

Centrala sygnalizacji pożarowej Integral IP MXF



- 100% zdublowanie (redundancja) wszystkich komponentów architektury sprzętowej i programowej
- możliwość podłączenia od 2 do 16 pętli w technice X-LINE
- możliwość pracy w sieci (do 62496 CSP) o dowolnej topologii przy zastosowaniu połączeń miedzianych lub światłowodowych
- rozszerzona pamięć zdarzeń do 65000 pozycji
- 100% kompatybilność z poprzednimi systemami
- dowolnie programowalne algorytmy sterowań
- możliwość zdalnego nadzorowania pracy systemu poprzez sieć Internet
- możliwość integracji z systemami zewnętrznymi za pomocą protokołów komunikacyjnych BACnet/OPC/MODBUS
- maksymalna długość pętli 3500 m
- do 250 urządzeń na pętli

Informacje podstawowe

Integral IP MXF to modułowa centrala sygnalizacji pożarowej charakteryzująca się bardzo elastyczną architekturą sprzętową i programową. Podzespoły centrali tj. karty elektroniki oraz oprogramowanie dostosowywane jest indywidualnie do wymagań konkretnej instalacji sygnalizacji pożarowej. Dla zapewnienia najwyższego poziomu bezpieczeństwa centrala posiada w pełni zdublowaną (100% redundancji) architekturę sprzętową i programową. W centrali równolegle pracują dwa systemy mikroprocesorowe, z których jeden pełni rolę wiodącą, a drugi jest w stanie czuwania. W wypadku uszkodzenia aktywnej części systemu, następuje automatyczne przejście kontroli przez system zapasowy a wszystkie funkcje, takie jak wykrywanie pożaru, informowanie o stanie całej instalacji, sterowanie i kontrola wszystkich urządzeń przeciwpożarowych itp. są w pełni zachowane. Dla zapewnienia rejestracji stanu pracy systemu w długim okresie eksploatacji z możliwością późniejszej analizy zastosowano pamięć o pojemności 65 000 zdarzeń oraz dodatkowo specjalną pamięć do rejestracji zdarzeń alarmowych zabezpieczoną przed skasowaniem, tzw. „czarna skrzynka”.

Centrala Integral IP MXF, w zależności od wielkości instalacji, umożliwia podłączenie od 2 do 16 pętli w technice X-LINE. Maksymalna długość pętli wynosi 3500 m przy jednoczesnej możliwości zainstalowania do 250 elementów.

Integral IP MXF może pracować w sieci central LAN składającej się z 1–16 podcentral (tzw. jednostek SCU) rozmieszczonych w obiekcie stosownie do potrzeb instalacji. Centrale pracują standardowo w topologii podwójnego pierścienia, ale dzięki zastosowanej technologii sieci kratowych możliwe jest zastosowanie dowolnych topologii połączeń. Centrale łączone są ze sobą za pomocą kabli miedzianych lub światłowodowych. W przypadkach szczególnych można wykorzystać infrastrukturę IT istniejącą w danym obiekcie, jednak należy pamiętać o ograniczeniach

takich połączeń wynikających z normy PN-EN 54. W przypadku większej liczby central (powyżej 16 CSP) możliwe jest zastosowanie sieci rozproszonej SecoNET umożliwiającej podłączenie w jednym systemie do 62 496 CSP.

Centrala Integral IP MXF może być wyposażona w kartę sieciową, która umożliwia uruchomienie funkcji zdalnego monitoringu instalacji sygnalizacji pożarowej.

Do centrali Integral IP MXF można za pośrednictwem magistrali MMI-BUS podłączyć urządzenia zewnętrzne, takie jak wyniesione panele obsługi i wskazań, panele obsługi dla straży pożarnej lub moduły we/wy do obsługi tablic synoptycznych lub sterowania i kontroli urządzeń przeciwpożarowych. MMI-BUS to magistrala z szeregową transmisją danych, do której można podłączyć maksymalnie 15 urządzeń. Transmisja danych odbywa się po redundantnych (zdublowanych) łączach cyfrowych wykonanych za pomocą kabli miedzianych lub światłowodowych.

W centralach Integral IP MXF zastosowano rozbudowaną i zintegrowaną koncepcję ochrony przed przepięciami, w której zabezpieczone są urządzenia zewnętrzne włącznie z blokami zasilania zgodnie z wymogami norm PN-EN50130-4 (kompatybilność elektromagnetyczna) i PN-EN50082-2 (odporność na zakłócenia w zastosowaniach przemysłowych). Ochronę w zakresie KEM osiągnięto przez zastosowanie następujących rozwiązań: koncepcja podziału na strefy, diody, filtry plus szerokopasmowe odsprężanie układów zasilania w celu ochrony układów elektronicznych. W przypadku eksploatacji central w budynkach wyposażonych w instalację zapewniającą ochronę podstawową (piorunochrony, odgromniki przeciwko przepięciom z sieci energetycznej) nie ma potrzeby stosowania dodatkowych środków zabezpieczających (np. ograniczników przeciwprzepięciowych).

Centrala sygnalizacji pożarowej Integral IP MXF

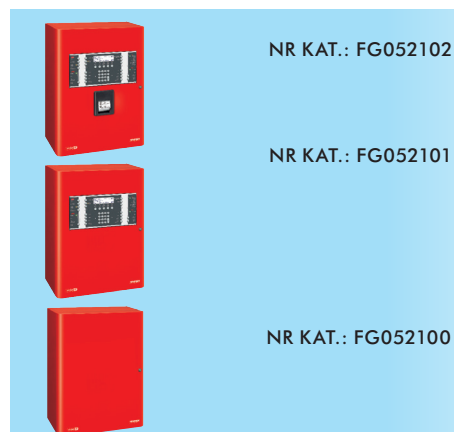
Najważniejsze funkcje i cechy użytkowe:

- pełna redundancja (zduplowanie) całego systemu w celu zagwarantowania pełnej funkcjonalności również w przypadku usterki lub całkowitej awarii jednej połowy systemu
- stale wykonywane automatyczne procedury kontrolujące wszystkie składniki systemu i programy
- 6-wierszowy wyświetlacz informujący o stanie systemu czytelnym tekstem (alarmy, uszkodzenia itp.)
- pamięć buforowa alarmów o pojemności 65 000 zdarzeń
- możliwość realizacji dowolnych algorytmów sterowań i obsługi kilku pożarów jednocześnie (blokady międzystrefowe)
- zaawansowane funkcje dla prowadzenia prac serwisowych (zamrażanie wyjść, odłączenia wewnętrzne ostrzegaczy)
- przyłączenie do 8 paneli obsługi
- możliwość przełączania „on-line” pomiędzy 4 wersjami językowymi
- magistrala urządzeń zewnętrznych z możliwością podłączenia 15 urządzeń
- szeregowy drukarka protokołująca z zasilaniem awaryjnym i pamięcią zdarzeń oraz filtrem meldunków
- możliwość podłączenia i współpracy z publicznym systemem alarmowania straży pożarnej
- 11 wolnych slotów do podłączenia kart rozszerzających funkcje systemu (grupy dozorowe, wejścia wyjścia, przekaźniki itp.)
- zasilanie awaryjne do podtrzymania pracy systemu przez 72 h w stanie dozoru i 0,5h w stanie alarmu
- możliwość podłączenia central w sieć kratową opartą na protokole TCP/IP
- praca w układzie sieciowym ze wszystkimi centralami sygnalizacji pożarowej firmy SCHRACK
- Interfejs szeregowy lub Ethernet dla przyłączenia systemów wizualizacji i zarządzania.
- przyłączenie paneli obsługi dla straży pożarnej zgodnie z normami ONORM F3031, DIN 14661, SN 054002 i DIN 14662
- tryb pracy nocny/dzienny z możliwością dowolnego zaprogramowania dla każdej grupy ostrzegaczy i dla każdego dnia tygodnia
- rozbudowana funkcja alarmowania 2- i wielostopniowego z możliwością stosowania różnych czasów rozpoznania dla obszarów nadzorowania
- funkcja koincydencji międzygrupowej, międzyczukowej lub międzyczukownikowej dla stanu alarmu - ustawiane za pomocą oprogramowania

Charakterystyka sieci kratowej:

- sieć kratowa umożliwiająca połączenie jednej centrali z 4 innymi: w przypadku uszkodzenia urządzenia lub przerwy w połączeniu, komunikacja możliwa dzięki odpowiedniemu przekazywaniu (trasowaniu) danych.
- szybkość transmisji danych do 2,5 Mb/s
- elastyczna topologia: możliwość połączenia centrali do sieci poprzez pojedynczą linię
- protokół Ethernet: możliwość wykorzystania infrastruktury IT klienta

Typy central sygnalizacji pożarowej Integral IP MXF



NR KAT.: FG052102

NR KAT.: FG052101

NR KAT.: FG052100

Każda centrala w konfiguracji podstawowej składa się z następujących podzespołów:

- obudowy z blachy stalowej z wycięciem na panel obsługi lub bez
- karty głównego procesora B5-MCU
- zasilacza B5-PSU
- kasety z magistralami systemowymi
- panelu obsługi Integral MAP (dla obudowy z wycięciem)
- zacisków sieciowych oraz kabli akumulatora
- miejsca montażu dla akumulatora (maks. wielkość baterii 2 x 12 V/45 Ah)

	OPIS	Typ	Nr kat.
	Integral IP MXF konfiguracja podstawowa Drzwi bez wycięcia na panel obsługi	B5-SCU	FG052100
	Integral IP MXF konfiguracja podstawowa Drzwi z wycięciem na panel obsługi	B5-SCU-C	FG052101
	Integral IP MXF konfiguracja podstawowa Drzwi z wycięciem na panel obsługi z wbudowaną drukarką protokołującą.	B5-SCU-CP	FG052102
	Panel obsługi Integral MAP Obudowa na dodatkowe akumulatory B5-CBE	B5-CII-PL	FG91604-9-
	Panel obsługi Integral MAP Obudowa na dodatkowe akumulatory B5-CBE	B5-CBE	20-1400112-01-01

FIRE ALARM

Centrala sygnalizacji pożarowej Integral IP MXF

Karty rozszerzeń Integral IP MXF

KARTA TECHNIKI PĘTLOWEJ X-LINE B5-DX12 Podłączenie 2 pętli dozorowych (4 linie). Do 250 elementów na pętli o maksymalnej długości 3 500 m. Obliczanie parametrów pętli za pomocą narzędzia „Kalkulator pętli”.	
KARTA STERUJĄCA B5-BAF Posiada interfejs służący do podłączenia wyniesionych paneli wskazań i obsługi pracujących na magistrali MMI-BUS. Dodatkowo wyposażona jest w 2 napięciowe wyjścia nadzorowane po 24 VDC/1,5 A każde oraz 2 wejścia nadzorowane. Służy doysterowania kart przekaźnikowych i wewnętrznego panela wskazań dla 4 stref gaszenia.	
KARTA WYJŚC NADZOROWANYCH B3-OM8 Posiada osiem napięciowych wyjść nadzorowanych po 24 VDC/1,5 A każde. Maksymalny zbiorczy prąd dla karty wynosi 4 A. Służy m.in. do zasilania, sterowania i nadzoru linii sygnalizatorów orazysterowań zaworów statycznych urządzeń gaśniczych.	
KARTA WEJŚC NADZOROWANYCH B3-IM8 Służy do podłączenia maks. 8 linii projektowanych jako wejścia nadzorowane lub nienadzorowane, w tym interfejs instalacji gaśniczej zgodny z VdS. Możliwość podłączenia ostrzegaczy EX.	
KARTA SIECIOWA B5-NET2-485 Stosowana do redundantnych połączeń sieciowych Integral LAN pomiędzy centralami oraz połączeń z systemami zarządzania i systemem wizualizacji zdarzeń pożarowych SecoLOG. Posiada 2 redundantne złącza sieciowe (standard RS485 HighSpeed) i 2 gniazda LAN 100 Base TX.	
KARTA SIECIOWA B5-NET2-FXM Stosowana do redundantnych połączeń sieciowych Integral LAN pomiędzy centralami oraz połączeń z systemami zarządzania i systemem wizualizacji zdarzeń pożarowych SecoLOG. Posiada 2 redundantne złącza sieciowe (standard RS485 HighSpeed) i 2 gniazda LAN 100 Base TX oraz 2 złącza sieciowe MTRJ do połączeń światłowodowych wielomodowych (do 2 km).	
KARTA SIECIOWA B5-NET2-FXS Stosowana do redundantnych połączeń sieciowych Integral LAN pomiędzy centralami oraz połączeń z systemami zarządzania i systemem wizualizacji zdarzeń pożarowych SecoLOG. Posiada 2 redundantne złącza sieciowe (standard RS485 HighSpeed) i 2 gniazda LAN 100 Base TX oraz 2 złącza sieciowe LC 2x5 do połączeń światłowodowych jednomodowych (do 10 km).	
KARTA SIECIOWA B5-NET4-485 Stosowana do redundantnych połączeń sieciowych Integral LAN pomiędzy centralami oraz połączeń z systemami zarządzania i systemem wizualizacji zdarzeń pożarowych SecoLOG. Posiada 4 redundantne złącza sieciowe (standard RS485 HighSpeed) i 2 gniazda LAN 100 Base TX.	
KARTA SIECIOWA B5-LAN Stosowana do połączeń sieciowych Integral LAN pomiędzy centralami lub połączeń z systemami zarządzania lub systemem wizualizacji zdarzeń pożarowych SecoLOG. Posiada 2 gniazda LAN 100 Base TX.	
KARTA PRZekaźnikowa B3-REL10 Posiada 10 dwustanowych dowolnie programowalnych (pozycja NO, NC) zestyków przekaźnikowych z funkcją „fail-safe” o obciążalności 230 VAC/3 A lub 125 VDC/3 A. Wymagane dodatkowe karty B5-BAF, B5-MRI16 lub B3-LPI do sterowania przekaźnikami.	

KARTA PRZekaźnikowa B3-REL16 Posiada 16 dwustanowych dowolnie programowalnych (pozycja NO, NC) zestyków przekaźnikowych z funkcją „fail-safe” o obciążalności 30 VAC/3 A lub 30 VDC/3 A. Wymagane dodatkowe karty B5-BAF, B5-MRI16 lub B3-LPI do sterowania przekaźnikami.	
KARTA PRZekaźnikowa B3-REL16E Posiada 16 dwustanowych dowolnie programowalnych (pozycja NO, NC) zestyków przekaźnikowych z funkcją „fail-safe” o obciążalności 30 VAC/3 A lub 30 VDC/3 A zabezpieczonych bezpiecznikami zwłocznymi 3,15 A i posiadających rezystory nadzorujące 3,3 k Ohm i robocze 680 Ohm. Możliwość indywidualnego ustawienia trybu pracy każdego przekaźnika. Stosowana m.in. jako interfejs instalacji gaśniczej zgodny z VdS. Wymagane dodatkowe karty B5-BAF, B5-MRI16 lub B3-LPI do sterowania przekaźnikami.	
KARTA PRZekaźnikowa B5-MRI16 Posiada 16 dwustanowych dowolnie programowalnych (pozycja NO, NC) zestyków przekaźnikowych z funkcją „fail-safe” o obciążalności 30 VAC/3 A lub 30 VDC/3 A. Służy doysterowania kart przekaźnikowych.	

KARTY ROZSZERZEŃ INTEGRAL STOSOWANE PRZY MODERNIZACJI SYSTEMÓW POPRZEDNICH GENERACJI

UNIWERSALNA KARTA INTERFEJSÓW B3-USI4 Stosowana do redundantnych połączeń sieci podcentral pomiędzy centralami BMZ Integral i Integral Evolution oraz połączeń z systemami zarządzania i systemem wizualizacji zdarzeń pożarowych SecoLOG. Posiada 2 pary redundantnych złączy sieciowych (standard RS485, RS422, RS232). Dodatkowo umożliwia podłączenie zewnętrznej drukarki protokolującej i urządzenia ComBOX. Typowo stosowana w centralach węzłowych w sieci SecoNET.	
KARTA DLA ŁĄCZENIA PODCENTRAL B3-LPI Stosowana do redundantnych połączeń sieci podcentral pomiędzy centralami BMZ Integral i Integral Evolution. Posiada parę redundantnych złączy sieciowych (standard RS485). Służy doysterowania kart przekaźnikowych. Dodatkowo umożliwia podłączenie modemu PCMCIA.	
KARTA TECHNIKI STAŁOPRĄDOWEJ B3-DCI6 Umożliwia podłączenie 6 wejść, projektowanych indywidualnie jako wejścia nadzorowane lub nienadzorowane, grupy ostrzegaczy w technice stałoprądowej (np. linie stałoprądowe w technice EX) oraz wejścia urządzeń gaśniczych (np. zgodnych z VdS).	
KARTA DLA TECHNIKI MONOLOGOWEJ B3-MTI8 Umożliwia podłączenie 8 wejść, projektowanych indywidualnie jako grupy ostrzegaczy w technice monologowej lub wejścia nadzorowane/nienadzorowane.	
KARTA DLA TECHNIKI DIALOGOWEJ B3-DTI2 Umożliwia podłączenie dwóch pętli dozorowych lub 4 linii z ostrzegaczami i modułami w technice Maxima dialog.	

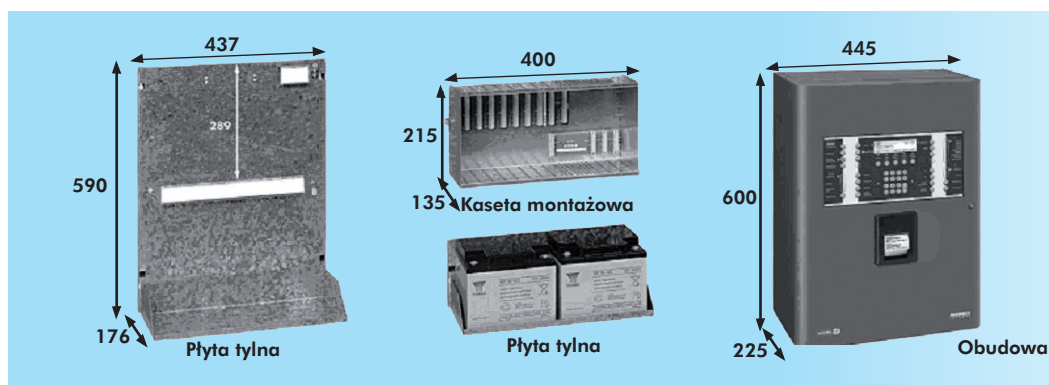
WYPOSAŻENIE DODATKOWE

OBUDOWA NA AKUMULATORY INTEGRAL IP MX B5-CBE Pusta obudowa do zainstalowania dwóch dodatkowych akumulatorów 44 Ah.	
--	---

FIRE ALARM

SCHRACK
S E C O N E T

Centrala sygnalizacji pożarowej Integral IP MXF



Dane techniczne

Napięcie zasilania:	230 V AC
Napięcie robocze:	27V zależnie od temperatury i poziomu obciążenia
Akumulatory:	2 szt. 12V /38...44Ah połączone szeregowo
Wydajność prądowa akumulatorów:	72 h w trybie dozoru + 0.5 h w trybie alarmu
Prąd alarmu:	maks. 7A
Temperatura otoczenia:	0° C do +50° C, dla warunków konwekcji naturalnej
Rozpraszanie energii cieplnej	typ. 20W maks. 40W (przy pełnym obciążeniu)
Kolor obudowy:	czerwony RAL3000
Wilgotność względna powietrza:	5 do 95%, bez kondensacji
Ciśnienie atmosferyczne:	≥80 kPa, do 2000 m nad poziomem morza
Klasa ochrony:	IP 30
Zabezpieczenia elektryczne:	Zabezpieczenie KEM przez podział na strefy; transile, filtry i szerokopasmowe odsprężanie napięcia zasilającego w celu zabezpieczenia elementów elektronicznych. Uziemienie ochronne zabezpieczające osoby i części elektroniczne
Wymiary:	
Obudowa centrali:	445 x 600 x 225 mm
Zewnętrzny panel obsługi:	445 x 230 x 35 mm
Zewnętrzny panel obsługi z drukarką:	445 x 360 x 45 mm
Waga (centrali niezabudowanej i bez akumulatorów)	15 kg

SCHRACK SECONET POLSKA Sp. z o.o.

Polska • PL-02-583 Warszawa, ul. Wołoska 9 • Tel.: +48-22-33 00 620-623 • Fax: +48-22-33 00 624 • office.warszawa@schrack-seconet.pl

Siedziba Główna Austria: A-1122 Wiedeń, Eibesbrunnergasse 18 • Tel.: +43-1-81157-0 • office@schrack-seconet.com

Arabia Saudyjska • Białoruś • Bośnia i Hercegowina • Botswana • Bułgaria • Czechy • Dania • Egipt • Estonia • Francja • Gruzja • Hiszpania • Holandia • Indie • Iran • Izrael • Kazachstan • Kirgistan • Kuwejt • Liban • Litwa • Łotwa • Luxemburg • Macedonia • Niemcy • Polska • Portugalia • Rosja • Rumunia • Serbia • Słowacja • Słowenia • Szwajcaria • Szwecja • Turcja • Ukraina • Uzbekistan • Węgry • Włochy • Zjednoczone Emiraty Arabskie

FIRE ALARM