

Installationsanweisungen für Rauch und Wärmeabzugszentralen

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



Rauchabzug

Tägliche Lüftung

24VDC max. 5A/8A

1 RWA - Gruppe, 1 Lüftungsgruppe

Anschlussmöglichkeiten für RWA-Taster, Wind- und Regensensor, Lüftungstaster, Rauchmelder, Feuerwehr -Prioritäts- Schalter

Verbindung von bis zu 35 Zentralen möglich

Adresse der Installation

Name:

Adresse:

Telefon-Nr.:

Kontaktperson:

Datum der Installation:

Beschreibung der Installation

Anzahl und Typ der Steuerungen (z.B. SVM EI 24-5A):

Anzahl der Lüftungsgruppen:

Typ des Öffnungssystems:

Typ des Öffnungssystems:

Typ des Öffnungssystems:

Externe Steuerungen (BMA-GLT):

Lüftungssteuerung:

Wind- und Regensensor:

230 V Stromversorgung von Gruppe:

Inhaltsverzeichnis

Adresse der Installation/Beschreibung der Installation	2
Allgemeine Beschreibung.....	4
Sicherheitshinweise.....	5
Explosionsgefahr.....	5
Installation.....	5
Jährliche Wartung	5
Anschluss von Antrieben und Leitungsüberwachung.....	6
Strombegrenzer Typ LIP.....	7
Funktion und Anschluss von RWA-Tastern	8
Automatisches Zurücksetzen	9
Anschluss von Rauch- und Thermomeldern.....	9
Tägliche Lüftung - Anschluss und Einstellungen	9
Anschlussplan	10-11
Funktion der Leuchtdioden auf dem Frontpanel.....	12
Funktion der Leuchtdioden auf der Platine.....	12
Funktion der Sicherungen	12
Jumper Einstellungen.....	13
Verbindung von mehreren Zentralen (BUS Verbindung)	14
Anschluss von Wettersensoren.....	15
Ein- und Ausgabe von externen Signalen, Anschluss an BMA	15
Spezielle Funktionen.....	16
Feuerwehr- Prioritätsschalter	16
Kabeldimensionierung	17
Slave Modul (Spezielle Anforderung für den Markt in Groß Britannien).....	18
Master Modul (Spezielle Anforderung für den Markt in Groß Britannien).....	19
Zubehör	20
CE Leistungserklärung.....	21
Wartungsheft	23
Technische Leistungsdaten.	24

Rev 0.10 01.07.2023

Hersteller:

Actulux A/S
Porsborgparken 35
9530 Stoevring
Dänemark

Tel.: +45 98 57 40 90
e-mail: info@actulux.com
www.actulux.com

Allgemeine Beschreibung

Die Zentralen sind ausgelegt für ein automatisches Öffnen und Schließen von Lichtkuppeln, Klappen und Fenstern im Brandfall und für die tägliche Lüftung..

Die Zentralen haben verschiedene Eingänge mit Leitungsüberwachung z.B. für RWA-Taster oder Rauch- und Thermomelder. Außerdem ist ein Anschluss an eine bauseitige Brandmeldeanlage möglich. Für die tägliche Lüftung gibt es Eingänge für Lüftungstaster, Raumthermostate und andere Wettersensoren. Mit Hilfe der LEDs in der Frontplatte der Steuerung wird deren Betriebszustand (OK, Betrieb, Störungs- und Alarmzustand) angezeigt. Mittels der eingebauten potentialfreien Relaiskontakte können diese Betriebsinformationen zu anderen Systemen im Gebäude übertragen werden.

Durch wechselnde Polarität der Spannungsversorgung der Antriebe, wird ein Öffnen und Schließen der Öffnungssysteme ermöglicht.

Die Steuerung hat eingebaute Akkus für eine 72 Stunden Notversorgung.

Durch ein eigenes BUS System, das nur aus einem 4-drigen Kabel besteht, können bis zu 35 Zentralen miteinander verbunden werden, die dann als ein integriertes System arbeiten.

Die Platine verfügt über eine Innentemperaturüberwachung. Die Auslösetemperatur liegt bei 75°C. Beim Überschreiten der Temperaturgrenze erfolgt eine Alarm-Auslösung.

Der Anschluss der Kabel an die Ein- und Ausgänge der Zentrale ist im Schaltplan auf den Seiten 10 - 11 dargestellt. Eine detaillierte Beschreibung zu den verschiedenen Ein- und Ausgängen finden Sie in den einzelnen Kapiteln dieser Gebrauchsanleitung. Die Auswahl der entsprechenden Kabelgrößen ist auf den Seiten 17 beschrieben.

Mit Hilfe der Jumper und DIP-Schalter sind verschiedenen Einstellungen der Ein- und Ausgänge der Zentrale möglich. Diese sind komplett dargestellt in der Tabelle auf Seite 13.

Beispiele für Öffnungssysteme und deren maximale Stromaufnahme:

Typ:	24V Stromaufnahme:
SA Power Single	4A
SA Power Double	8A (2x4A)
SA Power Large	8A
SA Power Mini	2.5A
Rotary 100	2,5A
Andere	Siehe Angabe der max. Stromaufnahme auf dem Öffnungssystem

Sicherheitsregeln für Installation und Betrieb

Die Installation und Wartung der Steuerung darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Explosionsgefahr

Die Zentrale wird mit Akkus für die Notstromversorgung geliefert, in denen eine große Menge Energie gespeichert ist, welche explosionsartig freigesetzt werden kann bei falscher Handhabung.

Folgende Sicherheitsregeln sind deshalb zu beachten:

- Niemals die Akkus kurzschließen!
- Niemals die Akkus an externe Ladegeräte anschließen! Explosive Gase können austreten!
- Niemals die Akkus fallen lassen! Starke Säuren können beim Bruch austreten!

Installation

Die Zentrale kann bis zu 7 kg wiegen und muss deshalb an einer stabilen Wand montiert werden.

Die Befestigungslöcher befinden sich in der Grundplatte. Zuvor muss die Abdeckhaube aus Kunststoff abgeschraubt werden. Bei der Montage mehrerer Zentralen nebeneinander, muss der Abstand zwischen ihnen mindestens 30 mm betragen.

Bei verborgener Kabeleinführung (von hinten aus der Wand kommend) ist die Gehäuseschutzklasse IP30.

Bei sichtbarer, externer Kabeleinführung, wo in die Kunststoffabdeckung geschnitten wird, müssen Kabeltüllen wie Artikel-Nr. 88236 verwendet werden, um die IP30-Schutzklasse aufrechtzuerhalten.

Alle Kabel müssen entsprechend dem Plan auf den beiden Seiten in der Mitte angeschlossen und entsprechend der Tabelle auf Seite 17 dimensioniert werden. Es ist zu beachten, dass die Betriebsspannung der Zentrale 24 VDC und der maximal zulässige Spannungsabfall 15 % beträgt. Dies erfordert eine korrekte Auslegung der Kabel entsprechend der Tabelle auf Seite 17.

Sollen Kabel durch die Rückplatte geführt werden, sind die Plattenkanten mit Umleimern zu versehen, um die Kabel zu schützen.

Oft ist es erforderlich (um die Anforderungen der CE-Kennzeichnung der vollständigen Anlage oder eines anderen Gesetzes zu erfüllen), dass die Steuerung versorgt wird mit einer separaten 230 VAC Leitung und eigenem Fehlerstromschutzschalter und dass ein zusätzlicher FI-Schalter an der Motorleitung montiert wird. Nach dem Anschluss der Steuerung muss der Akkumulator für min. 12 Stunden geladen werden, bevor die Anlage geprüft werden kann!

Denken Sie daran, die standortspezifischen Daten auszufüllen und zu unterschreiben.

Bei automatisch betriebenen Fenstern und Klappen besteht Quetschgefahr. Daher müssen Vorkehrungen getroffen werden, um eine Verletzungsgefahr auszuschließen.

Jährliche Wartungsarbeiten

Die Funktionen der Steuerung und des Öffnungssystems müssen durch autorisiertes Personal mindestens einmal pro Jahr getestet werden. Die Steuerung signalisiert durch das Aufleuchten der LEDs im Frontpaneel, wenn die Wartung durchgeführt werden soll. Der Betrieb der Steuereinheit und des Öffnungssystems wird durch das Blinken nicht beeinträchtigt. Bitte rufen Sie einen Service- Techniker an, um die Wartung und die Kontrolle der Anlage durchzuführen, um deren Betrieb für ein weiteres Jahr zu gewährleisten. Die gesetzlichen Voraussetzungen dafür sind zu beachten und die Prüfung und die Kontrolle müssen mindestens Folgendes umfassen:

- Überprüfung, ob alle Öffnungssysteme im Alarmfall den vollen Hub öffnen - sollte nicht durchgeführt werden, wenn die Windgeschwindigkeit mehr als 6 m/s beträgt, da sonst die Gefahr besteht, dass die Öffnungssysteme nicht mehr geschlossen werden können.
- Kontrolle der Akkus.
Wenn diese ersetzt werden müssen, nur Akkus gleichen Typs verwenden.
- Kontrolle der Ein- und Ausgänge der Steuerung.
- Kontrolle der Rauchtaster und der Rauch- und Wärme-Detektoren.

Die Akkumulatoren sollten je nach Bedarf ersetzt werden, mindestens jedoch alle drei Jahre! Bitte immer den gleichen Zulieferer und Typ verwenden!

Anschluss von Antrieben und Leitungsüberwachung

Die Antriebe (Motore) müssen mit dem Motor-Ausgang an den Anschlussklemmen 2-3 verbunden werden. Es ist möglich, die Leitungsüberwachung am Motor-Ausgang ein- und auszuschalten (die Werkseinstellung ist "eingeschaltet"). Die Kabel zu den Motoren können in Reihe, Parallel oder in Kombination angeschlossen werden (siehe Anschlussplan auf Seite 17).

Es ist wichtig, die richtige Polarität der Kabel beizubehalten - die Motoren müssen immer mit einer Lastabschaltung verbunden werden, z.B. mit dem Actulux LIP oder ähnlichem.

Leitungsüberwachung am Motor-Ausgang

Die Steuerung ist mit 3 möglichen Einstellungen für die Leitungsüberwachung ausgestattet, die mittels Jumper J2 konfiguriert werden können.

Jumper J2 ist montiert in Position »Motor linie«

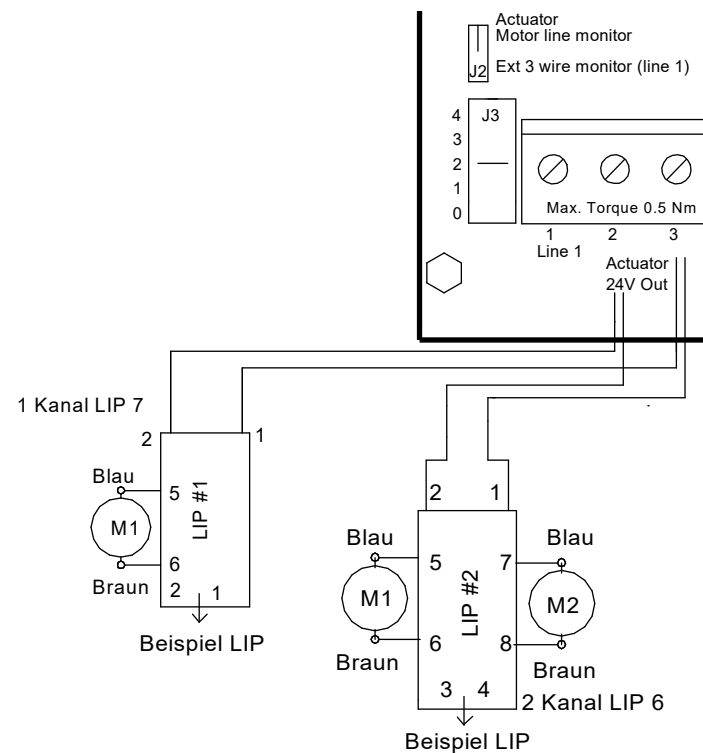
Jumper J2 ist montiert in Position »Motor linie« Leitungsüberwachung zwischen Anschlussklemmen 2-3. Jumper J3 (Aktuator Ausgang) wird eingestellt entsprechend der Anzahl der zu detektierenden Abschlusswiderstände (27 kΩ).

– 1 bis max. 4 Leitungen können überwacht werden, je nach Position des Jumpers J3.

Die Kabelverbindung zwischen der Zentrale und den Motoren kann in Reihenschaltung hergestellt werden (Kabelanschluss von z.B. Lichtkuppel 1 weiter zu Lichtkuppel 2, usw.) oder in Parallelschaltung (Kabelverbindung von jeder Lichtkuppel zur Steuerung) oder in Kombination von diesen. Jedoch wie bereits erwähnt.

Für SVM EI 24V-5A beträgt der max. zulässige Strom 5 A.

Für SVM 24V EI-8A beträgt er 8 A



	Jumper Beschreibung
J3	Anzahl der angeschlossenen 27 kOhm Abschlusswiderstände bzw. LIPs am Motor-Ausgang
J2	Wählt Leitungsüberwachung zwischen Motor-Ausgang 2-3 (Mot Mon) – Montage mit LIP, 1-3 (Ext Li Mon) – Montage ohne LIP oder keine Leitungsüberwachung, wenn J2 und J3 entfernt sind
F1	8A Sicherung für Motor-Ausgang

Jumper J2 ist montiert in Position »Ext 3 wire« - Montage ohne LIP:

Leitungsüberwachung zwischen Anschlussklemmen 1-3.

Mit Jumper J3 wird eingestellt, wie viele Leitungen überwacht werden sollen (Anzahl von Abschlusswiderständen mit 27 kΩ) – ähnlich wie bei Montage in Position »Motor linie«

Diese Einstellung erfordert ein 3-adriges Kabel vom Motor- Ausgang zum Antrieb.

Keine Leitungsüberwachung

Um die Leitungsüberwachung zu deaktivieren, legen Sie den 27KΩ-Widerstand in die Klemmen 1 und 3.

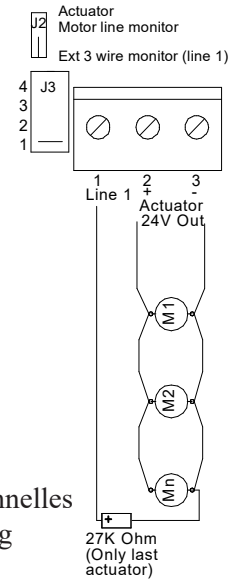
Setzen Sie J2 auf „Ext 3-Draht-Monitor (Leitung 1)“ und setzen Sie J3 auf „1“.

Verwenden Sie nun den Aktuator auf 2 und 3.

HINWEIS: Es wird empfohlen, die Leitungsüberwachung nach Möglichkeit immer zu aktivieren

LED 4 zeigt an, ob ein Fehler am Aktorausgang vorliegt. Dauerlicht bei Kabelbruch. „schnelles Blinken“, wenn der Ausgang mit Masse verbunden ist. Blinkt langsam, wenn der Ausgang kurzgeschlossen ist.

HINWEIS: Beim Blinken ist RESET oder Schließen nicht möglich



Lastabschaltung Typ LIP – Funktion und Einstellungen

Die Lastabschaltung Typ LIP (montiert am Öffnungssystem) dient zur Begrenzung des Stroms zwischen der 24 VDC Spannungsversorgung und 1 oder 2 Motoren. Wenn das eingestellte Stromlimit erreicht ist, wird der Strom des Motors reduziert und wenn die maximale Leistung des Motors überschritten wird, schaltet dieser ab bzw. stoppt dieser. Bei den 24/48 V Ausführungen (LIP5, LIP6 oder LIP7) ist es nach 3 Überschreitungen des Stromlimits nicht mehr möglich den Motor in die gleiche Richtung zu fahren, bevor er in entgegen gesetzter Richtung gefahren ist. Diese Einstellung dient zum Schutz des Getriebes im Motor.

Bitte beachten Sie, dass die rote LED im LIP beim Öffnen leuchten muss. Es zeigt an, dass die richtige Polarität am Motor anliegt.

LIP-Einstellungen

Entsprechend dem Typenschild auf der Querstange einstellen (Öffnungssystem).

Anschluss von Rauchabzugstastern (z.B. Typ BVT oder MCP)

Ein RWA-Taster hat im Allgemeinen folgende Funktionen/Ausstattung:

- Zerbrechliche Glasscheibe und roter ALARM-Knopf, der durch Druck aktiviert wird - dieser versetzt die Zentrale in ALARM-Status und aktiviert den Motorausgang (für Service und Test kann der Deckel mit einem Schlüssel geöffnet werden).
- RESET-Knopf, der die Zentrale aus den ALARM-Status zurückversetzt und ein Schließsignal von 180 Sekunden startet. Der RESET-Knopf setzt keine Fehlermeldungen zurück (z.B. Leitungsfehler). Die Feeler müssen gefunden und repariert werden.
- ROTE LED, die anzeigt, dass die Zentrale im ALARM-Status ist und dass der Motorausgang aktiviert wurde.
- GELBE LED, die ein Fehler im System anzeigt - Bitte einen Servicetechniker benachrichtigen.
- GRÜNE LED, die anzeigt, dass das System ordnungsgemäß arbeitet.

Der Anschluss des Rauchabzugstasters erfolgt wie dargestellt auf der Zeichnung rechts.

Die Leitungsüberwachung kann aktiviert werden entweder durch Wechsel des vormontierten 10 kΩ Widerstandes von der Anschlussleiste der Zentrale zum letzten RWA-Taster durch setzen des Jumpers J1 (BVT RWA-Taster) oder K10 (MCP RWA-Taster). Der Jumper K5 (nur beim MCP verbaut) hat keine Funktion. Die Jumper sind alle bei ausliefern vormontiert, wenn ein BVT oder MCP RWA-Taster verwendet wird.

* Wird kein RWA-Taster verwendet, muss der 10 kΩ Widerstand in der Steuerung verbleiben.

Durch setzen der DIP Schalter in der Zentrale können verschiedene Funktionen des Rauchabzugstaster realisiert werden.

DIP 1 (Con.Fire.Sw.):

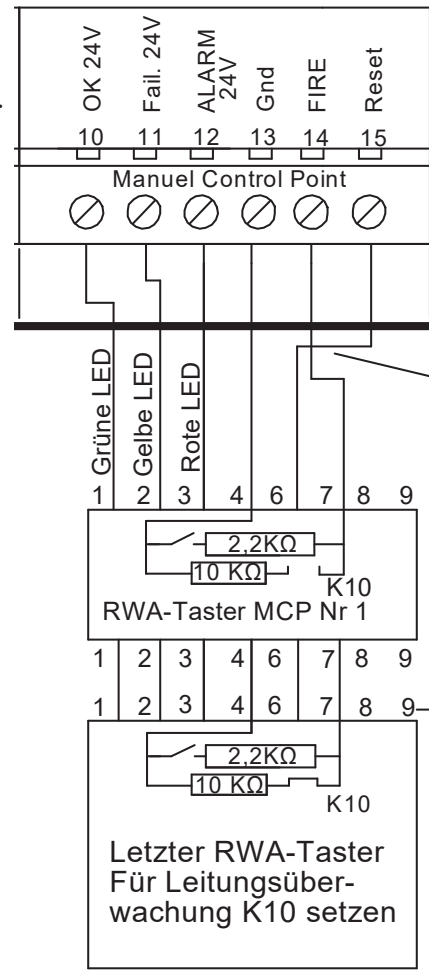
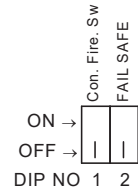
ON: Kurzschluss in der RWA-Taster Leitung = Störung

OFF: Kurzschluss in der RWA-Taster Leitung = ALARM

DIP 2 (Failsafe):

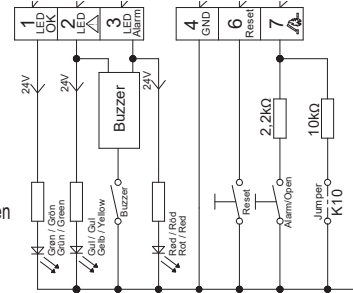
ON: Störung an der RWA-Taster oder Rauchmelder-Leitung = ALARM

OFF: kein ALARM bei Störung



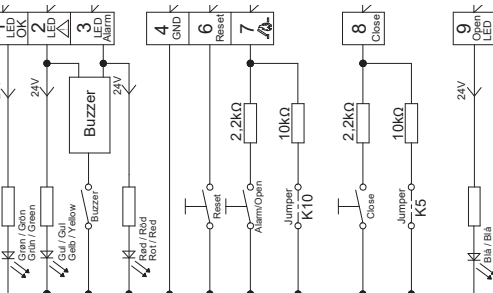
BVT

- 1 Grüne LED leuchtet beim fehlerfreien Betrieb und beim Schliessen
 - 2 Gelbe LED leuchtet bei Störung
 - 3 Rote LED leuchtet bei Alarm
 - 4 Erdung
 - 6 Reset
 - 7 Notöffnen
- Jumper J1 muss im letzten oder einzigen RWA-Taster gesetzt werden.



MCP

- 1 Grüne LED leuchtet beim fehlerfreien Betrieb und beim Schliessen
 - 2 Gelbe LED leuchtet bei Störung
 - 3 Rote LED leuchtet bei Alarm
 - 4 Erdung
 - 6 Reset
 - 7 Notöffnen
 - 8 keine Verwendung
 - 9 Blaue LED, offen Anzeige
- Jumper K10 muss im letzten oder einzigen RWA-Taster gesetzt werden.



Automatisches Zurücksetzen

Wenn OPTION(DIP8) auf On eingestellt ist, wird 2 Sekunden nach Wegnahme des Feuersignals ein automatischer Reset durchgeführt. (Ab Softwareversion V1.005)

Anschluss von Rauch- und Thermomeldern

Rauch- und Thermomelder gemäß Plan anschließen.

Leitungsüberwachung: Die korrekte Leitungsüberwachung kann nur garantiert werden, wenn die Melder von Actulux geliefert werden. Andere Melder können einen anderen Innenwiderstand oder Standby- Verbrauch haben.

Tägliche Lüftung - Anschluss und Einstellungen

Der Motorausgang kann separat mit einem Lüftungstaster gesteuert werden. Für die tägliche Lüftung gibt es folgende Einstellungen:

Potentiometer in Puls Position:

Es ist möglich die AUF-Taste 3 mal zu drücken, was jedes mal 6 Sekunden Öffnungszeit ergibt - danach ist keine weitere Lüftungsöffnung möglich - ein durchgehendes AUF-Signal ergibt 3 x 6 Sekunden = 18 Sekunden - ein Druck auf ZU schließt die Antriebe komplett für einen Zeitraum, der 18 Sekunden länger ist, als die vollständige Öffnungszeit - um das "Antriebspumpen" zu vermeiden, sind nur max. 3 aufeinander folgende ZU- Signale erlaubt.

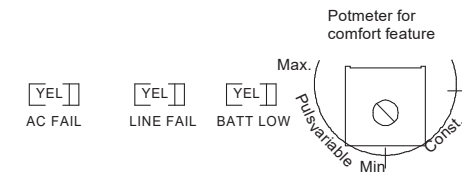
Potentiometer in Const. Position:

Solange ein AUF- oder ZU- Signal gegeben wird, laufen die Antriebe

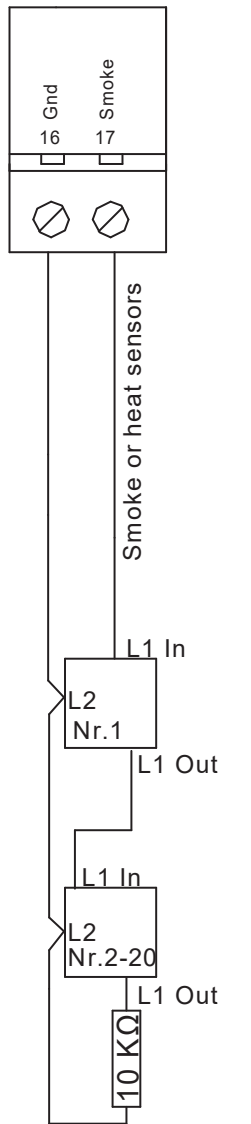
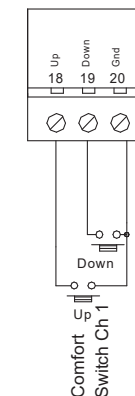
Potentiometer in Puls variable Position:

Die oben erwähnte Puls Öffnungszeit kann mit dem Potentiometer von 0 - 60 Sekunden eingestellt werden.

Wenn das Potentiometer in die verschiedenen Positionen bewegt wird, leuchtet die LED batt low für 4 Sekunden um den Puls Modus anzuzeigen. Die LED line fail leuchtet für 4 Sekunden um den Konstanten Modus anzuzeigen und die LED ac fail leuchtet den Puls variabler Modus.

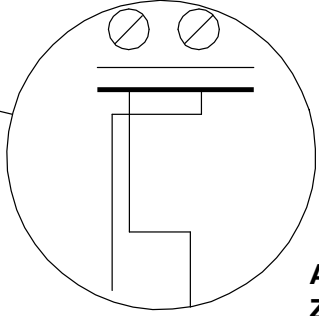
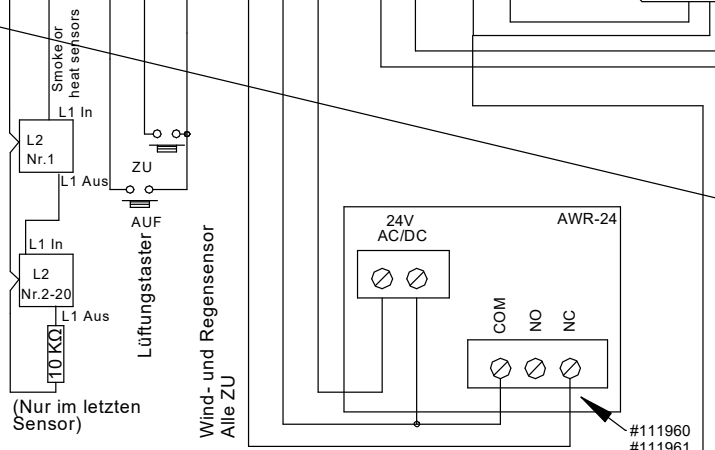
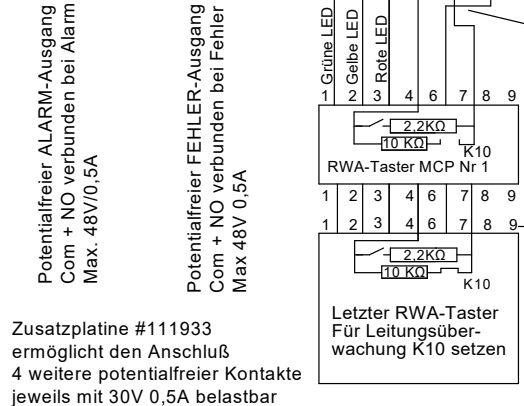
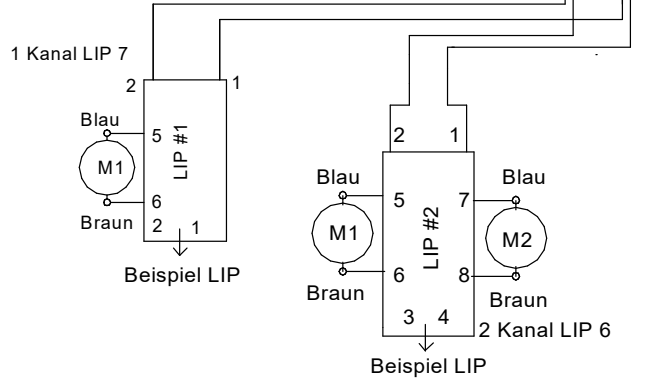
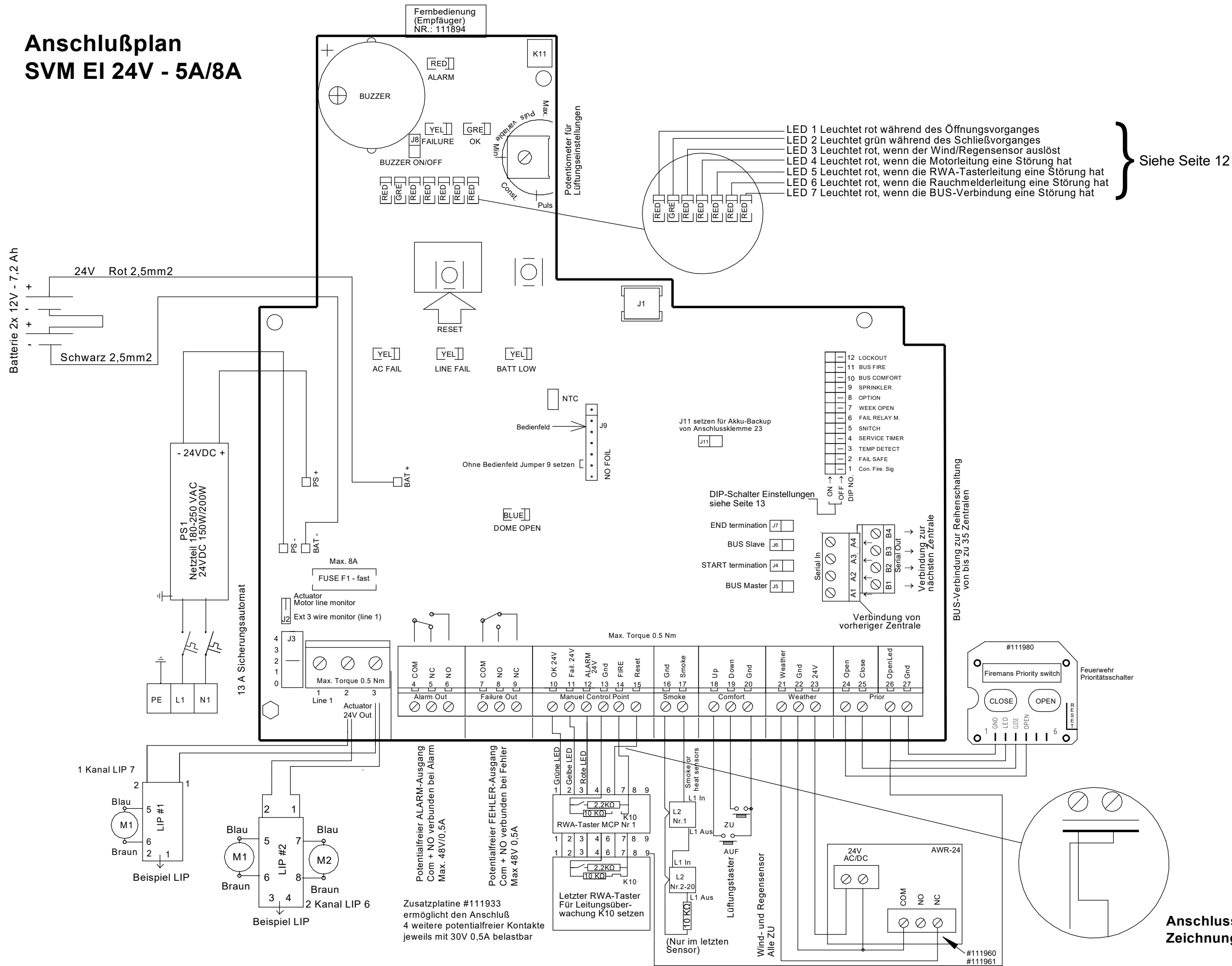


Raumthermostate, Zeitschaltuhren und andere externe Steuerelemente für die tägliche Lüftung können über den Komfort-Eingang angeschlossen werden.



(Only last sensor)

Anschlußplan SVM EI 24V - 5A/8A



Anschlußplan SVM EI 24
Zeichnung: 211863_D

LEDs auf der Platine und Frontplatte

LED/Farbe	Symbol	Auslösemöglichkeiten für:	RWA	Tägliche Lüftung
LED1/Rot		Leuchtet während des Öffnungsvorgangs		
LED2/Grün		Leuchtet während des Schließvorgangs		
LED3/Rot		Leuchtet bei einer Auslösung des Wind-/Regensensors	Ja	Nein
LED4/Rot		Leuchtet bei einer Leitungsunterbrechung in dem Motorausgang. Blinkt bei Kurzschluss oder Erdschluss. Kein RESET oder Schließen mit Aktorausgang möglich (siehe Seite 7)	Ja	Nein
LED5/Rot		Leuchtet wenn die RWA- Tasterlinie unterbrochen ist, blinkt wenn Feuerwehr- Prioritäts- Linie unterbrochen ist.	Ja	Nur Schließen
LED6/Rot		Leuchtet wenn die Rauchmelderlinie eine Störung hat oder blinkt wenn die Temperatur an der Platine 75° übersteigt	Ja	Nur Schließen
LED7/Rot		Leuchtet wenn die Busverbindung eine Störung hat (Nur relevant, wenn J4 - J7 gesetzt sind)	Ja	Nur Schließen
Grün Platine + Frontpanel	OK	Leuchtet: wenn alles OK ist Aus: bei lokalen Störungen auf der Zentrale Blinkt: bei Störungen auf den anderen Zentralen, die via Bussystem gemeldet wurden	Ja	Ja
Gelb Platine + Frontpanel		Störung Leuchtet: Bei lokalen Störungen auf der Zentrale und bei Störungen auf den anderen Zentralen, die via Bussystem gemeldet werden.	Ja	Nur Schließen
*Gelb Platine + Frontpanel		Linienfehler Blinkt: bei einer Leitungsstörung auf der Zentrale (Antriebsleitung, RWA-Taster, Rauchmelderlinie, Busleitung) und wenn das Flachbandkabel oder Jumper an J9 nicht montiert sind. Oder bei Leitungsstörungen auf den anderen Zentralen im Bussystem	Ja	Nur Schließen
*Gelb Platine + Frontpanel		Netzausfall Blinkt: Beim Netzausfall auf der Zentrale und beim Netzausfall auf den anderen Zentralen im Bussystem	Ja	Nur Schließen
Rot Platine + Frontpanel		Alarm Leuchtet: Bei einer RWA- Auslösung Blinkt: Bei einer RWA- Auslösung über das Bussystem	Ja	Nein
*Gelb Platine + Frontpanel		Akkustörung Blinkt (1Hz): Bei Akkustörungen in der Zentrale und bei Akkustörungen in den anderen Zentralen im Bussystem. Blitz (10Hz): Bei Akkuunterspannung <19V. Reset über DIP 4: OFF/ON		
Blau Platine + Frontpanel		Leuchtet: Wenn die angeschlossenen Lichtkuppeln, Lichtbandklappen bzw. Fenster geöffnet sind. Blinkt: Beim Öffnen und Schließen		
LED's mit*		Jährliche Wartung ist fällig, bitte Servicetechniker anrufen	Ja	Ja

Sicherungen

Platzierung	24V
Sicherungswert	
F1 Feinsicherung 8A	1 Stk. am 24 V Motorausgang

Übersicht JumperEinstellungen für SVM EI

	Bezeichnung auf der Platine	Auslieferungszustand	Funktion ON	Funktion OFF
DIP 1	Conf. Fireswitch	Nein	RWA-Taster ist von 500-3KΩ aktiv. Ein Kurzschluss des Alarm-Eingangs ergibt einen Leitungsfehler. (Ab HW Version 9)	RWA-Taster ist von 0-3KΩ aktiv. Ein Kurzschluss des Alarm-Eingangs lost die Zentrale aus.
DIP 2	Failsafe	Nein	Störung an der RWA-Tasterlinie oder Rauchmelderlinie = Auslösung	Funktion deaktiviert
DIP 3	Temp. Detekt	Nein	Branderkennungselement kann in jedem LIP-Modul eingebaut werden (Auslösetemperatur 70-100°C)	Funktion deaktiviert
DIP 4	Ser	Ja	Funktion aktiviert	Funktion deaktiviert
DIP 5	Snitch	Nein	LEDs auf der Platine speichern auftretende Störungen ab. Reset = DIP5 auf OFF stellen	Funktion deaktiviert
DIP 6	Fail Relay	Nein	Störungsrelais kann für eine Statusmeldung (AUF/ZU) der angeschlossenen Lichtkuppeln verwendet werden	Funktion deaktiviert
DIP 7	Week open	Nein	Wöchentliches Öffnen für ca. 2-3 s und Schließen unmittelbar danach. (Dichtungsschonung)	Funktion deaktiviert
DIP 8	Option	Nein	Automatisches Zurücksetzen (Seite 9)	Funktion deaktiviert
DIP 9	Sprinkler	Nein	Schließen wenn Rauchmelder/ Thermomelder auslöst, Öffnen wenn RWA-Taster gedrückt wird	Öffnen wenn Rauchmelder/ Thermomelder auslöst
DIP 10	Bus comfort	Nein	Lüftungssignal wird via BUS übertragen	Lüftungssignal wird nicht via BUS übertragen // Wettersignal wird immer via BUS übertragen
DIP 11	Bus fire	Nein	Alarmsignal wird via BUS übertragen	Alarmsignal wird nicht via BUS übertragen
DIP 12	Lock out Modus	Nein	Aktivierung des Lock out Modus bei den Slave Zentralen (Seite 18)	Funktion deaktiviert
J1	J1	Ja	Interner Buzzer ON	Interner Buzzer OFF
J3 (motor)	0 -1 - 2 - 3 - 4	Pos. 1	Anzahl der am Motorausgang angeschlossenen 27 kΩ Endwiderstände oder LIP-Module	keine Leitungsüberwachung
J2 (motor)	Mot Mon act.	Ja	2-Ader Leitungsüberwachung am Motorausgang	keine Leitungsüberwachung
	Ext Li Mon act.	Nein	3-Ader Leitungsüberwachung am Motorausgang	
J4(Bus)	Start term.	Nein	Erste Zentrale im Bussystem (Master)	Siehe auch Kapitel "Verbindung von mehreren Zentralen (BUS Verbindung)" auf Seite 14
J5(Bus)	+ Master	Nein		
J6(Bus)	Slave	Nein	Mittlere und letzte Zentrale im Bussystem (Slave)	
J7(Bus)	End term.	Nein	Letzte Zentrale im Bussystem (Slave)	
J9	FOIL	Ja	Leitungsüberwachung zur Folie	In der Basisversion ist der Jumper montiert, die Leitungsüberwachung blinkt.
J11	BatSup->Ø23	Nein	Batterie Backup von Klemme 23	Klemme 23 nur AC versorgt

Weitere Bemerkungen: Reset-Zeit = 180 s Signal ZU // Abschalten des Motorausganges nach 360 s im constant-Modus // Potentiometer in Comf. var-Modus: 1 - 60 s

Spezielle Funktionen

Sprinkler Funktion:

DIP 9 On - Diese spezielle Funktion kommt zur Anwendung, wenn eine Sprinkleranlage installiert ist. Wenn diese Funktion aktiviert ist, erfolgt ein Schließsignal am Motorausgang bei Auslösung durch die autom. Melder. Bei Auslösung durch die RWA-Taster erfolgt ein Öffnungssignal am Motorausgang.

Wöchentliches Öffnen/Schließen:

DIP 7 On - Einmal in der Woche erfolgt am Motorausgang ein kurzes Öffnungssignal (3 Sekunden) und gleich darauf ein längeres Schließsignal. Diese Funktion dient dazu, die Dichtungen zu schonen und das Fenster/ die Lichtkuppel wasserdicht zu halten.

Funktion des Temperaturmelders im LIP:

DIP 3 On - Es besteht die Möglichkeit, ein Tempereturmelder (70 - 100 °C) in jedem LIP zu installieren. Wenn die Tempertur erreicht ist und der Melder auslöst, wird die Zentrale in den Alarmzustand versetzt.

Lock out Modus:

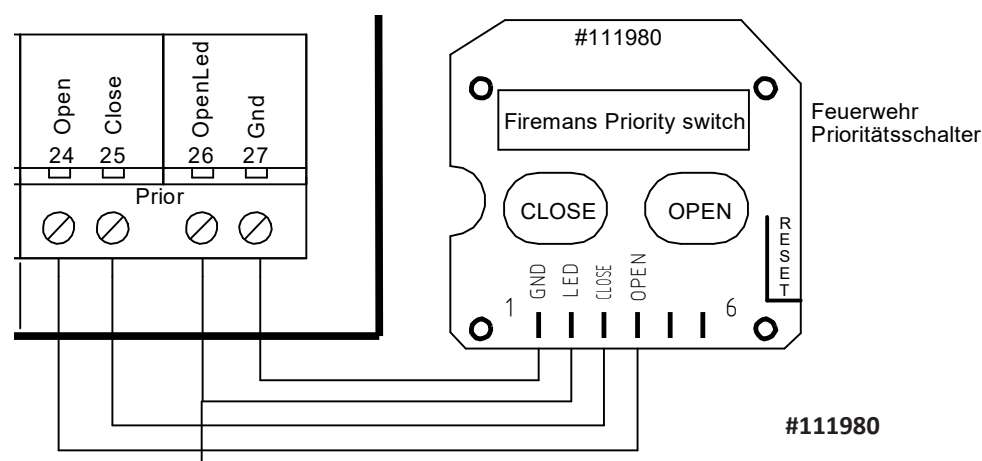
DIP 12 On - Siehe Seite 18.

Feuerwehr- Prioritätsschalter

Dieser Eingang ist für eine Prioritätsbedienung der Feuerwehr. Anstehende Alarmsignale werden hiermit übersteuert.

Anschluss und Funktion:

- Die Zu- Taste veranlasst das Schließen der Antriebe bei anstehender Auslösung.
- Die Auf Taste führt zu einer Auslösung und öffnet die Antriebe.
- Die Aufanzeige leuchtet bei geöffneten Geräten
- Während der Fahrt in Auf- oder Zu- Richtung blinkt die LED mit 1 Hz.
- Bei erkannter Störung blinkt die LED mit 10 Hz.
- Die Leistung für die externe LED beträgt 24 VDC / 1 mA.
- Die Leitungen zu den Auf- und Zu- Tasten wird überwacht.
- Es kann nur max. ein Prioritätsschalter pro Zentrale verwendet werden.
- Wenn Auf- und Zu- gemeinsam betätigt werden, erfolgt ein Reset der Auslösung.
- Dieser Eingang hat keinen Einfluss auf die Konfiguration des RWA Taster Einganges.
- Er arbeitet eigenständig mit einer Impedanz von 1 – 3 kΩ.



Kabeldimensionierung

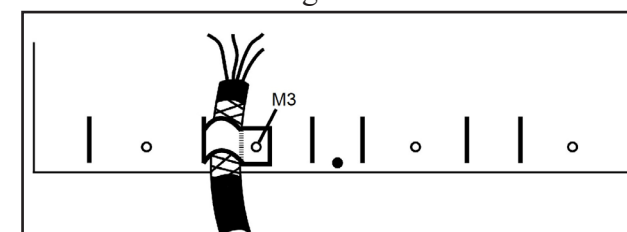
Es ist sehr wichtig, die richtigen Kabeltypen und -querschnitte zu verwenden, um sicherzustellen, dass die RWA-Anlage den Standards entspricht und im Notfall korrekt arbeitet.

Die zwei wichtigsten Faktoren für einen reibungslosen Betrieb im Notfall sind die Feuerfestigkeit des Kabels und die Sicherstellung, dass der Spannungsabfall auch bei Vollast an den Kabeln zu den Aktoren nie mehr als 15% beträgt.

Feuerfeste Kabel nach IEC 60331 müssen für folgende Verbindungen verwendet werden:

Öffnungssystem mit 24 V Aktoren	2-adriges Kabel, siehe Tabelle unten (3-adriges Kabel bei externer Leitungsüberwachung)	Max. Kabellänge
RWA-Taster 24 V	Min. 6 x 0,5 mm ² (0,8 mm)	100 m*
Rauchmelder 24 V	Min. 2 x 0,5 mm ² (0,8 mm)	100 m*
Temperaturmelder	Min. 2 x 0,5 mm ² (0,8 mm)	100 m*
Gesamtlänge der Busleitung	4 x 0,5 mm ² (0,8 mm)	300 m*

* Kabel mit einer Länge von mehr als 100 m sind ordnungsgemäß abzuschirmen.



Standard Kabel können für folgende Verbindungen verwendet werden:

230 VAC Versorgung der Zentrale	z.B. NYM-J 3 x 1,5 mm ²
Lüftungstaster 24 V	Min. 3 x 0,5 mm ²
Wind/Regenmelder 24 V	Min. 4 x 0,5 mm ²

Tabelle der max. Kabellänge für SVM EI 24V-X mit zulässigem Spannungsabfall von 3,6V

Stromaufnahme je Antriebsgruppe in A	Kabelquerschnitte und Anzahl der benötigten Adern						
	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 Modus

Diese Betriebsart ist für ein Mehrgeschossiges Gebäude vorgesehen. Hier werden mehrere Zentralen auf jeder Etage platziert. Ein gemeinsamer Entrauchungsschacht wird bei einer Auslösung intelligent geöffnet, so dass der Rauch und die Wärme gezielt abgeleitet und über den Rauchabzug beim Master im Obergeschoss nach außen abgegeben werden kann.

Lock-Out Modus Slave Zentralen

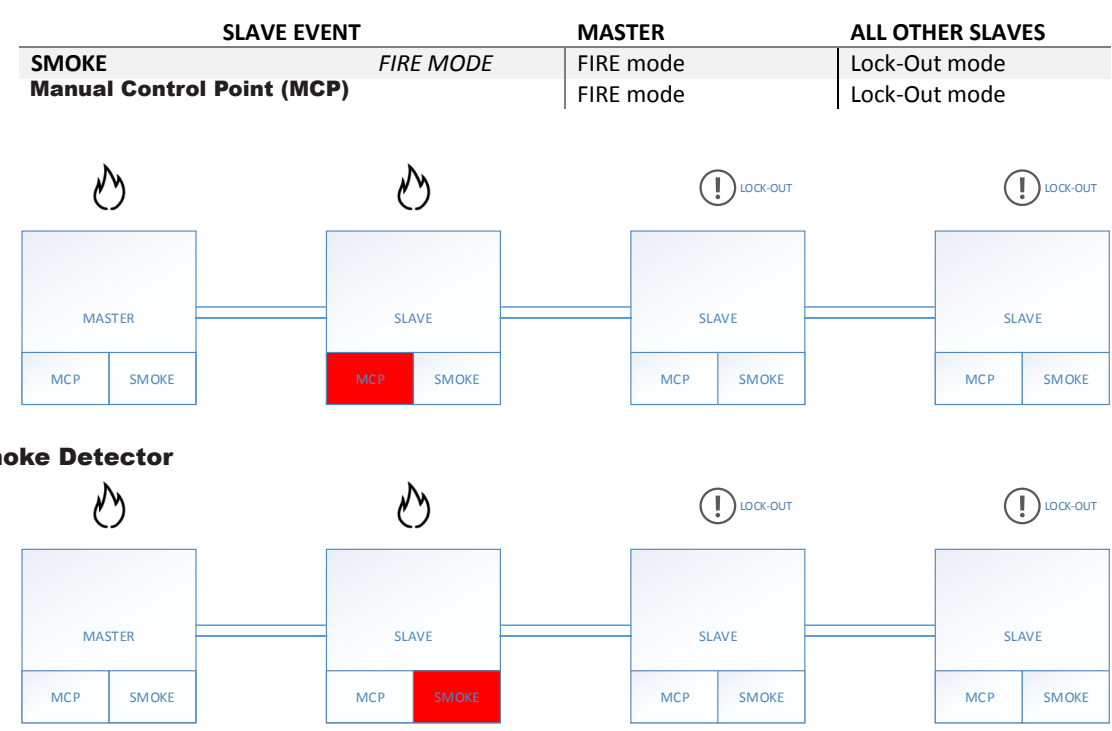
Die einzelnen Slave Zentralen steuern Rauchklappen zum Rauchabzugsschacht in Ihrer Etage an.
 DIP11 = ON
 DIP12 = ON

- Wenn eine „Slave“ Zentrale via RWA Taster oder autom. Melder aktiviert wird, dann tritt folgendes in Kraft:
- Die Zentrale wechselt in den Alarmzustand und öffnet die eigenen Antriebe. Gleichzeitig wird die Auslösung über den Bus an die angeschlossenen Schwesterzentralen gesendet.
 - Die Masterzentrale in der obersten Etage wechselt ebenfalls in die Auslösung über und öffnet das Gerät in der obersten Etage. Die eigene rote Auslöse LED blinkt (1 Hz).
 - Die anderen Slave Zentralen wechseln in den Lock OUT Modus und schließen Ihre Geräte, damit eine ungewollte Verrauchung vermieden wird. Die rote Auslöse LED blink (10 Hz). Diese Zentralen können nicht mehr eigenständig in den Alarm Mode wechseln, wenn sie durch ihren RWA Taster oder autom. Melder angesprochen werden.

Feuerwehr Prioritätsschalter:
 Die „Slave“ Zentralen können über einen zusätzlichen Prioritätsschalter angesteuert werden. Dieser kann die aktuellen Lock-out Zustände jederzeit übersteuern (Feuerwehr Bedienstelle).

- Betätigung von Auf und Zu gleichzeitig am Prioritätsschalter:
- Die Zentrale wird aus dem Alarmzustand zurückgesetzt.
 - Die blaue LED blinkt für ca. 5s
 - Während dieser 5s sind die Auf und Zu- Tasten ohne Funktion

Hinweis: Die Slave Zentralen können während des aktiven Lock-Out Modus nicht mehr eigenständig geöffnet werden. Dies kann nur über den Feuerwehr Prioritätsschalter geschehen!



**Spezielle Anforderung
für den Markt in Groß
Britannien.**

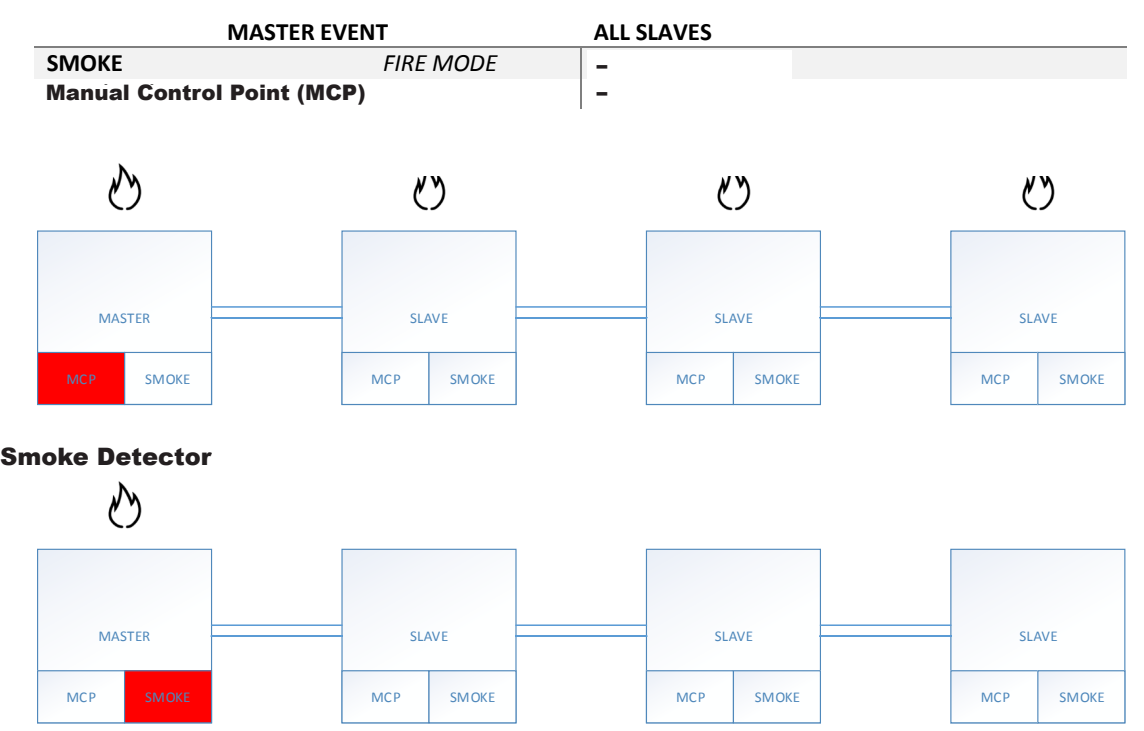
Lock-Out Modus Master Zentralen

Die Master Zentrale steuert die Rauchabzüge in der obersten Etage an.
 DIP11 = ON
 DIP12 = ON

- Wenn die „Master“ Zentrale via RWA Taster oder autom. Melder aktiviert wird, dann tritt folgendes in Kraft:
- Die Zentrale wechselt in den Alarmzustand und öffnet die eigenen Antriebe.

Feuerwehr Prioritätsschalter:
 Die „Master“ Zentrale kann über einen zusätzlichen Prioritätsschalter angesteuert werden. Dieser kann die aktuellen Zustände jederzeit übersteuern (Feuerwehr Bedienstelle).

- Betätigung von Auf und Zu gleichzeitig am Prioritätsschalter:
- Die Zentrale wird aus dem Alarmzustand zurückgesetzt.
 - Die blaue LED blinkt für ca. 5s
 - Während dieser 5s sind die Auf und Zu- Tasten ohne Funktion



Ersatzteile und Zubehör

Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung des Teils
211062	Netzteil 150W/27VDC für 5A Zentrale
211072	Netzteil 200W/27VDC für 8A Zentrale
211210	Sicherungsautomat 13 A Primärabsicherung
800348	Batterie 12 V/7,2 Ah - Maße 151x65x98
111789	RWA-Taster IP 40
111629	Ersatzglas für BVT
111626	RWA-Taster BVSA in IP65 Gehäuse
111960	Regensensor 250VAC / 24VDC
111961	Wind- und Regensensor 250VAC / 24VDC
111735	Temperaturmelder Auslösung ab 75 °C
111741	Temperaturmelder Auslösung ab 90 °C
111740	Rauchmelder, optisch
111943	Lüftungstaster FUGA AP mit Auf Anzeige
111753	Lüftungstaster OPUS AP
111758	Lüftungstaster FUGA AP
111760	Wochen-Timer, 1-Kanal
111761	Lüftungstaster OPUS AP IP 44
111767	Automatischer Lüftungstaster OPUS mit Gehäuse (aktiviert Thermostat oder Zeitschaltuhr)
111770	Raum-Thermostat RTR
111933	Zusatzrelais mit Platine für 2 x 2 Zusatzausgänge 30V / 0,5 A
122201	Datenspeicher SVM EI (Nachrüstplatine)
121611	Schnittstellen Set SVM EI zur Verbindung eines PC's mit der Zentrale
111892	Funksender für Wind-/ Regenmelder (AR/ARW 24/250) zur drahtlosen Ansteuerung
111894	Drahtlose Fernsteuerung der Lüftungsfunktionen für SVM Zentralen
111980	Feuerwehrtaster + Zusatzplatine für SVM Zentralen



(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

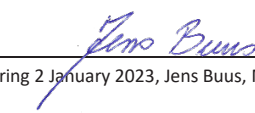
<p>Det bemyndigede organ 0402 RISE Research Institute of Sweden udførte den indledende inspektion af fabrikken og af dennes egen produktionskontrol samt løbende overvågning, vurdering og evaluering af fabrikken egen produktionskontrol til SYSTEM 1 og følgende vises:</p> <p>The notified body 0402 RISE 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 fabrikken 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:

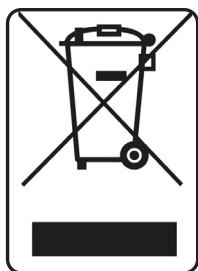
The performance of the product in accordance with point 1 and 2 corresponds to the declared performance for point 9.
 Responsible for creating this declaration of performance is only the manufacturer referred to point 4.
 Signed on behalf of the manufacturer and the name of the manufacturer of:

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

Technische Daten	SVM EI 24V-5A	SVM EI 24V-8A
Eingangsvorsorgung	230VAC / max. 1.2A	230VAC / max. 1.7A
Ausgangsspannung	24VDC	24VDC
Antriebsgruppen	1 Stk. (Leitungsüberwachung von 1 - 4 Antrieben)	1 Stk. (Leitungsüberwachung von 1 - 4 Antrieben)
Ausgangsstrom	5A	8A
Arbeitstemperatur	von -15°C bis +40°C	von -15°C bis +40°C
Schutzklasse	IP30	IP30
Batterie backup für 72 h	Ja	Ja
Batterietyp	2 Stck. 12 V / 7 Ah	2 Stck. 12 V / 7 Ah
Abmessungen (BxTxH)	238 x 113 x 286 mm	238 x 113 x 286 mm
Masse incl. Batterien	7,5 kgs.	7,5 kgs.
Farbe	Weißer Front mit schwarz abgesetztem Anzeigehintergrund	Weißer Front mit schwarz abgesetztem Anzeigehintergrund
Eingang für Rauchtaster	1 Stk. mit Leitungsüberwachung / max. Stromaufnahme der Rauchtaster (LED + Buzzer) = 17,6 mA = 8 Rauchtaster pro Eingang / 1 Feuerwehr- Prioritätsschalter	
Eingang für Lüftungstaster	1 Stk. unbegrenzte Anzahl an Lüftungstaster	
Eingang für Melder (Rauch/Wärme)	1 Stk. mit Leitungsüberwachung / max. Stromaufnahme der Melder = 2,2 mA = 22 Melder pro Eingang. Alarm-Auslösepunkt: 30 mA	
Eingang für Wettersignal / alles ZU	Ja	Ja
Ausgang für Alarm	Ja - potentialfreier Kontakt, max. 48 V / 0,5 A	Ja - potentialfreier Kontakt, max. 48 V / 0,5 A
Ausgang für Fehler	Ja - potentialfreier Kontakt, max. 48 V / 0,5 A	Ja - potentialfreier Kontakt, max. 48 V / 0,5 A
24 VDC für externen Gebrauch	24 VDC / max. 0,5 A - bei 230 V Betrieb	24 VDC / max. 0,5 A - bei 230 V Betrieb
BUS Kommunikation	Ja - Verbindung von bis zu 35 Zentralen ist möglich - mit Leitungsüberwachung	
LED Anzeige in Frontabdeckung	"OK" / "Netzausfall" / "Batteriestörung" / "Leitungsstörung" / "Alarm" / "Lüftung"	
Zertifikate/Zulassungen	EN 12101-10:2005 zugelassen und zertifiziert - Klasse A (doppelte Versorgung) - Umweltklasse 1 (bis -15°C) Nach Angaben von ISO 21927-9:2012 (außer Buzzer) Primärversorgung: 27-28,5 VDC Restwelligkeit 600 mV P/P Sekundärversorgung: 20-27 V DC Unterbrechungszeit: 1,5 s	
Niederspannungsrichtlinie	2014/35/EU EN 61558-1:2006 (2nd edition), EN 61558-2-6, EN 61558-2-16 and EN 60335-1:2012 (4th edition)	
EMW-Richtlinie	2014/30/EU), EN50130-4:2011	



Elektrische/s Ausrüstung, Zubehör oder Verpackungen sind aus Umweltschutzgründen zwecks Recycling einzusenden!

Elektrische Ausrüstung nicht im Haushaltsabfall entsorgen!

Gemäß der EU-Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte ist dieses Gerät gesondert zu entsorgen und aus Umweltschutzgründen zwecks Recycling einzusenden.

Hersteller:

Actulux A/S
Porsborgparken 35
9530 Stoevring
Dänemark

Tel.: +45 98 57 40 90
e-mail: info@actulux.com
www.actulux.com