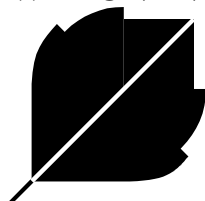


DOKUMENTACJA TECHNICZNO RUCHOWA

CENTRALA STERUJĄCO ZASILAJĄCA MCR OMEGA C2100c



WYKONANO W:



MERCOR SA

ul. Grzegorza z Sanoka 2 80-408 Gdańsk
tel. (0-58) 341 42 45, fax (0-58) 341 39 85

GDAŃSK, LUTY 2005R.

MERCOR SA Oferuje kompleksowe zabezpieczenia przeciwpożarowe budynków i obiektów.

Dysponując wykwalifikowaną kadrą oraz zapleczem technicznym gwarantujemy profesjonalną obsługę od sporządzenia wyceny, produkcję poprzez dostawę i montaż.

Oferta firmy MERCOR obejmuje:

- drzwi, ścianki i bramy przeciwpożarowe
- systemy oddymiania, odprowadzania ciepła i doświetlenia dachowe
- systemy wentylacji pożarowej mechanicznej
- zabezpieczenia ogniochronne konstrukcji budowlanych.

MERCOR SA
Ul. Grzegorza z Sanoka 2
80-408 Gdańsk
tel. (+4858) 341 42 45
fax (+4858) 341 39 85

SPIS TREŚCI

Wstęp	3
1. Przedmiot dokumentacji	3
2. Regulacje prawne.....	3
3. Przeznaczenie urządzenia	3
4. Budowa i zasada działania, dane techniczne	4
5. Warunki transportu i składowania	13
6. Warunki gwarancji.....	13
7. Eksploatacja	14
8. Przeglądy serwisowe.....	15
9. Załączniki	
- Instrukcja montażu oraz pierwszego uruchomienia modułowej centrali zasilająco sterującej MCR OMEGA C2100c	
- Rysunki i schematy szczegółowe oraz konfiguracja wejść i wyjść centrali	

WSTĘP

Celem niniejszej dokumentacji techniczno - ruchowej jest zapoznanie użytkownika z przeznaczeniem, konstrukcją, zasadą działania, prawidłowym montażem modułowej centrali zasilającej sterującej przeznaczonej do obsługi systemów wentylacji pożarowej typu MCR OMEGA C2100c.

DTR zawiera również dodatkowe informacje na temat warunków użytkowania transportu oraz warunków gwarancji.

1. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI

Przedmiotem niniejszej dokumentacji techniczno - ruchowej jest modułowa procesorowa centrala sterująca zasilająca do obsługi systemów wentylacji pożarowej typu MCR OMEGA C2100c.

2. REGULACJE PRAWNE

Modułowa centrala sterująca zasilająca MCR OMEGA C2300c posiada Aprobata Techniczną AT-0401-0161/2007 wydaną przez Centrum Naukowo Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej (CNBOP) z Józefowa.

ochrony p.poż.

3. PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

Centrala typu MCR OMEGA C2100c jest urządzeniem specjalizowanym, modułowym przeznaczonym do nadzoru zasilania i sterowania pracą dowolnych systemów wentylacji nadciśnieniowej. Centrala realizuje wymagane procedury dla sposobów oddymiania pożarowego, różnicowo – ciśnieniowego łącznie z czasową funkcją sterowania wentylatorami oddymiającymi. Ponadto centrala może być stosowana jako sterownik wydzieleni przeciwpożarowych. Wykonanie wszelkich funkcji oddymiania i oddzielenia jest kontrolowane przez centralę.

Centrala typu MCR OMEGA może współpracować z innymi centralami oddymiania tego samego typu i systemami sygnalizacji pożarowej, które posiadają wyjścia sterownicze nadzorowane do urządzeń przeciwpożarowych wg PN-EN 54 – 1: 1996.

Centrala MCR OMEGA C2100c umożliwia sterowanie, zasilanie, monitorowanie oraz wizualizację stanu pracy urządzeń wchodzących w skład systemów nadciśnienia (np. klatek schodowych) tj.:

- zasilanie i sterowanie pracą wentylatorów nawiewnych służących do wytwarzania nadciśnienia
- zasilanie i sterowanie pracą central nawiewnych służących do wytwarzania nadciśnienia
- zasilanie i sterowanie pracą przepustnic regulacyjnych stosowanych przy wentylatorach nawiewnych

Centrala poprzez wbudowane specjalizowane moduły oprócz odczytywania wejść oraz wysterowania wyjść w sposób narzucony w programie posiada narzędzia kontrolujące m.in. czasy działania urządzeń (np. zamykanie się klapy) podczas alarmu, czasy działania podczas powrotu

urządzenia do stanu czuwania. Urządzenie może uruchamiać urządzenia z ustawionymi „zwłokami” czasowymi, posiada wbudowane mechanizmy samokontroli poprawności pracy programu oraz samych modułów.

4. BUDOWA, ZASADA DZIAŁANIA, DANE TECHNICZNE URZĄDZENIA

Centrala zasilająca sterująca MCR OMEGA C2100c wykonana jest i dostarczana w zależności od potrzeb oraz wymagań użytkownika w obudowach stalowych lub obudowach z tworzywa sztucznego. Obudowa centrali wyposażona jest standardowo w drzwiczki umieszczone na jej przedzie, utrzymywane w pozycji użytkownika poprzez zawiasy. Obudowa w zależności od wersji wykonana jest w klasie IP 55 lub IP65. Drzwiczki zaopatrzone są w uszczelkę gumową oraz zamek lub zamki obrotowe blokowane kluczem. W zależności od wykonania z góry lub z dołu urządzenia mocowana jest pokrywa z dławicami przeznaczonymi do wprowadzenia przewodów elektrycznych do opisywanego urządzenia. Ilość dławic ich rozmieszczenie wynika z wielkości systemu oraz ilości sterowanych i zasilanych urządzeń zewnętrznych. Wymiary i gabarytu urządzenia są zmienne w granicach 200x200x250 do 800x1000x250 i wynikają z ilościysterowanych urządzeń oraz stopnia skomplikowania wykonywanych operacji i “programu łączy”. W przypadku centrali w obudowie stalowej na jej drzwiach montowany jest panel wizualizacji, na którym znajdują się wskaźniki diodowe informujące zbiorczo o: stanie zasilania urządzenia, awarii oraz alarmie CSP.

Uwagi

- Zasada działania centrali wynika ze schematu i programu działania urządzeń, którymi steruje. Dokładne schematy elektryczne, wielkości, ilości, typy zastosowanych podzespołów każdej z central wynikają z założeń przyjętych dla danego budynku i są umieszczane w załącznikach do DTR-ki, dostarczanych wraz z centralą.
- Linie zasilania siłowników elektrycznych podłączonych do centrali, linie sygnałów alarmowych z centrali CSP, z którymi współpracuje są nadzorowane w sposób ciągły przez centralę. Linie informacji zwrotnych wysyłanych przez centralę do innych systemów powinny być monitorowane przez te systemy.

Podstawowymi elementami składowymi central serii OMEGA C2100c w zależności od wielkości systemu są:

- Blok automatyki i sterowania oparty o:
 - Specjalizowane mikroprocesorowe moduły monitorowania i sterowania MCR MMS 2043, (Moduły mogą pracować w trybie SLAVE lub MASTER w zależności od ich ilości w centrali. Tryb pracy modułu ustawiany jest programowo)
 - Specjalizowane mikroprocesorowe moduły zarządzająco komunikacyjne MCR MZK 2001 (Występują one w centrali, gdy ilość modułów MMS 2043 przekroczy 5 szt. i pełnią w centrali funkcję tzw. „Modułu – MASERA” obsługującego moduły MMS 2043. Jeden moduł MCR MZK 2001 obsługuje do 16 szt. modułów MMS 2043)
- Blok zasilacza modułów mikroprocesorowych wyposażony w przeciwwzakołceniowy filtr sieciowy, zabezpieczenie nadprądowe oraz transformator 230/24V AC,
- Blok zasilania głównego centrali,
- Blok zasilania oraz zabezpieczeń nadprądowych obwodów wyjściowych
- Blok ochronników przeciwprzepięciowych – jako opcja na życzenie klienta,

- Blok zasilania obwodów wyjściowych (linie zasilająco sterujące urządzenia podłączone do centrali) oparty o:
 - transformator z zabezpieczeniem nadprądowym – podaje napięcie 24V AC
 - zasilacz stabilizowany z zabezpieczeniem nadprądowym oraz filtrem – podaje napięcie 24V DC.
 - Blok zasilania obwodów wyjściowych wysokoprądowych:

Centrala jest wykonana w technice mikroprocesorowej w kategorii klimatycznej I zgodnie z WBO/11/11/CNBOP.

Uruchamianie alarmowej procedury sterowania centrali MCR OMEGA C2100c następuje na skutek pojawienia się na specjalnie przyporządkowanym i oprogramowanym wejściu dowolnego modułu MMS, sygnału CSP o określonych parametrach. Centrala MCR-OMEGA wymaga podania sygnału CSP w postaci „beznapięciowego” styku przekaźnika typu NC. (stan styku podany dla pracy w pozycji oczekiwania). Podany typ styka powinien być „zmostkowany” rezystorem końca linii, co zapewnia kontrolę ciągłości linii. W czasie oczekiwania sterownik MMS odpowiedzialny za przyjmowanie sygnału CSP, na swoim wejściu odczytuje rezystancję równą 0, co traktuje jako brak alarmu. W przypadku, gdy styk się otworzy, powodując przerwę, sterownik odczytuje rezystancję opornika i powoduje wykonanie zapisanego w swojej pamięci programu. Gdy rezystancja na wejściu sterownika wzrośnie do nieskończoności – centrala zinterpretuje ten stan jako uszkodzenie, alarmując ten stan na diodach sterownika oraz wystawi odpowiedni sygnał na swoim wyjściu.

Centrala zapewnia współpracę z centralami wykrywania pożaru z zachowaniem procedury:

- Przyjęcie sygnału uruchamiającego program pożarowy (sygnał tzw. „twardodrutowy”)
- Przekazanie informacji zwrotnej do systemu CSP o uszkodzeniu centrali (sygnał tzw. „twardodrutowy”)
- Potwierdzenie zrealizowania procedury wysterowania podłączonych urządzeń przez Centralę MCR do centrali, systemu CSP (sygnał tzw. „twardodrutowy”)

Ponadto centrala zapewnia:

- Obsługę siłowników klap lub przepustnic z zakresie:
 - Kontroli położenia wyłączników krańcowych klap za pomocą monitorowanych wejść, sygnalizujących następujące stany:
 - Przerwa (linia uszkodzona) $R \Rightarrow \infty$;
 - Zwarcie (wyłącznik krańcowy zwarty) $R=0$
 - Rozwarcie (wyłącznik krańcowy rozwarty) $R=1$
 - Kontrola ciągłości linii poprzez rezystor wpięty na zaciski wyłącznika krańcowego
 - Kontrola parametrów czasowych –zmiana położenia wyłączników krańcowych,
- Obsługę wentylatorów nawiewnych, wyciągowych, central wentylacyjnych w zakresie:
 - Wysterowania stycznika zasilającego
 - Kontroli stanu pracy stycznika zasilającego z kontrolą ciągłości linii,

Podstawowe dane techniczne centrali

DANE TECHNICZNE	MCR OMEGA C2100c
Napięcie zasilania podstawowe:	230V AC +10% . -15% , 50Hz
Napięcie robocze centrali	24 V DC
Źródło zasilania rezerwowego *	Awaryjne źródło zasilania w obiekcie [spełniające wymagania zasilania urządzeń p.poż.] Certyfikowane zasilacze przeciwpożarowe np. firm MERAWEX, KABE
Wejścia monitorujące centrali z modułu MCR MMS 2043 [detekcja przerwy, zwarcia, kontrola ciągłości linii]	24V AC z separacją optoelektroniczną [4 wejścia na jeden moduł MCR MMS 2043]
Wyjścia sterująco zasilające centrali z modułu MCR MMS 2043	I _o =4A , 250V AC, 25V DC [3 wyjścia na jeden moduł MCR MMS 2043]
Wyjścia zasilające [wentylatory, centrale wentylacyjne, itd.]	16A 230/400 V AC
Maksymalna ilość modułów monitorująco sterujących MCR MMS 2043 bez zastosowania modułu MCR MZK 2001	5
Maksymalny pobór prądu przez siłowniki dla jednego modułu MCR MMS 2043:	16A
Sposób organizacji alarmowania:	1 stopniowy (2 stopień)
Stopień ochrony obudowy:	IP 65
Zakres temperatury pracy:	-10 ⁰ C □ +55 ⁰ C
Klasa klimatyczna zgodnie z WBO/11/11/CNBOP:	2002, KL I
Rodzaj współpracujących napędów	Certyfikowane Napędy do klap p.poż Certyfikowane Trzymacze drzwiowe
Program działania centrali	Zmienny, w zależności od potrzeb stawianych przez scenariusz pożarowy budynku

/* - dotyczy zasilania i sterowania pracą urządzeń oddymiających i oddzielen przeciwpożarowych których prawidłowa praca wg przepisów wymaga rezerwowego źródła zasilania

BLOK AUTOMATYKI I STEROWANIA

SPECJALIZOWANY MIKROPROCESOROWY MODUŁ MONITOROWANIA I STEROWANIA MCR MMS 2043



OPIS

Moduł umożliwia dowolne sterowanie (zgodnie z programem zapisanym w pamięci procesora) wyjściami dwu stanowymi oraz czytanie stanów wejść dwustanowych i przekazywanie informacji o stanie swoich we/wy do innych modułów MCR MMS. Możliwa jest praca tego modułu w trybie MASTER oraz SLAVE.

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

Wejścia 24 V AC	Separacja optoelektryczna – 4 szt.
Wyjścia stykowe (1 styk przełączalny NC/NO)	Io=4A, 250V AC, 25V DC – 3 szt.
Nastawnik adresu modułu oraz typu sterownika	Programowo 0...4 – master lub slave
Napięcie zasilania	24V DC
Stopień ochrony	IP20
Max. pobór mocy przez sterownik	4W
Dopuszczalna temperatura pracy	Od -10 ⁰ C do +55 ⁰ C
Dopuszczalna wilgotność względna	Do 95% przy temp. 40 ⁰ C
Wymiary	BxHxG 50x75x60 [mm]
Ciężar	Ok. 0,15 kg
Listwa zaciskowa (WE/WY)	Zaciski śrubowe 2,5 mm ²

UPROSZCZONA ZASADA DZIAŁANIA

Moduł działa wg określonego programu, zapisanego w swojej pamięci, zależnie od wersji wykonania. Wejścia modułu służą do przyjmowania sygnałów zewnętrznych i na ich podstawie moduł uruchamia swoje wyjścia przekaźnikowe. Na urządzeniu znajdują się diody sygnalizujące następujące stany:

- dla wejść - przerwa, zwarcie, rozwarucie-kontrola linii.
- dla wyjść stan pobudzenia przekaźnika lub jego brak.

W sterowniku zamontowany jest układ typu WATCH-DOG do ciągłej kontroli poprawnej pracy procesora. Poszczególne elementy (moduły) systemu mają możliwość komunikacji z pozostałymi modułami połączonymi w jeden zestaw. Komunikacja wewnętrzna pomiędzy modułami MMS

zrealizowana jest za pomocą portu szeregowego mikroprocesorów sterujących pracą poszczególnych modułów w standardzie RS232. Wymianę danych inicjuje moduł mający uprawnienia MASTER. Na jego zapytanie odpowiadają moduły SLAVE. Moduły SLAVE posiadają unikalne numery wybierane za pomocą jumperów lub „zaszyte” w programie. Wymiana danych odbywa się w ramach zakończonych sumą kontrolną. Protokół wymiany danych pomiędzy MASTER i SLAVE’ami oparty jest na protokole MOD-BUS. Transmisja danych pomiędzy modułami prowadzona jest bez separacji galwanicznej. Sygnały wejściowe modułów są separowane galwanicznie od potencjału mikroprocesora. Ponadto w celu eliminacji zakłóceń spowodowanych drganiem styków sygnały wejściowe podlegają cyfrowej filtracji. Wyjścia przekaźnikowe modułów zapewniają galwaniczną separację wyjść od potencjału procesora.

Moduł posiada 3 niezależne, uniwersalne, przełączalne wyjścia przekaźnikowe oznaczone K1, K2, K3. Za pomocą tych wyjść można realizować dowolne zadania, m.in.:

- Zasilanie i sterowanie pracą przeciwpożarowych klap odcinających, kap odcinających wentylacji pożarowej (nawiewnych oraz wyciągowych), przepustnic,
- Sterowanie pracą urządzeń zewnętrznych np. wentylatorów oddymiających,
- Przekazanie sygnału zwrotnego do centrali CSP lub innego miejsca o wykonaniu przez centralę procedury alarmowej,
- Przekazanie sygnału zwrotnego do centrali CSP lub innego miejsca o awarii sterowników.

Moduł posiada również cztery programowalne wejścia uniwersalne oznaczone A, B, C, D. Wejścia te standardowo są używane do:

- kontrolowania stanu wyłączników krańcowych klap,
- przyjęcia sygnału alarmu z centrali CSP,
- przyjęcia innych dowolnych sygnałów zewnętrznych,

Wejścia modułu są kontrolowane w sposób ciągły za pomocą rezystorów końca linii. Wyjścia modułu kontrolowane mogą być pośrednio poprzez sprawdzanie stanu wyłączników krańcowych zasilanych urządzeń.

SYGNALIZACJA STANDARDOWA

Stany pracy sygnalizowane są diodami LED:

WEJŚCIA:

- Dioda zielona – wejście rozwarte (zamknięte rezystorem końca linii)
- Dioda czerwona – wejście zwarte (rezystancja =0)
- Brak świecenia diody – wejście rozwarte, przerwana (rezystancja =∞)
- Dioda pulsuje kolorem czerwonym – przekroczone parametry czasowe dla wejścia, zwarcie wejścia po określonym czasie (Czas mierzony jest od podania alarmu CSP na przyporządkowane wejście modułu do zwarcia wejścia pomiarowego)
- Dioda pulsuje kolorem zielonym – przekroczone parametry czasowe dla wejścia, wejście nie zostaje zwarte (Czas mierzony jest od podania alarmu CSP na przyporządkowane wejście modułu do zwarcia wejścia pomiarowego)

Pulsowanie diod (wejścia sterownika) po przekroczeniu parametrów czasowych jest zapamiętane przez moduł do czasu poprawnego wykonania programu i spełnienia warunku czasowego.

WYJŚCIA

- Dioda żółta – przekaźnik pobudzony

PARAMETRY CZASOWE

- Czas przyjęty dla reakcji krańcówek klapy z słownikiem ze sprężyną powrotną dla działania sprężyny wynosi: 30s.
- Czas przyjęty dla reakcji krańcówek klapy z słownikiem ze sprężyną powrotną dla działania silnika siłownika wynosi: 180s.
- Czas przyjęty dla reakcji krańcówek klapy z słownikiem bez sprężyny powrotnej dla działania silnika wynosi: 90s.

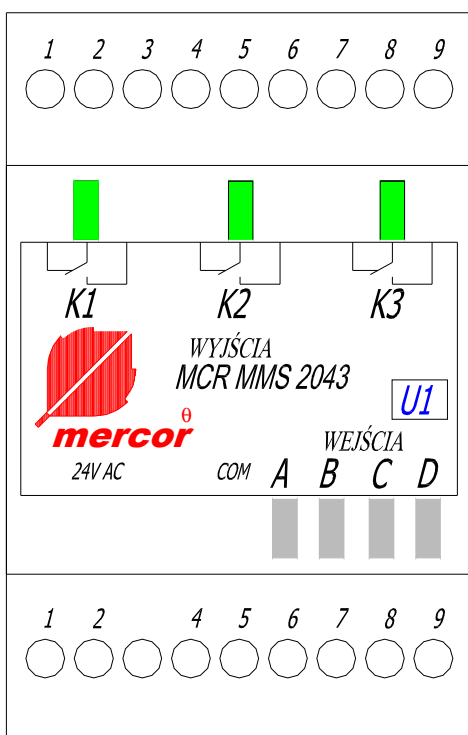
MONTAŻ

Sterownik przystosowany jest do montażu na szynie TS35

KOMUNIKACJA WEWNĄTRZ CENTRALI

Moduł MCR MMS 2043 komunikuje się z innym modułem podrzędnym MMS wewnątrz swojej grupy oraz z modułem nadrzędnym poprzez złącze nadawczo odbiorcze w standardzie RS232.

OZNACZENIA I PRZYPORZĄDKOWANIE ELEMENTÓW MODUŁU



WYJŚCIA:

K1:

- 1-2 – styk typu NC (w stanie pracy zwarty)
- 2-3 – styk typu NO (w stanie pracy rozwartry)

K2:

- 1-2 – styk typu NC (w stanie pracy zwarty)
- 2-3 – styk typu NO (w stanie pracy rozwartry)

K3:

- 1-2 – styk typu NC (w stanie pracy zwarty)
- 2-3 – styk typu NO (w stanie pracy rozwartry)

WEJŚCIA:

A:

4(5)-6 – wejście programowalne Nr 1

B:

4(5)-7 – wejście programowalne Nr 2

C:

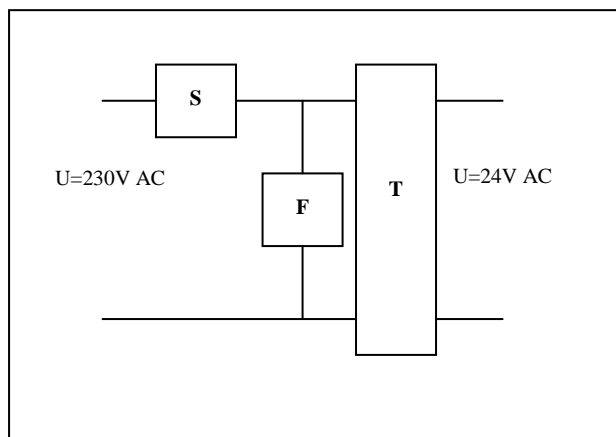
4(5)-8 – wejście programowalne Nr 3

D:

4(5)-9 – wejście programowalne Nr 4

1-2 – Zasilanie modułu 24V AC

BLOK ZASILANIA MODUŁÓW MIKROPROCESOROWYCH



OPIS

Blok zasilacza umożliwia bezawaryjne zasilanie modułów MMS oraz MZK napięciem o określonych, stałych parametrach. W skład bloku zasilacza wchodzi transformator, filtry, zabezpieczenia nadprądowe po stronie pierwotnej

S - wyłącznik nadmiarowo – prądowy
 F – zespół filtrów
 T – transformator 230/24 V AC, 50Hz

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE ELEMENTÓW BLOKU

Transformator	
Wejście– zasilanie	230V AC +/- 15% [50Hz]
Wyjście – zasilanie	24 V AC
Moc	W zależności od ilości zastosowanych modułów
Dopuszczalna temperatura pracy	-20 ⁰ C do +55 ⁰ C
Wymiary	W zależności od ilości zastosowanych modułów
Ciężar	W zależności od ilości zastosowanych modułów
Filtr przeciwzakłóceńowy	
Napięcie znamionowe	230 V AC 50/60 Hz
Zakres temperatur	-25 ⁰ C do +75 ⁰ C
Wyłącznik nadmiarowo-prądowy	
Wielkość znamionowa urządzenia	Według zapotrzebowania (ilości urządzeń)
Charakterystyka pracy	C wg PN-90/E93002
Napięcie znamionowe	230/400 V AC 50/60Hz
Zakres temperatur	-25 ⁰ C do +55 ⁰ C
Trwałość łączeniowa	4000 łączy
Napięcie izolacji	500V
Prądy znamionowe	0,3....63A

UPROSZCZONA ZASADA DZIAŁANIA

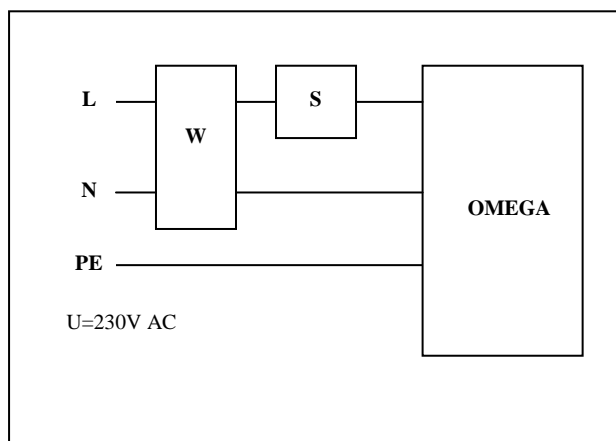
Blok zasilania modułów MCR ma za zadanie utrzymywać napięcie o określonych parametrach (24V AC), wolne od zakłóceń sieci zasilającej. Napięcie podawane jest na wejścia L1 oraz L2 modułów MCR-MMS oraz MCR-MZK. Zabezpieczenie nadprądowe [S] od strony pierwotnej transformatora oparte jest o wyłącznik S301 o charakterystyce C. Wielkość zabezpieczenia zależy

od ilości modułów zastosowanych w centrali. Filtry [F] są wpięte na stronie napięcia 230V AC transformatora na jego zaciskach wejściowych L,N.

MONTAŻ

Transformator oraz elementy współpracujące przystosowane są do montażu na szynie TS35

BLOK ZASILANIA GŁÓWNEGO



OPIS

Blok zasilanie głównego centrali MCR-OMEGA służy do zaopatrzenia urządzenia w energię elektryczną potrzebną do prawidłowej pracy elementów automatyki oraz podłączonych urządzeń zewnętrznych. W skład bloku zasilania głównego wchodzi wyłącznik nadmiarowo-prądowy, wyłącznik główny serwisowy listwa zaciskowa wraz z złączkami śrubowymi.

W – rozłącznik główny np. FR302s
S – wyłącznik nadmiarowo - prądowy

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE ELEMENTÓW BLOKU

Rozłącznik główny	
Wejście	230V AC [50Hz]
Moc	W zależności od zapotrzebowania
Dopuszczalna temperatura pracy	-20 ⁰ C do +55 ⁰ C
Wymiary	W zależności od zapotrzebowania
Ciężar	W zależności od zapotrzebowania
Wyłącznik nadmiarowo-prądowy	
Wielkość znamionowa urządzenia	Według zapotrzebowania (ilości urządzeń)
Charakterystyka pracy	C wg PN-90/E93002
Napięcie znamionowe	230/400 V AC 50/60Hz
Zakres temperatur	-25 ⁰ C do +55 ⁰ C
Trwałość łączeniowa	4000 łącheń
Napięcie izolacji	500V
Prądy znamionowe	0,3....63A

UPROSZCZONA ZASADA DZIAŁANIA

Blok zasilania głównego ma za zadanie podawać napięcie o określonych parametrach w celu zasilania wszystkich podzespołów centrali oraz podłączonych urządzeń zewnętrznych. Napięcie

podawane jest na wejścia L1. Zabezpieczenie nadprądowe [S] oparte jest o wyłącznik S301 o charakterystyce C. Wielkość zabezpieczenia zależy od zapotrzebowania.

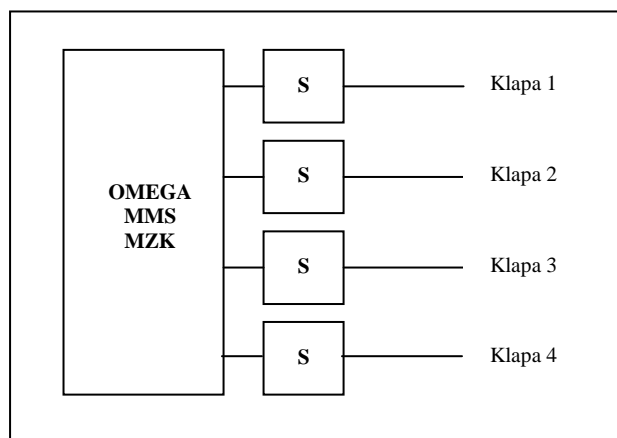
Uwaga

Jako opcja, bok zasilania głównego może zostać wyposażony w układy przeciwprzebiegiowe.

MONTAŻ

Elementy przystosowane są do montażu na szynie TS35.

BLOK ZASILANIA ORAZ ZABEZPIECZEŃ NADPRĄDOWYCH OBWODÓW WYJŚCIOWYCH



OPIS

Blok zabezpieczeń nadprądowych obwodów automatyki i zasilania służy do poprawnego zasilania oraz zabezpieczenia obwodów zasilania podłączonych urządzeń zewnętrznych (siłowników oraz zwalniaków kłap przeciwpożarowych, trzymaczy drzwiowych, itp.). W skład w/w bloku wchodzi wyłączniki nadmiarowo prądowe, listwy zaciskowe WE/WY, transformatory lub zasilacze stabilizowane.

S – wyłącznik nadmiarowo - prądowy

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE ELEMENTÓW BLOKU

Wyłącznik nadmiarowo-prądowy	
Wielkość znamionowa urządzenia	Według zapotrzebowania (ilości urządzeń)
Charakterystyka pracy	C lub B wg PN-90/E93002
Napięcie znamionowe	230/400 V AC 50/60Hz
Zakres temperatur	-25 ⁰ C do +55 ⁰ C
Trwałość łączeniowa	4000 łączy
Napięcie izolacji	500V
Prądy znamionowe	0,3....63A
Transformator	
Wejście– zasilanie	230V AC +/- 15% [50Hz]
Wyjście – zasilanie	24 V AC
Moc	W zależności od ilości zastosowanych modułów
Dopuszczalna temperatura pracy	-20 ⁰ C do +55 ⁰ C
Wymiary	W zależności od ilości zastosowanych modułów
Ciężar	W zależności od ilości zastosowanych modułów

Zasilacz stabilizowany	
Wejście- zasilanie	230V AC +/- 15% [50Hz]
Wyjście – zasilanie	24 V DC
Moc	W zależności od ilości zastosowanych modułów
Dopuszczalna temperatura pracy	-20 ⁰ C do +55 ⁰ C
Wymiary	W zależności od ilości zastosowanych modułów
Ciężar	W zależności od ilości zastosowanych modułów

UPROSZCZONA ZASADA DZIAŁANIA

Blok zabezpieczeń nadprądowych obwodów automatyki i zasilania służy do zabezpieczenia podłączonych do centrali urządzeń zewnętrznych oraz podaje napięcie o określonych parametrach w celu zasilania w/w urządzeń. Napięcie podawane jest na kolejne wyjścia listwy urządzenia wg odpowiedniego opisu. W zależności od wymaganego napięcia zasilania stosowane są transformatory (U=24V AC) lub zasilacze stabilizowane (U=24V DC).

MONTAŻ

Elementy przystosowane są do montażu na szynie TS35

5. WARUNKI TRANSPORTU I SKŁADOWANIA

Każda centrala sterująco zasilająca MCR OMEGA C2100c pakowana jest oddzielnie. Umieszczona jest ona w kartonie i zabezpieczona przed uszkodzeniem. W przypadku dużych gabarytów centrali karton układany jest na palecie drewnianej i do niej mocowany.

Transport centrali może odbywać się dowolnymi środkami lokomocji, pod warunkiem zabezpieczenia przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych. Transportowana centrala musi być umieszczona podczas transportu na płycie przeznaczonej do montażu. (nie może leżeć na wskaźnikach optycznych oraz łącznikach sterujących). Po każdym przetransportowaniu urządzenia należy przeprowadzić wizualną jego kontrolę.

Centrala powinna być składowana w pomieszczeniach zamkniętych, zapewniających ochronę przed działaniem czynników atmosferycznych. Jeżeli jest to możliwe należy zapewnić izolację urządzenia od podłoża.

6. WARUNKI GWARANCJI

1. Firma MERCOR SA udziela 12-miesięcznej gwarancji na sprzedane urządzenia, o ile „umowa dostawy” lub „umowa dostawy i montażu” nie stanowi inaczej.
2. Jeżeli w czasie obowiązywania gwarancji wystąpią usterki powstałe wskutek ukrytych wad urządzeń, Firma MERCOR SA zobowiązuje się do ich usunięcia w terminie nie dłuższym niż 14 dni od daty zgłoszenia. W przypadku usterek powstałych na skutek niewłaściwej eksploatacji urządzeń lub z innych przyczyn nie leżących po stronie firmy MERCOR SA., kupujący zostanie obciążony kosztami ich usunięcia.

3. Firma MERCOR SA zastrzega sobie prawo do przedłużenia czasu naprawy w przypadku napraw skomplikowanych albo wymagających zakupu niestandardowych podzespołów [elementów] lub części zamiennych.
4. Stosownie do ogólnie przyjętej praktyki, gwarancja nie obejmuje:
 - Uszkodzeń i awarii urządzeń spowodowanych nieprawidłową eksploatacją lub brakiem konserwacji lub brakiem przeglądów okresowych.
 - Uszkodzeń urządzeń powstałych z przyczyn innych niż leżące po stronie firmy MERCOR SA, w szczególności zdarzeń losowych w postaci deszczu nawalnego, 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.
 - Uszkodzeń powstałych w wyniku zaniechania obowiązku natychmiastowego zgłoszenia każdej dostrzeżonej usterki.
 - Usterek spowodowanych użyciem ściernych lub agresywnych środków czyszczących.
 - Części podlegających naturalnemu zużyciu podczas eksploatacji (np. uszczelki), chyba, że wystąpiła w nich wada fabryczna.
5. Każda usterka podlegająca gwarancji winna być niezwłocznie zgłoszona do firmy MERCOR SA.
6. Kupujący jest zobowiązany do właściwej eksploatacji, konserwacji zakupionych urządzeń, przeprowadzania okresowych (min. 2 razy w roku) przeglądów serwisowych oraz odnotowania każdorazowego przeglądu serwisowego w „książce obiektu budowlanego” zgodnie z art. 64 Prawa Budowlanego.
- 7. Gwarancja i rękojmia wygasa ze skutkiem natychmiastowym w przypadku:**
 - Gdy kupujący lub użytkownik wprowadzi zmiany konstrukcyjne we własnym zakresie bez uprzedniego uzgodnienia z firmą MERCOR SA.
 - Gdy okresowe przeglądy serwisowe nie były wykonywane w terminie, były wykonane przez serwis nie posiadający autoryzacji firmy MERCOR SA., lub też urządzenia były nieprawidłowo eksploatowane.
 - Jakiegokolwiek ingerencji osób nieupoważnionych – poza czynnościami wchodzącymi w zakres normalnej eksploatacji urządzeń.

W sprawach nie uregulowanych niniejszymi warunkami gwarancji zastosowanie mają przepisy Kodeksu Cywilnego, a w szczególności art. 577-581.

W sprawach serwisu prosimy kontaktować się z Działem serwisu, tel. 058/ 341 42 45 w. 127 w godz. 8 – 16 (pon-pt), lub fax 058/ 341 39 85.

7. EKSPLOATACJA

Ze względu na modułowość wykonania centrali zasilająco sterującej MCR OMEGA C2100c warunki oraz zasady eksploatacji urządzenia są każdorazowo dostosowywane do konkretnego budynku, scenariusza pożarowego, wymagań p.poż., wymagań użytkownika.

8. PRZEGLĄDY SERWISOWE

W celu poprawnej i niezakłóconej pracy centrali powinna ona być systematycznie sprawdzana. Producent centrali wymaga w okresie gwarancji dokonywania przeglądów serwisowych urządzenia dwa razy w roku. Przegląd serwisowy powinien odbywać przez Producenta (MERCOR S.A.) lub firmę posiadającą stosowaną Autoryzację na wykonywanie prac serwisowych i przeglądów.