

# Instrukcja Instalacji Centrali Sterowania Wentylacją Pożarową

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

SV 24V-8A-ds / 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



**Wentylacja pożarowa**

**Wentylacja komfortowa**

24VDC/48VDC max. 8A/24A/30A/32A

2 wyjścia napędów

2 grupy wentylacji pożarowej, 2 grupy komfort

Złącze do wyłączników przeciwpożarowych, czujnik wiatru i deszczu, wyłączniki komfort, detektory dymu

Możliwość połączenia magistralą10 centrali sterowania SV

## Warunki gwarancji i rękojmi

1. „MERCOR” S.A. udziela 12-miesięcznej gwarancji jakości i rękojmi na urządzenia, licząc od daty zakupu, o ile umowa nie stanowi inaczej.
2. Zgłoszenie reklamacyjne powinno zostać przesłane do „MERCOR” S.A. w przeciągu 7 dni od daty ujawnienia wady objętej gwarancją (i/lub rękojmią).
3. Zgłoszenia reklamacyjne można dokonywać pod numerem tel.: 58/341-42-45, faxem: 58/341-39-85, mailem: reklamacje@mercor.com.pl lub wysyłając pismo na adres: „MERCOR” S.A., ul. Grzegorza Sanoka 2, 80-408 Gdańsk.
4. Jeżeli w okresie obowiązywania gwarancji i rękojmi ujawnią się wady fizyczne objęte gwarancją i/lub rękojmią, „MERCOR” S.A. zobowiązuje się do ich usunięcia w możliwie najkrótszym terminie, licząc od daty otrzymania pisemnego zgłoszenia oraz dostarczenia dowodu zakupu (umowa, faktura, dokument dostawy), z zastrzeżeniem pkt 10.
5. „MERCOR” S.A. zastrzega sobie prawo przedłużenia czasu naprawy w przypadku napraw skomplikowanych albo wymagających zakupu niestandardowych podzespołów lub części zamiennych.
6. Odpowiedzialność z tytułu gwarancji i rękojmi obejmuje tylko wady powstałe z przyczyn tkwiących w sprzedanych urządzeniach.
7. W przypadku wad powstałych na skutek niewłaściwej eksploatacji urządzeń (niezgodnej z DTR) lub z innych przyczyn wskazanych w pkt. 9, Kupujący /uprawniony z gwarancji może zostać obciążony kosztami ich usunięcia.
8. Warunkiem usunięcia wad jest udostępnienie przez zgłaszającego pełnego frontu robót, w szczególności zapewnienie: podnośnika w przypadku urządzeń zamontowanych na wysokości powyżej 3 m, swobodnego dostępu do pomieszczeń, w których urządzenia zostały zamontowane oraz niezbędnych rewizji, demontażu izolacji termicznej, demontażu sufitów podwieszanych, demontażu innych instalacji, jeśli uniemożliwiają one swobodny dostęp do urządzenia.
9. W sytuacji braku możliwości wykonania naprawy urządzenia w miejscu jego wbudowania „MERCOR” S.A. zastrzega sobie konieczność jego demontażu i ewentualnego dostarczenia na adres wskazany przez „MERCOR” S.A. Koszt tej operacji leży po stronie kupującego uprawnionego gwarancji.
10. Gwarancja i rękojmia nie obejmuje:
  - uszkodzeń i awarii urządzeń spowodowanych nieprawidłową eksploatacją (niezgodną z DTR), ingerencją użytkownika lub osób nieupoważnionych przez „MERCOR” S.A., brakiem okresowych przeglądów technicznych, niewykonaniem czynności konserwacyjnych opisanych w części „SERWIS I KONSERWACJA” niniejszego dokumentu;
  - uszkodzeń urządzeń powstałych z przyczyn innych niż leżące po stronie „MERCOR” S.A., w szczególności: zdarzeń losowych, w postaci: deszczu nawałnego, powodzi, huraganu, zalania, uderzenia piorunu, przepięć w sieci elektrycznej, eksplozji, gradu, upadku pojazdu powietrznego, ognia, lawiny, obsuwania się ziemi oraz wtórnych uszkodzeń wynikłych z w/w przyczyn. Za deszcz nawałny uważa się deszcz o współczynniku wydajności o wartości co najmniej 4, ustalonym przez IMiGW. W przypadku braku możliwości ustalenia współczynnika, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym, pod uwagę brany będzie stan faktyczny oraz rozmiar szkód w miejscu ich powstania, które świadczyć będą o działaniu deszczu nawałnego. Za huragan uważa się wiatr o prędkości nie mniejszej niż 17,5 m/s (uszkodzenia uważa się za spowodowane przez huragan, jeżeli w najbliższym sąsiedztwie stwierdzono działanie huraganu);
  - uszkodzeń powstałych w wyniku zaniechania obowiązku niezwłocznego zgłoszenia ujawnionej wady;
  - pogorszenia jakości powłok spowodowanych procesami naturalnego ich starzenia;
  - wad spowodowanych użyciem ściernych lub agresywnych środków czyszczących;
  - uszkodzeń powstałych w wyniku działania agresywnych czynników zewnętrznych, w szczególności chemicznych i biologicznych, lub których pochodzenie związane jest z procesami produkcyjnymi i działalnością prowadzoną w obiekcie lub jego bezpośredniej bliskości, w którym to urządzenia zostały zamontowane;
  - części podlegających naturalnemu zużyciu podczas eksploatacji (np. uszczelki), chyba, że wystąpiła w nich wada fabryczna;
  - uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego transportu, rozładunku, przechowywania urządzenia;
  - uszkodzeń powstałych w wyniku montażu niezgodnego z zapisami DTR oraz zasadami sztuki budowlanej;
  - urządzeń lub ich części w przypadku gdy nastąpiło zerwanie lub uszkodzenie tabliczki znamionowej lub plomb gwarancyjnych.
11. Gwarancja i rękojmia wygasa ze skutkiem natychmiastowym w przypadku, gdy:
  - Kupujący/uprawniony z gwarancji i rękojmi wprowadzi zmiany konstrukcyjne we własnym zakresie bez uprzedniego uzgodnienia tego faktu z „MERCOR” S.A.,
  - okresowe przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne nie były wykonywane w terminie lub były wykonywane przez osoby nieuprawnione lub serwis nieposiadający autoryzacji „MERCOR” S.A. albo gdy urządzenia były nieprawidłowo eksploatowane,
  - nastąpiła jakakolwiek ingerencja osób nieupoważnionych przez „MERCOR” S.A. – poza czynnościami wchodzącymi w zakres normalnej eksploatacji urządzeń.
12. Kupujący/uprawniony z gwarancji i rękojmi jest zobowiązany do właściwej eksploatacji (zgodnej z DTR) urządzeń oraz przeprowadzania okresowych przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych, zgodnie z zasadami opisanymi w niniejszym dokumencie w części „SERWIS I KONSERWACJA”.

W sprawach niuregulowanych niniejszymi warunkami gwarancji zastosowanie mają odpowiednie przepisy Kodeksu Cywilnego.

## Spis treści

Adres instalacji / Opis instalacji .....	2
Ogólny opis .....	4
Zasady bezpieczeństwa podczas instalacji i eksploatacji .....	5
Zagrożenie wybuchem.....	5
Instalacja.....	5
Roczny przegląd i kontrola wymagana prawem (przez uprawniony personel).....	5
Podłączenia do napędów i monitorowanie linii .....	6
Ogranicznik prądu typ LIP.....	7
Działanie i podłączanie wyłączników przeciwpożarowych .....	8
Podłączenie detektorów dymu/ciepła .....	9
Wentylacja komfortowa – podłączenia i ustawienia .....	9
<b>Schemat podłączenia centrali sterowani .....</b>	<b>10-11</b>
Zewnętrzne diody LED na panelu przednim (płytki LED).....	12
Wewnętrzne wskazania LED na płycie głównej.....	12
Specyfikacja bezpieczników .....	12
Pełne ustawienie zworek.....	13
Podłączenie dodatkowych central do jednej strefy pożarowej (połączenie magistralowe).....	14
Podłączenie czujnika pogody/ Funkcja zamykania wszystkich napędów .....	15
Zewnętrzne przekazywanie sygnału, podłączenie układów AFA i innych układów sterowania .....	15
Funkcje specjalne.....	16
Wymiary przewodów .....	16-17
Numery części i akcesoria .....	18
Deklarowane właściwości użytkowe.....	19
Specyfikacje techniczne .....	20

Wyd. 0.24 01.07.2023

### Kontakt:

“MERCOR” S.A.  
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](mailto:mercor@mercor.com.pl)  
[www.mercor.com.pl](http://www.mercor.com.pl)

## Ogólny opis

Centrala sterowania SV może służyć do elektrycznego otwierania np. świetlików, klap dymowych i innych podobnych urządzeń, połączonych z systemem wentylacji pożarowej i wentylacji naturalnej.

Centrala sterowania SV posiada różne wejścia z funkcją monitorowania obwodu, przez które może przyjmować sygnały wyzwalające np. z przycisków oddymiania, czujek dymu, czujek ciepła, układów AFA oraz układów CCS. W celu sterowania warunkami wewnątrz pomieszczenia (wentylacja pomieszczenia) można podłączyć przełączniki ręczne, zegar tygodniowy, termostat pomieszczeniowy oraz czujniki warunków atmosferycznych. Centrala wskazuje za pośrednictwem diod LED na przednim panelu warunki działania (działanie prawidłowe, błąd oraz stan alarmu) i za pomocą styków bezpotencjałowych może przekazywać informacje dotyczące prawidłowego działania, błędu i stanu alarmu do innych układów w budynku. Centrala sterowania SV jest częścią gamy jednostek sterujących, zasilanych prądem przemiennym i przystosowanych do zasilania siłowników elektrycznych prądem stałym o napięciu 24 V lub 48 V.

Gama ta składa się z następujących typów centrali:

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

Zasilanie napędów 24 V DC, natężenie prądu odpowiednio 8 A, 24 A, 30 A lub 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 napędów 48 V DC, na 8 A, 24 A, 30 A lub 32 A.

Podczas otwierania lub zamykania polaryzacja zasilania napędu jest odwracana.

Centrala ma wbudowany akumulator awaryjny umożliwiający podtrzymanie pracy systemu przez 72 godz. (Czas podtrzymania może ulec skróceniu, jeżeli podtrzymanie bateryjne (F9) jest używane do zasilenia czujnika wiatru i deszczu lub innych urządzeń podłączonych do zacisków 29 i 30.)

Wyjątkowy system magistralowy składający się z 3 przewodów umożliwia połączenie do 10 central, które działają jako układ zintegrowany. Podłączenie przewodów do wejść i wyjść centrali sterowania jest opisane w schemacie połączeń na stronach 10-11. Bardziej szczegółowy opis podłączeń do poszczególnych wejść i wyjść opisano zaś w odrębnych rozdziałach niniejszej instrukcji. Wymiary wybranych przewodów podano na stronach 16-17. Ustawienia wejść i wyjść centrali można konfigurować za pośrednictwem zworek i przełączników DIP. Ustawienia te opisano w osobnej tabeli (patrz rozdział dotyczący ustawień zworek na stronie 13).

**Przykładowe** typy systemów otwierania z wartościami maks. poboru prądu, które moż na podłączyć do centrali sterowania SV:

Typ:	Zasilanie 24V:	Zasilanie 48V:
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	2,5 A	1,25 A
SA Power Mini	2,5 A	1,25 A
Inne	Patrz specyfikacje dot. maks. poboru prądu systemu otwierania	

## Zasady bezpieczeństwa podczas instalacji i eksploatacji

Centrala sterowania SV może być instalowana i konserwowana wyłącznie przez personel upoważniony do instalacji automatycznych elektrycznych urządzeń systemu grawitacyjnego usuwania dymu i ciepła "MERCOR" S.A..

## Zagrożenie wybuchem

Centrala sterowania SV jest dostarczana z akumulatorami podtrzymującymi, które zawierają duże ilości energii, która w przypadku nieprawidłowej obsługi może zostać uwolniona w postaci wybuchu - należy zawsze przestrzegać poniższych zasad bezpieczeństwa:

- Nigdy nie doprowadzać do zwarcia akumulatorów podtrzymujących.
- Nie używać zewnętrznych ładowarek na zainstalowanych akumulatorach. Jeśli zostaną użyte nieautoryzowane ładowarki, z akumulatora mogą wydostać się wybuchowe gazy.
- Nie dopuścić do upadku akumulatora, ponieważ silne kwasy mogą zostać uwolnione, jeśli dojedzie do pęknięcia obudowy.

## Instalacja

Centrala sterowania SV może ważyć do 28 kg i musi być zainstalowana na stabilnej ścianie. Mocowanie ściennie umieszczone w górnej części z tyłu centrali sterowania należy od niej odkręcić i zamocować na ścianie. Dolne mocowanie z tyłu centrali sterowania należy odwrócić do dołu, a centrala sterująca powinna być zawieszona na mocowaniu ściennym. Następnie należy przymocować dolne mocowanie do ściany. Po podłączeniu przewodów, folię z dolnej części należy usunąć za pomocą noża lub podobnego narzędzia, zgodnie z liczbą podłączanych przewodów. Przed podłączeniem przewodów należy zamontować w otworach dławiki kablowe PG lub dławiki membranowe.

Wszystkie przewody należy podłączać zgodnie z rysunkiem w środku instrukcji, a ich wymiary podano w tabeli na stronie 16. Należy pamiętać, że napięcie robocze centrali sterującej SV wynosi 24 V lub 48 V, a dopuszczalny maks. spadek napięcia wynosi 15%, dlatego przewód musi mieć prawidłowe wymiary.

Jeśli kable przechodzą przez tylną płytę, krawędzie płyty muszą być osłonięte taśmami krawędziowymi, aby chronić kable. Należy pamiętać, że często może być wymagane (w celu zachowania zgodności całej instalacji z oznakowaniem CE lub innymi przepisami prawnymi,) podłączenie centrali SV do obwodu zasilania 230 V AC z oddzielnej linii elektroenergetycznej z wbudowanym wyłącznikiem różnicowoprądowym oraz zamontowanie rozłącznika w obwodzie napędu.

Po podłączeniu centrala SV musi ładować akumulatory przez min. 12 godzin przed przeprowadzeniem pełnego testu.

## Serwis i konserwacja

Stan techniczny urządzeń przeciwpożarowych zainstalowanych w obiekcie ma kluczowe znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa użytkowników tego obiektu. Gwarancję niezawodnego zadziałania urządzeń można uzyskać tylko poprzez zapewnienie regularnej i profesjonalnej opieki serwisowej.

Urządzenia „MERCOR” S.A. powinny być poddawane okresowym przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym co 6 miesięcy w ciągu całego okresu eksploatacji tj. w okresie gwarancji, jak również po okresie gwarancji. Przeglądy i konserwacja powinny być przeprowadzane przez producenta lub przez firmy posiadające ważną autoryzację na serwis urządzeń „MERCOR” S.A.

Serwis realizowany zgodnie z powyższymi zaleceniami jest jednym z podstawowych warunków zachowania praw wynikających z gwarancji oraz obowiązkiem użytkowników/właścicieli lub zarządców obiektów wynikającym z przepisów prawa.

Obowiązek wykonywania przeglądów serwisowych urządzeń przeciwpożarowych wynika z zapisów Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109, poz. 719).

Aby możliwe było wykonanie czynności wchodzących w zakres przeglądów technicznego i konserwacji, jak również czynności serwisowych i gwarancyjnych takich jak oględziny lub naprawy, konieczne jest zapewnienie fizycznego dostępu do urządzeń.

Zalecane jest, aby pomiędzy przeglądami wykonywać:

1. Sprawdzenie stanu sygnalizacji diod kontrolnych.
2. Sprawdzenie stanu połączeń elektrycznych zwracając szczególną uwagę na luzy i uszkodzenia mechaniczne.

Centrala sterowania SV informuje, kiedy należy wykonać przegląd techniczny i konserwację. Potrzeba przeglądu sygnalizowana jest poprzez szybkie miganie zewnętrznych diod LED znajdujących się na przednim panelu. Centrala sterowania SV i system otwierania zachowują przy tym pełną funkcjonalność. W sytuacji sygnalizowania przez centralę potrzeby przeglądu należy jak najszybciej skontaktować się z technikiem serwisu w celu przeprowadzenia konserwacji i sprawdzenia układu sterowania i otwierania w celu przygotowania go na kolejne pół roku eksploatacji. Należy przestrzegać wymogów prawnych oraz wytycznych opisanych w niniejszej instrukcji, a testowanie i kontrola muszą obejmować co najmniej:

- Sprawdzenie, czy wszystkie systemy otwierania ustawiają się w położeniu pełnego otwarcia po włączeniu funkcji pożarowej - czynności nie należy wykonywać, jeśli prędkość wiatru przekracza 6 m/sek., ponieważ istnieje ryzyko, że system otwierania nie zamknie się automatycznie.
- Sprawdzenie akumulatorów.
- Sprawdzenie przycisków oddymiania i czujników dymu i ciepła. Akumulatory należy wymieniać, gdy zajdzie taka potrzeba, jednak nie rzadziej niż co trzy lata! Jeśli akumulatory są wymieniane, ważne jest aby używać tego samego typu akumulatorów, ponieważ są one starannie dobrane tak, aby dostarczać prąd, umożliwiając odpowiednie działanie urządzenia.

W sprawach związanych z przeglądami technicznymi, konserwacją i naprawami urządzeń można kontaktować się z przedstawicielami serwisu „MERCOR” S.A., tel. 58/ 341 42 45 w godz. 8 – 16 (pon.-pt.), mail: [serwis@mercor.com.pl](mailto:serwis@mercor.com.pl).

## Podłączenia do napędów i monitorowanie linii.

Napędy muszą być podłączone do jednego z 2 wyjść napędu na zaciskach wyjściowych 2-3 lub 4-5. Możliwe jest podłączenie i odłączenie monitorowania linii na 2 wyjściach napędu (ustawienie fabryczne jest "podłączone"). Przewody do napędów można łączyć szeregowo lub równoległe lub w ich kombinacji (patrz rysunek z przykładami lub schemat połączeń w środku instrukcji).

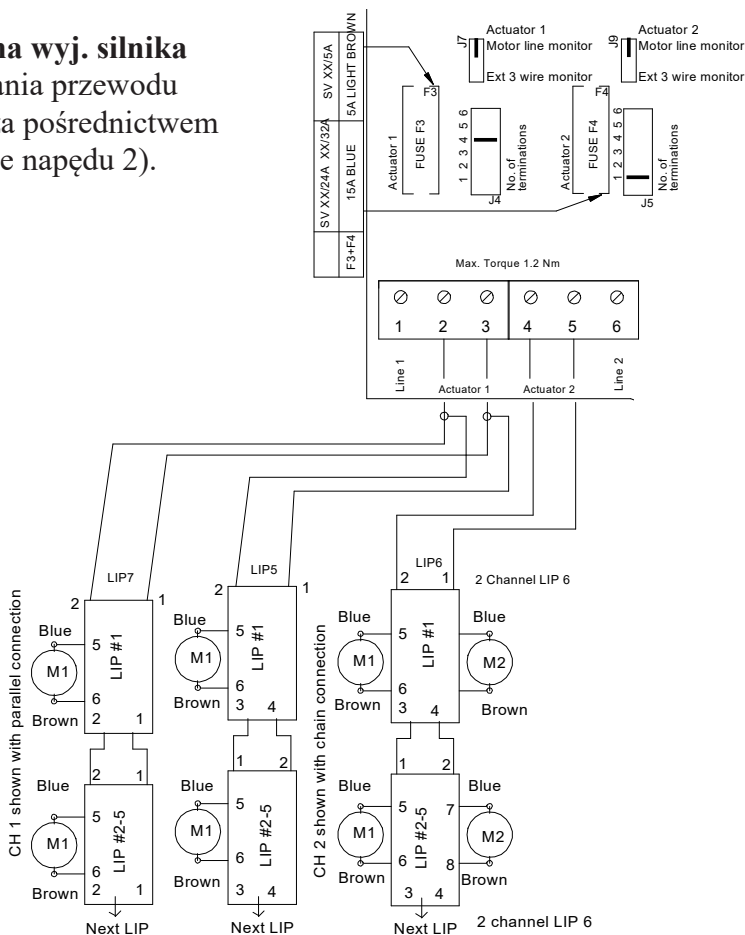
Ważne jest, aby zachować właściwą polaryzację przewodów - napędy muszą być zawsze podłączone za pomocą ogranicznika prądu, np. Actulux LIP lub tym podobnym.

### Monitorowanie przewodu (monitorowanie linii) na wyj. silnika

Centrala posiada 3 możliwe ustawienia monitorowania przewodu (monitorowanie linii), które można skonfigurować za pośrednictwem zworki J7 (wyjście napędu 1) oraz zworki J9 (wyjście napędu 2).

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

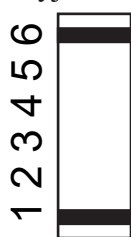
Monitorowanie linii między zaciskami 2-3 i 4-5. Zworki J4 (wyjście napędu 1) i J5 (wyjście napędu 2) ustawia się odpowiednio do liczby rezystorów końcowych (27KΩ), które mają być wykrywane – przesunięcie odpowiednio zwerek J4 i J5 umożliwia wykrywanie od 1 do maks. 6 linii (od wersji oprogramowania 499 możliwe jest wykrywanie 7-10 linii z 2 zworkami) – 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. Jednakże zgodnie z powyższym maks. może wykryć 6 różnych linii (10 od wersji oprogramowania 499), które są zakończone rezystorem 27KΩ



#### Przykład monitorowania linii

z 2 zworkami (od wersji oprogramowania 499):

Wyjście napędu



6+1 = 7 linii

Wyjście napędu



6+4 = 10 linii

**FW**przypadku centrali SV 24V-8A/48V-8A maks. dozwolone natężenie prądu wynosi 8 A, podzielone na 2 wyjścia.

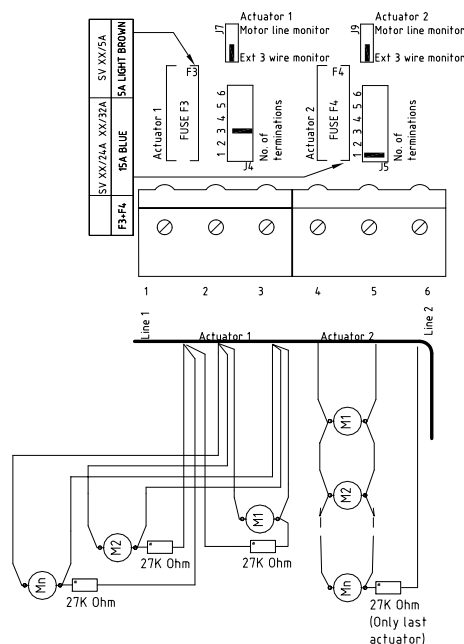
	Opis zwerek
J4	Liczba podłączonych rezystorów końcowych 27 KΩ w obwodzie wyjściowym napędu 1
J5	Liczba podłączonych rezystorów końcowych 27 KΩ w obwodzie wyjściowym napędu 2
J7	Wybór monitorowania linii przez zaciski napędu 2-3 i 4-5 (Mot Mon) lub osobne zaciski 1-3 i 5-6 (Ext Li Mon) lub brak funkcji monitorowania linii po usunięciu zwerek J7 / J4 lub J9 / J5.
J9	
F3	Bezpiecznik 15A (niebieski) obwodu wyjściowego napędu 1, centrale sterujące 24A+32A
F4	Bezpiecznik 15A (niebieski) obwodu wyjściowego napędu 2, centrale sterujące 24A+32A
F3	Bezpiecznik 5A (jasnobrązowy) obwodu wyjściowego napędu 1/centrali 5A
F4	Bezpiecznik 5A (jasnobrązowy) dla wyjścia napędu 2/centrali 5A

**Zworki J7 i J9 w położeniu »Ext 3 wire«.**

Monitorowanie linii między zaciskami 1-3 i 5-6: Przy użyciu zworek J4 (wyj. napędu 1) i J5 (wyj. napędu 2) można wybrać, ile linii (liczba rezystorów 27K $\Omega$ ) ma być wykrywanych – tak jak w przypadku linii silnika. Te ustawienie wymaga przewodu 3-żyłowego od wyjścia silnika do silnika.

**Zworki J7/J4 i J9/J5 nie są zamontowane.** - Brak monitorowania odpowiednio linii dla wyjścia napędu 1 i odpowiednio wyjścia napędu 2.

**W przypadku centrali SV 24V-8A/48V-8A maks. dozwolone natężenie prądu wynosi 8A, podzielone na 2 wyjścia.**

**Działanie i ustawienia ogranicznika LIP (jeśli jest zamontowany)**

Ogranicznik prądu typu LIP (zamontowany w systemie otwierania) pełni funkcję ogranicznika prądu między obwodem zasilania 48/24VDC, a napędami 1 lub 2. Po osiągnięciu ustawionej wartości granicznej prądu, prędkość napędów zostaje zredukowana. Gdy zostanie przekroczona wartość maks. mocy napędu, napęd zatrzymuje się. W przypadku typów 24V/48V (LIP5, LIP6 lub LIP7) dozwolone jest maks. 3-krotne wyłączenie z powodu przeciążenia w tym samym kierunku. Po tym praca w tym kierunku będzie niemożliwa, dopóki silnik nie zacznie pracować w przeciwnym kierunku. Ma to na celu ochronę mechanizmu napędu. Należy pamiętać o tym, że podczas otwierania musi świecić się czerwona dioda LED na ograniczniku LIP. Oznacza to, że polaryzacja napędu jest prawidłowa.

**Ustawienia LIP**

Ustaw zgodnie z etykietą typu na trawersie (system otwierania).

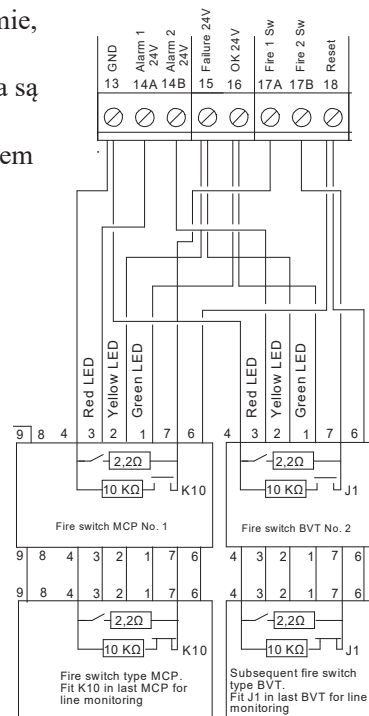
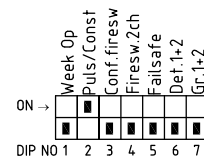
## Działanie i podłączanie wyłączników przeciwpożarowych (np. typu BVT lub MCP)

W skład wyłącznika przeciwpożarowego wchodzi zazwyczaj następujące elementy:

- Okienko ze szkłem umożliwiającym zabicie, za którym znajduje się czerwony przycisk sterujący wyzwalany przez przyciśnięcie - uruchamia to ALARM centrali SV w którym są aktywowane oba wyjścia silnika (podczas normalnego serwisowania i inspekcji, pokrywę można otworzyć kluczem).
- Przycisk RESET, który wyłącza stan alarmu centrali SV I rozpoczyna sekwencję zamykania na około 180 sekund. Należy pamiętać, że przycisk RESET nie anuluje błędów w systemie, np. błędy linii itp. Należy je wykryć i usunąć.
- CZERWONA DIODA LED wskazuje stan ALARMU centrali SV oraz, że wyjścia silnika są lub były aktywowane.
- ŻÓLTA DIODA LED wskazuje usterki w systemie – należy się skontaktować z technikiem serwisu.
- ZIELONA DIODA LED wskazuje normalne działanie system bez błędów.

PODŁĄCZENIE wyłączników przeciwpożarowych należy wykonać w sposób pokazany na schemacie. W instalacji z wyłącznikami przeciwpożarowymi należy zamontować rezystory końcowe 10KΩ lub 27KΩ w obwodzie ostatniego wyłącznika, aby zapewnić prawidłowe działanie monitorowania linii – można to zrobić, przenosząc fabrycznie zamontowany rezystor z bloku zaciskowego do obwodu ostatniego wyłącznika przeciwpożarowego lub podłączając **zworkę J1** w obwodzie wyłącznika przeciwpożarowego typu BVT (spowoduje to również podłączenie rezystora 10KΩ) lub K10 w typie MCP. Zworka K5 (zintegrowana tylko z MCP) nie pełni żadnej funkcji. Wszystkie zworki są montowane fabrycznie przy dostawie, jeśli używane jest ciśnienie pożarowe typu BVT lub MCP.

\* Jeśli nie jest używane ciśnienie pożarowe, rezystor 10 kΩ musi pozostać w centrum sterowania.



Za pośrednictwem przełączników DIP istnieje możliwość wybrania w centrali SV różnych ustawień wejść do wyłącznika przeciwpożarowego:

### DIP 3 (Potw. wył. przeciwpożarowy):

Wł.= stan ALARMU od 500-3KΩ, (wskazanie błędu linii przez zwarcie lub przerwy obwód).

Wył. = stan ALARMU od 0-3KΩ (wskazanie błędu linii przez przerwy obwód)

### DIP 4 (WYŁ. PRZECIWOŻAROWY. 2 KANAŁY):

Wł. = centrala sterowania zostanie teraz podzielona na 2 strefy pożarowe.

Wyłącznik przeciwpożarowy 1: Ø13 - Ø17A = wyjście napędu 1

Wyłącznik przeciwpożarowy 2: Ø13 - Ø17B = wyjście napędu 2.

Wył. = 1 linia, np. przez podłączenie dodatkowych wyłączników przeciwpożarowych, przewody są podłączone między nimi w jednej linii.

### DIP 5 (Bezpieczny w razie awarii - Failsafe):

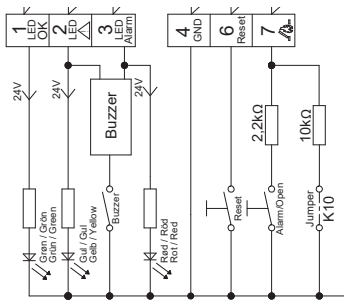
Wł. = jakkolwiek błąd w linii wyłączników przeciwpożarowych lub detektorów dymu powoduje przełączenie centrali SV w stan ALARMU. Tej funkcji można używać, gdy przewody do wyłączników przeciwpożarowych nie są ognioodporne.

Wył. = stan błędu nie powoduje stanu ALARMU.

## 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

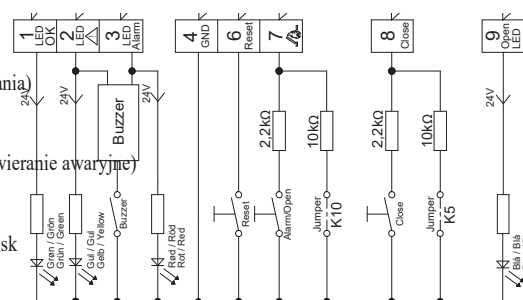
Zworka J1 musi znajdować się w ostatnim lub jedynym wyłączniku pożarowym



## MCP

- 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 (-)
- 6 reset przycisku oddymiania
- 7 otwieranie awaryjne przez przycisk
- 8 brak aplikacji
- 9 Otwarty oddymiania

Zworka K10 musi znajdować się w ostatnim lub jedynym wyłączniku pożarowym





## Podłączenie detektorów dymu/ciepła

Detektory dymu i ciepła są podłączone w sposób pokazany na schemacie.

Instalację można wykonać w postaci 2 pętli – zaciski 19 i 20 Detektor 1  
zaciski 21 i 20 Detektor 2 z maks. 22 detektorami w każdym obwodzie.

Ostatni detektor w każdym obwodzie musi być zakończony rezystorem 10KΩ,  
aby funkcja monitorowania przewodu (monitorowania linii) działała prawidłowo.

Dostępne są następujące ustawienia:

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

Wł. = co najmniej jeden czujnik powinien zostać aktywowany w każdej z 2 pętli w instalacji,  
zanim centrala sterowania SV przełączy się w stan alarmu (funkcja ta jest używana, gdy w  
monitorowanym pomieszczeniu istnieje prawdopodobieństwo miejscowego występowania  
dymu/lub wysokiej temperatury w związku z codziennym użytkowaniem, np. z powodu  
poruszania się samochodów ciężarowym w budynku).

Wył. = centrala SV przełącza się w stan alarmu, gdy tylko jest aktywowany jeden detektor,  
niezależnie od tego, w którym z 2 obwodów instalacji znajduje się aktywowany detektor.

### DIP 4

Gdy funkcja DIP 4 jest włączona, centrala jest ustawiona na 2 strefy pożarowe.

Detektory 1 i 2 zostaną automatycznie rozdzielone, przez co detektor 1 będzie współpracował z  
wyłącznikiem przeciwpożarowym, a detektor 2 z wyłącznikiem przeciwpożarowym 2.

Gdy funkcja DIP 4 jest włączona, funkcja DIP 6 jest niedostępna.

Monitorowanie linii: prawidłowe działanie monitorowania linii może być wyłącznie  
zagwarantowane z detektorami dostarczonymi przez producenta. Inne detektory mogą mieć  
różne rezystory wewnętrzne oraz pobór mocy w stanie spoczynku.

## Wentylacja komfortowa – podłączenia i ustawienia

Każdym z 2 silników można sterować niezależnie przy użyciu wyłącznika

komfortowego. W przypadku wentylacji komfortowej są dostępne następujące możliwości:

**DIP 7 (Gr. 1 +2):** Wł = 1 wyłącznik komfortowy steruje obydwoma wyjściami.

### DIP 2 (Puls/Const):

Wł. = umożliwia naciśnięcie przycisku »otwierania« 3 razy, każde naciśnięcie powoduje  
otwieranie przez 6 sekund przy napięciu 24V (3 s przy napięciu 48V) – następnie działanie  
zostaje zatrzymane.

Stały sygnał »otwierania« zapewnia czas działania 3x6(3) s =18(9) s. – Jednokrotne naciśnięcie  
przycisku »zamykanie« powoduje całkowite zamknięcie napędu na okres dłuższy o 18 sekund  
od czasu pełnego otwarcia. W celu uniknięcia »pompowania napędu« możliwe będą maks. 3  
kolejne próby zamknięcia.

Wył. = 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.

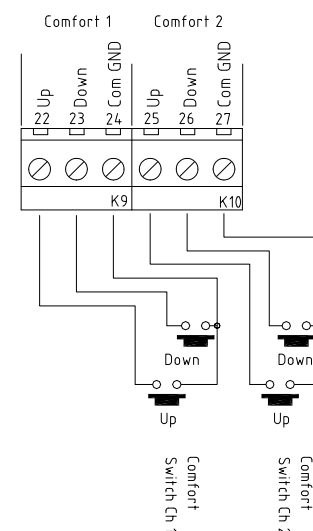
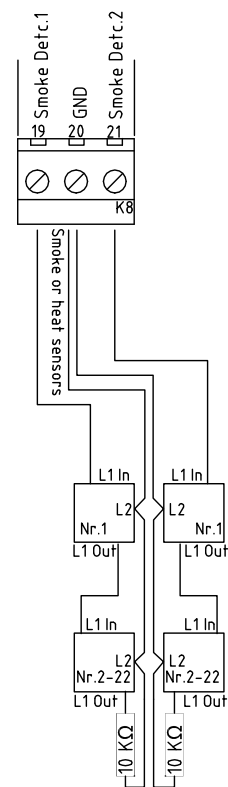
Niezamontowane = czas opisanego powyżej otwierania impulsowego jest stały  
(6 s. przy napięciu 24V /3 s przy napięciu 48V).

Do centrali sterowania i wentylacji komfortowej można podłączyć termostaty  
pomieszczeniowe, timery tygodniowe, układ CCS oraz inne zewnętrzne elementy sterujące.

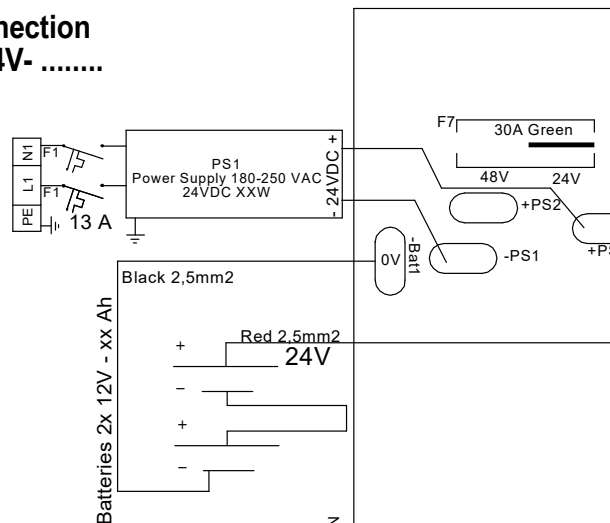
### Komfortu magistrali:

Jeśli funkcja komfortu jest realizowana za pośrednictwem komunikacji magistrali, należy użyć  
przełącznika komfortu nr 2.

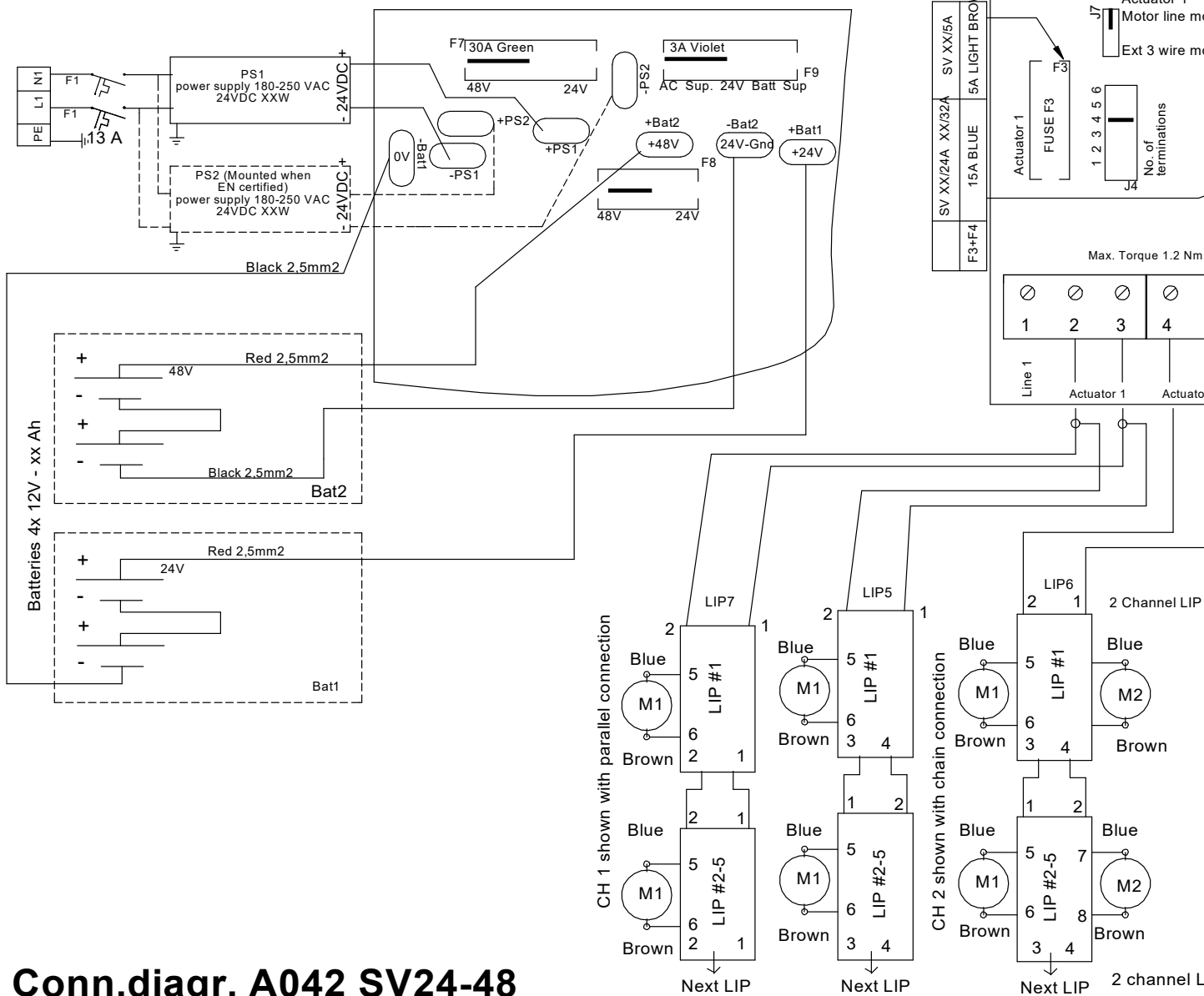
Patrz ustawienia komfortu magistrali na stronie 14.



**Connection SV 24V- .....**

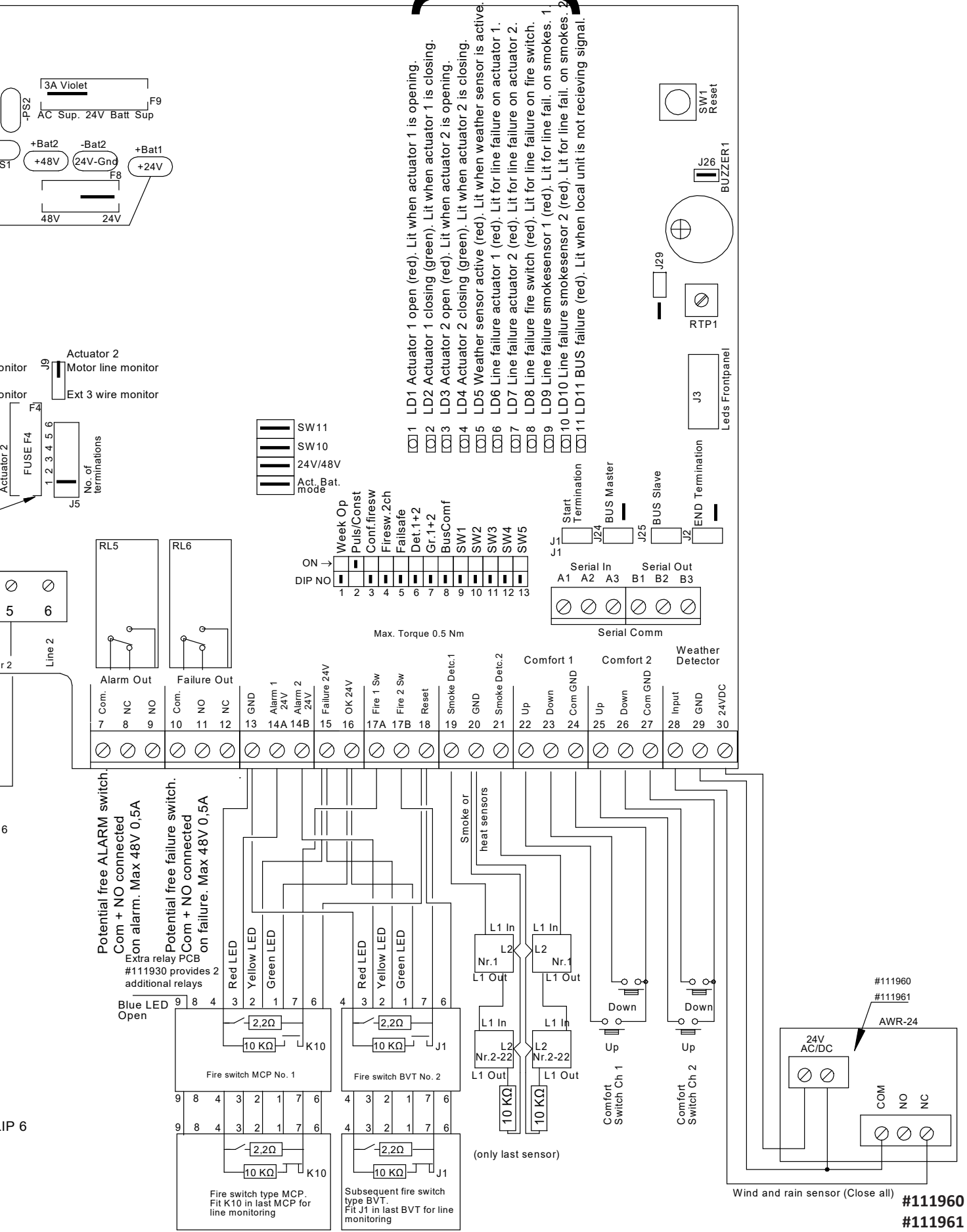


**Connection SV 48V- .....**



**Conn.diagr. A042 SV24-48  
Drawing: 211702\_Q**

See page 12



**Zewnętrzne diody LED na panelu przednim (płytką LED)**

		Możliwe zastosowanie:	Alarm/ pożar	Działanie wentylacji komfort
<b>Tekst z przodu</b>	<b>Kolor</b>	<b>Znaczenie: wyłączona – świeci się - miga</b>		
OK	Zielony	<b>świeci się</b> , gdy system działa prawidłowo <b>wyłączona</b> z powodu błędu w tej centrali <b>błyska</b> z powodu komunikatu o błędzie za pośrednictwem magistrali z innych central	LD12	Tak Tak
Akumulator rozładowany	Żółty	<b>błyska</b> z powodu lokalnego błędu akumulatora w tej centrali albo z powodu komunikatu o błędzie odebranego za pośrednictwem magistrali z innych central	LD13	Tak Tak
Usterka w obwodzie	Żółty	<b>błyska</b> z powodu lokalnego błędu w tej centrali albo z powodu komunikatu o błędzie odebranego za pośrednictwem magistrali z innych central	LD14	Tak Tylko zamykanie
Błąd zasilania AC	Żółty	<b>błyska</b> z powodu lokalnego błędu w tej centrali albo z powodu komunikatu o błędzie odebranego za pośrednictwem magistrali z innych central	LD15	Tak Tylko zamykanie
Alarm aktywny	Czerwony	<b>Świeci</b> stale na czerwono na aktywnym urządzeniu odbierającym sygnały <b>błyska</b> z powodu komunikatu o błędzie otrzymanego przez magistralę	LD16	Tak Nie
	Wszystkie lampki	<b>Włączone lampki</b> Czas na konserwację – skontaktować się z dostawcą	LD12, 13, 14, 15, 16	Tak Tak

**Wewnętrzne wskazania LED na płycie głównej**

	Możliwe zastosowanie:	Alarm/ pożar	Działanie wentylacji komfort
LD1	Napęd 1 otwarty (czerwony). Świeci się po otwarciu napędu 1		
LD2	Napęd 1 otwarty (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 pogodowy włączony (czerwony). Świeci się, gdy czujnik pogodowy jest włączony	Tak	Nie
LD6	Błąd linii na siłowniku (czerwony). Świeci, gdy siłownik ma otwarty obwód, miga w przypadku awarii uziemienia lub zwarcia. Nie jest możliwy RESET ani zamknięcie wyjścia siłownika.	Tak	Jeśli stale tylko zamykać
LD7	Błąd linii na siłowniku (czerwony). Świeci, gdy siłownik ma otwarty obwód, miga w przypadku awarii uziemienia lub zwarcia. Nie jest możliwy RESET ani zamknięcie wyjścia siłownika.	Tak	Jeśli stale tylko zamykać
LD8	Błąd w linii wyłącznika przeciwpożarowego (czerwony). 1 mignięcie na sekundę = błąd w linii wyłącznika przeciwpożarowego 1. 2 mignięcia na sekundę = błąd w linii wyłącznika przeciwpożarowego 2. Świeci stale = błąd obydwu wyłączników przeciwpożarowych	Tak	Tylko zamykanie
LD9	Błąd w linii detektora dymu 1 (czerwony). Świeci się w przypadku wystąpienia błędu w linii detektora dymu 1	Tak	Tylko zamykanie
LD10	Błąd w linii detektora dymu 2 (czerwony). Świeci się w przypadku wystąpienia błędu w linii detektora 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

**Specyfikacja bezpieczników**

Lokalizacja	24V	48V
Wartość bezpiecznika		
F7 30A zielony	2 akumulatory 12V = 24V	4 akumulatory 12V = 48V
F9 3A fioletowy	24VDC do zacisku 30 - <b>Zasilanie AC</b> z obwodu zasilania 24V - <b>Zasilanie z akumulatorów</b> – pracuje w obwodzie zasilania z akumulatorów w przypadku braku zasilania 230VAC	24VDC do zacisku 30 - <b>Zasilanie AC</b> z jednostki zasilania PSU - <b>Zasilanie z akumulatorów</b> – pracuje w obwodzie zasilania z akumulatorów w przypadku braku zasilania 230VAC

## Pełne ustawienie zwrotek

	Tekst na płycie	Ustawienia fabr.	Zamontowane / funkcja WŁ.	Zdemontowane / funkcja WYŁ.
DIP 1	Week open – otwieranie raz w tygodni	nie	Cykl otwierania (2 s)/zamykania (5 s)	Otwieranie/zamykanie raz w tygodniu nie włączone
DIP 2	Puls/Const. Impuls/stały	tak	Wyjście napędu działa w trybie impulsowym (24V=6 s/ 48V=3 s) w momencie włączania wentylacji komfortowej (maks. 3-krotne otwarcie)	Wyjście napędu działa przez cały czas, tak długo jak włączona wentylacja komfortowa
DIP 3	Konfig. wyłącznika przeciwpożarowego	nie	Wyłącznik pożarowy jest aktywny od 500-3KΩ	Wyłącznik pożarowy jest aktywny od 0-3KΩ
DIP 4	Wyłącznik pożarowy 2 kanał.	nie	Centrala jest podzielona na 2 strefy pożarowe	Centrala ma 1 strefę pożarową
DIP 5	Odporny na uszkodzenia	nie	Usterka w obwodzie wyłącznika przeciwpożarowego lub detektora uruchamia alarm centrali	Tryb standardowy
DIP 6	Detektor 1&2	nie	Alarm tylko w przypadku jednoczesnej aktywacji wejść 1 i 2 detektora (dla DIP 4 należy ustawić 1 strefę pożarową)	Tryb alarmu w momencie aktywacji wejścia 1 lub 2 detektora
DIP 7	Gr. 1+2 komfort	nie	Centrala ma 1 grupę wentylacji komfort, którą aktywuje kanał 1 lub kanał 2 wejścia komfort (jeśli funkcja DIP 8 “Bus comfort” jest włączona, kanał 2 wejścia komfort steruje pozostałymi centralami za pośrednictwem magistrali)	Centrala jest podzielona na 2 grupy wentylacji komfortowej, aktywowane odpowiednio przez kanał 1 i kanał 2 wejścia.
DIP 8	Magistrala komfort	nie	Centrala reaguje na sygnał wentylacji komfortowej odebrany z pomieszczenia	Centrala nie reaguje na sygnał wentylacji komfortowej odebranego z magistrali // UWAGA! Zawsze reaguje na sygnał pogodowy odebrany z magistrali oraz własny sygnał wentylacji komfortowej
DIP 9	SW1-tryskacze	nie	Wyjście napędu (zamykanie) przez aktywny detektor (otwarcie po aktywacji wyłącznika przeciwpożarowego)	Tryb standardowy – wyjście napędu jest otwierane przez aktywny detektor lub wyłącznik przeciwpożarowy
DIP 10	BRA Mode special – tryb specjalny	nie	Specjalny wyłącznik przeciwpożarowy/tryb alarmu i włączenie wentylacji komfortowej przy każdym błędzie.	Tryb standardowy
DIP 11	SW3-Snitch	nie	Diody LED zapamiętują wykryte błędy (błędy w obwodzie, AC /akumulatora, błędy magistrali) i pozostają włączone nawet po ustąpieniu błędu – diody LED można wyłączyć/ zresetować jedynie przez wyłączenie przełącznika DIP	Tryb standardowy
DIP 12	SW4- Detektor temp.	nie	Błąd w linii napędu (powyżej zakresu rezystora) = alarm	Tryb standardowy
DIP 13	SW5-Bus Reset	tak	Centrala reaguje na reset przez aktywność magistrali	Tryb standardowy
<b>Dla poprzedniej wersji oprogramowania 491 i wcześniejszych, obowiązuje ↓</b>				
DIP 13	SW5-Spec. charge	nie	Specjalna funkcja ładowania Ke (należy jej używać wyłącznie w instalacjach specjalistycznych)	Tryb standardowy
J1 (magistrala)	Start term. + Master	nie	Pierwsza centrala sterowania w sieci centrali	Patrz rozdział dotyczący podłączenia central (połączenie magistralowe) strona 14
J24 (magistrala)		nie		
J4 (napęd)	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6	1	Podłączenie odpowiednio do rezystorów końcowych 27KΩ w obwodzie napędu 1 (od wersji oprogramowania 499 możliwa jest detekcja 7-10 linii z 2 x zworkami)	Brak kanału monitorowania linii 1
J5 (napęd)	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6	1	Podłączenie odpowiednio do rezystorów końcowych 27KΩ w obwodzie napędu 2 (od wersji oprogramowania 499 możliwa jest detekcja 7-10 linii z 2 x zworkami)	Brak kanału monitorowania linii 2
J7 (napęd)	Mot Mon act. 1	tak	2 żyły do monitorowania linii przez rezystor 27KΩ na zacisku 2-3	Brak kanału monitorowania linii 3
	Ext Li Mon act. 1	nie	3 żyły do monitorowania linii z bezpośrednio podłączonym napędem 1	
	SW10-Bus fire	tak	Centrala reaguje na sygnał alarmu odebrany z centrali	Centrala nie reaguje na sygnał alarmu odebranego z magistrali // UWAGA! Zawsze reaguje na sygnał pogodowy oraz informacje o usterce z magistrali oraz własny sygnał alarmu (detektor lub wyłącznik przeciwpożarowy)
J9 (napęd)	Mot Mon act. 2	tak	2 żyły do monitorowania przez 27KΩ na zacisku 4-5	Brak kanału monitorowania linii 2
	Ext Li Mon act. 2	nie	3 żyły do monitorowania linii z bezpośrednio podłączonym napędem 2	
	SW11-Ser	tak	Aktywne	Nieaktywne
J25 (magistrala)	Slave	nie	Środkowa i ostatnia centrala w sieci magistrali	Zobacz rozdział dotyczący podłączenia central do magistrali na stronie 14
J2 (magistrala)	End term.	nie	Ostatnia centrala w sieci magistrali	
J26	BUZZER1	tak	Alarm dźwiękowy włączony	Alarm dźwiękowy wyłączony
	Actu. batt. mode	tak nie: podwójne zasilanie	Napędy są zasilane przez akumulatory	Napędy są zasilane zasilacz konwerter 230/24V, akumulatory pełnią funkcję zasilania awaryjnego
			Centrale 48V (4 akumulatory)	Centrale sterowania 24V (akumulatory)
J29	comf. var	nie	Impulsowe działanie wentylacji komfortowej regulowane w punkcie RPT1 1-60 sec.	Stały czas impulsów wentylacji komfortowej 6 s (24V) / 3 s (48V)

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

## Podłączenie dodatkowych central 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 ze sobą za pośrednictwem 3 żyłowych przewodów podłączonych do magistrali. Mogą to być przewody ognioodporne np. 3x0.5 mm<sup>2</sup> zgodnie z normą IEC 60-31. Złącza no. A1, A2, A3 są przeznaczone do połączenia wejściowego, a złącza B1, B2, B3 do połączenia wyjściowego. W pierwszej centrali SV zacisk J1 magistrali musi być włączony. Ta centrala jest nadrzędna, dlatego należy również włączyć zacisk J24. Przewód magistrali jest podłączony do zacisków wyjściowych B1, B2, B3 i biegnie do następnej centrali SV, która jest urządzeniem podporządkowanym, dlatego należy włączyć zacisk J25. Przewód jest podłączony do złączy wejściowych A1, A2, A3 następnej centrali SV, a następnie od złączy B1, B2, B3 do kolejnej centrali slave SV. Złącza J2 i J25 w ostatniej centrali SV muszą być włączone, aby zakończyć połączenie magistralowe

**ALARM:** Połączenie wejść alarmu działa we wszystkich centralach, przez co gdy przycisk wyłącznika przeciwpożarowego lub detektora dymu/ciepła w jednej centrali jest aktywowany, wszystkie podłączone centrale SV również przełączą się w stan alarmu. Dzieje się to tylko w przypadku ustawienia złącza J8. W przeciwnym razie, centrala będzie ignorowała alarm w magistrali.

**RESET:** Jeśli przycisk reset w jednej centrali lub wyłącznik przeciwpożarowy zostanie aktywowany, funkcja resetowania zostanie włączona we wszystkich podłączonych centralach sterowania i w ciągu ok. 180 s rozpocznie się działanie funkcji zamykania we wszystkich wyjściach napędów

**WENTYLACJA KOMFORT:** Sterowanie wentylacją komfortową 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 magistralach centrali.

Przełącznik sterowania wentylacją Ch1 steruje lokalnie wyjściem napędu 1. Funkcja ta działa tylko wtedy, KIEDY FUNKCJA DIP 7 jest WYŁĄCZONA. Przełącznik sterowania Ch2 steruje lokalnie wyjściem napędu 2. Gdy funkcja DIP 8 jest włączona, przełącznik sterowania wentylacją 2 steruje wszystkimi pozostałymi centralami SV w magistrali, do których funkcja DIP 8 jest włączona.

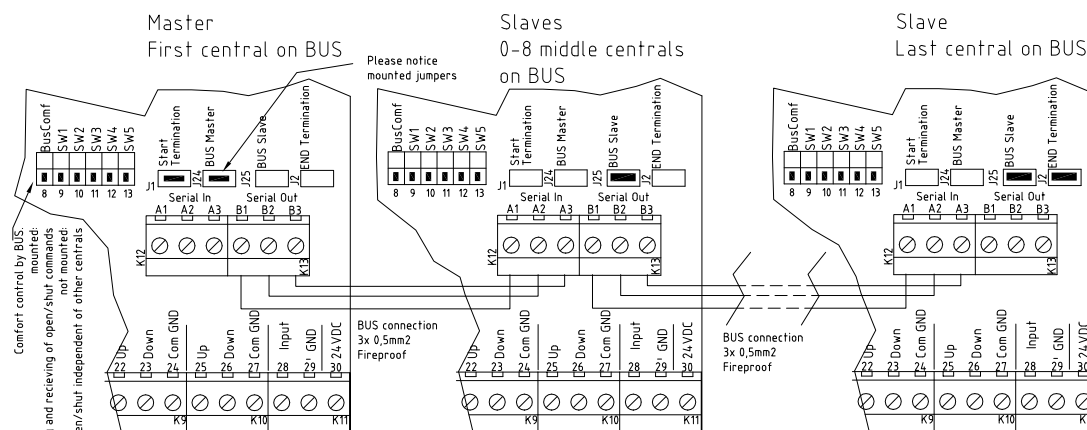
**DIP 4:** Gdy funkcja DIP 4 jest włączona, np. 2 strefy pożarowe, magistrala SW 10-Bus Fire jest włączona.

### Opis funkcji central SV podłączonych do magistrali

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

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

W centralach SV, które spowodowały błąd, dioda LED wskazująca stan prawidłowy (OK) jest wyłączona.



Całkowita długość kabla magistrali: maks. 300 m

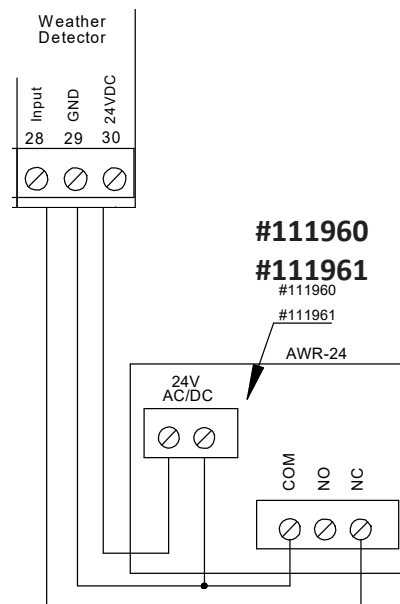
## Podłączenie czujnika pogody/ Funkcja zamykania wszystkich napędów

Do centrali SV można podłączyć czujnik pogodowy. 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 pogody, świeci się dopóki, wejście jest aktywne.

Tak długo jak czujnik pogody jest włączony, nie można otworzyć wejść napędów za pomocą przełączników sterowania wentylacją komfortową. Czujnik pogody włącza funkcję zamknięcia we wszystkich centralach podłączonych do magistrali.

Na wejściu do stacji pogodowej 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 wyłącznika przeciwpożarowego lub detektorów dymu/ciepła. – W styku układu AFA należy zamontować rezystor monitorowania linii.

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

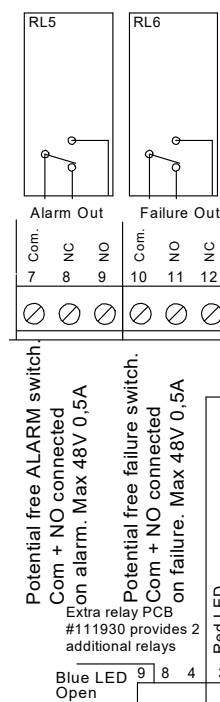
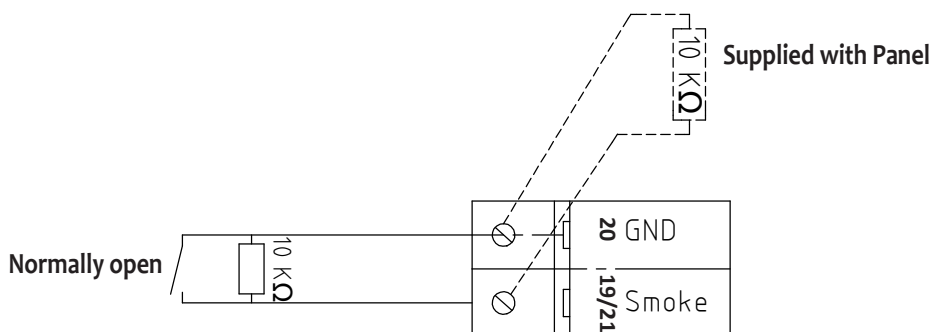
Centrala SV może przekazać informację o stanie usterki do podłączonych układów zewnętrznych za pośrednictwem styków bezpotencjałowych na zaciskach 10 (com), 11(NO) i 12(NC).

Dodatkowy przekaźnik PCB # 111930 zapewnia 2 dodatkowe przekaźniki, każdy z 2 bezpotencjałowymi zestawami styków NO / NC. (30 VDC - 0,5 A)

Styki alarmów i błędów działają równolegle we wszystkich centralach podłączonych do magistrali.

## Podłączenie z panelu alarmu przeciwpożarowego

Panel centrali może otrzymać bezpotencjałowe sygnały o napięciu zerowym od np. systemów AFA na wyjściu wyłącznika przeciwpożarowego lub detektora dymu/ciepła zacisk 19/21 i 20. – Rezystor monitoring linii musi zostać zamontowany w zaciskach przy systemie AFA



## Funkcje specjalne

### Funkcja zraszania:

**DIP 9 wł.** – funkcja specjalna ma zastosowanie tam, gdzie są zainstalowane systemy zraszające.

W przypadku włączenia tej funkcji, oba wyjścia napędu zamykają się po aktywacji wejścia detektora dymu/ciepła.

W przypadku aktywacji wyłącznika przeciwpożarowego oba wyjścia napędów otworzą się.

### Otwieranie/zamykanie raz w tygodniu:

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

### Funkcja detektora ciepła w jednostce LIP:

**DIP 12 wł.** - w każdej jednostce LIP można zamontować detektor ciepła . Gdy temperatura zostanie przekroczona, centrala SV przełącza się w stan alarmu i aktywuje system otwierania.

## Wymiary przewodów

Badzo 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 system 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 nadzoru obwodu zewnętrznego)	Maks. długość przewodu
Wyłącznik przeciwpożarowy 24V	Min. 6 x 0,5 mm <sup>2</sup> (0,8 mm)	100 m*
Detektor dymu 24V	Min. 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> (0,8 mm)	100 m*
Detektor ciepła	Min. 2x0,5 mm <sup>2</sup> (0,8 mm)	100 m*
Całkowita długość kabla magistrali	3 x 0,5 mm <sup>2</sup> (0,8 mm)	300 m*

\* W przypadku kabli o długości większej niż 100 m należy stosować odpowiednio zamknięte kable ekranowane.

Standardowych przewodów można użyć do poniższych zastosowań:

Zasilanie centrali 230VAC	N.p. 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Przycisk wentylacji komfortowej 24V	Min. 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Czujnik wiatru i deszczu 24 V	Min. 4 x 0,5 mm <sup>2</sup>



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

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	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
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 sterowania SV 48V-XX o dopuszczalnym spadku napięcia 15% = 7,2V

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

## Numery części i akcesoria

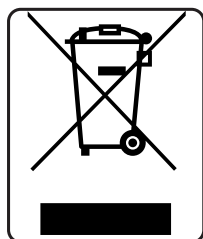
Numery części	Nazwa części	Opis
121607	A042 SV24 PCB	Płyta główna centrale SV 24V
121608	A042 SV48 PCB	Płyta główna centrale SV 48V
211059	Zasilacz 150W 24VDC	Zasilacz <b>NIE</b> dla central DS
211068	Zasilacz 200W 24VDC	Zasilacz dla central 8A DS
211080	Zasilacz 600W 24VDC MW	Zasilacz 230VAC / 24VDC
211101	Zasilacz 750W 24VDC	Zasilacz do central 32A DS
211210	Wyłącznik obwodu 10A	Bezpiecznik automatyczny 10A / zacisk wejściowy
800348	Akumulator 12V/7,2Ah 151x65x95mm	Akumulator do central 8A / 24A / 30A
800622	Akumulator 12V/12Ah 151x94x98mm	Akumulator do central 30A / 32A
111789	Wył. przeciwpoż. /reset IP40 Actulu	Wyłącznik przeciwpożarowy IP 40
111629	Zapassowa szybka do BVT	Zapassowa szybka do wyłącznika przeciwpożarowego
111702	Narzędzie/klucz do wył. przeciwpożarowego WCP111720	Klucz do wyłącznika przeciwpożarowego w celu Obsługi bez konieczności zbitcia szybki
111626	Wył. przeciwpoż. BVSA IP65 BOX	Wył. przeciwpożarowy wbudowany w IP65 box
111960	Czujnik deszczu 250VAC / 24VDC	Czujnik deszczu zamyka wszystko podczas deszczu
111961	Czujnik wiatru i deszczu 250VAC / 24DC	Czujnik wiatru i deszczu zamyka wszystko podczas deszczu lub silnego wiatru
111735	Czujniki ciepła +podstaw 75 stopni	Czujnik ciepła aktywujący się przy temperaturze 75 stopni
111741	Czujniki ciepła +podstaw 90 stopni	Czujnik ciepła aktywujący się przy temperaturze 90 stopni
111740	Optyczny detektor dymu	Optyczny detektor dymu
111742	Jonizacyjny detektor dymu	Jonizacyjny detektor dymu wykrywający niewidoczny dym
111753	Przełącznik Comfort OPUS z obudową	Przełącznik sterowania wentylacją OPUS z obudową
111758	Przełącznik Comfort FUGA z obudową	Przełącznik sterowania wentylacją FUGA z obudową
111760	Timer tygodniowy, 1-kanalowy	Timer tygodniowy, umożliwia np. zamykanie wszystkich klap wieczorem
111761	Przełącznik Comfort góra/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 timer tygodniowy
111778	Termostat pomieszczeniowy RTR kpl. odporny na warunki atmosferyczne	Termostat pomieszczeniowy sterujący wentylacją pomieszczenia
111779	Termostat pokojowy z regulowaną strefą nieczułości. kpl	Termostat pokojowy do sterowania komfortową wentylacją. Regulowana strefa nieczułości.
111930	Dodatkowy przekaźnik PCB z 2 wyjściami w obudowie	Płytką z dodatkowymi wyjściami przekaźnika 2x2 30V 0,5A
111690	Dodatkowy przekaźnik położenia	Płytką przekaźnika wskazującą pozycje okna (wymaga specjalnego oprogramowania w panelu sterowania)
111892	Nadajnik wiatru i deszczu	Bezprzewodowy sygnał pogodowy razem z #111895
111895	Zdalne sterowanie z odbiornikiem SV	Bezprzewodowe sterowanie komfort (nadajnik i dodatkowa płytką PCB)

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 dozoru	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

Specyfikacje	Panele sterowania SV 24V-xx	Panele sterowania SV 48V-xx
	24V-24A / SV 24V-32A 24V-8A-ds / 24V-24A-ds / 24V-30A-ds / 24V-32A-ds	48V-24A / 48V-32A 48V-8A-ds/48V-24A-ds/48V-30A-ds/48V-32A-ds
Uwaga / Zgodność z normami	"ds" = zatwierdzone/zgodnie z normą EN12101-10:2005 - klasa A (podwójne zasilanie) – klasa środowiskowa 1 -15°C) // spełnia wymagania normy EN12101-9	
Zasilanie	230VAC ±15% / max. 1.5A ("ds" = max. 5A)	230VAC ±15% / max. 1.5A ("ds" = max. 10A)
Napięcie wyjściowe	24VDC	48VDC
Wyjścia napędów	2 szt. (wykrywanie linii: 1-6 linii) (od wersji oprogramowania 99 możliwe jest wykrycie 7-10 linii z 2 x zworkami na jednym wyjściu napędu)	2 szt. (wykrywanie linii: 1-6 linii) (od wersji oprogramowania 99 możliwe jest wykrycie 7-10 linii z 2 x zworkami na jednym wyjściu napędu)
Maks. obciążenie całkowite	8A / 24A / 30A / 32A	8A / 24A / 30A / 32A
Maks. Obciążenie poszczególnych wyjść napędów	4A / 16A	4A / 16A
Temperatura robocza	-15°C - +40°C	-15°C - +40°C
Gęstość	IP 54	IP 54
Akumulator awaryjny (72h)	Tak	Tak
Akumulatory	8A-24A = 2 szt. 12V/7.2Ah 30A-32A = 2 szt. 12V/12Ah	8A-24A = 4 szt. 12V/7.2Ah 30A-32A = 2 szt. 12V/12Ah + 2 szt. 12V/7.2Ah
Wymiary (SZxGxW)	343 x 178 x 450 mm	343 x 178 x 450 mm
Waga z akumulatorami	Max. 22 kgs	Max. 32 kgs
Kolor	Biały panel przedni / Czarna podstawa	Biały panel przedni / Czarna podstawa
Strefy pożarowe	1 lub 2 szt. (w zależności od przełącznika DIP) z wykrywaniem linii. / Maks. pobór mocy przez wyłączniki przeciwpożarowe (LED+sygnał dźwiękowy) = 14mA = 6 wyłączników przeciwpożarowych	
Grupy wentylacji komfortowej	1 lub 2 szt. (w zależności od przełącznika DIP) – nieograniczona ilość przełączników sterowania wentylacją komfortową	
Wejście detektora (dymu/ciepła)	2 linie maks. 22 szt. na każdej /maks. pobór mocy 1,1 mA na linię ≈ ok. 2 x 22 = 44 detektory. Prąd wyzwalający 15mA	
Wejście czujnika pogody / funkcja zamknięcia wszystkich napędów	Tak	Tak
Wyjście alarmu	Tak – styk bezpotencjałowy, maks. 48V / 0.5A	Tak - styk bezpotencjałowy, maks. 48V / 0.5A
Wyjście informujące o usterece	Tak – styk bezpotencjałowy, maks. 48V / 0.5A	Tak – styk bezpotencjałowy, maks. 48V / 0.5A
Zasilanie 24VDC do zastosowań zewnętrznych	24VDC / maks. 0.5A – przy zasilaniu 230VAC	24VDC / maks. 0.5A – przy zasilaniu 230VAC
Komunikacja za pośrednictwem magistrali	Tak – podłączenie do 2-10 paneli sterowania – funkcja wykrywania linii	
Wskaźnik (LED) na przednim panelu	"OK" / "AC fault" / "Low battery" / "Line fault" / "Alarm"	
Opcje	Możliwość podłączenia dodatkowej płytki PCB ze stykami przekaźnikowymi dla sygnału „otwierania klap wentylacji”	
Dyrektywa niskonapięciowa	2014/35/EU EN 61558-1:2006 (2nd edition), EN 61558-2-6, EN 61558-2-16 and EN 60335-1:2012 (4th edition)	
Dyrektywa EMC	(2014/30/EU), EN50130-4:2011	

### Uwagi dotyczące wersji spełniających normy EN12101-10 (-ds)

Typ	Zasilanie główne	Zasilanie pomocnicze	Czas przerwania
Wersje 24V	23-26VDC, amplituda tętnień 1V p/p	20-27VDC, maks. obciążenie 32A	Poniżej 1.5 s
Wersje 48V	48-51VDC, amplituda tętnień 1V p/p	40-52VDC, maks. obciążenie 32A	Poniżej 1.5 s



Sprzęt elektryczny, akcesoria i opakowania należy przesyłać do recyklingu w celu ochrony naszego środowiska!

Nie wyrzucaj sprzętu elektrycznego wraz z odpadami domowymi!

Zgodnie z europejską dyrektywą 2002/96 / WE w sprawie w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego, należy go utylizować oddzielnie i przekazać do recyklingu w celu ochrony naszego środowiska.

### Kontakt:

“MERCOR” S.A.  
ul. Grzegorza z Sanoka 2  
80-408 Gdańsk  
Polska

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