

Specyfikacje	Panele sterowania SV 24V-xx	Panele sterowania SV 48 V-xx
	24 V-24 A / SV 24 V-32 A 24 V24A-ds / 24 V-30A-ds / 24 V-32A-ds	48 V-24 A / 48 V-32 A 48 V-8A-ds/48 V-24A-ds/48 V-30A-ds/48 V-32A-ds
Uwaga / Zgodność z normami	„-ds” = zatwierdzone/zgodne z normą EN12101-10:2005 – klasa A (podwójne zasilanie) – klasa środowiskowa 1 (do -15°C) // spełnia wymagania normy EN12101-9	
Zasilanie	230 V AC / maks. 1,5 A („ds” = maks. 5 A)	230 V AC / maks. 1,5 A („ds” = maks. 10 A)
Napięcie wyjściowe	24 V DC	48 V DC
Wyjścia napędów	2 szt. (wykrywanie obwodu: 1-6 godz.)	2 szt. (wykrywanie obwodu: 1-6 godz.)
Maks. obciążenie całkowite	24 A / 30 A / 32 A	8 A / 24 A / 30 A / 32 A
Maks. obciążenie poszczególnych wyjść napędów	16 A	16 A
Temperatura robocza	Od -15°C do +40°C	Od -15°C do +40°C
Gęstość	IP 54	IP 54
Akumulator awaryjny (72 godz.)	Tak	Tak
Akumulatory	24 A = 2 szt. 12 V/7,2 Ah 30 A-32 A = 2 szt. 12 V/12 Ah	8 A-24 A = 4 szt. 12 V/7,2 Ah 30 A-32 A = 2 szt. 12 V/12 Ah + 2 szt. 12 V/12 Ah
Wymiary (SZxGxW)	343 x 178 x 450 mm	343 x 178 x 450 mm („32 A-ds” = 570 mm)
Waga z akumulatorami	Maks. 22 kg	Maks. 32 kg
Kolor	Biały panel przedni / czarna podstawa	Biały panel przedni / czarna podstawa
Strefy pożarowe	1 lub 2 (w zależności od przełącznika DIP) z wykrywaniem obwodu / maks. pobór mocy przez przyciski oddymiania (LED + sygnał dźwiękowy) = 14 mA = 6 przycisków oddymiania	
Grupy wentylacji pomieszczenia	1 lub 2 (w zależności od przełącznika DIP) – nieograniczona liczba przełączników sterowania wentylacją	
Wejście czujki (dymu/ciepła)	2 szt. z funkcją wykrywania obwodu / maks. pobór mocy przez czujki = 4,4 mA ≈ ok. 2x22 = 44 czujki	
Wejście czujnika warunków atmosferycznych / funkcja zamknięcia wszystkich napędów	Tak	Tak
Wyjście alarmu	Tak – zestyk bezpotencjałowy, maks. 48 V/0,5 A	Tak – zestyk bezpotencjałowy, maks. 48 V/0,5 A
Wyjście informujące o ustercie	Tak – zestyk bezpotencjałowy, maks. 48 V/0,5 A	Tak – zestyk bezpotencjałowy, maks. 48 V/0,5 A
Zasilanie 24 V DC do zastosowań zewnętrznych	24 V DC / maks. 0,5 A przy zasilaniu 230 V AC	24 V DC / maks. 0,5 A przy zasilaniu 230 V AC
Komunikacja za pośrednictwem magistrali	Tak – podłączenie od 2 do 10 paneli sterowania – funkcja wykrywania obwodu	
Wskaźnik (LED) na panelu przednim	„OK” / „Usterka zasilania AC” / „Akumulator rozładowany” / „Usterka w obwodzie” / „Alarm”	
Funkcje przełącznika DIP (standardowe)	„Czas serwisowania (błyszczą diody LED na panelu przednim)” / „Cykl otwierania kłapy wentylacji” / „Wykrywanie temperatury za pośrednictwem wyjścia napędu” / „Dodatkowe wykrywanie obwodu za pośrednictwem 3 przewodów wyjścia napędu” / „Tryb awaryjny (alarm spowodowany usterką w obwodzie)” / „Zrzązacz (zamykany przez alarm)” / „Ustawienie komunikacji przez magistralę (reakcja na kom. przez magistralę)”	
Opcje	Możliwość podłączenia dodatkowej płytki PCB ze stykami przekątnymi dla sygnału „otwierania kłap wentylacji”	

**Uwagi dotyczące wersji spełniających wymogi normy EN12101-10 (-ds)**

Typ	Zasilanie główne	Zasilanie pomocnicze	Czas przerwania działania
Wersje 24 V	23-26 V DC, amplituda tętnień 1 V	20-27 V DC, maks. obciążenie 32 A	Poniżej 1,5 s
Wersje 48 V	48-51 V DC, amplituda tętnień 1 V	40-52 V DC, maks. obciążenie 32 A	Poniżej 1,5 s

**Kontakt:**

Mercor SA  
ul. Grzegorza z Sanoka 2  
80-408 Gdańsk  
Polska

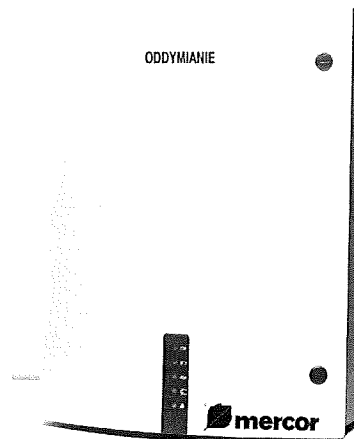
Tel.: (+48) 58 341 42 45  
Faks: (+48) 58 341 39 85  
e-mail: mercor@mercor.com.pl  
www.mercor.com.pl

## Podręcznik użytkownika i instrukcja montażu Centrala sterująca oddymianiem i wentylacją naturalną

SV 24V-24A / SV 24V-32A  
SV 24V-24A-ds / SV 24V-30A-ds / SV 24V-32A-ds

SV 48V-24A / SV 48V-32A

SV 48V-8A-ds / SV 48V-24A-ds / SV 48V-30A-ds / SV 48V-32A-ds



### Oddymianie Wentylacja naturalna +

Zasilanie 24 V i 48 V DC maks. 8 A/24 A/30 A/32 A  
2 wyjścia napędów  
2 strefy oddymiania, 2 grupy wentylacji  
Złącze do przycisków oddymiania, czujnika wiatru i deszczu, przycisków wentylacji, czujek dymu  
Możliwość połączenia w sieci 10 central SV

**Adres miejsca montażu**

Imię i nazwisko:

Adres:

Nr telefonu:

Osoba kontaktowa:

Data montażu:

**Informacje dotyczące montażu**

Ilość central SV i typ (np. SV 24 V-24 A):

Liczba stref oddymiania:

Typ systemu otwierania:

Typ systemu otwierania:

Typ systemu otwierania:

Zewnętrzne elementy sterujące (CSP):

Sterowanie wentylacją:

Czujnik wiatru i deszczu:

Zasilanie 230 V z grupy:

**Deklarowane właściwości użytkowe**

Właściwości użytkowe	APROBATA TECHNICZNA CNBOP-PIB AT-0401-0414/2014	Pozion, klasa
Konstrukcja	3.1	spełnia, 1 klasa środowiskowa
Znakowanie	3.1.1	spełnia
Wymagania funkcjonalne	3.2	spełnia
Wymagania ogólne	3.2.1	spełnia
Czas odpowiedzi	3.2.2	spełnia
Niezawodność działania	3.2.3	spełnia, Re 1000DP
Właściwości użytkowe w warunkach pożaru	3.2.4	spełnia
Trwałość	3.2.5	spełnia
Zimno (odporność)	Tabela 3 p.1	spełnia
Wilgotne gorąco stałe (odporność)	Tabela 3 p.2	spełnia
Uderzenia mechaniczne (odporność)	Tabela 3 p.3	spełnia
Wibracje sinusoidalne (odporność)	Tabela 3 p.4	spełnia
Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość)	Tabela 3 p.5	spełnia
Zmiana napięcia zasilania	Tabela 3 p.6	spełnia
Wyładowania elektryczności statycznej	Tabela 3 p.7	spełnia
Oddziaływanie pola elektromagnetycznego	Tabela 3 p.8	spełnia
Zakłócenia serią szybkich elektrycznych impulsów (EFT/B)	Tabela 3 p.9	spełnia
Zakłócenia impulsami dużej energii	Tabela 3 p.10	spełnia
Zakłócenia przewodzone wywołane polami o częstotliwości radiowej	Tabela 3 p.11	spełnia
Wymagania ogólne	3.2.6	spełnia
Wymagania dotyczące sygnalizacji	3.2.7	spełnia
Stan dozorowania	3.2.8	spełnia
Stan uszkodzenia	3.2.9	spełnia
Stan zablokowania (opcja z wymaganiami)	3.2.10	spełnia
Stan testowania	3.2.11	spełnia
Dodatkowe wymagania konstrukcyjne dla central sterowanych programowo	3.2.12	spełnia
Wymagania techniczne/ środowiskowe	3.3	spełnia

## Numery części i akcesoria

Numery części	Nazwa części	Opis
121607	A042 SV24 PCB	Płyta główna central SV 24 V
121608	A042 SV48 PCB	Płyta główna central SV 48 V
211210	Bezpiecznik 10 A	Automatyczny bezpiecznik 10 A / styk wejściowy
800248	Akumulator 12 V/7,2 Ah 151x65x98 mm	Akumulator central 24 V/8 A
111622	Akumulator 12 V/12 Ah 151x94x98 mm	Akumulator central 32 A
111617	Zapaszowy bezpiecznik 15 A (niebieski, automatyczny)	Niebieski bezpiecznik 15 A dla wyjść napędu (F3, F4) SV xxV-32 A/24 A
911812	Bezpiecznik 5 A, jasnobrązowy	Jasnobrązowy bezpiecznik 5 A dla centrali SV xxV-5 A (F3,F4)
911813	Zapaszowy bezpiecznik 3 A (fioletowy, automatyczny)	Fioletowy bezpiecznik 3 A obwodu F9 zasilania 24 V układu zewnętrznego
111789	Przycisk oddymiania/reset IP40 Actulu	Przycisk oddymiania IP 40
111703	Zapaszowa szybka f WSK	Zapaszowa szybka do przycisku oddymiania
111702	Narzędzie/klucz do przycisku oddymiania WCP111720	Klucz do przycisku oddymiania w celu obsługi bez konieczności zbijania szybki
111725	Przycisk oddymiania WSK w obudowie IP65	Przycisk oddymiania zamontowany w obudowie IP65
111730	Czujnik wiatru i deszczu 24 V AC/ DC	Czujnik wiatru i deszczu zamyka wszystkie kłapy podczas deszczu lub silnego wiatru
111735	Czujnik ciepła + podstawa 75 stopni	Czujnik ciepła aktywujący się przy temperaturze 75 stopni
111741	Czujnik ciepła + podstawa 90 stopni	Czujnik ciepła aktywujący się przy temperaturze 90 stopni
111740	Optyczna czujka dymu	Optyczna czujka dymu
111742	Jonizacyjna czujka dymu	Jonizacyjna czujka dymu wykrywająca dym niewidoczny dla czujki optycznej
111753	Przełącznik sterowania wentylacją OPUS z obudową	Przełącznik sterowania wentylacją OPUS z obudową
111758	Przełącznik sterowania wentylacją FUGA z obudową	Przełącznik sterowania wentylacją FUGA z obudową
111760	Zegar tygodniowy, 1-kanalowy	Zegar tygodniowy, umożliwia np. zamykanie wszystkich kłap wieczorem
111761	Przełącznik sterowania wentylacją górze/dół OPUS IP44	Przełącznik sterowania wentylacją Opus 44, biały
111767	Przełącznik AUTO MAN OPUS z obudową	Przełącznik automatyczny/ręczny, biały przełącznik OPUS włącza termostat pomieszczeniowy lub zegar tygodniowy
111770	Termostat pomieszczeniowy RTR z rezystorem	Termostat pomieszczeniowy sterujący wentylacją pomieszczenia
111655	Dodatkowy przełącznik PCB z 2 wyjściami w obudowie	Płytkę z dodatkowymi wyjściami przełącznika 2x2 30 V 0,5 A
111681	Skrzynka przełącznikowa 24 V DC z zestykami zmieniającymi napięcie 3x230 V	Skrzynka przełącznikowa z zestykami zmieniającymi napięcie 3x230 V
111690	Dodatkowy przełącznik położenia	Moduł przełącznikowy z 2 zestykami DPDT 230 V AC 2 A, który wskazuje stan napędów (otwarte lub zamknięte).
111748	Transmitter 1-kanalowy OPUS	Bezprzewodowy, zdalnie sterowany, 1-kanalowy moduł transmisyjny wbudowany w jednostkę OPUS
111749	Odbiornik 2-kanalowy	Odbiornik 2-kanalowy 24 V wbudowany w centralę

## Spis treści

Adres miejsca montażu / Opis montażu.....	2
Opis ogólny.....	4
Zasady bezpieczeństwa podczas montażu i obsługi.....	5
Niebezpieczeństwo wybuchu.....	5
Montaż.....	5
Przepisy prawne dotyczące corocznej konserwacji i inspekcji.....	5
Podłączenie do napędów i monitorowanie obwodu.....	6
Limitery zasilania typu LIP.....	7
Podłączenie przycisków oddymiania.....	8
Podłączenie czujek dymu i ciepła.....	9
Wentylacja naturalna – podłączenie i ustawienia.....	9
Schemat elektryczny centrali SV i połączeń.....	10-11
Zewnętrzne diody LED na panelu przednim (płytkę LED).....	12
Wewnętrzny wskaźnik LED na płycie głównej.....	12
Specyfikacje bezpieczników.....	12
Ustawienia przełączników DIP.....	13
Podłączenie dodatkowych central SV w jedną strefę pożarową (połączenie magistralowe).....	14
Podłączenie czujnika wiatru / deszczu i funkcja zamknięcia wszystkich napędów.....	15
Zew. sygnał, do innych układów sterowania (CSP).....	15
Funkcje specjalne.....	16
Przekroje przewodów.....	16-17
Numery części i akcesoria.....	18
Deklarowane właściwości użytkowe.....	19
Dane techniczne.....	20

Wyd. 0.11 05.03.2019

## Kontakt:

Mercor SA  
ul. Grzegorza z Sanoka 2  
80-408 Gdańsk  
Polska

Tel.: (+48) 58 341 42 45  
Faks: (+48) 58 341 39 85  
e-mail: mercor@mercor.com.pl  
www.mercor.com.pl

## Opis ogólny

Centrala oddymiania SV może służyć do elektrycznego otwierania np. świetlików dachowych, klap dymowych, okien oddymiających, wentylatorów lub innych podobnych urządzeń.

Centrala oddymiania SV ma różne wejścia z funkcją monitorowania obwodu, które mogą być wyzwalane przez np. przyciski oddymiania, czujki dymu, czujki /ciepła, układ CSP.

W celu sterowania wentylacją pomieszczenia można podłączyć przełączniki ręczne, zegar tygodniowy, termostat pomieszczeniowy oraz inne czujniki.

Centrala wskazuje za pośrednictwem diod LED na przednim panelu stan (działanie prawidłowe, błąd oraz alarm) i dzięki wbudowanym przekaźnikom bezpotencjałowym może przekazywać informacje dotyczące prawidłowego działania, błędu i stanu alarmu do innych układów w budynku.

Centrala SV jest elementem sytemu sterującego. Połączona jest z głównym zasilaniem AC oraz zasilaniem 24 lub 48 V DC napędów. W skład central wchodzi następujące typy:

**SV 24V-24A, SV 24V-32A, SV 24V-24A-ds, SV 24V-30A-ds, SV 24V-32A-ds:**

Zasilanie 24 V DC, natężenie prądu odpowiednio 24 A, 30 A i 32 A.

**SV 48V-24A, SV 48V-32A, SV 48V-8A-ds, SV 48V-24A-ds, SV 48V-30A-ds, SV 48V-32A-ds:**

Zasilanie 48V DC, natężenie prądu odpowiednio 8 A, 24 A, 30 A i 32 A.

Podczas otwierania lub zamykania polaryzacja zasilania napędu jest zmienna.

Centrala SV ma wbudowany zasilacz awaryjny umożliwiający 72 godziny podtrzymania pracy.

Trzyżyłowy sytem łącznia w sieć pozwala podłączyć w jednym układzie 10 central sterujących SV, które działają jako układ zintegrowany.

Podłączenie przewodów do wejść i centrali SV opisano w schemacie połączeń na stronach 10-11.

Dokładniejszy opis podłączeń do poszczególnych wejść i wyjść znajduje się w odrębnych rozdziałach tego podręcznika.

Wymiary wybranych przewodów podano na stronach 16-17.

Ustawienia wejść i wyjść centrali można konfigurować za pośrednictwem zwerek i przełączników DIP.

Ustawienia te opisano w osobnej tabeli (zobacz rozdział dotyczący ustawień zwerek na stronie 13).

**Przykładowe typy systemów otwierania z wartościami maks. poboru mocy, które można podłączyć do centrali SV:**

Typ:	Zasilanie 24 V:	Zasilanie 48 V:
SA Power Single	4 A	2 A
SA Power Double	8 A (2x4 A)	4 A (2x2 A)
SA Power Large	8 A	4 A
Rotary 100 / SA Power Mini	2,5 A	1,25 A
Inne	Patrz specyfikacje dotyczące maks. poboru mocy systemu otwierania	

## Zasady bezpieczeństwa podczas montażu i obsługi

Centralę SV może montować i obsługiwać wyłącznie personel upoważniony do montażu systemów wentylacji pożarowej.

## Tabela dla centrali sterującej SV 24 V-XX o dopuszczalnym spadku napięcia 15% = 3,6 V

Pobór mocy na grupę (w amperach)	Przekrój przewodu i liczba żył						
	2x1,5 mm <sup>2</sup>	2x2,5 mm <sup>2</sup>	4x1,5 mm <sup>2</sup> (2x1,5+2x1,5)	4x2,5 mm <sup>2</sup> (2x2,5+2x2,5)	2x6 mm <sup>2</sup>	5x2,5 mm <sup>2</sup> (2x2,5+3x2,5)	2x10 mm <sup>2</sup>
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
10	15 m	25 m	30 m	50 m	59 m	61 m	100 m
12	12 m	20 m	24 m	40 m	49 m	51 m	80 m
14		18 m	22 m	36 m	42 m	44 m	72 m
16		15 m	18 m	30 m	36 m	38 m	60 m

## Tabela dla centrali sterującej SV 48 V-XX o dopuszczalnym spadku napięcia 15% = 7,2 V

Pobór mocy na grupę (w amperach)	Przekrój przewodu i liczba żył						
	2x1,5 mm <sup>2</sup>	2x2,5 mm <sup>2</sup>	4x1,5 mm <sup>2</sup> (2x1,5+2x1,5)	4x2,5 mm <sup>2</sup> (2x2,5+2x2,5)	2x6 mm <sup>2</sup>	5x2,5 mm <sup>2</sup> (2x2,5+3x2,5)	2x10 mm <sup>2</sup>
2	148 m	246 m	295 m	492 m	590 m	615 m	984 m
4	74 m	123 m	148 m	246 m	295 m	307 m	492 m
6	49 m	82 m	98 m	164 m	197 m	205 m	328 m
8	37 m	61 m	74 m	123 m	148 m	154 m	246 m
10	30 m	49 m	60 m	98 m	118 m	123 m	197 m
12	25 m	41 m	50 m	82 m	98 m	102 m	164 m
14		35 m	42 m	70 m	84 m	88 m	141 m
16		31 m	36 m	62 m	74 m	77 m	123 m

## Funkcje specjalne

### Funkcja zraszania:

**DIP 9 wł.** – funkcja specjalna ma zastosowanie tam, gdzie są zamontowane systemy zraszające. W przypadku włączenia tej funkcji oba wyjścia napędu zamykają się po aktywacji wejścia czujki dymu/ciepła.

W przypadku aktywacji przycisku oddymiania oba wyjścia napędów otworzą się.

### Otwieranie/zamykanie raz w tygodniu:

**DIP 1 wł.** – raz w tygodniu oba wyjścia napędów otwierają się na chwilę (3 s) i natychmiast zamykają. Ma to na celu zapewnienie właściwego nacisku na uszczelki świetlików dachowych i tym samym wodoszczelność.

### Funkcja czujnika ciepła w jednostce LIP:

**DIP 12 wł.** – w każdej jednostce LIP można zamontować czujnik ciepła o zakresie 70-100°. Gdy temperatura zostanie przekroczona, centrala SV przełącza się w stan alarmu i wyzwala system otwierania.

## Wymiary przewodów

Bardzo ważne jest, aby używać przewodów prawidłowego typu i o właściwych wymiarach. Gwarantuje to, że system wentylacji pożarowej będzie spełniał normy i zadziała prawidłowo w sytuacji awaryjnej. Dwoma najważniejszymi czynnikami są odporność przewodów na wysoką temperaturę oraz zapewnienie, że spadek napięcia w przewodach podłączonych do napędów nie przekroczy 15% przy pełnym obciążeniu klap systemu wentylacji pożarowej.

Przewodów ognioodpornych zgodnych z normą IEC 60331 należy użyć do następujących zastosowań:

Systemy otwierania z napędami 24/48V	2 żyły, patrz schemat (3 żyły przy funkcji nadzoru obwodu zewnętrznego)
Przycisk oddymiania 24 V	Min. 6x0,5 mm <sup>2</sup>
Czujnik dymu 24 V	Min. 2x0,5 mm <sup>2</sup>
Czujnik ciepła	Min. 2x0,5 mm <sup>2</sup>
Przewód między centralami RV (magistrala)	3x0,5 mm <sup>2</sup>

Do poniższych zastosowań można użyć standardowych przewodów:

Zasilanie centrali 230 V AC	Np. 3x1,5 mm <sup>2</sup>
Przycisk wentylacji pomieszczenia 24 V	Min. 3x0,5 mm <sup>2</sup>
Czujnik wiatru i deszczu 24 V	Min. 4x0,5 mm <sup>2</sup>

## Niebezpieczeństwo wybuchu

Centralę SV zasilają akumulatory awaryjne przechowujące duże zasoby energii, która w przypadku nieprawidłowej obsługi może zostać uwolniona w postaci wybuchu. Dlatego należy przestrzegać następujących zasad bezpieczeństwa:

- Nigdy nie należy zwierać obwodu zasilacza awaryjnego.
- Nie wolno ładować zamontowanych akumulatorów za pomocą zewnętrznych ładowarek. W przypadku używania niezatwierdzonych ładowarek z akumulatora mogą wydostać się wybuchowe gazy.
- Nie wolno dopuścić do upadku akumulatorów awaryjnych, gdyż może to spowodować wyciek żrących kwasów w razie uszkodzenia.

## Informacje dotyczące montażu

Centrala sterująca SV może ważyć do 28 kg i należy ją przymocować do stabilnej ściany. Mocowanie ściennie umieszczone w górnej części z tyłu centrali należy od niej odkręcić i zamocować na ścianie. Dolne mocowanie z tyłu centrali należy odwrócić do dołu, a następnie zawiesić centralę sterującą na mocowaniu ściennym. Następnie należy przymocować dolne mocowanie do ściany. Po podłączeniu przewodów należy usunąć folię z dolnej części przy użyciu noża lub podobnego narzędzia odpowiednio do liczby podłączanych przewodów. Przed podłączeniem przewodu należy zamontować w otworach dławiki kablowe PG lub dławiki membranowe.

Wszystkie przewody są połączone zgodnie z rysunkiem w środku podręcznika, a ich wymiary podano w tabeli na stronie 16. Należy pamiętać, że napięcie robocze z centrali SV wynosi 24 V lub 48 V oraz że maksymalny spadek napięcia wynosi 15%, dlatego przewód musi mieć prawidłowe wymiary. Należy zwrócić uwagę, że często jest wymagane (w celu zachowania zgodności całego systemu z deklaracją CE lub innymi przepisami prawnymi) podłączenie centrali SV do obwodu zasilania 230 V AC z oddzielnej linii elektroenergetycznej z wbudowanym wyłącznikiem różnicowo-prądowym oraz zamontowanie przerywacza w obwodach napędu.

Po podłączeniu centrala SV musi ładować akumulatory przez min. 12 godzin, a dopiero potem można przeprowadzić pełny test.

## Przepisy prawne dotyczące corocznej konserwacji i inspekcji (przez autoryzowany personel)

Funkcje centrali SV oraz system otwierania muszą zostać co najmniej raz w roku sprawdzone przez autoryzowany personel. Centrala SV informuje o konieczności przeprowadzenia konserwacji. Ta funkcja wymaga aktywacji. Zewnętrzne diody LED na przednim panelu zaczną szybko błyskać. Oczywiście centrala SV i system otwierania zachowują pełną funkcjonalność. Skontaktuj się jak najszybciej z technikiem serwisu w celu przeprowadzenia konserwacji i sprawdzenia układów sterowania oraz otwierania, a także przygotowania ich na kolejny okres użytkowania. Podczas tych czynności należy przestrzegać przepisów prawnych, a sprawdzenie i inspekcja muszą obejmować co najmniej następujące elementy:

- Sprawdzenie, czy wszystkie systemy otwierania ustawiają się w położeniu pełnego otwarcia po włączeniu funkcji pożarowej – czynności nie należy wykonywać, gdy prędkość wiatru przekracza 6 m/s, gdyż istnieje ryzyko, że system otwierania nie zamknie się automatycznie.
- Sprawdzenie akumulatorów. Ważne jest, aby akumulatory wymieniać na akumulatory tego samego typu, ponieważ są one starannie dobrane tak, aby dostarczały prąd umożliwiający odpowiednie sterowanie.
- Sprawdzenie wejść i wyjść centrali.
- Sprawdzenie przycisków oddymiania oraz czujek dymu i ciepła.

Akumulatory należy wymieniać, gdy zajdzie taka potrzeba, jednak nie rzadziej niż co trzy lata!

### Podłączenia do napędów i monitorowanie obwodu

Napędy należy podłączyć do jednego z 2 wyjść na stykach wyjściowych 2-3 lub 4-5.  
 Funkcję monitorowania obwodu na 2 wyjściach napędów można podłączyć lub rozłączyć (ustawieniem fabrycznym jest ustawienie „podłączone”). Przewody do napędów można podłączyć szeregowo lub równoległe w oba te sposoby (zobacz rysunek z przykładami lub schemat elektryczny na stronach z rysunkami).  
 Ważne jest, aby zachować prawidłową polaryzację przewodów – napędy bezwzględnie należy podłączać przez ogranicznik prądu, -Actulux LIP.

### Monitorowanie przewodu (monitorowanie obwodu) na wyjściach napędów.

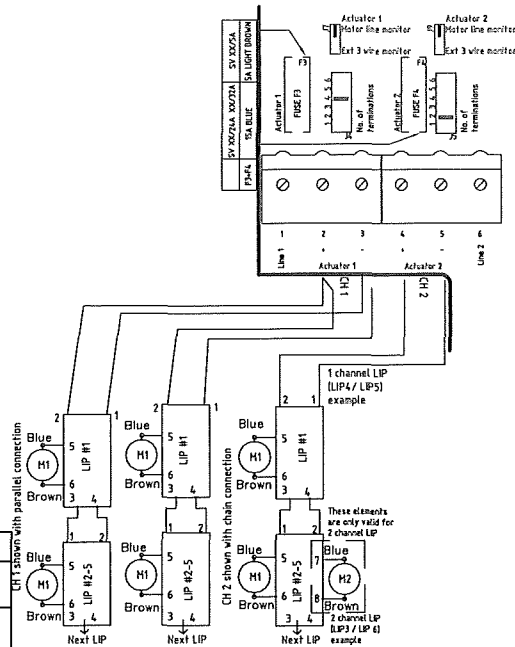
W centrali są dostępne 3 ustawienia monitorowania przewodu (monitorowania obwodu), które można skonfigurować za pośrednictwem zworki J7 (wyjście napędu 1) oraz zworki J9 (wyjście napędu 2).

### Zworki J7 i J9 ustawione w pol. »Motor line«

Monitorowanie obwodu między stykami 2-3 a 4-5.  
 Zworki J4 (wyjście napędu 1) i J5 (wyjście napędu 2) ustawia się odpowiednio do liczby rezystorów końcowych (27 kΩ), które mają być wykrywane – przesunięcie odpowiednio zworek J4 i J5 umożliwia wykrywanie od 1 do maks. 6 obwodów dla każdego wyjścia napędu – oznacza to, że przewody między centralami SV a napędami można podłączyć szeregowo (podłączenie przewodu między np. świetlikiem dachowym 1 a dalszym świetlikiem 2 itd.) lub równoległe (podłączenie przewodu między każdym świetlikiem dachowym a centralą) albo w oba te sposoby. Jednak zgodnie z powyższym maksymalnie można wykrywać 6 różnych obwodów, które są zakończone rezystorem 27 kΩ.

W przypadku centrali SV 48 V-8 A maks. dozwolone natężenie prądu wynosi 8 A podzielone na 2 wyjścia.

	Opis zworek
J4	Liczba podłączonych rezystorów końcowych 27 kΩ w obwodzie wyjściowym napędów 1
J5	Liczba podłączonych rezystorów końcowych 27 kΩ w obwodzie wyjściowym napędów 2
J7	Wybór monitorowania obwodu za pośrednictwem styków 2-3 i 4-5 (Mot)
J9	Mon) lub oddzielnych styków wiązki 1-3 i 5-6 (Ext Li Mon) albo brak funkcji monitorowania obwodu w przypadku usunięcia zworek J7/J4 lub J9/J5.
F3	Bezpiecznik 15 A (niebieski) obwodu wyjściowego napędów 1 Centrale sterujące 24 A+32 A
F4	Bezpiecznik 15 A (niebieski) obwodu wyjściowego napędów 2 Centrale sterujące 24 A+32 A
F3	Bezpiecznik 5 A (jasnoblący) obwodu wyjściowego napędów 1/centrali 5 A
F4	Bezpiecznik 5 A (jasnoblący) obwodu wyjściowego napędów 2/centrali 5 A



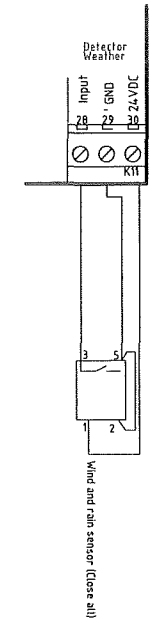
### Podłączenie czujnika warunków atmosferycznych / funkcja zamknięcia wszystkich napędów

Do centrali SV można podłączyć czujnik warunków atmosferycznych. Czujnik ten należy ustawić zgodnie z instrukcjami. Napędy powinny zostać zamknięte, gdy prędkość wiatru przekroczy 6 m/s. Dioda LED LD5 na płycie głównej, która wskazuje włączenie czujnika warunków atmosferycznych świeci się dopóki wejście jest aktywne.

Gdy czujnik warunków atmosferycznych jest włączony, wejść napędów nie można otworzyć za pomocą przelazników sterowania wentylacją pomieszczenia.

Czujnik warunków atmosferycznych włącza funkcję zamknięcia we wszystkich centralach podłączonych do magistrali.

Na wejściu do stacji meteorologicznej można podłączyć zegar tygodniowy, aby zapewnić zamknięcie wszystkich elementów (np. na koniec dnia roboczego).



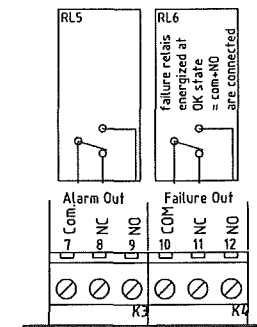
### Zewnętrzne przekazywanie sygnału, podłączenie układów AFA i innych układów sterowania

Centrala SV może odbierać bezpotencjałowe sygnały alarmowe np. z układów AFA na wejściu do przycisku oddymiania lub czujek dymu/ciepła. W styku układu AFA należy zamontować rezystor monitorowania obwodu.

Centrala SV może przekazać informację o stanie alarmu do podłączonych układów zewnętrznych za pośrednictwem zestyków bezpotencjałowych na stykach 7 (com), 8 (NC) i 9 (NO).

Centrala SV może przekazać informację o stanie usterki do podłączonych układów zewnętrznych za pośrednictwem zestyków bezpotencjałowych na stykach 10 (com), 11 (NC) i 12 (NO).

Zestyki alarmów i błędów działają równoległe we wszystkich centralach podłączonych do magistrali.



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

Potential free failure switch.  
 Com + Nc connected on failure.  
 Max 48V 0,5A

Extra relay print 11655 provides 4 additional potential free switches each 30V 0,5A

### Podłączenie dodatkowych central SV do jednej strefy pożarowej (połączenie magistralowe)

Dzięki komunikacji za pośrednictwem magistrali istnieje możliwość połączenia 2–10 central SV, aby działały jako kompletny układ.

Centrale SV komunikują się ze sobą za pośrednictwem 3 żyłowych przewodów podłączonych do magistrali. Mogą to być np. przewody ognioodporne 3x0,5 mm<sup>2</sup> zgodne z normą IEC 60-31.

Styki nr A1, A2, A3 są przeznaczone do połączenia wejściowego, a styki B1, B2, B3 do połączenia wyjściowego.

W pierwszej centrali SV styk J1 magistrali musi być włączony. Ta centrala jest nadrzędna, dlatego należy również włączyć styk J24. Przewód magistrali jest podłączony do styków wyjściowych B1, B2, B3 i biegnie do następnej centrali SV, która jest slave, dlatego należy włączyć styk J25. Przewód jest podłączony do styków wejściowych A1, A2, A3 następnej centrali SV, a następnie od styków B1, B2, B3 do kolejnej centrali slave SV. Styki J2 i J25 w ostatniej slave centrali SV muszą być włączone, aby zakończyć połączenie magistralowe.

**ALARM:** Połączenie wejść alarmu działa we wszystkich centralach, przez co gdy przycisk oddymiania lub czujki dymu/ciepła w jednej centrali zostanie aktywowany, wszystkie podłączone centrale SV również przełączą się w stan alarmu. Ta sytuacja ma miejsce tylko w przypadku ustawienia styku J8. W przeciwnym razie centrala będzie ignorowała alarm w magistrali.

**RESET:** Po naciśnięciu przycisku resetowania w jednej centrali lub przycisku oddymiania funkcja resetowania zostanie włączona we wszystkich podłączonych centralach i w ciągu ok. 180 s rozpocznie się działanie funkcji zamykania we wszystkich wyjściach napędów.

**WENTYLACJA:** Sterowanie wentylacją pomieszczenia może działać lokalnie w każdej centrali SV lub za pośrednictwem magistrali w większej liczbie central SV. W przypadku podłączenia czujnika wiatru lub deszczu działa on we wszystkich centralach SV w magistrali.

Przełącznik sterowania wentylacją Ch1 steruje lokalnie wyjściem napędu 1. Ta funkcja działa tylko wtedy, KIEDY FUNKCJA DIP 7 jest WYŁĄCZONA.

Przełącznik sterowania wentylacją Ch2 steruje lokalnie wyjściem napędu 2.

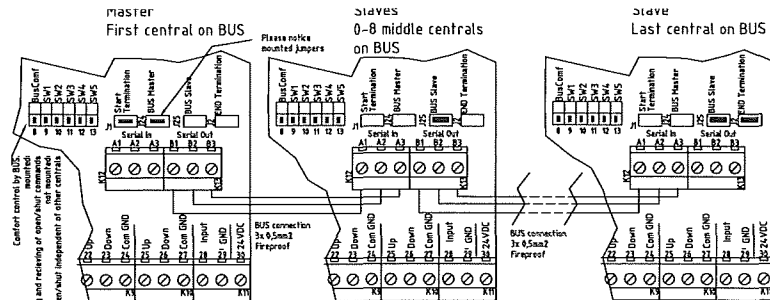
Gdy funkcja DIP 8 jest włączona, przełącznik sterowania wentylacją 2 steruje wszystkimi pozostałymi centralami SV w magistrali, dla których funkcja DIP 8 jest włączona.

**DIP 4:** Gdy funkcja DIP 4 jest włączona (2 strefy pożarowe), działanie magistrali jest niemożliwe.

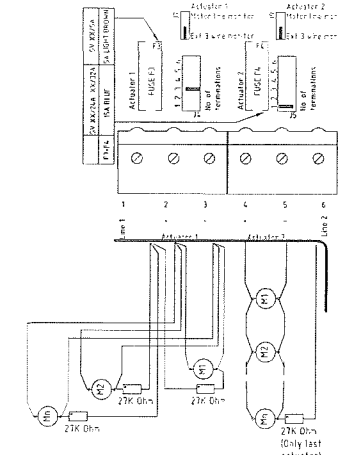
### Opis funkcji central SV podłączonych do magistrali

W przypadku połączenia większej liczby central SV za pośrednictwem magistrali między centralami zachodzi monitorowanie/komunikacja następujących elementów:

- Wykrycie błędów magistrali powoduje włączenie/błyskanie diody LED LD11 na płycie głównej.
- Wykrycie błędów magistrali powoduje przełączenie wszystkich centralach w magistrali w stan błędu (błąd obwodu).
- Gdy jedna z central SV w sieci przełączy się w stan alarmu, obejmie to również wszystkie pozostałe.
- Gdy jedna z central SV przełączy się w stan określonego błędu (błąd obwodu, błąd zasilania AC, błąd akumulatora lub błąd magistrali), obejmie to również wszystkie pozostałe centrale. Typ błędu jest wskazywany na płytce na panelach przednich wszystkich centralach SV. Podczas występowania błędów na płytkach na panelu pozostałych central SV, które nie spowodowały błędów błyska także dioda LED wskazująca stan prawidłowy. W centralach SV, które spowodowały błąd dioda LED wskazująca stan prawidłowy (OK) jest wyłączona.



Zworki J7 i J9 ustawione w pol. »Ext 3 wire«. Monitorowanie obwodu między stykami 1-3 a 5-6: Przy użyciu zworek J4 (wyjście napędów 1) i J5 (wyjście napędów 2) można wybrać, ile obwodów (liczba rezystorów 27 kΩ) ma być wykrywanych – tak samo jak w przypadku obwodu napędu. To ustawienie wymaga przewodu 3-żyłowego między zaciskiem w centrali a samym napędem. **Zworki J7/J4 oraz J9/J5 nie są zamontowane – brak monitorowania odpowiednio obwodu wyjściowego napędów 1 i obwodu wyjściowego napędów 2.**



**W przypadku centrali SV 48 V-8 A maks. dozwolone natężenie prądu wynosi 8 A podzielone na 2 wyjścia.**

### Działanie i ustawienia ogranicznika prądu typu LIP (jeśli jest zamontowany)

Ogranicznik prądu typu LIP (zamontowany w systemie otwierania) pełni funkcję ogranicznika prądu między obwodem zasilania 48/24 V DC a napędami 1 lub 2. Po osiągnięciu ustawionej wartości granicznej natężenia prądu prędkość napędów zostaje automatycznie zredukowana. Gdy zostanie przekroczona wartość maks. mocy napędu, napęd przerywa działanie. W przypadku typów 24 V/48 V (LIP5 lub LIP6) dozwolone jest maks. 5-krotne wyłączenie z powodu przeciążenia w tym samym kierunku. Po przekroczeniu tej liczby praca w tym kierunku będzie niemożliwa dopóki napęd nie zacznie pracować w przeciwnym kierunku. Ma to na celu ochronę mechanizmu.

Należy pamiętać, że podczas otwierania musi świecić się czerwona dioda LED na ograniczniku LIP. Oznacza to, że polaryzacja do napędu jest prawidłowa.

### Tabela z ustawieniami ogranicznika LIP

System otwierania	Brak	3A SA Power	4A SA Power	2,5A Rotary 100 2,5A SA Power Mini
DIP 1	WYL.	WL.	WYL.	WL.
DIP 2	WYL.	WYL.	WL.	WL.

Typ	Nr płyty	Opis płyty	Napięcie i funkcje	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	DIP 5	DIP 6	DIP 7	DIP 8
LIP3	111305	A028	24 V, 2 kanały	Patrz schemat powyżej		WYL.	WL.	27k	Opóźnienie M1-M2 = WL.	WYL.	Test WYL.
LIP4	111315	A036	24 V, 1 kanał			27k	Test WYL.	Niezamontowane			
LIP3	111330	A040	24 V, 2 kanały			WYL.	WL.	27k	Opóźnienie M1-M2 = WL.	WYL.	Test WYL.
LIP5	121315	A043	24/48 V, 1 kanał			27k	Niezamontowane				
LIP6 *	121330	A044	24/48 V 2 kanały			WYL.	WL.	27k	Opóźnienie M1-M2 = WL.	Niezamontowane	

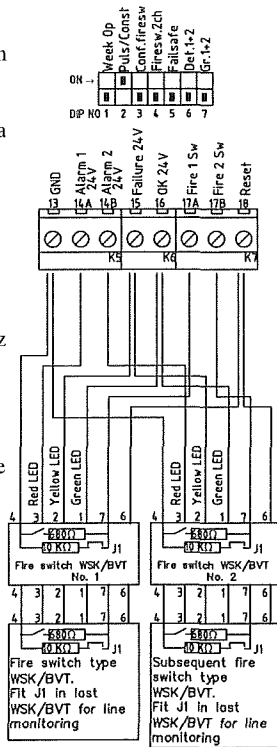
\* SA Power Large – podłączenie równoległe: Zworka OPT zamontowana – oba napędy jednocześnie przerywają działanie, gdy jeden wyłączy się z powodu przeciążenia.

\*\* Kiedy DIP 4 jest OFF = Ustawienie synchronizacji - dwa napędy zatrzymują się w tym samym czasie jeżeli wystąpi brak zasilanie w jednym z nich.

## Działanie i podłączenie przycisków oddymiania (np. typ WSK lub BVT)

W skład przycisku oddymiania wchodzi m.in. następujące elementy:

- Okienko z tłuczonego szkła, za którym znajduje się czerwony przycisk sterujący wyzwalany przez przyciśnięcie – to wprowadza centralę SV w stan ALARMU, w którym zostają aktywowane oba wyjścia napędów (podczas normalnego serwisowania i inspekcji pokrywę można otworzyć kluczem).
- Przycisk RESET, który wyciąga stan alarmu centrali SV i rozpoczyna sekwencję zamykania na około 180 s. Należy pamiętać, że przycisk RESET nie powoduje anulowania błędów w systemie (np. błędy w obwodzie). Należy je wykryć i usunąć.
- CZERWONA DIODA LED wskazuje stan ALARMU centrali SV oraz ze wyjścia napędów są lub były aktywowane.
- ŻÓLTA DIODA LED wskazuje usterki w systemie – należy się skontaktować z technikiem serwisu.
- ZIEŁONA DIODA LED wskazuje prawidłowe działanie systemu bez żadnych błędów.



PODŁĄCZENIE przycisków oddymiania należy wykonać w sposób pokazany na schemacie.

W instalacji z przyciskami oddymiania należy zamontować rezystory końcowe 10 kΩ lub 27 kΩ w obwodzie ostatniego przycisku oddymiania, aby zapewnić prawidłowe działanie monitorowania obwodu – można to zrobić, przenosząc fabrycznie zamontowany rezystor z bloku zaciskowego do obwodu ostatniego przycisku oddymiania lub podłączając zworkę **J1** w obwodzie przycisku oddymiania typu WSK (spowoduje to podłączenie również rezystora 10 kΩ).

Za pośrednictwem przełączników DIP istnieje możliwość wybrania w centrali SV różnych ustawień wejść do przycisku oddymiania:

**DIP 3 (Conf. firesw.):**

Wł. = stan ALARMU od 500-3 kΩ (wskazanie błędu w obwodzie przez zwarcie lub przerwę).

Wyl. = stan ALARMU od 0-3 kΩ (wskazanie błędu w obwodzie przez przerwę).

**DIP 4 (FIRESW. 2 CH):**

Wł. = centrala sterująca zostanie podzielona na 2 strefy pożarowe.

Przycisk oddymiania 1: Ø13 – Ø17 A = wyjście napędów 1

Przycisk oddymiania 2: Ø13 – Ø17 B = wyjście napędów 2

Wyl. = 1 obwód, np. przez podłączenie dodatkowych przycisków oddymiania. Przewody są podłączone między nimi w jednym obwodzie.

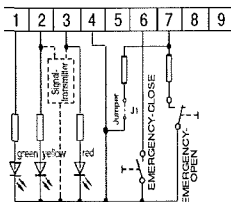
**DIP 5 (Failsafe):**

Wł. = jakikolwiek błąd w obwodzie przycisków oddymiania lub czujek dymu powoduje przełączenie centrali SV w stan ALARMU. Tej funkcji można używać, gdy przewody do przycisków oddymiania i czujek dymu nie są ognioodporne (nie dotyczy Polski).

Wyl. = stan błędu nie wchodzi w stan ALARMU.

**WSK 320/BVT**

- 1 zielona dioda LED OK (świeci się, gdy system działa prawidłowo oraz podczas zamykania)
  - 2 żółta dioda LED (świeci się, gdy występuje błąd)
  - 3 czerwona dioda LED alarmu (otwieranie awaryjne)
  - 4 masa (-)
  - 5 nieużywane
  - 6 reset przycisku oddymiania
  - 7 otwieranie awaryjne przez przycisk oddymiania
- Zworka J1 musi znajdować się w ostatnim lub jedynym przycisku oddymiania



## Pełne ustawienia zworkek

	Tekst na płycie	Tekst na schemacie	Montowane fabrycznie	Zamontowane / funkcja WŁ.	Niezamontowane / funkcja WYL.
DIP 1	Week open - otwieranie raz w tygodniu		nie	Cykl otwierania (2 s)/zamykania (5 s) raz w tygodniu	Otwieranie/zamykanie raz w tygodniu włączony
DIP 2	Puls/Const		tak	Wyjście napędu działa w trybie impulsowym (24 V = 6 s / 48 V = 3 s) w momencie włączenia wentylacji pomieszczenia (maks. 3-krotne otwarcie)	Wyjście napędu działa stale przez cały czas, gdy wentylacja pomieszczenia jest włączona
DIP 3	Conf. Fire-switch		nie	Przycisk oddymiania jest aktywny od 500-3 kΩ	Przycisk oddymiania jest aktywny od 0-3 kΩ
DIP 4	Firesw. 2 ch		nie	Centrala jest podzielona na 2 strefy pożarowe	Centrala ma 1 strefę pożarową
DIP 5	Failsafe		nie	Usterka w obwodzie przycisku oddymiania lub czujki wprowadza centralę w stan alarmu	Tryb standardowy
DIP 6	Detektor 1&2		nie	Alarm tylko w przypadku jednoczesnej aktywacji wejść 1 i 2 czujki (dla DIP 4 należy ustawić 1 strefę pożarową)	Tryb alarmu w momencie aktywacji wejścia 1 lub 2 czujki
DIP 7	Gr 1+2 comfort		nie	Centrala ma 1 grupę wentylacji pomieszczenia, którą aktywuje kanał 1 lub kanał 2 wejścia (jeśli funkcja DIP 8 „Bus comfort” jest włączona, kanał 2 wejścia steruje pozostałymi centralami za pośrednictwem magistrali)	Centrala jest podzielona na 2 grupy wentylacji pomieszczenia aktywowane odpowiednio przez kanał 1 i kanał 2 wejścia
DIP 8	Bus comfort		nie	Centrala reaguje na sygnał wentylacji pomieszczenia odebrany z magistrali	Centrala nie reaguje na sygnał wentylacji pomieszczenia odebrany z magistrali // UWAGA! Zawsze reaguje na sygnał warunków atmosferycznych odebrany z magistrali oraz własny sygnał wentylacji
DIP 9	SW1-Tryskacze		nie	Wyjście napędu (zamykanie) przez aktywny czujnik (otwieranie następuje po aktywacji przycisku oddymiania)	Tryb standardowy – wyjście napędu jest otwierane przez aktywny czujnik lub przycisk oddymiania
DIP 10	BR Mode special - Ustawienia specjalne		nie	Specjalny przycisk oddymiania/tryb alarmu i włączenie wentylacji przy każdym błędzie	Tryb standardowy
DIP 11	SW3-Switch		nie	Diody LED zapamiętują wykryte błędy (błędy w obwodzie, błędy akumulatora/AC, błędy magistrali) i pozostają włączone nawet po ustąpieniu błędów – diody LED można wyłączyć/zresetować jedynie przez wyłączenie przełącznika DIP	Tryb standardowy
DIP 12	SW4-Temp. Detekt.		nie	Błąd w obwodzie napędu (powyżej zakresu rezystora) = alarm	Tryb standardowy
DIP 13	SW5-Spec. charge		nie	Specjalna funkcja ładowania (należy jej używać wyłącznie w instalacjach specjalistycznych)	Tryb standardowy
J1 (magistrala)	Start term. + Master		nie	Pierwsza centrala sterująca w sieci magistrali	Zobacz rozdział dotyczący podłączenia central (połączenie magistralowe) na stronie 14
J2 (magistrala)			nie		
J4 (napęd)	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6	Antal Lip	1	Podłączenie odpowiednio do rezystorów końcowych 27 kΩ w obwodzie napędu 1	Brak monitorowania obwodu 1
J5 (napęd)	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6		1	Podłączenie odpowiednio do rezystorów końcowych 27 kΩ w obwodzie napędu 2	Brak monitorowania obwodu 2
J7 (napęd)	Mot Mon act. 1	Monitorowanie napędu 1	tak	2 żyły do monitorowania obwodu przez rezystor 27 kΩ na styku 2-3	Brak monitorowania obwodu 1
	Ext Li Mon act. 1	Wyzwolenie zewnętrznego monitorowania obwodu 1	nie	3 żyły monitorowania obwodu z bezpośrednio podłączonym napędem 1	
J8	SW10-Bus fire	SW10	nie	Centrala reaguje na sygnał alarmu odebrany z magistrali	Centrala nie reaguje na sygnał alarmu odebrany z magistrali // UWAGA! Centrala zawsze reaguje na sygnał warunków atmosferycznych oraz informacje o ustercie z magistrali, a także na własny sygnał alarmu (czujnik lub przycisk oddymiania)
J9 (napęd)	Mot Mon act. 2	Monitorowanie napędu 2	tak	2 żyły monitorowania obwodu przez rezystor 27 kΩ na styku 4-5	Brak monitorowania obwodu 2
	Ext Li Mon act. 2	Wyzwolenie zewnętrznego monitorowania obwodu 2	nie	3 żyły monitorowania obwodu z bezpośrednio podłączonym napędem 2	
J10	SW11-Ser	SW11	tak	Aktywne	Nieaktywne
J24 (magistrala)	Slave	Magistrala Master	nie	Środkowa i ostatnia centrala w sieci magistrali	Zobacz rozdział dotyczący podłączenia central do magistrali na stronie 14
J25 (magistrala)	End term.	Magistrala Slave	nie	Ostatnia centrala w sieci magistrali	
J26	BUZZER1	BUZZER1	tak	Alarm dźwiękowy włączony	Alarm dźwiękowy wyłączony
J27	Acu. batt. mode	Tryb GL.	tak; nie; podwójne zasilanie	Napędy są zasilane przez akumulatory	Napędy są zasilane przez zasilacz 230/24 V, akumulatory pełnią rolę zasilania awaryjnego
J28		Tryb 48 V		Centrala 48 V (4 akumulatory)	Centrala sterująca 24 V (2 akumulatory)
J29	conf. var	conf. var	nie	Impulsowe działanie wentylacji regulowane w punkcie RPT1 1-60 s	Stały czas impulsów wentylacji 6 s (24 V) / 3 s (48 V)

Inne: Reset = zamykanie 180 s // odcięcie wyjścia napędu i ładowanie po 360 s.



## Zewnętrzne diody LED na panelu przednim (plytka LED)

Tekst z przodu	Kolor	Znaczenie: wyłączona – świeci się – błyska	Możliwe zastosowanie:	Alarm/ pożar	Działanie wentylacji
OK	Zielony	świeci się, gdy system działa prawidłowo wyłączona z powodu błędu w tej centrali błyska z powodu komunikatu o błędzie odebranego za pośrednictwem magistrali z innych central	LD12	Tak	Tak
Akumulator rozładowany	Żółty	świeci się z powodu błędu akumulatora w tej centrali błyska z powodu komunikatu o błędzie odebranego za pośrednictwem magistrali z innych central	LD13	Tak	Tylko zamykanie
Usterka w obwodzie	Żółty	świeci się z powodu błędu w tej centrali błyska z powodu komunikatu o błędzie odebranego za pośrednictwem magistrali z innych central	LD14	Tak	Tylko zamykanie
Błąd zasilania AC	Żółty	świeci się z powodu błędu w tej centrali błyska z powodu komunikatu o błędzie odebranego za pośrednictwem magistrali z innych central	LD15	Tak	Tylko zamykanie
Alarm aktywny	Czerwony	świeci stale na czerwono	LD16	Tak	Nie
	Wszystkie lampki	włączone lampki czas na konserwację – skontaktuj się z dostawcą	LD12, 13, 14, 15, 16	Tak	Tak

## Wewnętrzne wskazania LED na płycie głównej

		Możliwe zastosowanie:	Alarm/ pożar	Działanie wentylacji
LD1	Napęd 1 otwarty (czerwony). Świeci się po otwarciu napędu 1			
LD2	Napęd 1 zamknięty (zielony). Świeci się po zamknięciu napędu 1			
LD3	Napęd 2 otwarty (czerwony). Świeci się po otwarciu napędu 2			
LD4	Napęd 2 zamknięty (zielony). Świeci się po zamknięciu napędu 2			
LD5	Czujnik warunków atmosferycznych włączony (czerwony). Świeci się, gdy czujnik warunków atmosferycznych jest włączony	Tak	Nie	
LD6	Błąd w obwodzie napędu 1 (czerwony). Świeci się w przypadku wystąpienia błędu w obwodzie napędu 1	Tak	Tylko zamykanie	
LD7	Błąd w obwodzie napędu 2 (czerwony). Świeci się w przypadku wystąpienia błędu w obwodzie napędu 2	Tak	Tylko zamykanie	
LD8	Błąd w obwodzie przycisku oddymiania (czerwony). 1 błysnięcie na sekundę = błąd w obwodzie przycisku oddymiania 1. 2 błysnięcia na sekundę = błąd w obwodzie przycisku oddymiania 2. Świeci stale = błąd w obwodach obu przycisków oddymiania.	Tak	Tylko zamykanie	
LD9	Błąd w obwodzie czujki dymu 1 (czerwony). Świeci się w przypadku wystąpienia błędu w obwodzie czujki dymu 1	Tak	Tylko zamykanie	
LD10	Błąd w obwodzie czujki dymu 2 (czerwony). Świeci się w przypadku wystąpienia błędu w obwodzie czujki dymu 2	Tak	Tylko zamykanie	
LD11	Błąd magistrali (czerwony). Świeci się w przypadku braku sygnału magistrali z innych central. Dotyczy tylko sytuacji, gdy jest zamontowana zworka J24 lub J25.	Tak	Tylko zamykanie	

## Specyfikacje bezpieczników

Wartość bezpiecznika	Lokalizacja	
	24 V	48 V
F7 30 A, zielony	2 akumulatory 12 V = 24 V	2 akumulatory 12 V = 24 V
F9 3 A, fioletowy	24 V DC do styku 30 - zasilanie AC z obwodu zasilania PSU - zasilanie z akumulatorów – pracuje w obwodzie zasilania z akumulatorów w przypadku braku zasilania 230 V AC	24 V DC do styku 30 - zasilanie AC z jednostki zasilania PSU - zasilanie z akumulatorów – pracuje w obwodzie zasilania z akumulatorów w przypadku braku zasilania 230 V AC

## Podłączenie czujek dymu i ciepła

Czujki dymu i ciepła są podłączone w sposób pokazany na schemacie. Instalację można wykonać w postaci 2 pętli – styki 19 i 20 wykrywania 1 oraz Czujki 21 i 20 wykrywania 2 z maks. 22 czujkami w każdym obwodzie.

Ostatnia czujka w każdym obwodzie musi być zakończona rezystorem 10 kΩ, aby funkcja monitorowania przewodu (monitorowania obwodu) działała prawidłowo.

Dostępne są następujące ustawienia:

## DIP 6 (Det. 1&amp;2):

W1. = co najmniej jeden czujnik powinien zostać aktywowany w każdej z 2 pętli w instalacji, zanim centrala oddymiania SV przełączy się w stan alarmu (ta funkcja jest używana, gdy w monitorowanym pomieszczeniu istnieje prawdopodobieństwo miejscowego występowania dymu lub wysokiej temperatury w związku z codziennym użytkowaniem (np. z powodu poruszenia się samochodów ciężarowych w budynku). Wyl. = centrala SV przełącza się w stan alarmu, gdy tylko aktywna jest jedna czujka zostanie aktywowany, niezależnie od tego, w którym z 2 obwodów instalacji znajduje się aktywowany czujnik.

## DIP 4

Gdy funkcja DIP 4 jest włączona, centrali jest ustawiona na 2 strefy pożarowe. Czujki 1 i 2 zostaną następnie automatycznie rozdzielone, przez co czujka 1 będzie współpracował z przyciskiem oddymiania 1, a czujka 2 z przyciskiem oddymiania 2. Gdy funkcja DIP 4 jest włączona, funkcja DIP 6 jest niedostępna.

Monitorowanie obwodu: prawidłowe działanie monitorowania obwodu jest możliwe wyłącznie z czujkami rekomendowanymi przez producenta. Inne czujki mogą mieć różne rezystory wewnętrzne oraz pobór mocy w stanie spoczynku.

## Wentylacja pomieszczenia – podłączenie i ustawienia

Każdym z 2 wyjść napędów można sterować niezależnie przy użyciu przełącznika sterowania wentylacją.

W przypadku wentylacji pomieszczenia są dostępne następujące funkcje:

DIP 7 (Gr. 1 + 2): W1. = 1 przełącznik steruje obydwoma wyjściami.

## DIP 2 (Puls/Const):

W1. = umożliwi naciśnięcie przycisku »otwierania« 3 razy, a każde naciśnięcie powoduje otwieranie przez 6 s przy napięciu 24 V (3 s przy napięciu 48 V) – następnie działanie zostaje zatrzymane. Stały sygnał »otwierania« zapewni czas działania 3x6 (3) s = 18 (9) s. Jednokrotne naciśnięcie przycisku »zamykania« powoduje całkowite zamknięcie napędów na okres dłuższy o 6 s od czasu pełnego otwarcia. W celu uniknięcia »niepotrzebnej pracy« możliwe będą maks. 3 kolejne próby zamknięcia. Wyl. = napędy działają dopóki otrzymują sygnał »otwierania« lub »zamykania«.

## Zworka J29 (Comf var.)

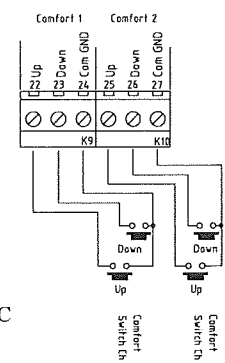
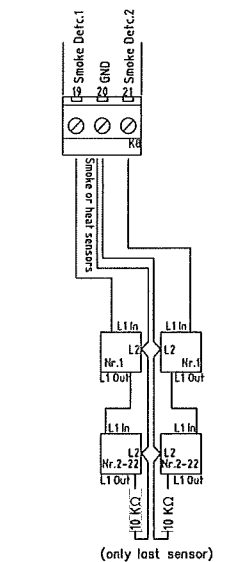
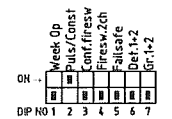
Zamontowana = czas opisanego powyżej otwierania impulsowego można dostosować w zakresie od 1 do 60 s za pomocą potencjometru P1.

Niezamontowane = czas opisanego powyżej otwierania impulsowego jest stały (6 s przy napięciu 24 V/3 s przy napięciu 48 V).

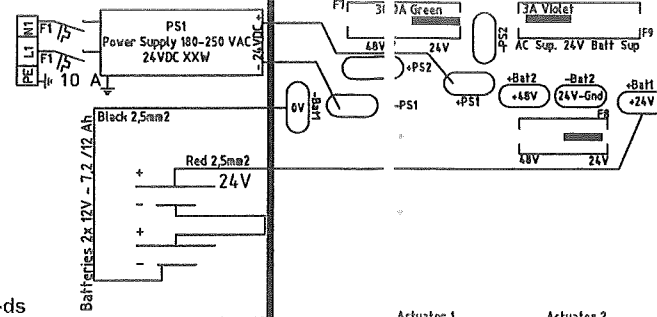
Do centrali oddymiania i wentylacji można podłączyć termostaty pomieszczeniowe, zegary tygodniowe, układ CSP oraz inne zewnętrzne elementy sterujące.

## Wskazanie informujące o otwarciu lub zamknięciu napędów:

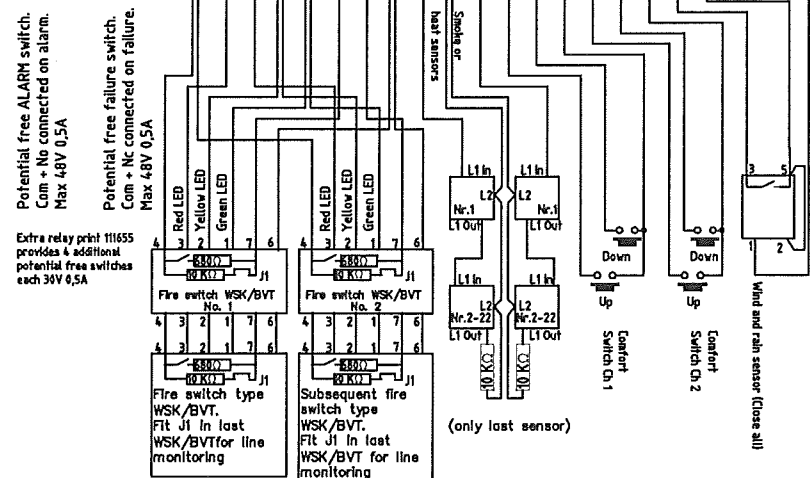
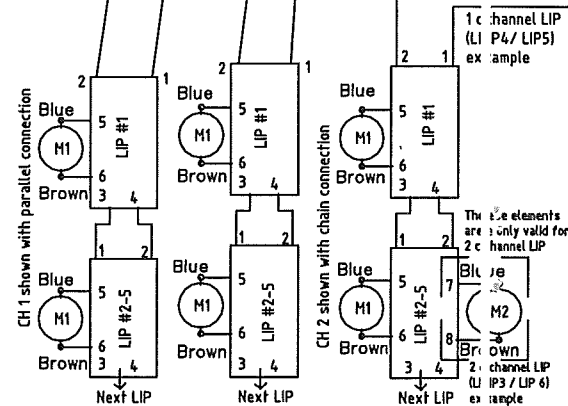
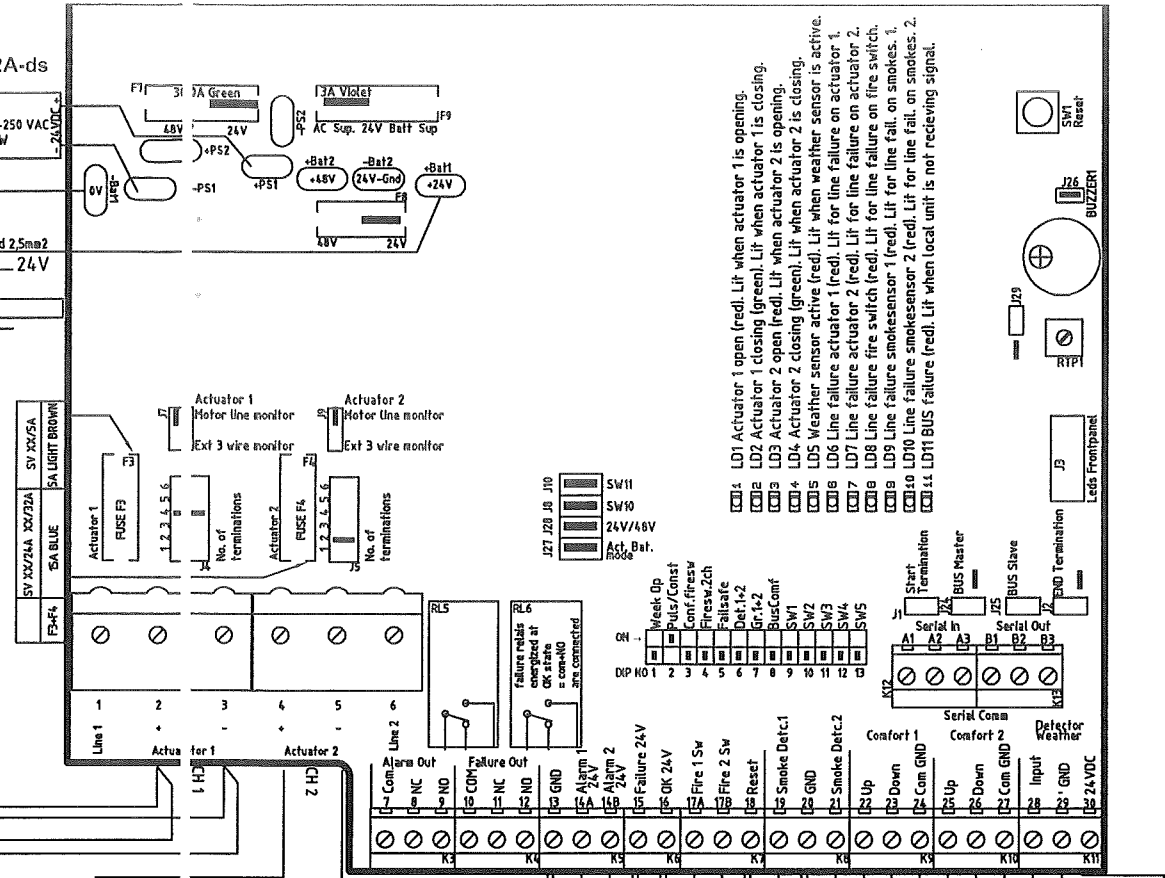
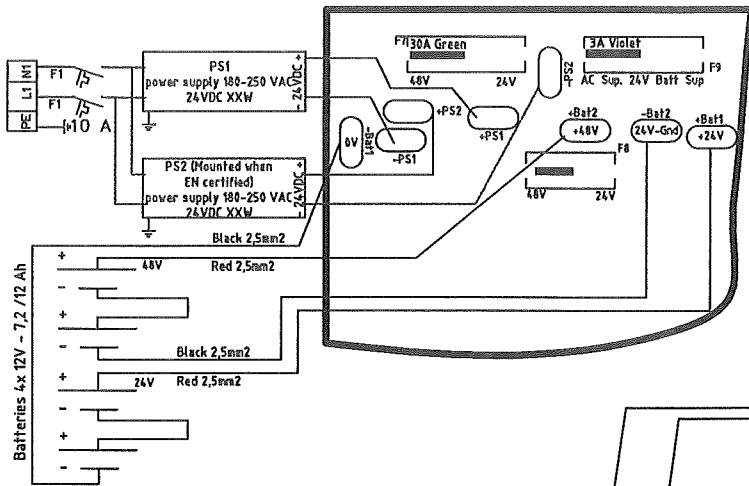
Wskaźnik położenia 111685 SV jest modulem przekaźnikowym z 2 zestykami DPDT 230 V AC 3 A, który wskazuje stan napędów (otwarte lub zamknięte). Można go używać wyłącznie, gdy funkcja DIP 2 impuls/stale jest włączona. Funkcja może przekazywać informacje do alarmów antywłamaniowych, regulatorów temperatury itp., gdy napędy zostaną otwarte lub zamknięte.



Connection  
SV 24V-24A / SV 24A-32A  
SV 24V-24A-ds / SV 24V-30A-ds / SV 24V-32A-ds



Connection  
SV 48V-24A / SV 48A-32A  
SV 48V-8A-ds / SV 48V-24A-ds / SV 48V-30A-ds / SV 48V-32A-ds



Conn.diagr. A042 SV24-48  
Drawing: 211702\_F