

mcr iXega pro

centrale wykrywania i sygnalizacji pożaru
oraz sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi

Centrala **mcr iXega pro** jest przeznaczona do wykrywania i sygnalizacji pożaru, a także sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi i ich monitorowania w systemach kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Pełni więc kluczową rolę w prawidłowym działaniu systemów, które gwarantują bezpieczeństwo przebywającym w budynkach osobom oraz mieniu.

Uruchomienie alarmowej procedury sterowania centrali następuje wskutek wykrycia zagrożenia przez czujki pożarowe, ręczne ostrzegacze pożarowe (ROP) czy moduły monitorujące. Wówczas mcr iXega pro sygnalizuje alarm pożarowy, a takżeysterowuje urządzenia sygnalizacyjne i przeciwpożarowe, realizując zaprogramowany algorytm pożarowy. Przekazuje także informacje o alarmie i uszkodzeniu do centrum monitorowania lub systemu nadzoru budynku.

Centrala mcr iXega pro współpracuje z urządzeniami i systemami takimi jak: centrale sterujące, centrale oddymiania, zasilacze, systemy różnicowania ciśnienia, urządzenia transmisji alarmu (UTA), urządzenia transmisji uszkodzeń (UTU), sygnalizatory akustyczne, systemy nadzoru budynku (BMS), siłowniki klap przeciwpożarowych, siłowniki liniowe, stacje pogodowe, zawory, trzymacze, stałe urządzenia gaśnicze, centrale wykrywania gazów, centrale dźwiękowych systemów ostrzegania, centrale wentylacyjne, sterowniki bram oraz drzwi przeciwpożarowych, sterowniki wind, centrale pneumatyczne, systemy kontroli dostępu, tablice synoptyczne, tablice informacyjne, systemy monitoringu wizyjnego.

mcr iXega pro zalecana jest do ochrony przeciwpożarowej hoteli, banków, magazynów, obiektów zabytkowych, inteligentnych budynków, garaży, tuneli, klatek schodowych, atriów itp.

BUDOWA



Centrala mcr iXega pro dostarczana jest w metalowej obudowie o niewielkich wymiarach. Na płycie frontowej centrali znajdują się elementy sygnalizacyjne, dotykowe przyciski pojemnościowe oraz duży, 5-calowy kolorowy wyświetlacz, na którym pokazane są aktualne informacje o stanie systemu i wszystkich podłączonych urządzeń. Centrala wyposażona jest w drukarkę termiczną, która pozwala na wydruk zdarzeń zarejestrowanych w systemie według czasu i miejsca wystąpienia.

Wariant wykonania centrali zależy od przyjętego scenariusza rozwoju pożaru dla danego obiektu (program działania centrali jest modyfikowalny).

ZALETY

- ▶ wykrywanie i sygnalizacja pożaru za pomocą sieci adresowalnych modułów ze wskazaniem konkretnej strefy, w której wystąpiło zagrożenie
- ▶ współpraca z dowolnymi konwencjonalnymi czujkami detekcyjnymi oraz przyciskami ROP za pomocą modułów mcr ELM
- ▶ budowa modułowa, prostota, skalowalność, niezawodność
- ▶ nowoczesny design i niewielkie wymiary obudowy centrali do montażu w eksponowanych miejscach
- ▶ intuicyjny interfejs z 5-calowym kolorowym wyświetlaczem i klawiaturą dotykową
- ▶ wbudowany zasilacz do zasilania centrali, linii dozorowych i obsługi akumulatorów
- ▶ pojemność akumulatorów do 100 Ah
- ▶ certyfikowane sterowanie urządzeniami przeciwpożarowymi potwierdzone przez CNBOP-PIB - klapy, zawory, trzymacze, centrale oddymiania itp.
- ▶ alarmowanie jedno- lub dwustopniowe, z możliwością ustawienia alarmowania współzależnego
- ▶ łatwa w obsłudze aplikacja do konfiguracji centrali i algorytmów pożarowych z wykorzystaniem komputera
- ▶ biblioteka CAD symboli dynamicznych do wspierania projektowania

parametry techniczne centrali mcr iXega pro	
napięcie zasilania	230 V AC -15% +10%
maksymalny pobór prądu z sieci	3 A
wewnętrzne napięcie robocze	24 V DC
maksymalny prąd wyjściowy zasilacza	2,5 A / 24 V DC
wewnętrzne napięcie zasilania linii dozorowych	27,5 V DC +/- 5%
maksymalny prąd zasilania linii dozorowych	0,5 A / 27,5 V DC
zasilanie rezerwowe: rodzaj	2 x akumulatory 12 V
maksymalna sumaryczna rezystancja baterii i przyłączonych obwodów	1 Ω
maksymalna pojemność akumulatorów	100 Ah
napięcie ładowania akumulatorów	28,8 V
maksymalny prąd ładowania	5 A
komunikacja, protokół transmisji danych	RS485, Modbus RTU
licznik zdarzeń	maksymalnie 2000
licznik alarmów	maksymalnie 9999
parametry konstrukcyjne	
zakres temperatur pracy	-5°C ÷ 40°C
stopień ochrony obudowy	IP 30
wymiary	508 x 342 x 88 mm
waga (bez akumulatorów)	6,8 kg
wyświetlacz	LCD, kolorowy, przekątna 5", rozdzielczość 480x272
linie dozorowe	
liczba linii dozorowych	4 / 8 (pętla typ A / linia typ B), możliwe dołączanie linii zewnętrznych poprzez mcr ELM
maksymalna liczba adresów w jednej linii dozorowej	128 (pętla) / 32 (linia)
maksymalna liczba adresów w centrali	512 (pętla) / 256 (linia)
napięcie zasilania linii dozorowej	23 - 30 V DC
maksymalny prąd linii dozorowej	50 mA
maksymalna sumaryczna rezystancja kabla	50 Ω
maksymalna sumaryczna pojemność kabla	300 nF
maksymalna liczba stref dozorowych	256
wbudowane wejścia/wyjścia	
liczba programowalnych wejść/wyjść GPIO	5
liczba wyjść przekaźnikowych PK	3

Normy i przepisy prawne:

PN EN 54-2 Systemy sygnalizacji pożarowej - Część 2: Centrale sygnalizacji pożarowej

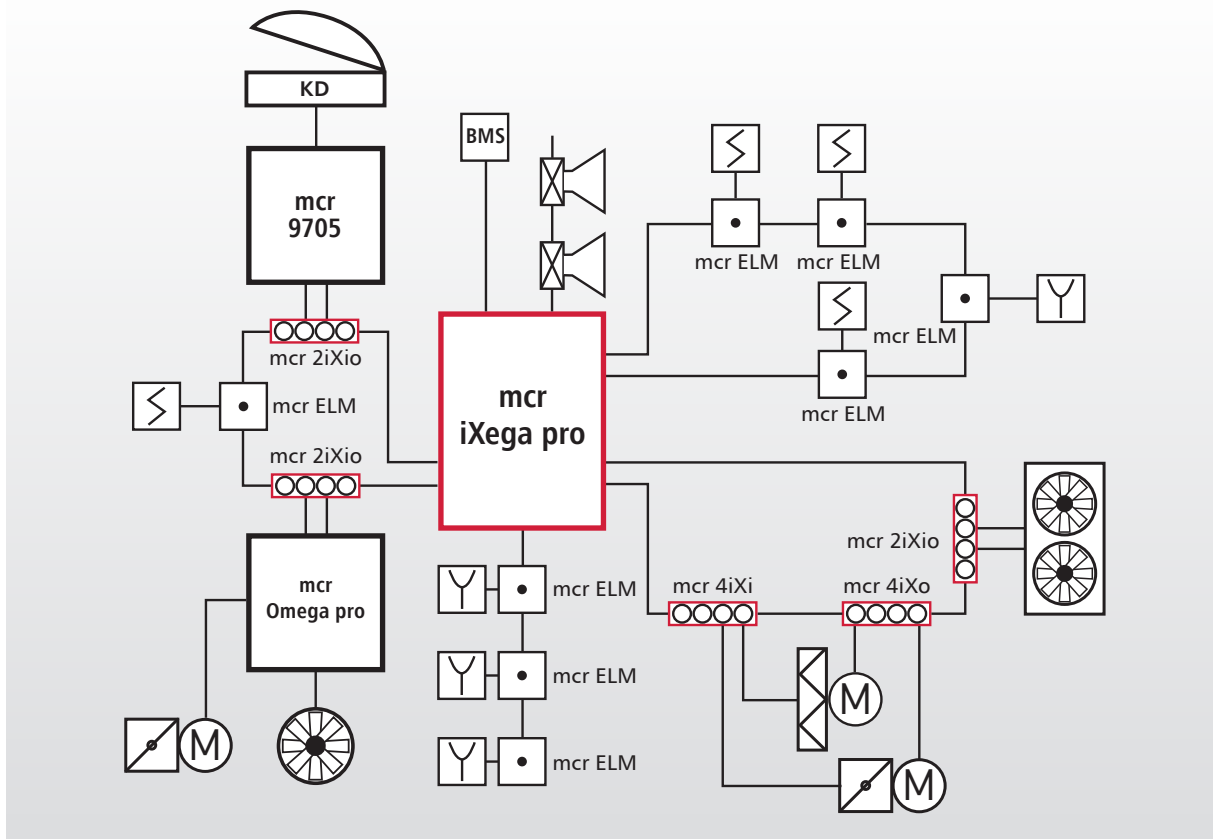
PN EN 54-4 Systemy sygnalizacji pożarowej - Część 4: Zasilacze

PN EN 12101-10 Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła - Część 10: Zasilacze

prEN 12101-9 Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła - Część 9: Centrale sterujące (projekt)

Rozporządzenie MSWiA z dnia 27 kwietnia 2010 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania - pkt 10.1, 12.1, 12.2.

Przykładowy schemat systemu wykrywania i sygnalizacji pożaru oraz sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi w oparciu o centralę mcr iXega pro:



klapa dymowa	centrala oddymiania	centrala zasilająco-sterująca wentylacji pożarowej	sygnalizator akustyczno-optyczny	
moduł liniowy systemu	czujka dymu	moduł linii bocznej	przycisk ROP	przepustnica
wentylator oddymiający	centrala wentylacji bytowej	klapa przeciwpożarowa		

ELEMENTY WSPÓŁPRACUJĄCE



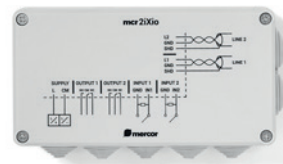
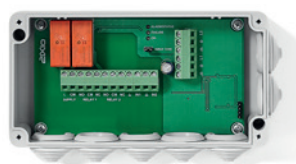
Centrala mcr iXega pro posiada możliwość podłączania do niej modułów liniowych monitorująco-sterujących typu mcr 2iXio, mcr 4iXi, mcr 4iXo, które są wyposażone w zestawy dowolnie konfigurowalnych wejść i wyjść. Do centrali można także dołączyć moduły linii bocznej mcr ELM.

Moduły liniowe rozszerzają funkcjonalność centrali o wejścia alarmowe do ostrzegaczy pożarowych oraz wejścia i wyjścia cyfrowe do sterowania i monitorowania urządzeń przeciwpożarowych.

Moduł monitorująco-sterujący mcr 2iXio



Moduł liniowy mcr 2iXio jest przeznaczony do sterowania oraz monitorowania urządzeń automatyki pożarowej. Posiada zestaw dwóch wejść oraz dwóch wyjść przekaźnikowych. Wejścia mogą być skonfigurowane jako wejścia alarmowe, sterujące lub kontrolne (także podwójne) do kontroli podłączonych do modułu urządzeń, np. klap przeciwpożarowych, klap oddymiających. Wejścia posiadają możliwość kontroli ciągłości z rezystorem końca linii 10 kΩ.



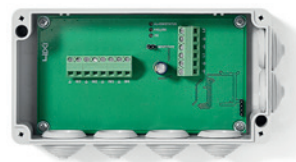
parametry techniczne modułu mcr 2iXio	
napięcie zasilania z linii dozorowej	23,5 - 30 V DC
pobór prądu	250 μA
temperatura pracy	-10°C ÷ 55°C
stopień ochrony obudowy	IP 54
wymiary	158 x 82 x 55 mm
waga	239 g
izolator zwarc	wbudowany
liczba wejść do styków bezpotencjałowych	2
liczba wyjść przekaźnikowych	2
napięcie zasilania wyjść	0-250 V AC / 0-30 V DC
maksymalny sumaryczny prąd wyjść	5 A

Norma: PN EN 54-18 Systemy sygnalizacji pożarowej - Część 18: Urządzenia wejścia/wyjścia

Moduł monitorujący mcr 4iXi



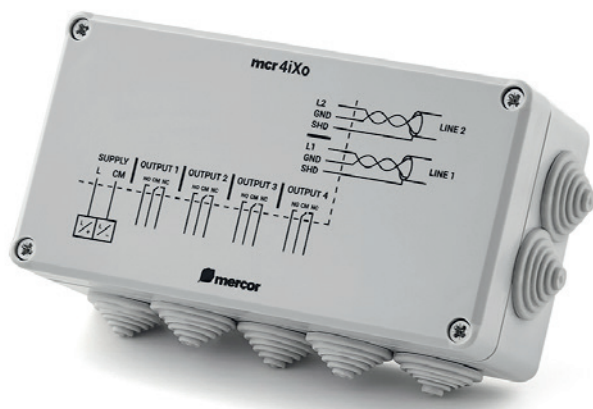
Moduł liniowy mcr 4iXi zapewnia centrali mcr iXega pro cztery wejścia, które mogą być skonfigurowane jako alarmowe, sterujące lub kontrolne (także podwójne). Wejścia posiadają możliwość kontroli ciągłości z rezystorem końca linii 10 kΩ. W module znajduje się zworka INPUT TYPE do wyboru trybu pracy wejść. Jeśli zworka jest założona, wejścia działają w trybie wejść podwójnych.



parametry techniczne modułu mcr 4iXi	
napięcie zasilania z linii dozorowej	23,5 - 30 V DC
pobór prądu	200 μ A
temperatura pracy	-10°C ÷ 55°C
stopień ochrony obudowy	IP 54
wymiary	158 x 82 x 55 mm
waga	239 g
izolator zwarć	wbudowany
liczba wejść do styków bezpotencjałowych	4

Norma: PN EN 54-18 Systemy sygnalizacji pożarowej - Część 18: Urządzenia wejścia/wyjścia

Moduł sterujący mcr 4iXo



Moduł liniowy **mcr 4iXo** zawiera cztery wyjścia przekaźnikowe. Wyjścia mogą zostać skonfigurowane jako wyjścia NO/NC lub impulsowe. Wyjścia zasilane są wspólnym potencjałem podłączonym do zacisków L/CM (Supply). Każdy przekaźnik ma dostępne zaciski styku przełącznego SPDT – NO/CM/NC.



parametry techniczne modułu mcr 4iXo	
napięcie zasilania z linii dozorowej	23,5 - 30 V DC
pobór prądu	250 μ A
temperatura pracy	-10°C ÷ 55°C
stopień ochrony obudowy	IP 54
wymiary	158 x 82 x 55 mm
waga	296 g
izolator zwarć	wbudowany
liczba wyjść przekaźnikowych	2
napięcie zasilania wyjść (L-CM)	0-250 V AC / 0-30 V DC
maksymalny sumaryczny prąd wyjść	6,5 A

Norma: PN EN 54-18 Systemy sygnalizacji pożarowej - Część 18: Urządzenia wejścia/wyjścia

Moduł linii bocznej mcr ELM



Liniowy moduł linii bocznej **mcr ELM** pozwala na podłączenie konwencjonalnych czujek pożarowych oraz ROP. Podłączenie czujki lub ROP do modułu mcr ELM powoduje, że stają się one adresowalnym punktem o identyfikowalnej lokalizacji i przypisanej strefie. Wejście modułu mcr ELM jest wejściem sygnalizacji stanu pożarowego z kontrolą ciągłości. W przyciskach ROP oraz czujkach należy zainstalować rezystor końca linii 10 kΩ. Moduł mcr ELM zapewnia zasilanie wymagane do działania czujek pożarowych. Wejścia w modułach mcr ELM są automatycznie konfigurowane jako wejścia alarmowe. Centrala rozróżnia w konfiguracji typ podłączonego ostrzegacza pożarowego (czujka/ROP) i postępuje odpowiednio w sytuacji wystąpienia zagrożenia pożarowego.

parametry techniczne modułu mcr ELM	
napięcie zasilania z linii dozorowej	23,5 - 30 V DC
pobór prądu	≤ 18 mA
temperatura pracy	-10°C ÷ 55°C
dopuszczalna wilgotność względna	80%
stopień ochrony obudowy	IP 54
wymiary	89 x 74 x 41 mm
izolator zwarć	wbudowany
napięcie zasilania linii dozorowej	27 V DC
rezystor końca linii	10 kΩ

Norma: PN EN 54-18 Systemy sygnalizacji pożarowej - Część 18: Urządzenia wejścia/wyjścia

Pozostałe elementy detekcji i sygnalizacji

Centrala mcr iXega pro współpracuje z następującymi elementami detekcyjnymi i sygnalizacyjnymi:

- ▶ czujki konwencjonalne:
 - czujki optyczne,
 - czujki ciepła,
 - czujki jonizacyjne,
 - czujki wielodetektorowe,
 - czujki liniowe,
 - czujki wielostanowe,
- ▶ ręczne ostrzegacze pożarowe,
- ▶ sygnalizatory optyczne, akustyczne, akustyczno-optyczne.



Systemy automatyki pożarowej (w ofercie Mercoru):

- ▶ centrale sterująco-zasilające do systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła mcr Omega pro, mcr Omega C2100c, mcr Omega C2300c,
- ▶ zasilacze urządzeń przeciwpożarowych w systemach kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła mcr Omega pro, mcr Omega proF, zasilacz mcr Omega.

SYSTEMY ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH

- ▶ systemy wentylacji pożarowej
- ▶ zabezpieczenia ogniochronne konstrukcji budowlanych
- ▶ systemy oddymiania, odprowadzania ciepła i doświetleń dachowych



Centrala Gdańsk
ul. Grzegorza z Sanoka 2
80-408 Gdańsk
tel. +48 58 341 42 45
fax +48 58 341 39 85
merc@merc.com.pl

Biuro handlowe Warszawa
ul. Grzybowska 2 lok. 79
00-131 Warszawa
tel. +48 22 654 26 55
fax +48 22 654 26 47
warszawa@merc.com.pl

Biuro handlowe Mikołów
ul. Kolejowa 4
43-190 Mikołów
tel. +48 32 738 49 33
fax +48 32 738 53 15
mikolow@merc.com.pl

Biuro handlowe Wrocław
ul. Wystawowa 1 lok. 201
51-618 Wrocław
tel. +48 71 346 06 41
wroclaw@merc.com.pl

www.mercor.com.pl