

Wyłączniki i rozłączniki powietrzne z blokami zabezpieczeń PXR

Katalog produktów



Powering Business Worldwide





Energetyzując wymagający świat.

Dostarczamy:

- **Rozwiązania elektryczne**, które zużywają mniej energii, ulepszają niezawodność zasilania i sprawiają, że miejsca pracy i zamieszkania są bezpieczniejsze i wygodniejsze
- **Rozwiązania hydrauliczne i elektryczne**, które sprawiają, że maszyny są bardziej wydajne i energooszczędne
- **Rozwiązania lotnicze**, które sprawiają, że samolot jest lżejszy, bezpieczniejszy i tańszy w utrzymaniu oraz pomagają lotniskom działać skuteczniej
- **Układy i rozwiązania napędowe**, które dostarczają, więcej mocy samochodom, ciężarówkom i autobusom jednocześnie redukując zużycie paliwa i emisję gazów

Odkryj współczesny Eaton.

Powering business worldwide

Jako globalna firma działająca na wielu płaszczyznach, pomagamy klientom na całym świecie zarządzać energią potrzebną w budynkach, samolotach, ciężarówkach, samochodach, maszynach i przedsiębiorstwach.

Innowacyjne technologie Eaton'a pomagają klientom niezawodnie, wydajnie, bezpiecznie i w zrównoważony sposób zarządzać energią elektryczną, hydrauliczną i mechaniczną.

Zapewniamy zintegrowane rozwiązania, które sprawiają, że energia jest w każdej formie bardziej praktyczna i dostępna.

Przy sprzedaży wynoszącej 16,3 miliardów dolarów amerykańskich w 2012 roku, Eaton zatrudniał około 103 000 pracowników na całym świecie i sprzedawał produkty w ponad 175 krajach.



Powering Business Worldwide

Wyłączniki powietrzne IZMX firmy Eaton – rozwiązanie zoptymalizowane kosztowo



IZMX16 z serii IZMX jest najmniejszym wyłącznikiem powietrznym (ACB) na całym świecie: o objętości tylko 24 dm³ i powierzchni frontowej 0,092 m² – jest nieznacznie większy od arkusza papieru o rozmiarze A4! Wszystko to bez strat w zakresie wydajności.

Nowe rozwiązanie konstrukcyjne umożliwia zainstalowanie obok siebie **dwóch wyłączników w sekcji o szerokości 600 mm**. Zapewnia to efektywniejsze kosztowo konfiguracje rozdzielnic oraz pomaga zaoszczędzić obszar pracy aparatu. W miejscach gdzie wymagane jest zdalne sterowanie, urządzenie może zostać wyposażone w wewnętrzny napęd silnikowy do automatycznego napinania sprężyny zamykającej, oraz elektromagnesów do zdalnego załączania i wyłączania.

Większa wydajność w mniejszej przestrzeni jest na dzień dzisiejszy po prostu niemożliwa.



IZMX40 z serii IZMX jest wyłącznikiem do 4000 A w rozmiarze standardowych aparatów do 3200 A przy wykorzystaniu mniejszej ilości szyn miedzianych.

Przeprowadzone testy integracji wyłącznika z systemami rozdzielnic Eaton, takimi jak Modan, xEnergy, Power Xpert, Capitol 20 oraz Capitol 40 potwierdzają jego wyjątkowe osiągi techniczne i dużą kompatybilność dzięki elastycznemu systemowi podłączeń.

Dzięki modułowej budowie, dokładnie zintegrowanym rozwiązaniom, jak również całej gamie akcesoriów oraz funkcji dodatkowych ułatwione jest dostosowanie wyłącznika do różnych rodzajów aplikacji. Wyłącznik może być również wyposażony w dodatkowe akcesoria bezpośrednio w fabryce, bez żadnych dodatkowych kosztów za instalację i zwiększenie funkcjonalności.



Przyląca poziome



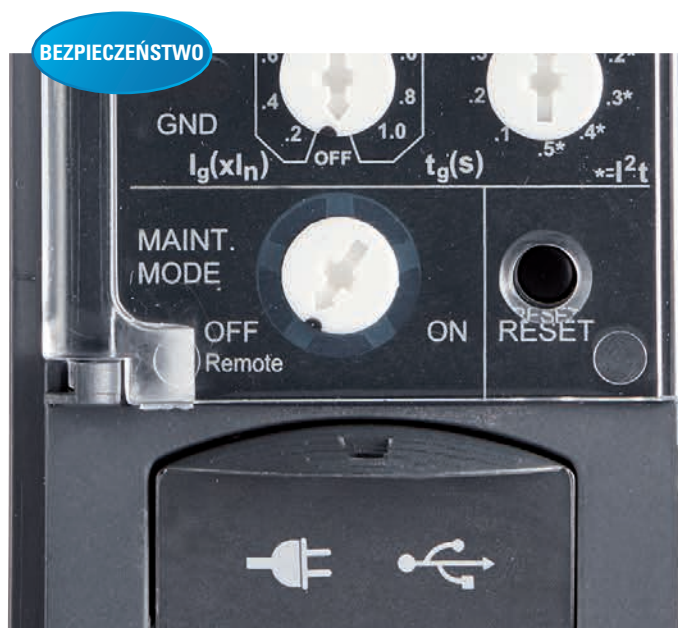
Przyląca pionowe

Bezpieczeństwo – dodatkowe rozwiązania w połączeniu z IZMX

Dodatkowe rozwiązania w wyłącznikach IZMX zapewniają zarówno zwiększone zabezpieczenie systemu, jak również bezpieczeństwo personelu w przypadku awarii. Zmniejsza również ryzyko nieprzewidzianych przerw w pracy systemu.

Te trzy rozwiązania to:

- ARMSTM
- ARCON®
- Selektywność logiczna
- Zdalne sterowanie
- Testowanie oraz raportowanie za pomocą oprogramowania PXPM



ARMSTM

(System redukcji wyładowania łukowego – Arcflash Reduction Maintenance System)

Technologia opatentowana przez Eaton – system redukcji wyładowania łukowego ARMS zapewnia personelowi przeprowadzającemu konserwację zwiększone bezpieczeństwo dzięki użyciu prostej i niezawodnej metody redukcji wydzielanej energii oraz czasu w przypadku wystąpienia łuku zwarciovego (promieniowanie, dźwięk, ciśnienie, temperatura).

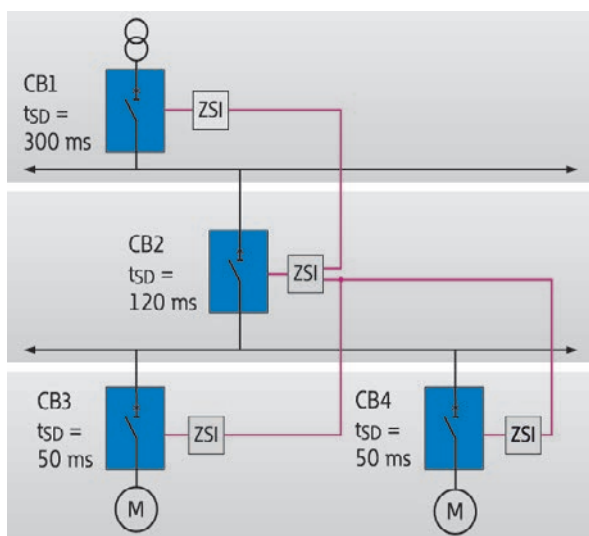
System ARMS wykorzystuje oddzielny analogowy element wyzwalający, który zapewnia szybsze przetworzenie sygnału oraz czasy przerywania niż standardowe (cyfrowe) zabezpieczenie zwarciovie bezzwłoczne.

Funkcja ARMS może być aktywowana zarówno bezpośrednio z wyłącznika przez przełącznik, jak również zdalnie poprzez moduł komunikacyjny lub wejście przekaźnika. System ARMS może zostać dodany jako opcja do bloków zabezpieczeń PXR20 oraz PXR25.



ARCON®

Wyłączniki IZMX w połączeniu z systemem ARCON pomagają użytkownikowi uniknąć uszkodzenia oraz zabezpieczyć personel przed zvarciami łukowymi ponieważ są w stanie efektywnie zostać uruchomione w przeciągu 2 ms. Zapewniają one również ochronę przed zvarciem łukowym, które – dzięki swojej impedancji – nie spowodowałyby reakcji urządzeń zabezpieczających.



Selektywność logiczna ZSI

Teraz zawsze w standardzie bloku zabezpieczeń PXR. Wyłączniki połączone są przewodem sygnałowym bez użycia dodatkowych modułów. W przypadku zwarcia zapewniają one bezwzględne rozłączenie wyłącznika w punkcie najbliższej awarii.

Zaletą funkcji selektywności logicznej – w porównaniu do selektywności czasowej – jest znacznie zredukowany czas wyzwolenia. Obniża to termiczne i dynamiczne obciążenia, co dodatkowo chroni system.

W przypadku uszkodzenia przewodu sygnałowego wspierająca selektywność czasowa zapewnia selektywność całego systemu.

Dla dodatkowej ochrony personelu rekomendujemy rozwiązanie ARMS celem redukcji wydzielonej ilości energii jeszcze bardziej.



Zdalne sterowanie

Zdalne przełączanie wymaga dwóch cewek magnetycznych (elektromagnesu załączającego oraz wyzwalacza wzrostowego).

Cewki te służą do aktywowania mechanizmu załączającego (przyciski ON i OFF). Po wykonaniu dwóch operacji łączenia energia magazynowana w sprężynie załączającej musi zostać zapewniona przez jej ręczne napięcie. Dzięki napędowi silnikowemu napinanie sprężyny odbywa się automatycznie.

Bezpieczeństwo: Operacje wyłączenia OFF zawsze mają priorytet nadrzędny. Jeżeli wyzwalacz wzrostowy ma podane napięcie, wyłącznik zawsze pozostanie w pozycji OFF.

Dzięki potężnej energii zmagazynowanej w sprężynie załączającej, wyłącznik jest w stanie wykonać komendę wyłączenia przekazaną przez cewkę magnetyczną w przeciągu 35 ms. Dzięki temu wyłączniki serii IZMX pasują do zadań synchronizacyjnych.

Bezpieczeństwo: Jeżeli drugą operacją łączenia było załączenie ON, trzecia operacja wyłączenia OFF lub wyzwolenia zapewniona jest dzięki energii zmagazynowanej w sprężynie załączającej.

Łatwy przegląd i konserwacja

Przeglądy i konserwacje mogą być wygodnie wykonywane na wyłączniku wysuwanym ponieważ przyłącza palcowe oraz mechanizm wysuwany są częścią wyłącznika a nie kasety.

Eaton zapewnia również wiele akcesoriów oraz części do samodzielnej instalacji celem wydłużenia żywotności aparatu.



Tylna część wyłącznika wysuwanego

Następna generacja bloków zabezpieczeń: Power Xpert Release (PXR)

Wyświetlacz wyższej rozdzielczości z matrycą punktową został ulepszony, aby był zawsze aktywny, ciągle wyświetlał status selektywności

logicznej (ZSI), kondycję baterii oraz prąd znamionowy I_n . Wszystkie dane mogą być przesyłane poprzez magistralę Modbus, Profibus lub funkcję

komunikacyjną Ethernet oraz dla bezpieczeństwa może zostać dodane hasło celem uniknięcia nieautoryzowanych zmian. Ponadto dla łatwiejszej

identyfikacji wyłącznika i dostępu do dodatkowych informacji został dodany kod QR.

Power XpertRelease (PXR) blok zabezpieczeń z wieloma nowymi funkcjami



- Modbus zawsze w standardzie bloku zabezpieczeń PXR25 (opcja dla PXR20)
- Duży wyświetlacz LCD w połączeniu z kursorami operacyjnymi zapewnia więcej informacji i dodatkowe funkcje
- Status baterii, ZSI oraz prąd znamionowy I_n zawsze aktywne
- ZSI – zwiększone zabezpieczenie dzięki selektywności logicznej zawsze w standardzie
- Zabezpieczenie hasłem
- Programowalna wkładka prądu znamionowego
- Zabezpieczenie LSI może zostać zmienione w dowolnym momencie na LI (bez selektywności czasowej) lub LS (bez zwarciowej bezzwłocznej = 100% selektywności)
- Dostępne 3 styki alarmowe
- Port USB dla testowania oraz dodatkowych ustawień poprzez PC oraz program PXPM



- Kod QR dla łatwiejszej identyfikacji oraz dostępu do dodatkowych informacji



- Ulepszona diagnostyka z wykresami stanu wyłącznika (health), zdarzeniami oraz czasem pracy

Darmowy program Power Xpert Protection Manager (PXPM) dla interakcji z PXR



- Aktywowanie i dezaktywowanie funkcji wyzwalacza
- Odczyt i zmiana nastaw
- Odczyt wykresów i charakterystyk czasowo-prądowych
- Procedura testowa z protokołem gotowym do wydruku z datą/stemplem czasowym
- Wydruk nastaw oraz wykresów

Użycie programu jest łatwe dzięki wyskakującym podpowiedziom. Po najejchaniu na daną funkcję kursorem otwiera się okienko z opisem.

Wyłącznik nie wymaga testera do przeprowadzania testów. Dzięki znacznie lepszemu oprogramowaniu w połączeniu ze zintegrowanym elementem wyzwalającym, testowanie przeprowadzane jest za pomocą darmowego oprogramowania PXPM.



USB

Przewód



Nowy blok zabezpieczeń PXR zapewnia możliwość konfiguracji wyłączników poprzez PC i port USB. W rezultacie znacznie łatwiejsza jest interakcja z wyzwalaczem, przechowywanie lub drukowanie danych testowych celem poprawienia systemów kontroli oraz konserwacji.

Wgraj swoje ustawienia do wyzwalacza.

Jeżeli jakieś wartości są zmienione, ekran końcowych ustawień pokazuje nastawy pierwotne i zmienione oraz podświetla wartości zmodyfikowane. Arkusz ten może zostać zapisany lub wydrukowany.

Final Setting Adjustments		
Below is a chart of the Parameters and Settings. The 'No Sound' settings that were captured before testing begin are listed for your convenience. Please make any necessary changes to the settings. When the test button is selected these settings will be captured. These settings will be located in the test report as the 'No Left' settings.		
Parameter	No Sound	No Left
Rating (A)	1750 A	1750 A
Maintenance Mode	Off	Off
Maintenance Mode Remote Control	Disable	Disable
Maintenance Mode Trip Level	2.5 x In	2.5 x In
Line Frequency	50 Hz	50 Hz
Reverse Feed Breaker	Forward	Forward
Long Delay Thermal Memory	Off	Off
Zone Selection Interlocking	Off	Off
Long Delay Slope	85	85
Long Delay Pick-up (s)	1.00 x In	0.70 x In
Long Delay Time	0.5 s	0.5 s
High Load Alarm Level	85 %	85 %
Short Delay Slope	Flat	Flat
Short Delay Pick-up (s)	0.50 x In	0.50 x In
Short Delay Time	0.50 s	0.50 s
Instantaneous Pickup	7 x In	5 x In
Ground Setting Type	Power/Zero Seq.	Power/Zero Seq.
Local Ground Fault Protection Type Setting	Alarm	Alarm
Ground Fault Slope	85	85
Ground Fault Pick-up	1.0	1.0
Ground Fault Trip Time	0.5 s	0.5 s
Neutral Protection Range	100%	100%

highlighted values indicate a difference between the 'No Sound' setting and the existing 'No Left' settings.

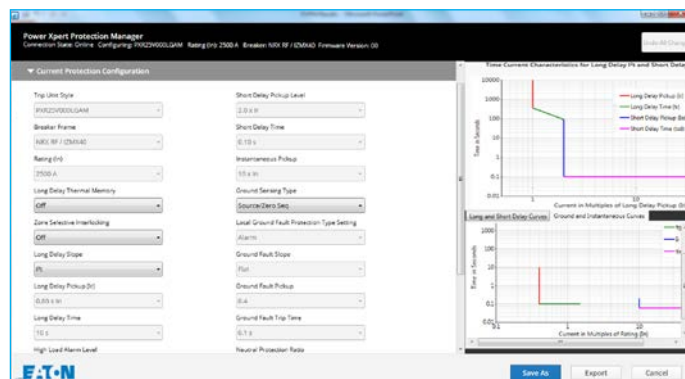
Back Reloading Settings Next

W systemach dystrybucji energii wyłączniki o dużym prądzie znamionowym są okresowo testowane przez użytkowników końcowych celem zapewnienia niezawodnej i ciągłej pracy

w przypadku przeciążeń, co za tym idzie umożliwia uniknięcia drogiego czasu przestoju. Nowy blok zabezpieczeń PXR umożliwia personelowi obsługującemu symulowanie lub

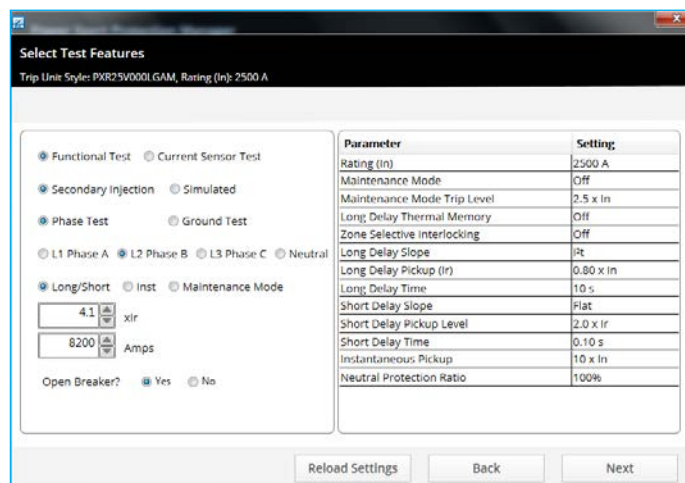
podawanie przeciążeń, zwarć, prądów ziemnozwarciowych na wewnętrzne przekładniki prądowe w celu przeprowadzenia testu z lub bez wyzwolenia wyłącznika, oraz przeprowadza-

nia innych działań za pomocą oprogramowania Power Xpert Protection Manager (PXPMP).



Aktywuj/dezaktywuj lub zmień ustawienia, powiększ charakterystyki czasowo-prądowe oraz wydrukuj charakterystyki w celu ich udokumentowania.

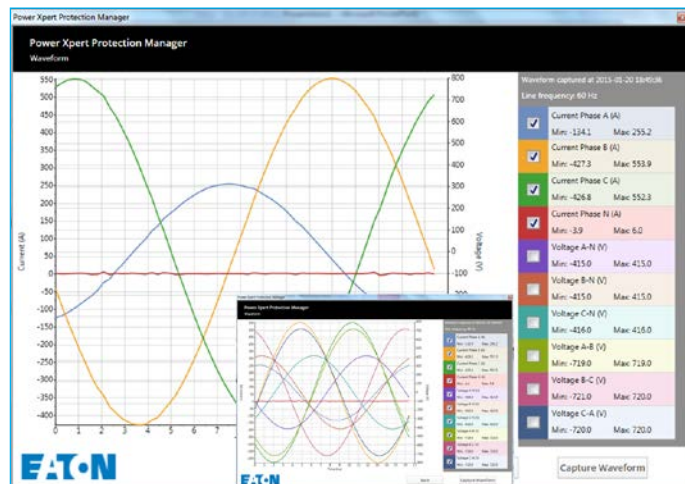
W trybie testowym poszczególne fazy mogą być testowane pod kątem wprowadzonych wartości jak np. wartość prądu lub jako mnożnik indywidualnych nastaw.



Wybierz funkcję, którą chcesz testować po czym wybierz wartość prądu lub mnożnik nastawy.

Blok zabezpieczeń został opracowany w odpowiedzi na zapotrzebowanie użytkowników na system łatwy w obsłudze. Wcześniej dane testowe musiały być spisane, jednak dzięki uaktualnionemu oprogramowaniu trzy strony profesjonalnych raportów z testów ze stemplem daty/czasu, spersonalizowanymi informacjami, indywidualnymi ustawieniami/charakterystykami czasowo-prądowymi i wynikami testów wewnętrznych mogą być generowane i przechowywane w formie elektronicznej w formacie pdf. Umożliwia to technikom znacznie skrócić czas potrzebny do przeprowadzenia testów, sprawia, iż znacznie łatwiej jest im wykonywać konserwację wyłączników oraz otrzymują raport z testów w formie gotowej dokumentacji.

Przed wydrukowaniem raportu z testów można wprowadzić dane takie jak nazwa klienta, położenie, stan otoczenia oraz urządzeń. W sposób profesjonalny z raportu do swojego systemu wyniki testów w ramach jednego dokumentu, lub przeprowadź roczny raport kontrolny, który może być wymagany w Twojej firmie.



Pobierz dodatkowe informacje poprzez odczytywanie przebiegów danych oraz wyboru, które z przebiegów krzywych powinny być widoczne lub wydrukowane.

Nowe funkcje obejmują zdolność do odczytu wartości prądu i opcjonalne przebiegu napięcia wraz z minimalnymi i maksymalnymi wartościami na fazach i przewodzie neutralnym. Ponadto, przebiegi krzywych mogą dać wskazówkę co do ogólnej jakości parametrów, na które wpływają harmoniczne, a dokładność pomiaru wynosi jeden procent odczytu.



Wyłączniki powietrzne IZMX, rozłączniki powietrzne INX, z serii IZMX do 4000 A*

Seria IZMX firmy Eaton jest nową linią wyłączników powietrznych do 4000 A. Wymogi techniczne i montażowe są zredukowane dzięki tylko dwóm kompaktowym wielkościom, modułowej konstrukcji i standardowym akcesoriom. Zaletą serii IZMX: elektroniczny blok zabezpieczeń PXR, który obejmuje wszystkie możliwe wymagania aplikacji i w połączeniu z modułem komunikacyjnym zapewnia monitoring pracy aparatu z każdego zakątka świata. Nowe rozwiązanie konstrukcyjne wyłącznika IZMX16 umożliwia zainstalowanie obok siebie dwóch wyłączników w sekcji o szerokości 600 mm.

Seria IZMX do 690V

Prąd znamionowy od 630 do 4000 A, zdolność łączeniowa, $I_{cu} = I_{cs}$ od 42 do 105 kA/440 V AC, 3- lub 4-biegunowe, stacyjne i wysuwne, elektroniczne bloki zabezpieczeń dla zabezpieczenia różnych aplikacji oraz wiele dodatkowych opcji.

Szeroki zakres akcesoriów montażowych dla zabudowy stacjonarnej i wysuwnej

Napęd silnikowy IZMX...M... +++ Wyzwalacz wzrostowy IZMX...ST... +++ Elektromagnes załączający IZMX...SR... +++ Wyzwalacz podnapięciowy IZMX...UV... +++ Styki pomocnicze ON-OFF IZMX...-AS... +++ Styki gotowości załączenia IZMX...LCS... +++ Styk sygnalizacji wyzwolenia IZMX...-OTS +++ Blokadę mechaniczną oraz wiele innych.

Nowa generacja bloków zabezpieczeń

Nowa jednostka sterująca PXR została wydana w roku 2016. Rozwój bloku zabezpieczeń jest odpowiedzią na aktualne wymagania rynku do przeprowadzania indywidualnych testów na obiekcie i ich udokumentowania. Dlatego Eaton dostarcza od frontu jednostki złącze USB, aby móc za pomocą darmowego oprogramowania Power Xpert Protection Manager połączyć się z komputerem PC.

Co więcej PXR oferuje szeroki zakres funkcji takich jak zabezpieczenie instalacji, pomiar, analiza, diagnostyka i funkcje dziennika zdarzeń, które mogą być wyświetlane na wyświetlaczu LCD lub przeniesione zdalnie za pośrednictwem zintegrowanego systemu komunikacyjnego, wyświetlane na witrynie internetowej lub przesłane do dowolnego miejsca na świecie pocztą elektroniczną. Blok zabezpieczeń PXR może być połączony z różnymi sieciami dzięki modułom komunikacyjnym Eaton: MODBUS, Profibus lub Ethernet. Wyłączniki mogą dzięki nim być monitorowane bezpośrednio poprzez Internet.

Nowość na skalę światową ARMS™ – więcej bezpieczeństwa dla personelu technicznego

Jeżeli pojawi się łuk elektryczny, system ARMS™ (Arcflash Reduction Maintenance System) wyłączy szybciej niż wyzwalacz zwarcia. Dzięki kolejnym elementom z systemu ochrony przed łukiem elektrycznym ARCON w połączeniu z IZMX można dalej stopniowo rozszerzać ochronę przed łukami elektrycznymi.

* Dla większych prądów niż 4000 A patrz strona 89.

Wyłączniki powietrzne IZMX16, rozłączniki powietrzne INX16 Wyłączniki powietrzne IZMX40, rozłączniki powietrzne INX40 Do 4000 A



Przegląd systemu

Wyłączniki powietrzne IZMX16 i akcesoria	2
Wyłączniki powietrzne IZMX40 i akcesoria	3
Klucz do odnośników	4

Techniczny przegląd systemu

Dane techniczne wyłącznika	5
Dane techniczne bloku zabezpieczeń	6
Selektywność logiczna	7

Opis

Cechy systemu	8
Moduły komunikacyjne	9
Kody oznaczeń	10

Dane do zamówienia

Aparaty podstawowe	
Wyłączniki IZMX16, 3- i 4-biegunowe	11
Rozłączniki INX16, 3- i 4-biegunowe	15
Wyłączniki IZMX40, 3- i 4-biegunowe	16
Rozłączniki INX40, 3- i 4-biegunowe	20

Bloki zabezpieczeń	
Jednostki V i P	22
Moduły komunikacyjne	24

Wkładki prądu znamionowego	
Programowalne wkładki prądu znamionowego	24
Przekładnik pomiarowy dla przewodu neutralnego N	24
Czujnik źródła doziemienia/składowej zerowej	24

Jednostki wysuwne	
Kasety	25
Zestawy wysuwnych przyłączy obwodów pomocniczych	25
Kłapy izolacyjne, styki sygnalizacji położenia	26
Części zapasowe, rączka wysuwu oraz przyłącza	26
Blokada drzwi	33

Przyłącza	
Zestaw podstawowy przyłączy	27
Zestawy stacjonarnych przyłączy obwodów pomocniczych	27

Akcesoria elektryczne	
Napęd silnikowy	28
Wyzwalacze wzrostowe	29
Wyzwalacze podnapięciowe	30
Moduły zwłoki czasowej	30
Elektromagnesy załączające, styki sygnalizacji gotowości załączenia	31



Dane do zamówienia

Akcesoria elektryczne	
Styki sygnalizacji wyzwolenia	23
Wskaźniki wyzwolenia	23
Zdalny reset	23
Styki pomocnicze	30

Akcesoria mechaniczne	
Licznik cykli łążeń	32
Urządzenia blokujące ON/OFF	32
Zablokowanie w pozycji OFF (Safe-OFF)	32
Blokady drzwiowe	33
Ramka uszczelniająca drzwi IP41, osłona ochronna IP55	33
Blokada mechaniczna dla wyłączników stacjonarnych oraz wysuwnych	34
Zestawy cięgien do blokady mechanicznej	34

Akcesoria ogólne	
Elementy kodujące	33
Przegroda międzyfazowa	33

Projektowanie

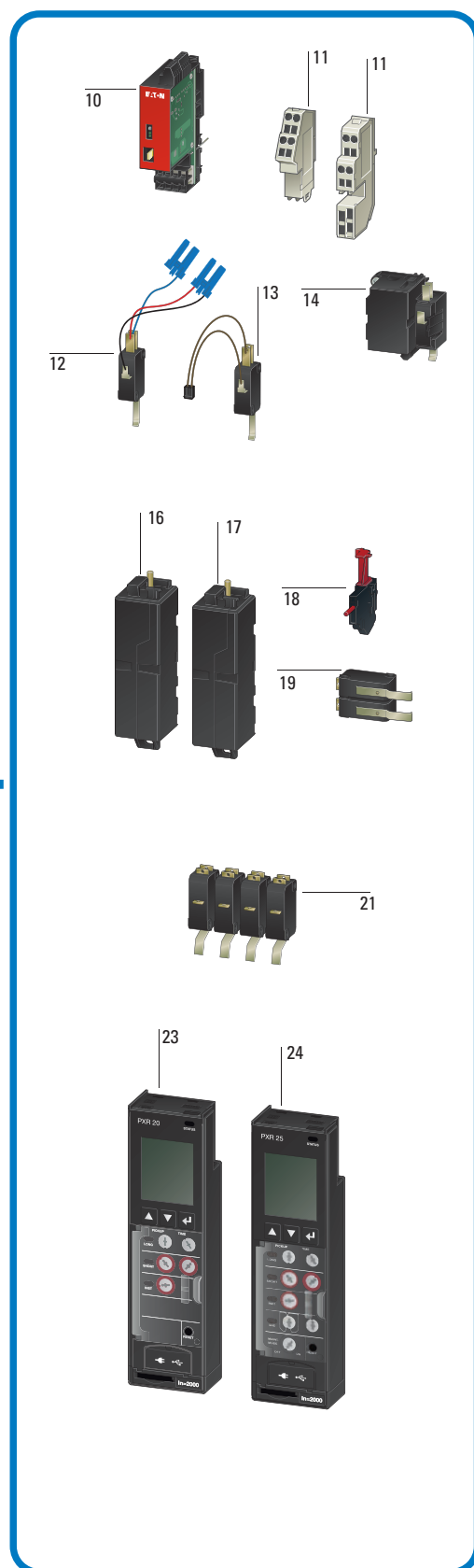
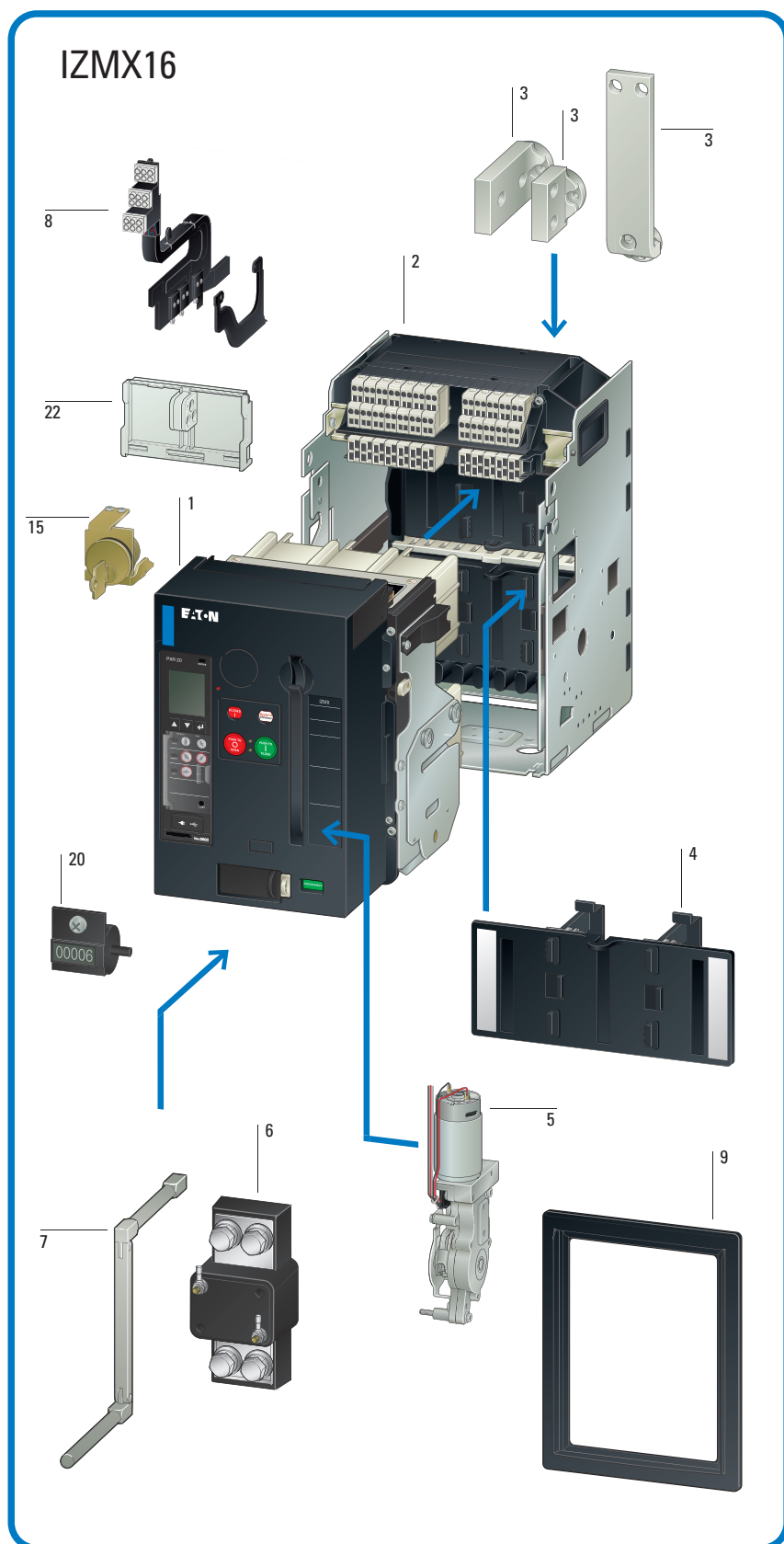
Diagramy blokad mechanicznych	35
Diagram ułożenia zacisków na wtykach obwodów pomocniczych	36
Diagram podłączeń zacisków oprzewodowania modułów komunikacyjnych	37
Charakterystyki wyzwalań	38
Tabele selektywności	52

Dane techniczne

Wyłączniki IZMX16	54
Rozłączniki INX16	56
Wyłączniki IZMX40	58
Rozłączniki INX40	62
Akcesoria elektryczne	66
Napędy silnikowe, współczynnik redukcji parametrów w zależności od wysokości	67
Moduły komunikacyjne	68

Wymiary

Wyłącznik IZMX16, rozłącznik INX16	
Jednostka stacjonarna	69
Jednostka wysuwna	73
Wyłącznik IZMX40, rozłącznik INX40	
Jednostka stacjonarna	77
Jednostka wysuwna	81
Minimalne odstępy	86



1 Wyłącznik IZMX
IZMX16: 630-1600 A
IZMX40: 2000-4000 A

2 Kasetka dla jednostki wysuwnej
Kłapy izolacyjne 3- i 4-biegunowe.
Z i bez przyłączy obwodów pomocniczych.

3 Zestawy przyłączy głównych
Przyłącza uniwersalne, 3- i 4-biegunowe poziome/ pionowe/od przodu.

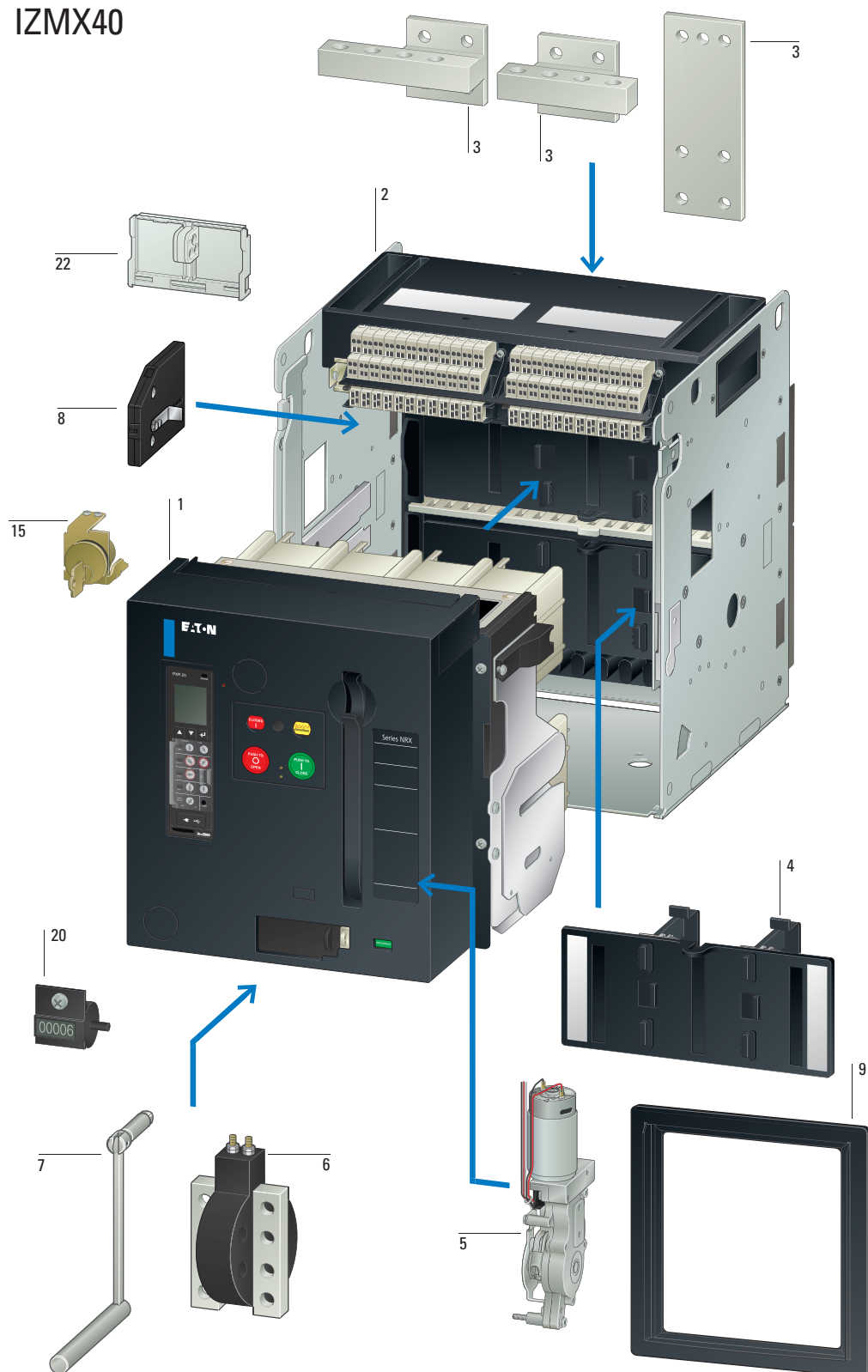
4 Kłapa izolacyjna
Kłapy izolacyjne 3- i 4-biegunowe.

5 Napęd silnikowy
Automatyczne napinanie sprężyny do zdalnego lub ręcznego załączania.

6 Przekładnik dla przewodu neutralnego
Przekładnik do pomiaru prądów w torze neutralnym.

7 Dźwignia do wsuwania wyłącznika
Wygodnie składana dźwignia do wsuwania i wysuwania wyłącznika z kasety. Dźwignia przechowywana jest wewnątrz wyłącznika.

IZMX40



8 Styki sygnalizacji położenia
Styki sygnalizujące położenie wyłącznika w kasie. Pozycje – Praca, Test i Przerwa izolacyjna.

9 Ramka na drzwi
Wypełnia przestrzeń między wyłącznikiem a drzwiami rozdzielnic. IP41.

10 Moduły komunikacyjne
Profibus DP, Ethernet

11 Przyłącza obwodów pomocniczych
Liczba przyłączy 2 lub 12.

12 Styki sygnalizacji gotowości załączenia
Do wykorzystania z elektromagnesem załączającym.

13 Styki sygnalizacji gotowości załączenia
Do wykorzystania z aplikacjami zewnętrznymi.

14 Elektromagnes załączający
Zamyka styki główne wyłącznika poprzez sygnał elektryczny.

15 Zamykanie na klucz
Zamykanie wyłącznika poprzez klucz.

16 Wyzwalacz wzrostowy
Otwiera styki główne wyłącznika poprzez sygnał elektryczny.

17 Wyzwalacz podnapięciowy
Otwiera styki główne wyłącznika poprzez odcięcie napięcia w obwodzie.

18 Czerwony wskaźnik wyzwolenia
Czerwony wskaźnik sygnalizuje wyzwolenie bloku zabezpieczeń.

19 Styki sygnalizacji wyzwolenia
Styki (OTS) służą do zdalnej sygnalizacji wyzwolenia bloku zabezpieczeń.

20 Licznik cykli łączy
Zlicza liczbę cykli łączy wyłącznika.

21 Styki pomocnicze
Sygnalizacja stanu styków głównych wyłącznika ON-OFF.

22 Urządzenia blokujące
Plastikowe lub metalowe panele blokujące przyciski ON/OFF przez kłódkę.

23 Blok zabezpieczeń
PXR20, Typ-V

24 Blok zabezpieczeń
PXR25, Typ-P

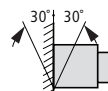
IZMX16, INX16, IZMX40, INX40

Wyłącznik IZMX 1	Moduły komunikacyjne 10	Styki sygnalizacji wyzwolenia 19
IZMX16: 630–1600 A	Profibus DP, Ethernet	Styki (OTS) służą do zdalnej sygnalizacji wyzwolenia bloku zabezpieczeń
IZMX40: 800–4000 A	→ strona 24	→ strona 23
→ strona 11		
Kaseta dla jednostki wysuwnej 2	Przylączy obwodów pomocniczych 11	Licznik cykli łączy 20
Z i bez przylączy obwodów pomocniczych	Liczba przylączy 2 lub 12	Zlicza liczbę cykli łączy wyłącznika
→ strona 25	→ strona 25, → strona 27	→ strona 32
Zestawy przylączy głównych 3	Styki sygnalizacji gotowości załączenia 12	Styki pomocnicze 21
Przylączy uniwersalne, 3- i 4-biegunowe poziome/pionowe	Do wykorzystania z elektromagnesem załączającym	Sygnalizacja stanu styków głównych wyłącznika ON-OFF
→ strona 27	→ strona 31	→ strona 30
Kłapa izolacyjna 4	Styki sygnalizacji gotowości załączenia 13	Urządzenia blokujące 22
Kłapy izolacyjne 3- i 4-biegunowe	Do wykorzystania z aplikacjami zewnętrznymi	Plastikowe lub metalowe panele blokujące przyciski ON/OFF przez kłódkę
→ strona 26	→ strona 31	→ strona 32
Napęd silnikowy 5	Elektromagnes załączający 14	Blok zabezpieczeń 23
Automatyczne napinanie sprężyny do zdalnego lub ręcznego załączania	Zamyka styki główne wyłącznika poprzez sygnał elektryczny	PXR20, Typ-V
→ strona 28	→ strona 31	→ strona 22
Przekładnik dla przewodu neutralnego 6	Zamykanie na klucz 15	Blok zabezpieczeń 24
Przekładnik do pomiaru prądów w torze neutralnym	Zamykanie wyłącznika poprzez klucz	PXR25, Typ-P
→ strona 24	→ strona 32	→ strona 22
Dźwignia do wsuwania wyłącznika 7	Wyzwalacz wzrostowy 16	
Wygodnie składana dźwignia do wsuwania i wysuwania wyłącznika z kasety. Dźwignia przechowywana jest wewnątrz wyłącznika.	Otwiera styki główne wyłącznika poprzez sygnał elektryczny	
→ strona 26	→ strona 29	
Styki sygnalizacji położenia 8	Wyzwalacz pod napięciem 17	
Styki sygnalizujące położenie wyłącznika w kasecie.	Otwiera styki główne wyłącznika poprzez odcięcie napięcia w obwodzie	
Pozycje – Praca, Test i Przerwa izolacyjna.	→ strona 30	
→ strona 26	Czerwony wskaźnik wyzwolenia 18	
Ramka na drzwi 9	Czerwony wskaźnik sygnalizuje wyzwolenie bloku zabezpieczeń	
Wypełnia przestrzeń między wyłącznikiem a drzwiami rozdzielnic. IP41	→ strona 23	
→ strona 33		


IZMX16

IZMX40

Dane ogólne

Normy		IEC/EN 60947	IEC/EN 60947
Temperatura otoczenia	magazynowanie	°C -20...+70	-20...+70
	praca (bez obudowy)	°C -20...+70	-20...+70
Pozycja montażu			
Kategoria użytkowania		B	B
Stopień ochrony		IP31, IP55 z osłoną ochronną	
Kierunek zasilania		dowolny	dowolny

Zdolność łączeniowa

Znamionowy prąd ciągły (I_n)		630 A, 800 A, 1000 A, 1250 A, 1600 A			800 A, 1000 A, 1250 A, 1600 A, 2000 A, 2500 A, 3200 A, 4000 A		
Typ wyłącznika		B	N	H	B	N	H
Odporność na udar napięciowy (U_{imp} , V AC)		12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
Znamionowe napięcie izolacji (U_i , V AC)		1000	1000	1000	1000	1000	1000
Znamionowe napięcie pracy (U_e , V AC)		690	690	690	690	690	690
Prąd znamionowy wyłączalny graniczny (I_{cu} , kA)	240 V 50/60 Hz	42	85	85	66	85	105
	440 V 50/60 Hz	42	50	66	66	85	105
	690 V 50/60 Hz	42	42	42	66	75	75
Prąd znamionowy wyłączalny eksploatacyjny (I_{cs} , kA)	240 V 50/60 Hz	42	50	66	66	85	105
	440 V 50/60 Hz	42	50	50	66	85	105
	690 V 50/60 Hz	42	42	42	66	75	75
Prąd znamionowy zwarciový krótkotrwały (I_{cw} , kA)	1 s/3 s	42/-	42/-	42/-	66/53	85/66	85/66
Prąd znamionowy zwarciový załączalny (I_{cm} , kA)	440 V 50/60 Hz	88	105	145	145	187	231
	690 V 50/60 Hz	88	88	88	145	166	166
Czasy łączenia (ms)	Czas załączania	25			30		
	Czas załączania elektrycznego (elektromagnes załączający)	30			35		
	Czas wyłączenia elektrycznego (wyzwalacz wzrostowy)	25			22		
	Czas wyłączenia elektrycznego (wyzwalacz podnapięciowy)	50			37		
Maksymalna częstotliwość operacji (cykle łączeń/h)		60			60		

Trwałość i dane instalacyjne

Trwałość		630 A–1600 A	800 A–1600 A	2000 A	2500 A–4000 A
	mechaniczna, bez konserwacji	10000	10000	10000	10000
	mechaniczna, z konserwacją	20000	20000	20000	20000
	elektryczna 440 V bez konserwacji	10000	10000	8000	5000
Wymiary (WxSxG, mm)	Wersja stacjonarna 3-bieg.	338 × 210 × 184		398 × 376 × 298	
	Wersja stacjonarna 4-bieg.	338 × 279 × 184		398 × 492 × 298	
	Wersja wysuwna 3-bieg.	360 × 254 × 289		456 × 426 × 393	
	Wersja wysuwna 4-bieg.	360 × 324 × 289		456 × 541 × 393	
Ciężar (kg)	Wersja stacjonarna 3-/4-bieg.	15/20		45/56	
	Wersja wysuwna 3-/4-bieg.	39/47		69/86	
	Kaseta	18/21		29/35	

Zabezpieczenie standardowe + selektywne

Zabezpieczenie z pomiarem mocy/energii



Typ V (PXR20)
IZMX-PXRV
IZMX16/40...V...



Typ P (PXR25)
IZMX-PXRP
IZMX16/40...P...

Funkcje ochronne

Zabezpieczenie przeciążeniowe (L)

Krzywe	$I^{0.5}t$, I_t , I^2t , I^4t , IEC A, B, C	$I^{0.5}t$, I_t , I^2t , I^4t , IEC A, B, C
Nastawa zabezpieczenia przeciążeniowego (I_r), $\times I_n$	0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,75, 0,8, 0,9, 0,95, 0,98, 1,0	0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,75, 0,8, 0,9, 0,95, 0,98, 1,0
Zwłoka czasowa t_r ($6 \times I_r$)	0,5, 1, 2, 4, 7, 10, 12, 15, 20, 24 s	0,5, 1, 2, 4, 7, 10, 12, 15, 20, 24 s

Zabezpieczenie zwarciove, zwłoczne (S)

Nastawa zabezpieczenia zwarciove (I_{sd}), $\times I_r$	1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10	1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10
Zwłoka czasowa, charakterystyka płaska (t_{sd})	0,0, 0,1, 0,2, 0,3, 0,4, 0,5 s ¹⁾	0,1, 0,3, 0,4, 0,5 s
Zwłoka czasowa przy $8 \times I_r$, I^2t krzywa (t_{sd})	0,1, 0,3, 0,4, 0,5 s	0,1, 0,3, 0,4, 0,5 s

Zabezpieczenie zwarciove, bezzwłoczne (I)

Nastawa zabezpieczenia zwarciove, bezzwłoczne (I_i), $\times I_n$	OFF, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 15	OFF, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 15
---	-----------------------------------	-----------------------------------

Opcjonalne zabezpieczenie ziemnozwarciowe (G)

Alarm ziemnozwarciowy (A), $\times I_n$	0,2, 0,4, 0,6, 1,0	0,2, 0,4, 0,6, 1,0
Nastawa ziemnozwarciowa (I_g), $\times I_n$	OFF, 0,2, 0,4, 0,6, 0,8, 1,0	OFF, 0,2, 0,4, 0,6, 0,8, 1,0
Zwłoka czasowa, charakterystyka płaska (t_g)	0,1, 0,2, 0,3, 0,4, 0,5 s	0,1, 0,2, 0,3, 0,4, 0,5 s
Czas opóźnienia ziemnozwarciowego przy $0,625 \times I_n$, I^2t krzywa (t_g)	0,1, 0,2, 0,3, 0,4, 0,5 s	0,1, 0,2, 0,3, 0,4, 0,5 s

Wyzwolenie spowodowane temperaturą	●	●
Pamięć termiczna	●	●
Selektywność logiczna ZSI (patrz następna strona)	●	●
Wyzwalacz prądu załączeniowego (MCR)	●	●

Funkcje

Diagnostyka

Sygnalizacja LED stanu przeciążenia	●	●
Sygnalizacja LED przyczyny wyzwolenia	●	●
Punkt wyzwolenia (wyświetlona wartość prądu w momencie wyzwolenia)	●	●
Zdalny styk wyzwolenia/alarmu ziemnozwarciowego	●	●

Monitoring systemu

Wyświetlacz LCD	● ²⁾	● ²⁾
Dokładność pomiaru prądu $\pm 1\%$ odczytu	$\pm 1\%$ odczytu	$\pm 1\%$ odczytu
Napięcie (%) L do L	—	$\pm 1\%$ odczytu ³⁾
Moc i energia (%)	—	$\pm 2\%$ odczytu ³⁾
Moc pozorna kVA i zapotrzebowanie	—	● ³⁾
Moc bierna kVAR	—	● ³⁾
Współczynnik mocy	—	● ³⁾

Komunikacja

W standardzie bloku zabezpieczeń (Modbus)	○	●
Zewnętrzne moduły CAM	○	○

Wymagane zasilanie pomocnicze

+24 V DC, opcjonowanie	+24 V DC, opcjonowanie
------------------------	------------------------

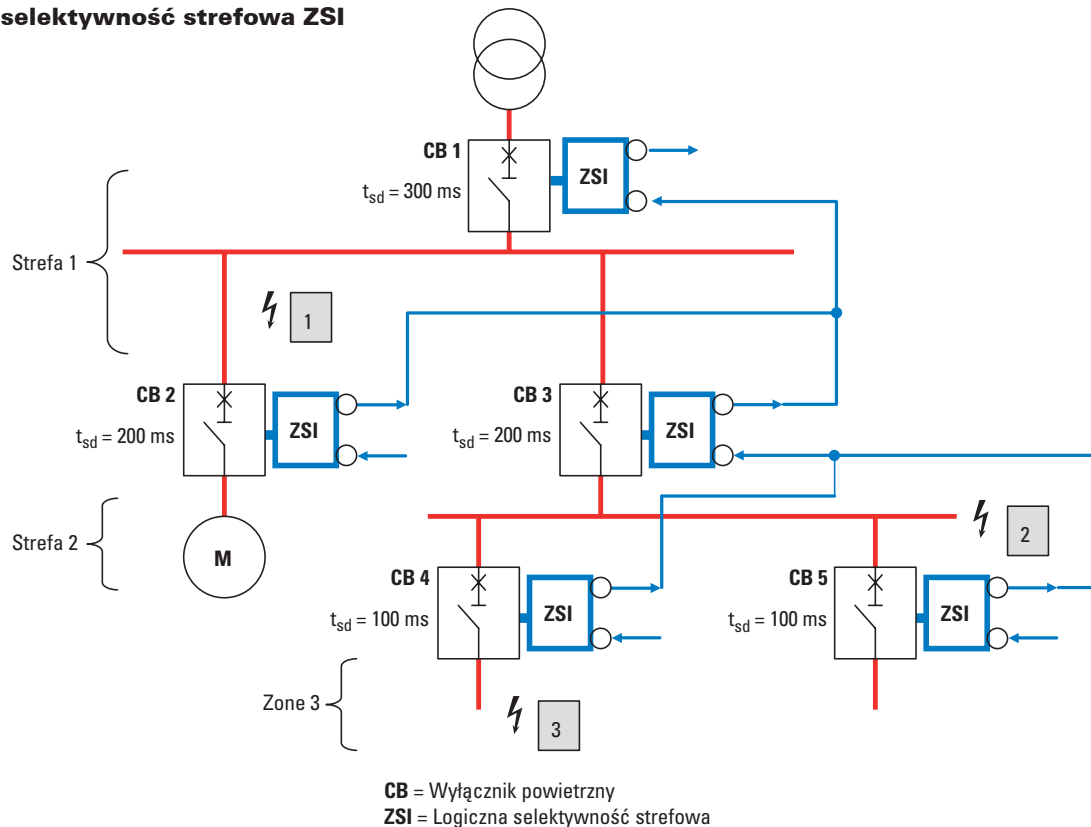
Funkcje dodatkowe

Metoda kontrolna – test	Zintegrowany, PC + darmowy program PMXP	Zintegrowany, PC + darmowy program PMXP
Tryb konserwacyjny ARMST TM (System redukcji wyładowania łukowego)	○	○
Dziennik zdarzeń	●	●
Elektroniczny licznik cykli łączy	●	●
Zapisywanie kształtu fali	●	●
Monitoring danych wyłącznika „Health”	●	●

Uwagi

- 1) 0,1 s: czas wyzwolenia to 0,06 s do 0,1 s; 0 s: normalny czas wyłączenia to 60 ms z zasilaniem pomocniczym i 120 ms bez.
- 2) Wymagane zewnętrzne napięcie zasilania 24 V DC gdy prąd ciągły jest poniżej 20% I_n .
- 3) Wymagany zewnętrzny moduł PT (IZMX-PXR-PTM-1) do odczytu napięcia przez blok zabezpieczeń.
● Standard ○ Opcjonalne — niedostępne

Logiczna selektywność strefowa ZSI



Logiczna selektywność strefowa (ZSI)

- Logiczna selektywność strefowa (ZSI) jest opisana w normie IEC 61912-2 (Aparatura rozdzielcza i sterowniczka niskonapięciowa).
- Termin Logicznej selektywności strefowej stosowany jest do opisu metody sterowania wyłączników w celu zapewnienia selektywności przy bardzo krótkich czasach przerwania dla wyłącznika najbliższego miejsca zwarcia.
- Istnieją różne poziomy (strefy) ochrony, które służą do odizolowania miejsca zwarcia w instalacji.
- ZSI może być stosowane w przypadku zakłóceń międzyfazowych, między zwarciami doziemnymi lub dla obu.
- Ponieważ ZSI nie wymaga dodatkowego zasilania lub dodatkowych zewnętrznych modułów nastawa czasu aplikacji jest szybka i łatwa.
- ZSI jest stosowana dla zwarc, przy których selektywność logiczną można osiągnąć za pomocą wyłączników w różnych strefach.

Przykłady wykorzystania selektywności logicznej

Przykład A – zwarcie w strefie 3

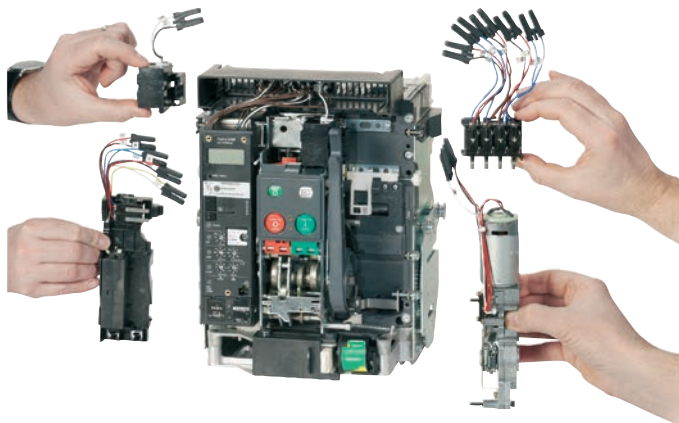
- Wyłączniki CB1, CB3, CB4 widzą prąd zwarcia i rejestrują nastawę członu zwarcia.
- Wyłącznik CB4 wysyła wyjściowy sygnał blokujący ZSI do wejścia ZSI wyłącznika CB3. CB3 wysyła wyjściowy sygnał blokujący ZSI do wejścia ZSI wyłącznika CB1. CB1 wysyła wyjściowy sygnał blokujący, który nie jest oprzewodowany. Sygnał ten mógłby być podłączony do przekaznika SN po drugiej stronie transformatora z kompatybilnym zespołem obwodów elektrycznych ZSI.
- CB1 rejestruje sygnał wejściowy ZSI i nastawia swój czas wyzolenia na 300 ms. CB3 rejestruje sygnał wejściowy ZSI i nastawia swój czas na 200 ms. CB4 nie dostaje sygnału od żadnego niższego w strefie wyłącznika. W takim razie ten wyłącznik wyzwoi natychmiast bez żadnej zwłoki czasowej. CB4 przerywa zwarcie i CB1 oraz CB3 zatrzymują czas wyzolenia członu zwarcia ponieważ prąd zwarcia już nie występuje.
- Jeżeli z jakiegoś powodu wyłącznik CB4 nie otworzy się i nie przerwie zwarcia, pod koniec swojego czasu nastawy zwarcia wyłącznik CB3 otworzy się i przerwie zwarcie.

Przykład B – zwarcie w strefie 2

- Wyłączniki CB1, CB3 widzą prąd zwarcia i rejestrują nastawę członu zwarcia. Wyłączniki CB4 i CB5 nie widzą prądu zwarcia i nie wysyłają sygnału wyjściowego ZSI.
- Wyłącznik CB3 wysyła wyjściowy sygnał blokujący ZSI do wejścia ZSI wyłącznika CB1. CB1 wysyła wyjściowy sygnał. W tym przypadku ten sygnał nie jest oprzewodowany.
- CB1 rejestruje sygnał wejściowy ZSI i nastawia swój czas wyzolenia na 300 ms. CB3 nie dostaje sygnału od żadnego niższego w strefie wyłącznika. W takim razie ten wyłącznik wyzwoi natychmiast bez żadnej zwłoki czasowej. CB3 przerywa zwarcie i CB1 zatrzymuje czas wyzolenia członu zwarcia ponieważ prąd zwarcia już nie występuje. Czas odstępu zostaje zredukowany do około 150 ms.

Przykład C – zwarcie w strefie 1

- Wyłącznie wyłącznik CB1 widzi prąd zwarcia i rejestruje nastawę członu zwarcia. Wyłączniki CB2, CB3, CB4 i CB5 nie widzą prądu zwarcia i nie wysyłają sygnału wyjściowego ZSI.
- CB1 wysyła wyjściowy sygnał. W tym przypadku ten sygnał nie jest oprzewodowany.
- CB1 nie dostaje sygnału od żadnego niższego w strefie wyłącznika. W takim razie ten wyłącznik wyzwoi natychmiast bez żadnej zwłoki czasowej. CB1 przerywa zwarcie i czas odstępu zostaje zredukowany do około 250 ms.

Kompaktowe wyłączniki powietrzne z uniwersalnymi akcesoriami

Tylna część wyłącznika wysuwnego

Eaton przedstawia serię IZMX

IZMX to nowa seria wyłączników powietrznych z szeroką gamą akcesoriów dodatkowych. Nowe rozwiązanie zapewnia użytkownikowi dwa kompaktowe rozmiary ram do 4000 A, modułową konstrukcję, wspólne akcesoria, łatwą w obsłudze komunikację. Nowa generacja bloków zabezpieczeń PXR z wyświetlaczem LCD oraz złączem USB jest rozwiązaniem przyszłości. Podłączenie jednostki z PC za pomocą darmowego oprogramowania PXPm umożliwia wygodne wykonanie odczytu testów oraz ich wydrukowanie. Innowacyjna koncepcja **IZMX16** pozwala na instalację dwóch wysuwanych wyłączników umiejscowionych obok siebie w rozdzielni o szerokości 600 mm. Umożliwia to bardziej ekonomiczne projektowanie sekcji, a także oszczędza przestrzeń roboczą. Modułowa konstrukcja wyłącznika **IZMX40** zapewnia pełen zakres najwyższych parametrów znamionowych w jednej wielkości ramy, co ułatwia proces adaptacji aparatu w rozdzielni. Seria **IZMX** to nowa generacja i nowy standard w zabezpieczaniu obwodów elektrycznych.

Zastosowania

Wyłączniki mogą zostać użyte w czterech głównych obszarach zastosowań w zależności od typu urządzeń podlegających ochronie:

- ochrona instalacji,
- ochrona silnika,
- ochrona transformatora,
- ochrona generatora.

Każda z tych aplikacji stwarza inne wymagania odnośnie zabezpieczania, co w pełni pokrywają nowe bloki zabezpieczeń PXR.

Wyłączniki z elektromagnesem złączającym

Umożliwiają wykorzystanie wyłączników IZMX16 do zadań synchronizacyjnych.

Wyłącznik sprzęgłowy

Obok wyłączników IZMX16 oferowane są również rozłączniki INX16. Rozłączniki znajdują zastosowanie np. jako sprzęgła pomiędzy sieciami zasilającymi.

Modułowa konstrukcja, wspólne akcesoria

Modernizacja osprzętu jest stosunkowo łatwa dzięki skutecznej technologii „plug & work”. Szuflady z osprzętem i mechanizmy zatraskowe pozwalają na zainstalowanie najnowszych akcesoriów praktycznie bez użycia narzędzi. Pozwala to elastycznie reagować na zmieniające się wymagania co do Państwa systemu. Większość akcesoriów serii IZMX jest wspólna dla ramy IZMX16 i IZMX40.

Standardowy zakres dostawy

- Jeżeli chodzi o serię IZMX, wybieracie Państwo jednostkę podstawową, standardowo wyposażoną w elektroniczny blok zabezpieczeń.
- Standardowy montaż odbywa się na poziomej płycie montażowej lub na poziomych profilach w rozdzielni. IZMX16 można również mocować do pionowych płyt montażowych.
- W przypadku urządzeń 4-biegunowych, przewód neutralny umieszczony zostaje po lewej stronie (widok z przodu).
- Przewód neutralny można obciążyć w 100%, tak jak przewody fazowe.
- Wyłączniki wyposażone są w standardowe mechaniczne urządzenia blokujące ponowne załączenia. Po wyzwoleniu z powodu przeciążenia, zazwyczaj badana jest przede wszystkim przyczyna. Gdy zaktualizowanie zostanie zidentyfikowane i usunięte, mechaniczna blokada ponownego załączenia zostaje wyzerowana przez naciśnięcie czerwonego mechanicznego wskaźnika wyzwolenia z przodu wyłącznika.
- Zdalny reset oraz automatyczny reset można zamówić jako opcję. Zdalny reset umożliwia zresetowanie wyłącznika po wyzwoleniu przez podanie napięcia sterowniczego. Dzięki automatycznemu resetowi wyłącznik może zostać przywrócony do pracy w każdej chwili po tym jak mechanizm sprężyny zostaje naciągnięty.
- Liczba przyłączy obwodów pomocniczych zależy od instalowanego osprzętu.
- Jeżeli kaseta zostanie zamówiona bez jednostki podstawowej, może zostać wyposażona w maksymalną liczbę przyłączy obwodów pomocniczych.

W celu ograniczenia kosztów podczas budowy rozdzielni, kaseta oferowana jest także bez przyłączy obwodów pomocniczych tak, aby montaż mógł zostać przeprowadzony w trakcie instalacji, lub gdy wymagane akcesoria zostaną dobrane w późniejszym czasie.

- Jednostki wysuwne w standardzie posiadają główne przyłącza ruchome do kasety oraz mechanizm wsuwający. Uwaga: Niektórzy producenci montują główne przyłącza ruchome wewnątrz kasety, co wymaga wyłączenia napięcia z rozdzielni w celu przeprowadzenia inspekcji i konserwacji.
- 2 zestawy przemienników są dostarczane jako standard dla sygnalizacji stanu styków głównych wyłącznika ON/OFF.
- Ramka uszczelniająca drzwiczki jest w standardowym zakresie dostawy. W wykonaniu wysuwym, ramka dostarczana jest z kasą.
- Osłona komory gaszącej dla urządzenia wysuwego. Wyłącznik mocy może zostać wyciągnięty w celu inspekcji komór gaszących. Jeżeli chodzi o urządzenia stacjonarne, zalecane jest zachowanie wystarczającej ilości miejsca ponad wyłącznikiem, w celu umożliwienia inspekcji. Dodatkowa pokrywa nie jest wymagana.
- Wszystkie jednostki podstawowe, które dostarczane są z ochroną selektywną V (PXR20) posiadają wyświetlacz LCD, a wszystkie dostarczone z ochroną profesjonalną P (PXR25) posiadają możliwość pomiaru mocy oraz dodatkowe funkcje.
- Każdy wyłącznik posiada fabrycznie zamontowany elektroniczny blok zabezpieczeń PXR wyposażony w przezroczystą pokrywę ochronną.
- Jeżeli zamówiony został napęd silnikowy, automatycznie dostarczony zostanie styk sygnalizacji stanu zablożenia sprężyny.

Inne korzyści z serii IZMX

- Budowa uniwersalnych głównych przyłączy oferuje maksymalną wszechstronność. Poziome przyłącze główne może być obracane podczas instalacji, tak aby mogło zostać użyte również jako przyłącze pionowe. Przy wykonaniu wysuwym można nawet całkiem

zrezygnować z dodatkowych elementów przyłączeniowych. Kasety oraz wyłączniki IZMX posiadają zintegrowane złącze kołnierkowe, do którego można bezpośrednio, bez użycia przyłączy głównych podłączyć szyny systemowe.

- Z tego też powodu przyłącza główne serii IZMX nie stanowią części standardowego zakresu dostawy. Nie można zapomnieć o zamówieniu dodatkowych, wymaganych w danej sytuacji przyłączy głównych.
- Licznik cykli łączeń może być teraz stosowany niezależnie od napędu silnikowego.
- Obsługa jednostki wysuwnej: urządzenie jest wysuwane przy pomocy ręcznej korbki, dostarczanej w standardzie, która to korbka posiada bezpieczne, dedykowane miejsce w jednostce podstawowej.

Zewnętrzne zasilanie 24 V

- Standardowe funkcje zabezpieczeń serii IZMX działają niezależnie od zasilania zewnętrznego układu sterującego. Zasilanie układu elektronicznego, na przykład zabezpieczenia przeciążeniowego i zabezpieczenia przed zwarcie, realizowane jest przy pomocy transformatorów prądowych zintegrowanych z wyłącznikiem.
- Selektywne bloki zabezpieczeń PXR20(V) oraz profesjonalne PXR25(P) z wyświetlaczami mogą być zasilane napięciem 24 VDC aby funkcja wyświetlania mogła być stosowana również bez obciążenia wyłącznika. Zewnętrzne zasilanie 24 VDC jest potrzebne w przypadku, gdy wymagane są funkcje komunikacyjne.

Program „charakterystyki.xls – CurveSelect”

Program wyświetla charakterystyki zgodne z nastawami charakterystyk wyzwalania elektronicznego bloku zabezpieczeń i umożliwia właściwą ocenę ich interakcji i selektywności. Wszystkie charakterystyki mogą zostać dodane na jeden arkusz w celu ich udokumentowania.

Większe bezpieczeństwo dla personelu technicznego z ARMS™

Bezpieczeństwo personelu jest bardzo ważne w dzisiejszym środowisku pracy. Firma Eaton oferuje opatentowany system redukcji wyładowania łukowego ARMS™ (Arcflash Reduction Maintenance System), który bez opóźnień zapewnia bezzwłoczne odłączenie w przypadku wystąpienia wyładowania łukowego. To wyłączenie jest nawet szybsze niż wyzwolenie bezzwłocznego członu zwarciovego. Funkcja ta może zostać uruchomiona bezpośrednio z wyłącznika lub za pomocą zewnętrznego przełącznika, na przykład gdy personel wkracza do strefy zagrożenia.

Główne zalety ARMS:

- Zwiększone bezpieczeństwo personelu – poprzez ograniczenie energii łuku zwarciovego.
- Prostota działania.
- Aktywacja przez wyłącznik przy zamkniętych drzwiach rozdzielnic za pomocą przełącznika.
- Uruchamiany wyłącznie na czas wymagany do przeprowadzenia określonych prac konserwacyjnych.
- Zachowuje koordynację nadprądową w normalnych warunkach.
- Redukcja niebezpiecznego poziomu wydzielania energii umożliwia zmniejszenie stopni ochrony Osobistej (PPE).

Inne komponenty systemu zabezpieczającego ARCON, w powiązaniu z wyłącznikiem, umożliwiają ochronę stopniową w przypadku wystąpienia wyładowania łukowego.

Kryteria doboru wyłączników

Podstawowe kryteria doboru wyłączników

- **Maksymalny prąd zwarcia w miejscu instalacji wyłącznika I_k** maks. wartość ta określa zdolność wyłączania zwarcia lub poziom prądu zwarciovego wyłącznika. Przyrównywane jest do wartości I_{cu} , I_{cs} i I_{cw} wyłącznika i przede wszystkim określa jego wielkość (patrz Dane Techniczne).
- Wartość prądu I_n płynącego przez tory wyłącznika powinna być nie większa niż wartość prądu znamionowego wyłącznika. Prąd znamionowy można obniżyć za pomocą programowalnych wkładek prądu znamionowego.
- Temperatura otoczenia wyłącznika. Jest to temperatura występująca wewnątrz szafy rozdzielczej. Należy przestrzegać obniżenia wartości znamionowych wraz ze wzrostem temperatury otoczenia (patrz Dane Techniczne).
- Typ wyłącznika: mocowany na stałe lub wysuwany, 3- lub 4-biegunowy.
- Minimalny prąd zwarciový, który przepływa przez łącznik: Wyzwalacz musi rozpoznać tę wartość jako zwarcie i zareagować samoczynnym wyłączeniem.
- Funkcje zabezpieczające wyłącznika. Są one określane przez dobór odpowiedniego elektronicznego bloku zabezpieczeń.

Po dodatkowe źródła informacji oraz narzędzia doboru wyłączników powietrznych Eaton odwiedź: www.moeller.pl/izmx

Możliwości komunikacyjne w IZMX

Z odpowiednimi modułami komunikacyjnymi – PCAM, MCAM lub ECAM (Profibus/Modbus/Ethernet) każdy wyłącznik IZMX jest wyposażony w nowoczesne możliwości komunikacyjne oraz otwiera nowe możliwości w zakresie dystrybucji energii.

Moduły nie tylko umożliwiają przesyłanie danych, ale również otrzymywanie komend oraz ustawień. Modbus jest w standardzie dla każdego bloku zabezpieczeń PXR25(P), oraz dostępny jako opcja dla PXR20(V). W celu rozszerzenia możliwości można również dodać dodatkowe moduły zewnętrzne (nie więcej niż jeden) PCAM, MCAM, ECAM do jednostki PXR25.

Konfiguracja modułu PROFIBUS-DP

Moduł komunikacyjny IZMX-PCAM posiada 9-pinowe gniazdo D-Sub do podłączenia do sieci PROFIBUS. Moduł pracuje jako slave w sieci PROFIBUS-DP; dane są definiowane przez standardowy plik konfiguracyjny, co zapewnia bezproblemową integrację wyłącznika IZMX w gałęzi DP.

- Po stronie sieci PROFIBUS-DP moduł posiada automatyczne rozpoznanie prędkości transmisji; adres modułu w sieci PROFIBUS-DP jest ustawiany poprzez wyświetlacz bloku zabezpieczeń. Maksymalna długość kabla wynosi 2,4 km.
- Do pracy modułu IZMX-PCAM konieczne jest napięcie zasilające 24 V DC.
- Połączenie komunikacyjne z wyłącznikiem jest realizowane wewnętrznie za pomocą szybkiej magistrali szeregowej.

Dostęp do danych za pomocą PROFIBUS-DP

Dane w sieci PROFIBUS-DP odpowiadają ustaleniom międzynarodowej organizacji producentów aparatury niskiego napięcia (LVSG) (grupa użytkowników PROFIBUS i PROFINET). Do wyboru jest pięć różnych struktur danych z różnorodną liczbą parametrów, które to struktury są określone poprzez plik konfiguracyjny aparatu. Przez to w prosty sposób możliwa jest konwersja danych, która ułatwia integrację danych z wyłączników IZMX z systemem transmisji.

Konfiguracja modułu Modbus

Moduł komunikacyjny IZMX-MCAM posiada wtykane zaciski śrubowe do podłączenia do sieci Modbus. Moduł pracuje jako slave w sieci Modbus.

- Prędkość transmisji, format danych oraz adresy (maksymalnie 247) dla sieci Modbus ustawiane są za pomocą przycisków wyzwalacza. Maksymalna długość kabla wynosi 1,2 km.
- Na końcu magistrali wymagany jest rezystor zamykający (terminator) 120 Ω .
- Do pracy modułu IZMX-PCAM konieczne jest napięcie zasilające 24 V DC.
- Połączenie komunikacyjne z wyłącznikiem jest realizowane wewnętrznie za pomocą szybkiej magistrali szeregowej.

Dostęp do danych poprzez sieć Modbus

Dane zostały ulokowane w obszernych tabelach danych. Każda wielkość jest podawana jako wartość zmiennoprzecinkowa (IEEE-Floatingpoint) lub alternatywnie jako wartość stałoprzecinkowa (Fixed Point). Taki wariant pozwala na dopasowanie wyłącznika IZMX do architektury sieci Modbus. Przez to w prosty sposób możliwa jest konwersja danych, która ułatwia integrację danych z wyłącznika IZMX z systemem transmisji.

Konfiguracja modułu Ethernet

Moduł komunikacyjny IZMX-ECAM posiada standardowe gniazdo RJ45 do podłączenia z Ethernetem. Moduł ten ma wewnętrznie skonfigurowany serwer i wspiera protokół SNMP (Simple Network Mail Protocol) dla celów przekazywania alarmów i powiadomień.

- Adresy IP i powiązane parametry nstawiane są poprzez wyświetlacz bloku zabezpieczeń.
- Połączenie komunikacyjne z wyłącznikiem jest realizowane wewnętrznie za pomocą szybkiej magistrali szeregowej.
- Do pracy modułu IZMX-ECAM konieczne jest napięcie zasilające 24 V DC.

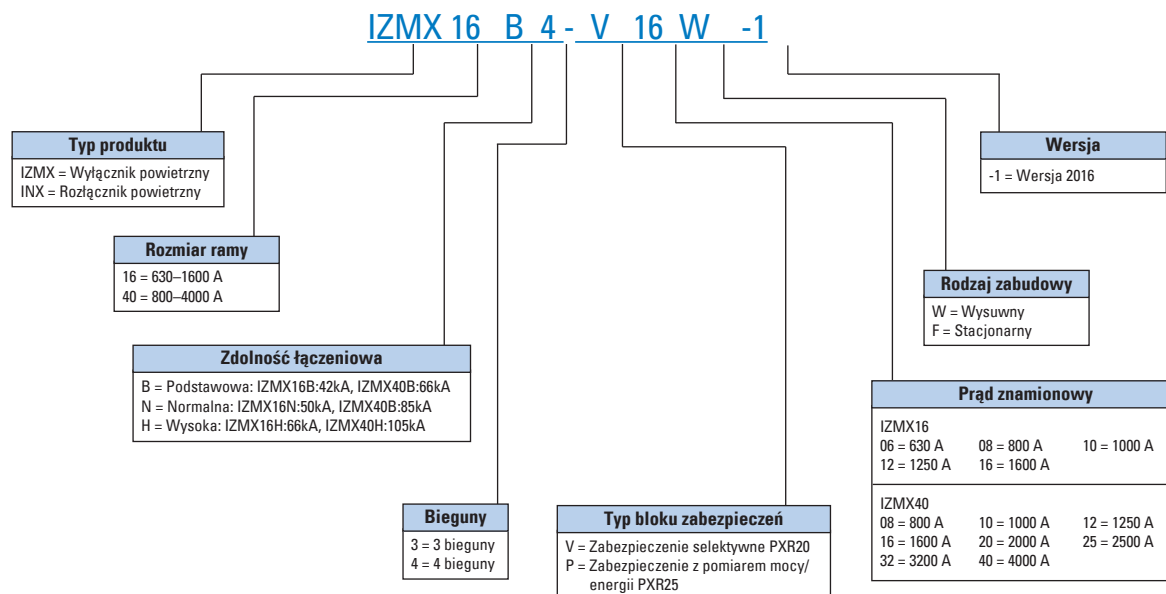
Dostęp do danych poprzez sieć Ethernet

Dane zawarte są w różnych zakładkach strony internetowej zgodnie z podziałem „Data View”, „Alarms”, „Logs” i „Configuration”. Zróżnicowanie to umożliwia integrację IZMX do wszystkich sieci Ethernetowych wspierających protokoły http. Wykorzystanie wyłącznika w każdym zakątku Świata staje się realne, a przekazanie alarmów poprzez protokół SNMP może być przekazane w dowolne miejsce.

Konfiguracja



Typy katalogowe serii IZMX



Przykłady doboru

IZMX40 stacjonarny ze zdalnym sterowaniem na 230 V AC (akcesoria 3-5 służą do zdalnego sterowania):

- ① IZMX40B3-V16F-1 Wyłącznik stacjonarny, zawierający 2a2b przemienne styki pomocnicze
- ② IZMX-THV403-3200-1 Przyłącza główne – poziome/pionowe (3200 A i niżej)
- ③ +IZMX-M40-230AD-1 Napęd silnikowy 220–240 V AC/DC
- ④ +IZMX-ST230AD-1 Wyzwalacz wzrostowy 220–240 V AC/DC
- ⑤ +IZMX-SR230AD-1 Elektromagnes załączający 220–240 V AC/DC
- ⑥ +IZMX-AS22-1 Dodatkowe 2a2b styki przemienne pomocnicze (w sumie 4a4b)
- ⑦ +IZMX-OTS-1 Styk sygnalizacji wyzwolenia – 2 przemienne

IZMX40 wysuwny ze zdalnym sterowaniem na 230 V AC (akcesoria 5–7 służą do zdalnego sterowania):

- ① IZMX40B3-V16W-1 Wyłącznik wysuwny, zawierający 2a2b przemienne styki pomocnicze
- ② +IZMX-CAS403-2000-1 Kaseta (2000 A i niżej)
- ③ +IZMX-SH403-1 Klapy izolacyjne
- ④ IZMX-THV403-3200-1 Przyłącza główne – poziome/pionowe (3200 A i niżej)
- ⑤ +IZMX-M40-230AD-1 Napęd silnikowy 220–240 V AC/DC
- ⑥ +IZMX-ST230AD-1 Wyzwalacz wzrostowy 220–240 V AC/DC
- ⑦ +IZMX-SR230AD-1 Elektromagnes załączający 220–240 V AC/DC
- ⑧ +IZMX-AS22-1 Dodatkowe 2a2b styki przemienne pomocnicze (w sumie 4a4b)
- ⑨ +IZMX-OTS-1 Styk sygnalizacji wyzwolenia – 2 przemienne

Uwagi Wszystkie akcesoria z „+” są akcesoriami instalowanymi w fabryce gotowymi do użycia.

Wszystkie akcesoria bez „+” to pełne zestawy do samodzielnego montażu.

ZESTAWY DO SAMODZIELNEGO MONTAŻU ZAWIERAJĄ WSZYSTKIE NIEZBĘDNE CZĘŚCI, INSTRUKCJE MONTAŻU ORAZ, W PRZYPADKU AKCESORIÓW ELEKTRYCZNYCH, PRZYŁĄCZA OBWODÓW POMOCNICZYCH.

Zdolność wyłączania zwarcia	Prąd znamionowy	Zakres nastaw			Stacjonarny	Wysuwny Kasetę należy zamówić osobno	Opak.
		Wyzwalacz przeciążeniowy	Wyzwalacz zwarcia		Typ Nr artykułu	Typ Nr artykułu	
$I_{cu} = I_{cs}$	$I_n = I_u$	I_r	Zwłoczny	Bezwłoczny			
kA/kA	A	A	$I_{sd} = I_r \times \dots$	$I_i = I_n \times \dots$			
							

Wyłączniki powietrzne do ochrony standardowej oraz selektywnej.

Z przyłączami kołnierzowymi. Inne przyłącza dostępne na stronie 27.

3 biegunowe

42/42	630	252–630	1,5–10	2–15, OFF	IZMX16B3-V06F-1 183395	IZMX16B3-V06W-1 183341	1 szt.
	800	320–800			IZMX16B3-V08F-1 183396	IZMX16B3-V08W-1 183342	
	1000	400–1000			IZMX16B3-V10F-1 183328	IZMX16B3-V10W-1 183343	
	1250	500–1250			IZMX16B3-V12F-1 183329	IZMX16B3-V12W-1 183344	
	1600	640–1600			IZMX16B3-V16F-1 183330	IZMX16B3-V16W-1 183345	
					IZMX16N3-V06F-1 183331	IZMX16N3-V06W-1 183346	
50/50	630	252–630			IZMX16N3-V08F-1 183332	IZMX16N3-V08W-1 183347	
	800	320–800			IZMX16N3-V10F-1 183333	IZMX16N3-V10W-1 183348	
	1000	400–1000			IZMX16N3-V12F-1 183334	IZMX16N3-V12W-1 183349	
	1250	500–1250			IZMX16N3-V16F-1 183335	IZMX16N3-V16W-1 183350	
	1600	640–1600			IZMX16H3-V06F-1 183336	IZMX16H3-V06W-1 183351	
					IZMX16H3-V08F-1 183337	IZMX16H3-V08W-1 183352	
66/50	630	252–630			IZMX16H3-V10F-1 183338	IZMX16H3-V10W-1 183353	
	800	320–800			IZMX16H3-V12F-1 183339	IZMX16H3-V12W-1 183354	
	1000	400–1000			IZMX16H3-V16F-1 183340	IZMX16H3-V16W-1 183355	
	1250	500–1250					
	1600	640–1600					

IZMX16...P..., 3 biegunowe

Zdolność wyłączania zwarcia	Prąd znamionowy	Zakres nastaw			Stacjonarny	Wysuwny Kasetę należy zamówić osobno	Opak.
		Wyzwalacz przeciążeniowy	Wyzwalacz zwarcia				
$I_{cu} = I_{cs}$	$I_n = I_u$	I_r	Zwłoczny	Bezwłoczny	Typ Nr artykułu	Typ Nr artykułu	
kA/kA	A	A	$I_{sd} = I_r \times \dots$	$I_i = I_n \times \dots$			
							

Wyłączniki powietrzne z pomiarem mocy i energii.

Wymagany tylko jeden przekładnik napięciowy PTM do 1-16 aparatów.

Z przyłączami kołnierзовymi. Inne przyłącza dostępne na stronie 27.

3 biegunowe

42/42	630	252–630	1,5–10	2–15, OFF	IZMX16B3-P06F-1 183356	IZMX16B3-P06W-1 183469	1 szt.
	800	320–800			IZMX16B3-P08F-1 183357	IZMX16B3-P08W-1 183470	
	1000	400–1000			IZMX16B3-P10F-1 183358	IZMX16B3-P10W-1 183471	
	1250	500–1250			IZMX16B3-P12F-1 183359	IZMX16B3-P12W-1 183472	
	1600	640–1600			IZMX16B3-P16F-1 183360	IZMX16B3-P16W-1 183473	
50/50	630	252–630			IZMX16N3-P06F-1 183361	IZMX16N3-P06W-1 183474	
	800	320–800			IZMX16N3-P08F-1 183362	IZMX16N3-P08W-1 183475	
	1000	400–1000			IZMX16N3-P10F-1 183363	IZMX16N3-P10W-1 183476	
	1250	500–1250			IZMX16N3-P12F-1 183364	IZMX16N3-P12W-1 183477	
	1600	640–1600			IZMX16N3-P16F-1 183463	IZMX16N3-P16W-1 183478	
66/50	630	252–630			IZMX16H3-P06F-1 183464	IZMX16H3-P06W-1 183479	
	800	320–800			IZMX16H3-P08F-1 183465	IZMX16H3-P08W-1 183480	
	1000	400–1000			IZMX16H3-P10F-1 183466	IZMX16H3-P10W-1 183481	
	1250	500–1250			IZMX16H3-P12F-1 183467	IZMX16H3-P12W-1 183482	
	1600	640–1600			IZMX16H3-P16F-1 183468	IZMX16H3-P16W-1 183483	

IZMX16...V..., 4 biegunowe

Zdolność wyłączania zwarcia	Prąd znamionowy	Zakres nastaw			Stacjonarny	Wysuwny Kasetę należy zamówić osobno	Opak.
		Wyzwalacz przeciążeniowy	Wyzwalacz zwarcia		Typ Nr artykułu	Typ Nr artykułu	
$I_{cu} = I_{cs}$	$I_n = I_u$	I_r	Zwłoczny	Bezwłoczny			
kA/kA	A	A	$I_{sd} = I_r \times \dots$	$I_i = I_n \times \dots$			
							

Wyłączniki powietrzne do ochrony standardowej oraz selektywnej.

Z przyłączami kołnierzowymi. Inne przyłącza dostępne na stronie 27.

4 biegunowe

42/42	630	252–630	1,5–10	2–15, OFF	IZMX16B4-V06F-1 183544	IZMX16B4-V06W-1 183559	1 szt.
	800	320–800			IZMX16B4-V08F-1 183545	IZMX16B4-V08W-1 183560	
	1000	400–1000			IZMX16B4-V10F-1 183546	IZMX16B4-V10W-1 183561	
	1250	500–1250			IZMX16B4-V12F-1 183547	IZMX16B4-V12W-1 183562	
	1600	640–1600			IZMX16B4-V16F-1 183548	IZMX16B4-V16W-1 183563	
					IZMX16N4-V06F-1 183549	IZMX16N4-V06W-1 183564	
50/50	630	252–630			IZMX16N4-V08F-1 183550	IZMX16N4-V08W-1 183565	
	800	320–800			IZMX16N4-V10F-1 183551	IZMX16N4-V10W-1 183566	
	1000	400–1000			IZMX16N4-V12F-1 183552	IZMX16N4-V12W-1 183567	
	1250	500–1250			IZMX16N4-V16F-1 183553	IZMX16N4-V16W-1 183568	
	1600	640–1600			IZMX16H4-V06F-1 183554	IZMX16H4-V06W-1 183569	
					IZMX16H4-V08F-1 183555	IZMX16H4-V08W-1 183570	
66/50	630	252–630			IZMX16H4-V10F-1 183556	IZMX16H4-V10W-1 183571	
	800	320–800			IZMX16H4-V12F-1 183557	IZMX16H4-V12W-1 183572	
	1000	400–1000			IZMX16H4-V16F-1 183558	IZMX16H4-V16W-1 183397	
	1250	500–1250					
	1600	640–1600					

IZMX16...P..., 4 biegunowe

Zdolność wyłączania zwarcia	Prąd znamionowy	Zakres nastaw			Stacjonarny	Wysuwny Kasetę należy zamówić osobno	Opak.
		Wyzwalacz przeciążeniowy	Wyzwalacz zwarcia		Typ Nr artykułu	Typ Nr artykułu	
$I_{cu} = I_{cs}$	$I_n = I_u$	I_r	Zwłoczny	Bezwłoczny			
kA/kA	A	A	$I_{sd} = I_r \times \dots$	$I_i = I_n \times \dots$			
							

Wyłączniki powietrzne z pomiarem mocy i energii.

Wymagany tylko jeden przekładnik napięciowy PTM do 1-16 aparatów.

Z przyłączami kołnierзовymi. Inne przyłącza dostępne na stronie 27.

4 biegunowe

42/42	630	252–630	1,5–10	2–15, OFF	IZMX16B4-P06F-1 183398	IZMX16B4-P06W-1 183457	1 szt.
	800	320–800			IZMX16B4-P08F-1 183399	IZMX16B4-P08W-1 183458	
	1000	400–1000			IZMX16B4-P10F-1 183400	IZMX16B4-P10W-1 183459	
	1250	500–1250			IZMX16B4-P12F-1 183401	IZMX16B4-P12W-1 183460	
	1600	640–1600			IZMX16B4-P16F-1 183402	IZMX16B4-P16W-1 183461	
50/50	630	252–630			IZMX16N4-P06F-1 183403	IZMX16N4-P06W-1 183462	
	800	320–800			IZMX16N4-P08F-1 183404	IZMX16N4-P08W-1 183408	
	1000	400–1000			IZMX16N4-P10F-1 183405	IZMX16N4-P10W-1 183409	
	1250	500–1250			IZMX16N4-P12F-1 183406	IZMX16N4-P12W-1 183410	
	1600	640–1600			IZMX16N4-P16F-1 183407	IZMX16N4-P16W-1 183411	
66/50	630	252–630			IZMX16H4-P06F-1 183452	IZMX16H4-P06W-1 183412	
	800	320–800			IZMX16H4-P08F-1 183453	IZMX16H4-P08W-1 183413	
	1000	400–1000			IZMX16H4-P10F-1 183454	IZMX16H4-P10W-1 183414	
	1250	500–1250			IZMX16H4-P12F-1 183455	IZMX16H4-P12W-1 183415	
	1600	640–1600			IZMX16H4-P16F-1 183456	IZMX16H4-P16W-1 183416	

INX16..., 3/4 biegunowe

Znamionowa zdolność załączania zwarcia do 440 V 50/60 Hz	Prąd znamionowy $I_n = I_u$	Znamionowa odporność na prąd krótkotrwały 50/60Hz $t = 1$ s	Stacjonarny	Wysuwny Kasetę należy zamówić osobno	Opak.
I_{cm}	A	I_{cw}	Typ Nr artykułu	Typ Nr artykułu	
kA		kA			

Rozłączniki mocy INX16

Z przyłączami kołnierзовymi. Inne przyłącza dostępne na stronie 27.

3 biegunowe

88	630	42	INX16B3-06F-1 183447	INX16B3-06W-1 183639	1 szt.
	800		INX16B3-08F-1 183448	INX16B3-08W-1 183640	
	1000		INX16B3-10F-1 183449	INX16B3-10W-1 183641	
	1250		INX16B3-12F-1 183450	INX16B3-12W-1 183642	
	1600		INX16B3-16F-1 183451	INX16B3-16W-1 183643	

4 biegunowe

88	630	42	INX16B4-06F-1 183644	INX16B4-06W-1 183649	1 szt.
	800		INX16B4-08F-1 183645	INX16B4-08W-1 183650	
	1000		INX16B4-10F-1 183646	INX16B4-10W-1 183651	
	1250		INX16B4-12F-1 183647	INX16B4-12W-1 183652	
	1600		INX16B4-16F-1 183648	INX16B4-16W-1 183653	

IZMX40...V..., 3 biegunowe

Zdolność wyłączania zwarcia	Prąd znamionowy	Zakres nastaw			Stacjonarny	Wysuwny Kasetę należy zamówić osobno	Opak.
		Wyzwalacz przeciążeniowy	Wyzwalacz zwarciov				
		I_r	Zwłoczny	Bezwłoczny			
		$I_{cu} = I_{cs}$	$I_n = I_u$	$I_{sd} = I_r \times \dots$			
kA/kA	A	A			Typ Nr artykułu	Typ Nr artykułu	
							
Wyłączniki powietrzne do ochrony standardowej oraz selektywnej.							
Z przyłączami kołnierzowymi. Inne przyłącza dostępne na stronie 27.							
3 biegunowe							
66/66	800	320–800	1,5–10	2–15, OFF	IZMX40B3-V08F-1 183702	IZMX40B3-V08W-1 183726	1 szt.
	1000	400–1000			IZMX40B3-V10F-1 183703	IZMX40B3-V10W-1 183727	
	1250	500–1250			IZMX40B3-V12F-1 183704	IZMX40B3-V12W-1 183728	
	1600	640–1600			IZMX40B3-V16F-1 183705	IZMX40B3-V16W-1 183729	
	2000	800–2000			IZMX40B3-V20F-1 183706	IZMX40B3-V20W-1 183730	
	2500	1000–2500			IZMX40B3-V25F-1 183707	IZMX40B3-V25W-1 183731	
	3200	1280–3200			IZMX40B3-V32F-1 183708	IZMX40B3-V32W-1 183732	
	4000	1600–4000			IZMX40B3-V40F-1 183709	IZMX40B3-V40W-1 183733	
	85/85	800	320–800			IZMX40N3-V08F-1 183710	
1000		400–1000			IZMX40N3-V10F-1 183711	IZMX40N3-V10W-1 183735	
1250		500–1250			IZMX40N3-V12F-1 183712	IZMX40N3-V12W-1 183736	
1600		640–1600			IZMX40N3-V16F-1 183713	IZMX40N3-V16W-1 183737	
2000		800–2000			IZMX40N3-V20F-1 183714	IZMX40N3-V20W-1 183738	
2500		1000–2500			IZMX40N3-V25F-1 183715	IZMX40N3-V25W-1 183739	
3200		1280–3200			IZMX40N3-V32F-1 183716	IZMX40N3-V32W-1 183740	
4000		1600–4000			IZMX40N3-V40F-1 183717	IZMX40N3-V40W-1 183741	
105/105		800	320–800			IZMX40H3-V08F-1 183718	
	1000	400–1000			IZMX40H3-V10F-1 183719	IZMX40H3-V10W-1 183743	
	1250	500–1250			IZMX40H3-V12F-1 183720	IZMX40H3-V12W-1 183744	
	1600	640–1600			IZMX40H3-V16F-1 183721	IZMX40H3-V16W-1 183745	
	2000	800–2000			IZMX40H3-V20F-1 183722	IZMX40H3-V20W-1 183746	
	2500	1000–2500			IZMX40H3-V25F-1 183723	IZMX40H3-V25W-1 183747	
	3200	1280–3200			IZMX40H3-V32F-1 183724	IZMX40H3-V32W-1 183748	
	4000	1600–4000			IZMX40H3-V40F-1 183725	IZMX40H3-V40W-1 183573	

IZMX40...P..., 3 biegunowe

Zdolność wyłączania zwarcia	Prąd znamionowy	Zakres nastaw	Stacjonarny		Wysuwny Kasetę należy zamówić osobno	Opak.
		Wyzwalacz przeciążeniowy	Wyzwalacz zwarciov			
$I_{cu} = I_{cs}$	$I_n = I_u$	I_r	Zwłoczny	Bezwłoczny		
kA/kA	A	A	$I_{sd} = I_r \times \dots$	$I_i = I_n \times \dots$		
						

Wyłączniki powietrzne z pomiarem mocy i energii.

Wymagany tylko jeden przekładnik napięciowy PTM do 1-16 aparatów.

Z przyłączami kołnierzowymi. Inne przyłącza dostępne na stronie 27.

3 biegunowe

66/66	800	320–800	1,5–10	2–15, OFF	IZMX40B3-P08F-1 183574	IZMX40B3-P08W-1 183587	1 szt.
	1000	400–1000			IZMX40B3-P10F-1 183575	IZMX40B3-P10W-1 183588	
	1250	500–1250			IZMX40B3-P12F-1 183576	IZMX40B3-P12W-1 183589	
	1600	640–1600			IZMX40B3-P16F-1 183577	IZMX40B3-P16W-1 183590	
	2000	800–2000			IZMX40B3-P20F-1 183578	IZMX40B3-P20W-1 183591	
	2500	1000–2500			IZMX40B3-P25F-1 183579	IZMX40B3-P25W-1 183592	
	3200	1280–3200			IZMX40B3-P32F-1 183580	IZMX40B3-P32W-1 183593	
	4000	1600–4000			IZMX40B3-P40F-1 183581	IZMX40B3-P40W-1 183594	
85/85	800	320–800			IZMX40N3-P08F-1 183582	IZMX40N3-P08W-1 183595	
	1000	400–1000			IZMX40N3-P10F-1 183583	IZMX40N3-P10W-1 183596	
	1250	500–1250			IZMX40N3-P12F-1 183628	IZMX40N3-P12W-1 183597	
	1600	640–1600			IZMX40N3-P16F-1 183629	IZMX40N3-P16W-1 183598	
	2000	800–2000			IZMX40N3-P20F-1 183630	IZMX40N3-P20W-1 183599	
	2500	1000–2500			IZMX40N3-P25F-1 183631	IZMX40N3-P25W-1 183600	
	3200	1280–3200			IZMX40N3-P32F-1 183632	IZMX40N3-P32W-1 183601	
	4000	1600–4000			IZMX40N3-P40F-1 183633	IZMX40N3-P40W-1 183602	
105/105	800	320–800			IZMX40H3-P08F-1 183634	IZMX40H3-P08W-1 183603	
	1000	400–1000			IZMX40H3-P10F-1 183635	IZMX40H3-P10W-1 183604	
	1250	500–1250			IZMX40H3-P12F-1 183636	IZMX40H3-P12W-1 183605	
	1600	640–1600			IZMX40H3-P16F-1 183637	IZMX40H3-P16W-1 183606	
	2000	800–2000			IZMX40H3-P20F-1 183638	IZMX40H3-P20W-1 183607	
	2500	1000–2500			IZMX40H3-P25F-1 183584	IZMX40H3-P25W-1 183608	
	3200	1280–3200			IZMX40H3-P32F-1 183585	IZMX40H3-P32W-1 183609	
	4000	1600–4000			IZMX40H3-P40F-1 183586	IZMX40H3-P40W-1 183610	

IZMX40...V..., 4 biegunowe

Zdolność wyłączania zwarcia	Prąd znamionowy	Zakres nastaw			Stacjonarny	Wysuwny Kasetę należy zamówić osobno	Opak.
		Wyzwalacz przeciążeniowy	Wyzwalacz zwarciov				
		I_r	Zwłoczny	Bezzwłoczny			
		$I_{sd} = I_r \times \dots$	$I_i = I_n \times \dots$				
$I_{cu} = I_{cs}$	$I_n = I_u$	A					
kA/kA	A	A					

Wyłączniki powietrzne do ochrony standardowej oraz selektywnej.				
Z przyłączami kołnierzowymi. Inne przyłącza dostępne na stronie 27.				
4 biegunowe				
66/66	800	320–800	1,5–10	2–15, OFF
	1000	400–1000		
	1250	500–1250		
	1600	640–1600		
	2000	800–2000		
	2500	1000–2500		
	3200	1280–3200		
	4000	1600–4000		
	85/85	800	320–800	
1000		400–1000		
1250		500–1250		
1600		640–1600		
2000		800–2000		
2500		1000–2500		
3200		1280–3200		
4000		1600–4000		
105/105		800	320–800	
	1000	400–1000		
	1250	500–1250		
	1600	640–1600		
	2000	800–2000		
	2500	1000–2500		
	3200	1280–3200		
	4000	1600–4000		

IZMX40B4-V08F-1 183894	IZMX40B4-V08W-1 183918	1 szt.
IZMX40B4-V10F-1 183895	IZMX40B4-V10W-1 183919	
IZMX40B4-V12F-1 183896	IZMX40B4-V12W-1 183920	
IZMX40B4-V16F-1 183897	IZMX40B4-V16W-1 183921	
IZMX40B4-V20F-1 183898	IZMX40B4-V20W-1 183922	
IZMX40B4-V25F-1 183899	IZMX40B4-V25W-1 183923	
IZMX40B4-V32F-1 183900	IZMX40B4-V32W-1 183924	
IZMX40B4-V40F-1 183901	IZMX40B4-V40W-1 183749	
IZMX40N4-V08F-1 183902	IZMX40N4-V08W-1 183750	
IZMX40N4-V10F-1 183903	IZMX40N4-V10W-1 183751	
IZMX40N4-V12F-1 183904	IZMX40N4-V12W-1 183752	
IZMX40N4-V16F-1 183905	IZMX40N4-V16W-1 183753	
IZMX40N4-V20F-1 183906	IZMX40N4-V20W-1 183754	
IZMX40N4-V25F-1 183907	IZMX40N4-V25W-1 183755	
IZMX40N4-V32F-1 183908	IZMX40N4-V32W-1 183756	
IZMX40N4-V40F-1 183909	IZMX40N4-V40W-1 183757	
IZMX40H4-V08F-1 183910	IZMX40H4-V08W-1 183758	
IZMX40H4-V10F-1 183911	IZMX40H4-V10W-1 183759	
IZMX40H4-V12F-1 183912	IZMX40H4-V12W-1 183804	
IZMX40H4-V16F-1 183913	IZMX40H4-V16W-1 183805	
IZMX40H4-V20F-1 183914	IZMX40H4-V20W-1 183806	
IZMX40H4-V25F-1 183915	IZMX40H4-V25W-1 183807	
IZMX40H4-V32F-1 183916	IZMX40H4-V32W-1 183808	
IZMX40H4-V40F-1 183917	IZMX40H4-V40W-1 183809	

IZMX40...P..., 4 biegunowe

Zdolność wyłączania zwarcia	Prąd znamionowy	Zakres nastaw			Stacjonarny	Wysuwny Kasetę należy zamówić osobno	Opak.
		Wyzwalacz przeciążeniowy	Wyzwalacz zwarciov		Typ Nr artykułu	Typ Nr artykułu	
$I_{cu} = I_{cs}$	$I_n = I_u$	I_r	Zwłoczny	Bezwłoczny			
kA/kA	A	A	$I_{sd} = I_r \times \dots$	$I_i = I_n \times \dots$			
							

Wyłączniki powietrzne z pomiarem mocy i energii.

Wymagany tylko jeden przekładnik napięciowy PTM do 1-16 aparatów.

Z przyłączami kołnierzowymi. Inne przyłącza dostępne na stronie 27.

4 biegunowe

66/66	800	320–800	1,5–10	2–15, OFF	IZMX40B4-P08F-1 183810	IZMX40B4-P08W-1 183779	1 szt.
	1000	400–1000			IZMX40B4-P10F-1 183811	IZMX40B4-P10W-1 183780	
	1250	500–1250			IZMX40B4-P12F-1 183812	IZMX40B4-P12W-1 183781	
	1600	640–1600			IZMX40B4-P16F-1 183813	IZMX40B4-P16W-1 183782	
	2000	800–2000			IZMX40B4-P20F-1 183814	IZMX40B4-P20W-1 183783	
	2500	1000–2500			IZMX40B4-P25F-1 183760	IZMX40B4-P25W-1 183784	
	3200	1280–3200			IZMX40B4-P32F-1 183761	IZMX40B4-P32W-1 183785	
	4000	1600–4000			IZMX40B4-P40F-1 183762	IZMX40B4-P40W-1 183786	
85/85	800	320–800			IZMX40N4-P08F-1 183763	IZMX40N4-P08W-1 183787	
	1000	400–1000			IZMX40N4-P10F-1 183764	IZMX40N4-P10W-1 183788	
	1250	500–1250			IZMX40N4-P12F-1 183765	IZMX40N4-P12W-1 183789	
	1600	640–1600			IZMX40N4-P16F-1 183766	IZMX40N4-P16W-1 183790	
	2000	800–2000			IZMX40N4-P20F-1 183767	IZMX40N4-P20W-1 183791	
	2500	1000–2500			IZMX40N4-P25F-1 183768	IZMX40N4-P25W-1 183792	
	3200	1280–3200			IZMX40N4-P32F-1 183769	IZMX40N4-P32W-1 183793	
	4000	1600–4000			IZMX40N4-P40F-1 183770	IZMX40N4-P40W-1 183794	
105/105	800	320–800			IZMX40H4-P08F-1 183771	IZMX40H4-P08W-1 183795	
	1000	400–1000			IZMX40H4-P10F-1 183772	IZMX40H4-P10W-1 183796	
	1250	500–1250			IZMX40H4-P12F-1 183773	IZMX40H4-P12W-1 183797	
	1600	640–1600			IZMX40H4-P16F-1 183774	IZMX40H4-P16W-1 183798	
	2000	800–2000			IZMX40H4-P20F-1 183775	IZMX40H4-P20W-1 183799	
	2500	1000–2500			IZMX40H4-P25F-1 183776	IZMX40H4-P25W-1 183800	
	3200	1280–3200			IZMX40H4-P32F-1 183777	IZMX40H4-P32W-1 183801	
	4000	1600–4000			IZMX40H4-P40F-1 183778	IZMX40H4-P40W-1 183802	

INX40..., 3 biegunowe

Znamionowa zdolność załączania zwarcia do 440 V 50/60 Hz	Prąd znamionowy $I_n = I_u$	Znamionowa odporność na prąd krótkotrwały 50/60Hz $t = 1$ s	Stacjonarny	Wysuwny Kasetę należy zamówić osobno	Opak.
I_{cm}	A	I_{cw}	Typ Nr artykułu	Typ Nr artykułu	
kA		kA			

Rozłączniki mocy INX40

Z przyłączami kołnierzowymi. Inne przyłącza dostępne na stronie 27.

3 biegunowe

144	800	66	INX40B3-08F-1 184040	INX40B3-08W-1 184056	1 szt.
	1000		INX40B3-10F-1 184041	INX40B3-10W-1 184057	
	1250		INX40B3-12F-1 184042	INX40B3-12W-1 184058	
	1600		INX40B3-16F-1 184043	INX40B3-16W-1 184059	
	2000		INX40B3-20F-1 184044	INX40B3-20W-1 184060	
	2500		INX40B3-25F-1 184045	INX40B3-25W-1 184061	
	3200		INX40B3-32F-1 184046	INX40B3-32W-1 184062	
	4000		INX40B3-40F-1 184047	INX40B3-40W-1 184063	
166	800	85	INX40N3-08F-1 184048	INX40N3-08W-1 184064	
	1000		INX40N3-10F-1 184049	INX40N3-10W-1 184065	
	1250		INX40N3-12F-1 184050	INX40N3-12W-1 184066	
	1600		INX40N3-16F-1 184051	INX40N3-16W-1 184067	
	2000		INX40N3-20F-1 184052	INX40N3-20W-1 184068	
	2500		INX40N3-25F-1 184053	INX40N3-25W-1 184069	
	3200		INX40N3-32F-1 184054	INX40N3-32W-1 184070	
	4000		INX40N3-40F-1 184055	INX40N3-40W-1 184071	

INX40..., 4 biegunowe

Znamionowa zdolność załączania zwarcia do 440 V 50/60 Hz	Prąd znamionowy $I_n = I_u$	Znamionowa odporność na prąd krótkotrwały 50/60Hz $t = 1$ s	Stacjonarny	Wysuwny Kasetę należy zamówić osobno	Opak.
I_{cm}	A	I_{cw}	Typ Nr artykułu	Typ Nr artykułu	
kA		kA			

Rozłączniki mocy INX40

Z przyłączami kołnierzowymi. Inne przyłącza dostępne na stronie 27.

4 biegunowe

144	800	66	INX40B4-08F-1 184072	INX40B4-08W-1 184088	1 szt.
	1000		INX40B4-10F-1 184073	INX40B4-10W-1 184089	
	1250		INX40B4-12F-1 184074	INX40B4-12W-1 184090	
	1600		INX40B4-16F-1 184075	INX40B4-16W-1 184091	
	2000		INX40B4-20F-1 184076	INX40B4-20W-1 184092	
	2500		INX40B4-25F-1 184077	INX40B4-25W-1 184093	
	3200		INX40B4-32F-1 184078	INX40B4-32W-1 184094	
	4000		INX40B4-40F-1 184079	INX40B4-40W-1 184095	
166	800	85	INX40N4-08F-1 184080	INX40N4-08W-1 184096	
	1000		INX40N4-10F-1 184081	INX40N4-10W-1 184097	
	1250		INX40N4-12F-1 184082	INX40N4-12W-1 184098	
	1600		INX40N4-16F-1 184083	INX40N4-16W-1 184099	
	2000		INX40N4-20F-1 184084	INX40N4-20W-1 184100	
	2500		INX40N4-25F-1 184085	INX40N4-25W-1 184101	
	3200		INX40N4-32F-1 184086	INX40N4-32W-1 184102	
	4000		INX40N4-40F-1 184087	INX40N4-40W-1 183925	

Typ	Przeznaczone do użytku z	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe ¹⁾ (G)	ARMS (A)	Komunikacja Modbus w standardzie (M)	Typ Nr artykułu	Opak.	
Dodatkowe funkcje dla wyłączników z blokiem zabezpieczeń PXR20 (V) (w standardzie funkcje zabezpieczenia LSI, pomiar prądu oraz selektywność logiczna ZSI)							
Zabezpieczenie ziemnozwarciowe jest programowalne i może zostać nastawione na alarm lub zabezpieczenie. Zawiera ZSI							
	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe	IZMX...-V...	●	–	–	+IZMX-PXRV-T-1 183926	1 szt.
	ARMS	IZMX...-V...	–	●	–	+IZMX-PXRV-A-1 184948	
	Modbus w bloku zabezpieczeń	IZMX...-V...	–	–	●	+IZMX-PXRV-M-1 183930	
	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe i ARMS	IZMX...-V...	●	●	–	+IZMX-PXRV-TA-1 183932	
	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe i Modbus w bloku zabezpieczeń	IZMX...-V...	●	–	●	+IZMX-PXRV-TM-1 183931	
	ARMS i Modbus w bloku zabezpieczeń	IZMX...-V...	–	●	●	+IZMX-PXRV-AM-1 184949	
	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe, ARMS i Modbus w bloku zabezpieczeń	IZMX...-V...	●	●	●	+IZMX-PXRV-TAM-1 183933	
Dodatkowe funkcje dla wyłączników z blokiem zabezpieczeń PXR25 (P) (w standardzie funkcje zabezpieczenia LSI, pomiar mocy²⁾, selektywność logiczna ZSI oraz Modbus)							
	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe	IZMX...-P...	●	–	●	+IZMX-PXRP-T-1 183927	1 szt.
	ARMS	IZMX...-P...	–	●	●	+IZMX-PXRP-A-1 183928	
	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe i ARMS	IZMX...-P...	●	●	●	+IZMX-PXRP-TA-1 183929	
Zapasyowy blok zabezpieczeń PXR20 (V) (w standardzie funkcje zabezpieczenia LSI, pomiar prądu oraz selektywność logiczna ZSI)							
	–	IZMX...-V...	–	–	–	IZMX-PXRV-1 183935	1 szt.
	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe	IZMX...-V...	●	–	–	IZMX-PXRV-T-1 183982	
	ARMS	IZMX...-V...	–	●	–	IZMX-PXRV-A-1 184950	
	Modbus w bloku zabezpieczeń	IZMX...-V...	–	–	●	IZMX-PXRV-M-1 183986	
	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe i ARMS	IZMX...-V...	●	●	–	IZMX-PXRV-TA-1 183988	
	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe i Modbus w bloku zabezpieczeń	IZMX...-V...	●	–	●	IZMX-PXRV-TM-1 183987	
	ARMS i Modbus w bloku zabezpieczeń	IZMX...-V...	–	●	●	IZMX-PXRV-AM-1 184951	
	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe, ARMS i Modbus w bloku zabezpieczeń	IZMX...-V...	●	●	●	IZMX-PXRV-TAM-1 183989	
Zapasyowy blok zabezpieczeń PXR25 (P) (w standardzie funkcje zabezpieczenia LSI, pomiar mocy²⁾, selektywność logiczna ZSI oraz Modbus)							
	–	IZMX...-P...	–	–	●	IZMX-PXRP-1 183936	1 szt.
	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe	IZMX...-P...	●	–	●	IZMX-PXRP-T-1 183983	
	ARMS	IZMX...-P...	–	●	●	IZMX-PXRP-A-1 183984	
	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe i ARMS	IZMX...-P...	●	●	●	IZMX-PXRP-TA-1 183985	

Uwagi

1) Wyłącznik 3 biegunowy wymaga zewnętrznego przekładnika pomiarowego do przewodu neutralnego N.

2) Dla zapewnienia pełnego monitoringu systemu wymagany jest zewnętrzny przekładnik napięciowy typu ...PTM do 1-16 aparatów.

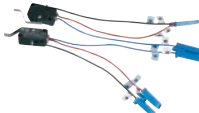
Ogólne:

Wszystkie akcesoria bez „+” to pełne zestawy do samodzielnego montażu do celów zwiększenia funkcjonalności.

Wszystkie akcesoria z „+” są akcesoriami instalowanymi w fabryce gotowymi do użycia.

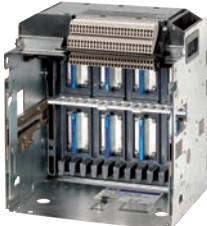
Akcesoria do bloków zabezpieczeń-wskaźniki wyzwolenia, styki sygnalizacji gotowości załączenia

IZMX-OTS..., IZMX-TI..., IZMX-RA..., IZMX-RR...

	Znamionowe napięcie obwodu sterowania	Przeznaczone do użytku z	Typ Nr artykułu	Opak.
	U _S V			
Styk sygnalizacji wyzwolenia				
Do sygnalizacji każdego wyzwolenia wyłącznika oraz komendy otwarcia z poziomu bloku zabezpieczeń (2 przemienne)				
		IZMX16...	+IZMX-OTS-1 184116	1 szt.
		IZMX40...	IZMX-OTS16-1 184117	
		IZMX40...	IZMX-OTS40-1 184118	
Zblokowany czerwony wskaźnik wyzwolenia – część zapasowa				
Dostarczany w standardzie jako funkcja bezpieczeństwa, blokuje wyłącznik w pozycji OFF po wyzwoleniu do momentu zresetowania go ręcznie.				
	–	IZMX16...	IZMX-TI16-1 184134	1 szt.
	–	IZMX40...	IZMX-TI40-1 184135	
Niezblokowany wskaźnik wyzwolenia (automatyczny)				
Nie może być wykorzystany w połączeniu z funkcją zdalnego resetu				
	–	IZMX16...	+IZMX-RA-1 184119	1 szt.
	–	IZMX16...	IZMX-RA16-1 184120	
	–	IZMX40...	IZMX-RA40-1 184121	
Zdalny reset				
Zdalny reset umożliwia zresetowanie czerwonego zblokowanego wskaźnika wyzwolenia zdalnie poprzez sygnał elektryczny.				
	24 V DC	IZMX40...	+IZMX-RR24DC-40-1 184122	1 szt.
	110–125 V AC/DC	IZMX40...	+IZMX-RR110AD-40-1 184123	
	220–240 V AC/DC	IZMX40...	+IZMX-RR230AD-40-1 184124	
	24 V DC	IZMX40...	IZMX-RR24DC-40-1 184125	
	110–125 V AC/DC	IZMX40...	IZMX-RR110AD-40-1 184126	
	220–240 V AC	IZMX40...	IZMX-RR230AD-40-1 184127	

Opis	Przeznaczone do użytku z	Typ Nr artykułu	Opak.
Przekładnik napięciowy			
 Montowany na zewnątrz przekładnik napięciowy do zapewnienia funkcji pomiarowych od 1 do 16 bloków zabezpieczeń typu PXR25 (P). Maksymalna odległość = 75 m.	IZMX16... IZMX40...	IZMX-PXR-PTM-1 184142	1 szt.
Zasilacz			
 Opcjonalnie do bloku zabezpieczeń jak wyłącznik nie jest w użyciu oraz: – niezbędne jest wyświetlanie informacji na wyświetlaczu, – wymagany test wyzwalacza z wyzwoleniem.	IZMX16... IZMX40...	IZMX-DT-PS-1 183969	1 szt.
Programowalna wkładka prądu znamionowego I_n			
 Jeżeli wymagane są nastawy zabezpieczenia poniżej $0,4 \times I_n$ a wymagana wartość I_n musi zostać przeprogramowana na niższą wartość poniżej pierwotnej I_n. Należy podłączyć komputer z blokiem zabezpieczeń za pomocą złącza mini USB.	IZMX16... IZMX40...	IZM-RP-PXR-1 183992	1 szt.
Przekładnik pomiarowy dla przewodu neutralnego N z zabezpieczeniem ziemnozwarciowym			
 Dla IZMX16 Zewnętrzny czujnik prądowy dla przewodu neutralnego (N).	IZMX16...	IZMX-CT16-N-1 183990	1 szt.
 Dla IZMX40 Zewnętrzny czujnik prądowy dla przewodu neutralnego (N).	IZMX40...	IZMX-CT40-N-1 183991	1 szt.
Czujnik źródła doziemienia/składowej zerowej			
 Czujnik składowej zerowej dla IZMX16 z przewodem. Czujnik doziemienia wykrywający prądów z uziemionym punktem zerowym dla IZMX16 i IZMX40.	IZMX16... IZMX40...	IZMX-CT-NGS-1 183937	1 szt.
Moduły komunikacyjne			
Zewnętrzne moduły komunikacyjne wyposażone są w przewody pomocnicze.			
	Profibus	IZMX-PCAM-1 186875	1 szt.
	Ethernet	IZMX-ECAM-1 186874	
	Modbus	IZMX-MCAM-1 186876	
 Zapasowy przewód pomocniczy		IZMX-CAM-CAB-1 186877	

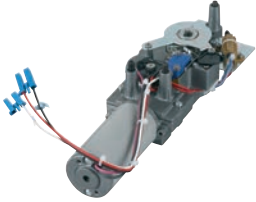
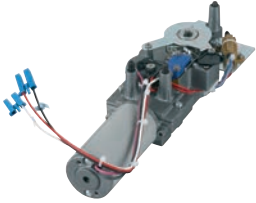
IZMX-CAS..., 3/4 biegunowe

	Przeznaczone do użytku z	Typ Nr artykułu 3 biegunowe	Typ Nr artykułu 4 biegunowe	Opak.	
Kasety					
Wyposażone w osłony komór gaszeniowych					
	Kaseta w połączeniu z zamówionym wyłącznikiem wysuwnym	INX16...W IZMX16...W do 1600 A	+IZMX-CAS163-1600-1 183939	+IZMX-CAS164-1600-1 183954	1 szt.
		INX40...W IZMX40...W do 2000 A	+IZMX-CAS403-2000-1 183942	+IZMX-CAS404-2000-1 183957	
		INX40...W IZMX40...W 2500 A	+IZMX-CAS403-2500-1 183945	+IZMX-CAS404-2500-1 183960	
		INX40...W IZMX40...W 3200 A	+IZMX-CAS403-3200-1 183948	+IZMX-CAS404-3200-1 183963	
		INX40...W IZMX40...W 4000 A	+IZMX-CAS403-4000-1 183951	+IZMX-CAS404-4000-1 183966	
Kasety oddzielne					
Wyposażone w pełen zestaw przyłączy obwodów pomocniczych					
	Kaseta zamawiana niezależnie od wyłącznika wysuwnego	INX16...W IZMX16...W do 1600 A	IZMX-CAS163-1600-SEC-1 183941	IZMX-CAS164-1600-SEC-1 183956	1 szt.
		INX40...W IZMX40...W do 2000 A	IZMX-CAS403-2000-SEC-1 183944	IZMX-CAS404-2000-SEC-1 183959	
		INX40...W IZMX40...W 2500 A	IZMX-CAS403-2500-SEC-1 183947	IZMX-CAS404-2500-SEC-1 183962	
		INX40...W IZMX40...W 3200 A	IZMX-CAS403-3200-SEC-1 183950	IZMX-CAS404-3200-SEC-1 183965	
		INX40...W IZMX40...W 4000 A	IZMX-CAS403-4000-SEC-1 183953	IZMX-CAS404-4000-SEC-1 183968	
Kasety oddzielne bez przyłączy obwodów pomocniczych					
Przyłącza obwodów pomocniczych do dobrania zgodnie z ilością akcesoriów					
	Kaseta zamawiana niezależnie od wyłącznika wysuwnego	INX16...W IZMX16...W do 1600 A	IZMX-CAS163-1600-1 183940	IZMX-CAS164-1600-1 183955	1 szt.
		INX40...W IZMX40...W do 2000 A	IZMX-CAS403-2000-1 183943	IZMX-CAS404-2000-1 183958	
		INX40...W IZMX40...W 2500 A	IZMX-CAS403-2500-1 183946	IZMX-CAS404-2500-1 183961	
		INX40...W IZMX40...W 3200 A	IZMX-CAS403-3200-1 183949	IZMX-CAS404-3200-1 183964	
		INX40...W IZMX40...W 4000 A	IZMX-CAS403-4000-1 183952	IZMX-CAS404-4000-1 183967	
Przyłącza obwodów pomocniczych					
Maksymalna ilość na kasecie ...CAS16... = 14 jednostek, ...CAS40... = 24 jednostki					
	Przyłącza obwodów pomocniczych 2 jednostki	IZMX-CAS...	IZMX-SEC-TB2-W-1 184242	1 szt.	
	Przyłącza obwodów pomocniczych 12 jednostek	IZMX-CAS...	IZMX-SEC-TB12-W-1 184243		

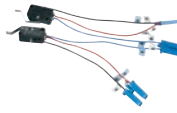
		Przeznaczone do użytku z	Typ Nr artykułu	Opak.
Kłapy izolacyjne				
	3 biegunowe	(+)IZMX CAS163	+IZMX-SH163-1 184186	1 szt.
		(+)IZMX CAS163	IZMX-SH163-1 184187	
		(+)IZMX CAS403	+IZMX-SH403-1 184188	
		(+)IZMX CAS403	IZMX-SH403-1 184189	
	4 biegunowe	(+)IZMX CAS164	+IZMX-SH164-1 184190	
		(+)IZMX CAS164	IZMX-SH164-1 184191	
		(+)IZMX CAS404	+IZMX-SH404-1 184192	
		(+)IZMX CAS404	IZMX-SH404-1 184193	
Styki sygnalizacji położenia dla jednostek wysuwnych				
Jeden styk przemienny dla każdej z pozycji: Praca, Test, Rozłączony				
	Instalacja po lewej stronie kasety	(+)IZMX CAS16...	+IZMX-CS16-1 184194	1 szt.
		(+)IZMX CAS16...	IZMX-CS16-1 108251	
	Instalacja po lewej stronie kasety	(+)IZMX CAS40...	+IZMX-CS40-1 184195	
	Instalacja po lewej i/lub prawej stronie kasety	(+)IZMX CAS40...	IZMX-CS40-1 184196	
Mechaniczna blokada kasety				
Zapewnia bezpieczną „safe OFF” pozycję wyłącznika w pozycji wysunięty.				
	Zestaw dla zamka Ronis	(+)IZMX CAS40...	IZMX-KLPC-RONIS-40-1 184200	1 szt.
	Zestaw dla zamka CES	(+)IZMX CAS40...	IZMX-KLPC-CES-40-1 184198	
	Zestaw dla zamka Castell	(+)IZMX CAS40...	IZMX-KLPC-CASTELL-40-1 184201	
	Zestaw dla zamka Kirk	(+)IZMX	IZMX-KLPC-KIRK-40-1 184199	
Zapasowa dźwignia do wysuwania wyłącznika				
	Część zapasowa. Dźwignia należy do podstawowego zakresu dostawy jednostki wysuwnej.	IZMX16...-...W INX16...-...W	IZMX-LT16-1 184140	
		IZMX40...-...W INX40...-...W	IZMX-LT40-1 184141	
Przylączka pomocnicze				
Zamienne przylączka pomocnicze do starych kaset dostarczanych przed październikiem 2016 (patrz tabliczka znamionowa, zakończenie bez „-1”)				
Umożliwia przystosowanie kasety do nowego wyłącznika z przylączkami z zakończeniem „-1”.				
		(+) IZMX CAS16... stara	IZMX-SEC-KIT-W16-1 184241	1 szt.
		(+) IZMX CAS40... stara	IZMX-SEC-KIT-W40-1 184244	
Uwagi				
Zamki bębnowy oraz klucz jest niezbędny do instalacji. Typy: Zamek Ronis: #1351-10B Zamek CES: Bębenek #5256-LAG; Klucz #90134 Zamek Castell: Bębenek #CL1019, Zmodyfikowany do 90 0 + „litera”; Klucz #FKV4-NI, + „litera” Zamek Kirk: #KC40				

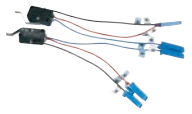
	Rodzaj podłączenia	Prąd znamionowy I_n A	Liczba biegunów	Przeznaczone do użytku z	Typ Nr artykułu	Opak.	
Przyłącza główne							
Kasety dostarczane są w standardzie z przyłączami kołnierзовymi. Następujące przyłącza są dostępne dla wersji stacjonarnych wyłączników IZMX oraz rozłączników INX. Każdy zestaw zawiera przyłącza dla góry i dołu: 3 biegunowy = 6 przyłączy, 4 biegunowy = 8 przyłączy.							
	Uniwersalne przyłącza poziome, pionowe	630–1600	3	IZMX16..., IZMX-CAS163... INX16...	IZMX-THV163-1 183970	1 szt.	
		630–1600	4	IZMX16..., IZMX-CAS164.. INX16...	IZMX-THV164-1 183971		
	Uniwersalne przyłącza poziome, pionowe, długie	630–1600	3	IZMX16..., IZMX-CAS163.. INX16...	IZMX-THVL163-1 183972		
		630–1600	4	IZMX16..., IZMX-CAS164.. INX16...	IZMX-THVL164-1 183973		
	Uniwersalne przyłącza poziome, pionowe	800–3200	3	IZMX40..., IZMX-CAS403.. INX40...	IZMX-THV403-1 183974		
		800–3200	4	IZMX40..., IZMX-CAS404.. INX40...	IZMX-THV404-1 183975		
	Uniwersalne przyłącza poziome	4000	3	IZMX40..., IZMX-CAS403.. INX40...	IZMX-TH403-4000-1 183976		
		4000	4	IZMX40..., IZMX-CAS404.. INX40...	IZMX-TH404-4000-1 183977		
	Uniwersalne przyłącza pionowe	4000	3	IZMX40..., IZMX-CAS403.. INX40...	IZMX-TV403-4000-1 183978		
		4000	4	IZMX40..., IZMX-CAS404.. INX40...	IZMX-TV404-4000-1 183979		
	Przyłącza od przodu dla stacjonarnego wyłącznika lub kasety	630–1600	3	IZMX16..., IZMX-CAS163 INX16...	IZMX-TF163-1600-1 183980		
		630–1600	4	IZMX16..., IZMX-CAS164 INX16...	IZMX-TF164-1600-1 184173		
	Przyłącza od przodu dla stacjonarnego wyłącznika	800–1600	3	IZMX40...F INX40...F	IZMX-TF403-1600F-1 184174		
		2000–2500	3	IZMX40...F INX40...F	IZMX-TF403-2500F-1 184175		
		3200	3	IZMX40...F INX40...F	IZMX-TF403-3200F-1 184176		
		800–1600	4	IZMX40...F INX40...F	IZMX-TF404-1600F-1 184180		
		2000–2500	4	IZMX40...F INX40...F	IZMX-TF404-2500F-1 184181		
		3200	4	IZMX40...F INX40...F	IZMX-TF404-3200F-1 184182		
	Przyłącza od przodu dla kasety	800–1600	3	IZMX-CAS403..	IZMX-TF403-1600W-1 184177		
		2000–2500	3	IZMX-CAS403..	IZMX-TF403-2500W-1 184178		
		3200	3	IZMX-CAS403..	IZMX-TF403-3200W-1 184179		
		800–1600	4	IZMX-CAS404..	IZMX-TF404-1600W-1 184183		
		2000–2500	4	IZMX-CAS404..	IZMX-TF404-2500W-1 184184		
		3200	4	IZMX-CAS404..	IZMX-TF404-3200W-1 184185		
Zapasowe 4-punktowe przyłącza obwodów pomocniczych dla wyłącznika stacjonarnego							
Maksymalna ilość IZMX16... = 14 jednostek, ...IZMX40... = 24 jednostki							
	Przyłącza obwodów pomocniczych 2 jednostki	–	–	IZMX16...F, INX16...F IZMX40...F, INX40...F	IZMX-SEC-TB2-F-1 184239	1 szt.	
	Przyłącza obwodów pomocniczych 12 jednostek	–	–	IZMX16...F, INX16...F IZMX40...F, INX40...F	IZMX-SEC-TB12-F-1 184240		

IZMX-M...

	Znamionowe napięcie obwodu sterowania	Przeznaczone do użytku z	Typ Nr artykułu	Opak.
	U_s V			
Napędy silnikowe Napęd silnikowy elektrycznie napina sprężynę zamykającą styki główne wyłącznika dla pracy zdalnej lub ręcznej. W dostawie standardowej styk sygnalizacji napięcia sprężyny.				
dla IZMX16	24 V DC	IZMX16... INX16...	+IZMX-M16-24DC-1 184245	1 szt.
	24 V DC	IZMX16... INX16...	IZMX-M16-24DC-1 184246	
	48 V DC	IZMX16... INX16...	+IZMX-M16-48DC-1 184247	
	48 V DC	IZMX16... INX16...	IZMX-M16-48DC-1 184248	
	60 V DC	IZMX16... INX16...	+IZMX-M16-60DC-1 184249	
	60 V DC	IZMX16... INX16...	IZMX-M16-60DC-1 184250	
	110–127 V AC 50/60 Hz 110–125 V DC	IZMX16... INX16...	+IZMX-M16-110AD-1 184251	
	110–127 V AC 50/60 Hz 110–125 V DC	IZMX16... INX16...	IZMX-M16-110AD-1 184252	
	220–240 V AC 50/60 Hz 110–125 V DC	IZMX16... INX16...	+IZMX-M16-230AD-1 184253	
	220–240 V AC 50/60 Hz 110–125 V DC	IZMX16... INX16...	IZMX-M16-230AD-1 184254	
dla IZMX40	24 V DC	IZMX40... INX40...	+IZMX-M40-24DC-1 184255	
	24 V DC	IZMX40... INX40...	IZMX-M40-24DC-1 184256	
	48 V DC	IZMX40... INX40...	+IZMX-M40-48DC-1 184257	
	48 V DC	IZMX40... INX40...	IZMX-M40-48DC-1 184258	
	60 V DC	IZMX40... INX40...	+IZMX-M40-60DC-1 184259	
	60 V DC	INX40... IZMX40...	IZMX-M40-60DC-1 184260	
	110–127 V AC 50/60 Hz 110–125 V DC	IZMX40... INX40...	+IZMX-M40-110AD-1 184261	
	110–127 V AC 50/60 Hz 110–125 V DC	IZMX40... INX40...	IZMX-M40-110AD-1 184262	
	220–240 V AC 50/60 Hz 110–125 V DC	IZMX40... INX40...	+IZMX-M40-230AD-1 184263	
	220–240 V AC 50/60 Hz 110–125 V DC	IZMX40... INX40...	IZMX-M40-230AD-1 184264	

	Znamionowe napięcie obwodu sterowania U_s V	Przeznaczone do użytku z	Typ Nr artykułu	Opak.
Wyzwalacz wzrostowy Ciągłe obciążenie 100%. Dla zdalnego otwierania wyłącznika lub elektrycznego blokowania w pozycji otwartej. Może działać w połączeniu z wyzwalaczem podnapięciowym, lub drugim wyzwalaczem wzrostowym.				
	24 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-ST24DC-1 184265	1 szt.
	24 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-ST24DC-1 184266	
	48 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-ST48DC-1 184267	
	48 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-ST48DC-1 184268	
	60 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-ST60DC-1 184269	
	60 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-ST60DC-1 184270	
	110–125 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-ST110AD-1 184271	
	110–125 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-ST110AD-1 184272	
	220–240 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-ST230AD-1 184273	
	220–240 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-ST230AD-1 184274	
Drugi wyzwalacz wzrostowy Ciągłe obciążenie 100%. Dla zdalnego otwierania wyłącznika lub elektrycznego blokowania w pozycji otwartej. Nie może być łączony z wyzwalaczem zanikowym.				
	24 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-STs24DC-1 184275	1 szt.
	48 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-STs48DC-1 184276	
	60 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-STs60DC-1 184277	
	110–125 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-STs110AD-1 184278	
	220–240 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-STs230AD-1 184279	

	Znamionowe napięcie obwodu sterowania	Przeznaczone do użytku z	Typ Nr artykułu	Opak.
	U _s V			
Wyzwalacz podnapięciowy (zanikowy) Ciągłe obciążenie 100%. Dla zdalnego otwierania wyłącznika lub elektrycznego blokowania w pozycji otwartej. Nie może być łączony z drugim wyzwalaczem wzrostowym (STS).				
	24 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-UVR24DC-1 184107	1 szt.
	24 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-UVR24DC-1 184108	
	48 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-UVR48DC-1 184109	
	48 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-UVR48DC-1 184110	
	60 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-UVR60DC-1 184111	
	60 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-UVR60DC-1 184112	
	110–125 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-UVR110AD-1 184113	
	110–125 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-UVR110AD-1 184114	
	208–240 V AC 208–250 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-UVR230AD-1 184161	
	208–240 V AC 208–250 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-UVR230AD-1 184162	
Moduł zwłoki czasowej Działające w połączeniu z wyzwalaczem podnapięciowym Nastawy czasu: 0,1 s, 0,5 s, 1,0 s, 2,0 s.				
Tylko w połączeniu z wyzwalaczem podnapięciowym IZMX-UVR110AD.	120 V AC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZM-UVR-TD-120AC-1 184165	1 szt.
Tylko w połączeniu z wyzwalaczem podnapięciowym IZMX-UVR230AD.	230 V AC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZM-UVR-TD-230AC-1 184166	
Styki pomocnicze Standardowe styki pomocnicze do sygnalizacji stanu wyłącznika – załączony/wyłączony. 2 przemiennie styki pomocnicze w standardzie jednostki podstawowej. IZMX16: Możliwa instalacja dodatkowego zestawu 2 styków przemiennych. IZMX40: Możliwa instalacja dodatkowego zestawu 10 styków przemiennych.				
	Dodatkowo styki 2 NO / NC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-AS22-1 184167	1 szt.
	Dodatkowo styki 4 NO / NC	IZMX40... INX40...	+IZMX-AS44-1 184168	
	Dodatkowo styki 6 NO / NC	IZMX40... INX40...	+IZMX-AS66-1 184169	
	Dodatkowo styki 8 NO / NC	IZMX40... INX40...	+IZMX-AS88-1 184170	
	Dodatkowo styki 10 NO / NC	IZMX40... INX40...	+IZMX-AS1010-1 184171	
	Zestaw styków 2 NO / NC	IZMX16... INX16...	IZMX-AS22-16-1 184172	
	Zestaw styków 2 NO / NC	IZMX40... INX40...	IZMX-AS22-40-1 184115	

	Znamionowe napięcie obwodu sterowania U_s V	Przeznaczone do użytku z	Typ Nr artykułu	Opak.
Elektromagnesy załączające Ciągłe obciążenie 100%. Do zdalnego załączenia wyłącznika				
	24 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-SR24DC-1 184280	1 szt.
	24 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-SR24DC-1 184281	
	48 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-SR48DC-1 184282	
	48 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-SR48DC-1 184283	
	60 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-SR60DC-1 184284	
	60 V DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-SR60DC-1 184285	
	110–125 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-SR110AD-1 184286	
	110–125 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-SR110AD-1 184287	
	220–240 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-SR230AD-1 184288	
	220–240 V AC/DC	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-SR230AD-1 184289	
Styk sygnalizacji gotowości załączenia 1 styk przemienny Wyłącznie w połączeniu z elektromagnesem załączającym Oprzewodowany do przyłączy obwodów pomocniczych do aplikacji zewnętrznych.				
	—	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-LCS-1 184103	1 szt.
	—	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-LCS-1 184104	
Oprzewodowane bezpośrednio do elektromagnesu załączeniowego do automatycznego załączania wyłącznika po gotowości do załączenia.				
	—	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-LCS-SR-1 184105	
	—	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-LCS-SR-1 184106	

	Przeznaczone do użytku z	Typ Nr artykułu	Opak.	
Licznik cykli łążeń				
Zlicza ilość cykli łążeń i wyłączeń (ON-OFF) wyłącznika. Napęd silnikowy nie jest konieczny.				
	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-OC-1 184128	1 szt.	
	IZMX16... INX16...	IZMX-OC16-1 184129		
	IZMX40... INX40...	IZMX-OC40-1 184130		
Urządzenie blokujące przyciski ON/OFF				
Pokrywy przycisków załączających i wyłączających (ON/OFF) zamykane na kłódkę.				
	P = materiał izolacyjny	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	1 szt.	
		IZMX16... INX16...		IZMX-PLPC16-P-1 184223
		IZMX40... INX40...		IZMX-PLPC40-P-1 184224
	M = metal	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...		
		IZMX16... INX16...		IZMX-PLPC16-M-1 184226
		IZMX40... INX40...		IZMX-PLPC40-M-1 184227
	OFF = Safe OFF (blokada w pozycji wyłączony), w tym przypadku niemożliwe jest zdalne załączenie wyłącznika poprzez elektromagnes załączający.	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	+IZMX-PLPC-M-OFF-1 184228	
		IZMX16... INX16...	IZMX-PLPC16-M-OFF-1 184229	
		IZMX40... INX40...	IZMX-PLPC40-M-OFF-1 184230	
Zablokowanie mechanizmu cylindrem w pozycji OFF (Safe OFF).				
Urządzenie blokujące przed załączeniem. Niemożliwe jest załączenie ręczne i zdalne. Zamek bębnekowy i klucz są niezbędne do instalacji.				
	Zestaw instalacyjny blokady CES bez wkładki zamka i kluczy.	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-KLP-SO-RONIS-1 184233	1 szt.
	Zestaw instalacyjny blokady Kirk bez wkładki zamka i kluczy.	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-KLP-SO-CES-1 184231	
	Zestaw instalacyjny blokady Ronis bez wkładki zamka i kluczy.	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-KLP-SO-CASTELL-1 184234	
	Zestaw instalacyjny blokady Castell bez wkładki zamka i kluczy.	IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40...	IZMX-KLP-SO-KIRK-1 184232	
Uwagi	Zamki bębnekowy oraz klucz jest niezbędny do instalacji Typy: Zamek Ronis: #1351-10B Zamek CES: Bębenek #5256-LAG; Klucz #90134 Zamek Castell: Bębenek #CL1019, Zmodyfikowany do 90 0 + „litera”; Klucz #FKV4-NI, + „litera” Zamek Kirk: #KC40			

IZMX-DI..., IZMX-IB..., IZMX-DC..., IZMX-DEG...

	Przeznaczone do użytku z	Typ Nr artykułu	Opak.	
Blokada drzwi dla wyłącznika w kasecie				
	Drzwi są zablokowane, gdy wyłącznik jest zamknięty	IZMX16...W INX16...W	1 szt.	
	lub	IZMX16...W INX16...W		
		IZMX40...W INX40...W		
	Wyłącznik jest zablokowany w pozycji OFF, gdy drzwi są otwarte.	IZMX40...W INX40...W		
	-R = drzwi są zablokowane po prawej stronie	IZMX40...W INX40...W		
	Drzwi są zablokowane do momentu, gdy wyłącznik jest wysunięty z kasety.	IZMX-CAS40	IZMX-DI40-W-1 184205	
Elementy kodujące				
	Użytkownik samodzielnie definiuje kodowanie kasety, aby tylko odpowiedni wyłącznik mógł zostać wsunięty do kasety.	IZMX16...W INX16...W IZMX40...W INX40...W	1 szt.	
Ramka uszczelniająca drzwi, IP31 – część zapasowa				
Zapasowa ramka uszczelniająca drzwi o IP31 do IZMX... oraz INX...				
	Dostarczana z każdym wyłącznikiem	IZMX16...F INX16...F	1 szt.	
		IZMX40...F INX40...F		
		IZMX-CAS16...		
	Dostarczana z każdą kasetą	IZMX-CAS40...		
Osłona ochronna IP55, przezroczysta				
	Montaż niezależny od ramki uszczelniającej. Zawiasy po prawej lub lewej. Przy wykonaniu rozdzielnic w systemie xEnergy o stopniu ochrony IP55, celem dobrania odpowiedniej osłony, należy odnieść się do Katalogu xEnergy i/lub aktualnego konfiguratora xEnergy.	IZMX16...F INX16...F	1 szt.	
		IZMX40...F INX40...F		
		IZMX-CAS16...		
		IZMX-CAS40...		
Bariery międzyfazowe				
	Do montażu między przyłączami głównymi dla lepszej izolacji.	3 biegunowe	IZMX163...F, ...W INX163...F, ...W	1 szt.
		4 biegunowe	IZMX164...F INX164...F	
		3 biegunowe	IZMX403...F* INX403...F	
		4 biegunowe	IZMX404...F* INX404...F	
		3 biegunowe	IZMX403...W* INX403...W	
		4 biegunowe	IZMX404...W* INX404...W	

Uwaga

* Nie w połączeniu z poziomym przyłączem 4000 A IZMX-TH40...

	Przeznaczone do użytku z	Typ Nr artykułu	Opak.	
Blokada mechaniczna Blokada mechaniczna umożliwia mechaniczne zablokowanie dwóch lub trzech identycznych, lub różnych wielkości wyłączników IZMX16, IZMX40 oraz IZM63. Należy dobrać jeden zestaw do każdego wyłącznika. Więcej informacji na następnej stronie.				
Blokady mechaniczne dla wyłączników stacjonarnych				
	Typ 2 , do blokowania dwóch wyłączników: Jedno normalne zasilanie (A), jedno awaryjne zasilanie (B). Wymaga również 1 zestawu IZMX-MIL-CAB...	IZMX16..., INX16... IZMX40..., INX40...	IZMX-MIL2C-F16-1 184206 IZMX-MIL2C-F40-1 184209	1 szt.
	Typ 31 , do blokowania trzech wyłączników: Dwa normalne źródła zasilania (A, C), jedno awaryjne źródło zasilania (B). Wyłączniki A i C mogą zostać zamknięte jeśli B jest otwarty. B może być tylko zamknięty, gdy wyłączniki A i C są otwarte. Wymaga również 2 zestawów IZMX-MIL-CAB... lub Typ 33 , do blokowania trzech wyłączników: Trzy źródła zasilania (A, B + C), normalne lub awaryjne, z których tylko jedno może być zamknięte w danej chwili. Wymaga również 3 zestawów IZMX-MIL-CAB...	IZMX16..., INX16... IZMX40..., INX40...	IZMX-MIL3133C-F16-1 184207 IZMX-MIL3133C-F40-1 184210	
	Typ 32 , do blokowania trzech wyłączników: Dwa źródła zasilania (A + C), jeden wyłącznik sprzęgłowy (B). Jeden lub dwa wyłączniki z 3 może zostać zamknięty w tym samym czasie. Wymaga również 3 zestawów IZMX-MIL-CAB...	IZMX16..., INX16... IZMX40..., INX40...	IZMX-MIL32C-F16-1 184208 IZMX-MIL32C-F40-1 184211	
	Typ 2, 31, 33 do blokowania dwóch lub trzech wyłączników.	IZM63...	IZMX-MIL23133C-F63-1 184402	
	Typ 32 do blokowania trzech wyłączników.	IZM63...	IZMX-MIL32C-F63-1 184403	
Blokady mechaniczne dla wyłączników wysuwnych				
	Typ 2 , do blokowania dwóch wyłączników: Jedno normalne zasilanie (A), jedno awaryjne zasilanie (B). Wymaga również 1 zestawu IZMX-MIL-CAB...	IZMX-CAS16... IZMX-CAS40...	IZMX-MIL2C-W16-1 184212 IZMX-MIL2C-W40-1 184215	1 szt.
	Typ 31 , do blokowania trzech wyłączników: Dwa normalne źródła zasilania (A, C), jedno awaryjne źródło zasilania (B). Wyłączniki A i C mogą zostać zamknięte jeśli B jest otwarty. B może być tylko zamknięty, gdy wyłączniki A i C są otwarte. Wymaga również 2 zestawów IZMX-MIL-CAB... lub Typ 33 , do blokowania trzech wyłączników: Trzy źródła zasilania (A, B + C), normalne lub awaryjne, z których tylko jedno może być zamknięte w danej chwili. Wymaga również 3 zestawów IZMX-MIL-CAB...	IZMX-CAS16... IZMX-CAS40...	IZMX-MIL3133C-W16-1 184213 IZMX-MIL3133C-W40-1 184216	
	Typ 32 , do blokowania trzech wyłączników: Dwa źródła zasilania (A + C), jeden wyłącznik sprzęgłowy (B). Jeden lub dwa wyłączniki z 3 może zostać zamknięty w tym samym czasie. Wymaga również 3 zestawów IZMX-MIL-CAB...	IZMX-CAS16... IZMX-CAS40...	IZMX-MIL32C-W16-1 184214 IZMX-MIL32C-W40-1 184217	
	Typ 2, 31, 33 do blokowania dwóch lub trzech wyłączników.	IZM63...	IZMX-MIL23133C-W63-1 184404	
	Typ 32 do blokowania trzech wyłączników.	IZM63...	IZMX-MIL32C-W63-1 184405	
Zestawy cięgien do blokady mechanicznej Zależnie od rodzaju blokady mechanicznej, wymagane są odpowiednie ilości zestawów cięgien. Dzięki elastycznym cięgnom mogą być realizowane różne diagramy blokowania. Jeden zestaw IZMX-MIL-CAB... składa się z 2 cięgien.				
	1520 mm	IZMX-MIL...C-F...	IZMX-MIL-CAB1520-1 184218	1 szt.
	1830 mm	IZMX-MIL...C-F...	IZMX-MIL-CAB1830-1 184219	
	2440 mm	IZMX-MIL...C-F...	IZMX-MIL-CAB2440-1 184220	
	3050 mm	IZMX-MIL...C-F...	IZMX-MIL-CAB3050-1 184221	

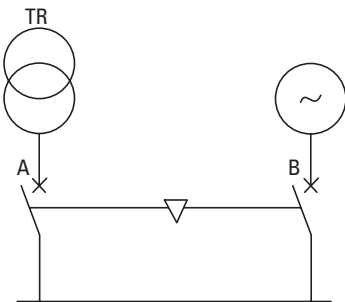
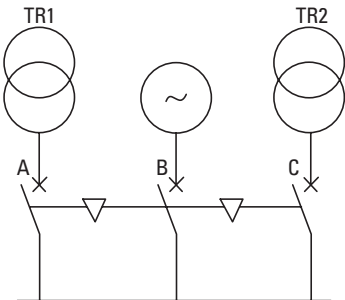
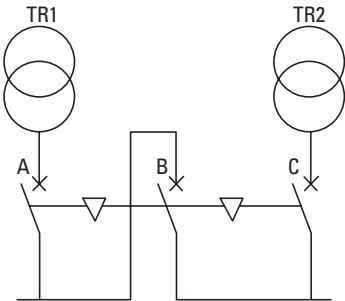
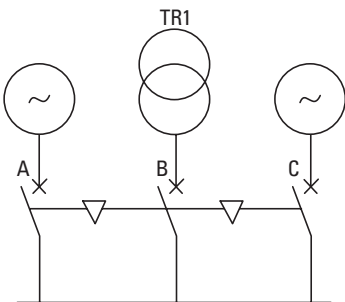
Typ blokady	Diagram	Możliwe stany łączenia																								
Diagramy blokad mechanicznych																										
Typ 2	Blokada dwóch wyłączników Jedno normalne zasilanie i jedno awaryjne zasilanie  Blokada: A przeciw B	Wyłącznik A może być zamknięty wyłącznie jeżeli wyłącznik B jest otwarty, i odwrotnie. A – Normalne źródło zasilania B – Awaryjne źródło zasilania <table><tr><th>A</th><th>B</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td></tr></table>	A	B	0	0	1	0	0	1																
A	B																									
0	0																									
1	0																									
0	1																									
Typ 31	Blokada trzech wyłączników Dwa normalne zasilania i jedno awaryjne źródło zasilania.  Blokada: A, C przeciw B	Wyłączniki A i C mogą zostać zamknięte jeśli wyłącznik B jest otwarty. B może być tylko zamknięty, gdy wyłącznik A i C są otwarte. <table><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	A	B	C	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1						
A	B	C																								
0	0	0																								
1	0	0																								
0	1	0																								
0	0	1																								
1	0	1																								
Typ 32	Blokada trzech wyłączników Dwa źródła zasilania i jeden wyłącznik sprzęgłowy. Dwa systemy mogą być zasilane z jednego transformatora (sprzęgło zamknięte) lub z dwóch jednocześnie (sprzęgło otwarte).  Blokada: dwóch przeciw jednemu lub maksymalnie dwóch z trzech	Jeden lub dwa wyłączniki z 3 może zostać zamknięty w tym samym czasie. <table><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	A	B	C	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1
A	B	C																								
0	0	0																								
1	0	0																								
0	1	0																								
0	0	1																								
1	1	0																								
0	1	1																								
1	0	1																								
Typ 33	Blokada trzech wyłączników Trzy źródła zasilania (generatory lub transformatory) na jednym systemie szyn rozdzielczych, sprawiające pracę równoległą niemożliwą.  Blokada: jeden przeciwko dwóm lub maksymalnie jednemu z trzech	Jeden z trzech wyłączników może być zamknięty w danej chwili. <table><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	A	B	C	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1									
A	B	C																								
0	0	0																								
1	0	0																								
0	1	0																								
0	0	1																								

Diagram ułożenia zacisków na przyłączach obwodów pomocniczych IZMX16

1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55
+	+																										
ST1	UV1	OT1C	OT1B	ACCY2	N1	ALMC	ALM2	G1	+24V	ZIN	ZCOM	CMM1	CMM3	PTVA	PTVC	MODBA	MODBG	ACCY5	ACCY7	E01	SR1	C1	B1	C2	C3	B3	C4
-	-																										
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56
ST2	UV2	OT1M	ACCY1	ACCY3	N2	ALM1	ALM3	G2	AGND	ARMSIN	ZOUT	CMM2	CMM4	PTVB	PTVN	MODBB	ACCY4	ACCY6	SC	E02	SR2	A1	B2	A2	A3	B4	A4

- | | | | |
|------------|--|--------|--|
| 1, 2 | Wyzwalacz wzrostowy | 20, 22 | ARMS |
| 3, 4 | Wyzwalacz podnapięciowy/Drugi wyzwalacz wzrostowy | 25-28 | Zewnętrzny moduł CAM |
| 5-7 | Styk sygnalizacji wyzwolenia 1 (OTS) (5-COM, 6-N.O., 7-N.C.) | 29-32 | Moduł przekładnika napięciowego PT |
| 8-10 | Styk sygnalizacji wyzwolenia 2 (OTS) / Zdalny reset (8-N.C., 9-COM, 10-N.O./9-RR1, 10-RR2) | 33-35 | Modbus w standardzie |
| | | 36 | ACCY4 (Zarezerwowany) |
| 11, 12 | Przekładnik prądowy N | 37-39 | Sygnał gotowości załączenia (37-COM, 38-N.O., 39-N.C.) |
| 13-16 | Alarm | 40 | Informacja: Sygnał napięcia sprężyny |
| 17, 18 | Czujnik punktu zerowego gwiazdy | 41, 42 | Napęd silnikowy |
| 19, 20 | Zasilanie 24 V DC | 43, 44 | Elektromagnes załączający |
| 21, 23, 24 | Selektywność logiczna (ZSI) | 45-56 | Styki pomocnicze On/off, C-COM, A-N.O., B-N.C. |

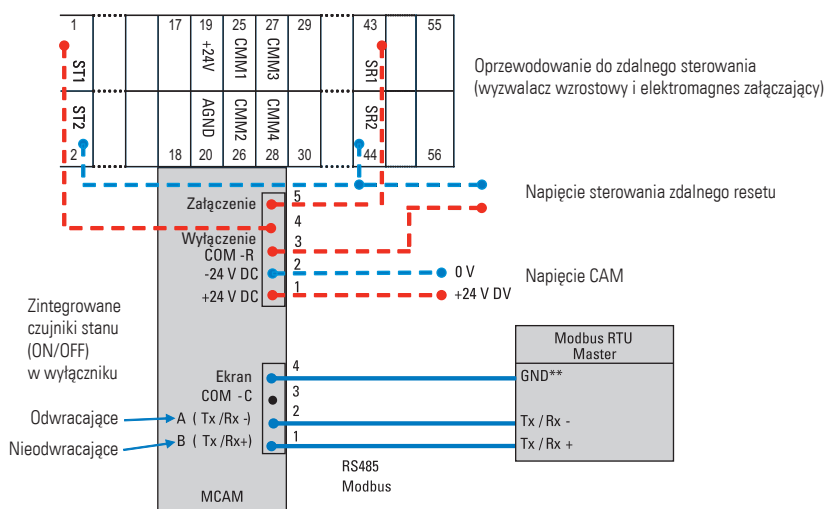
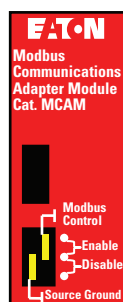
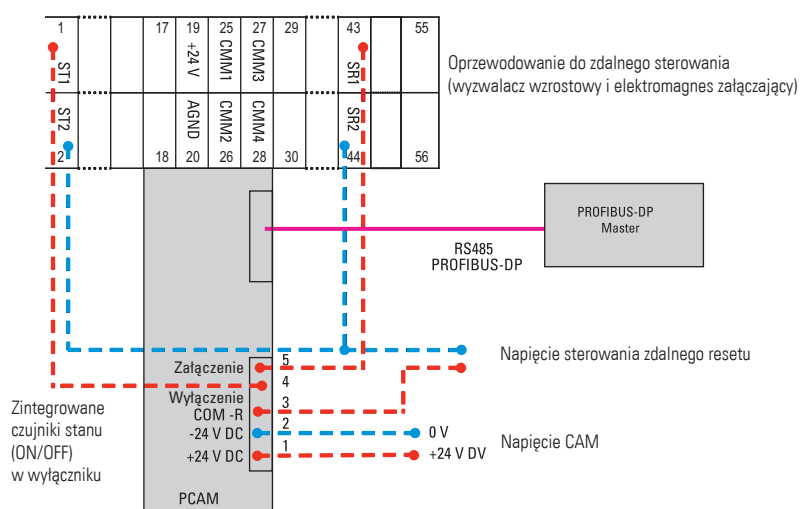
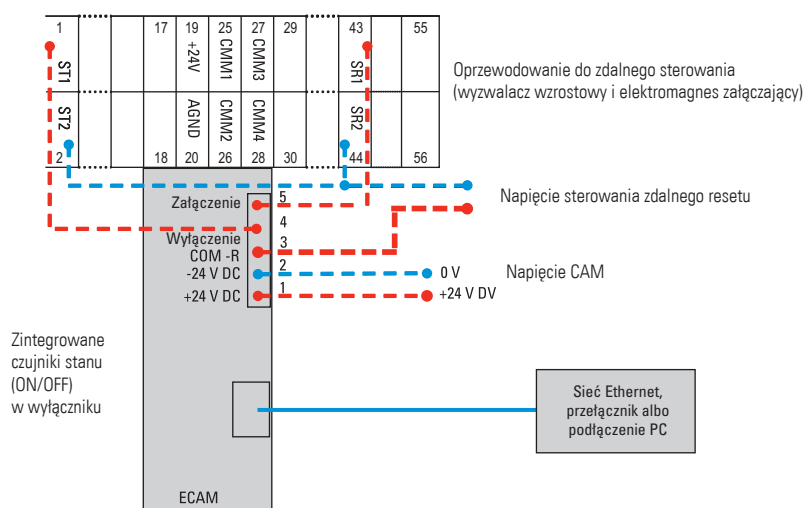
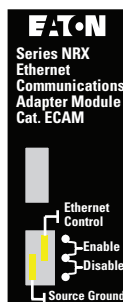
Diagram ułożenia zacisków na przyłączach obwodów pomocniczych IZMX40

1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47
+	+																						
ST1	UV1	OT1C	OT1B	OT2C	N1	ALMC	ALM2	G1	+24V	ZIN	ZCOM	CMM1	CMM3	PTVA	PTVC	MODBA	MODBG	2CMM3	2CMM1	ARCON2	RR1		
-	-																						
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
ST2	UV2	OT1M	OT2B	OT2M	N2	ALM1	ALM3	G2	AGND	ARMSIN	ZOUT	CMM2	CMM4	PTVB	PTVN	MODBB	2CMM2	2CMM4	ARCON1	ARCON3	RR2		

- | | | | |
|------------|--|--------|------------------------------------|
| 1, 2 | Wyzwalacz wzrostowy | 20, 22 | ARMS |
| 3, 4 | Wyzwalacz podnapięciowy/Drugi wyzwalacz wzrostowy | 25-28 | Zewnętrzny moduł CAM |
| 5-7 | Styk sygnalizacji wyzwolenia 1 (OTS) (5-COM, 6-N.O., 7-N.C.) | 29-32 | Moduł przekładnika napięciowego PT |
| 8-10 | Styk sygnalizacji wyzwolenia 2(OTS) (8-N.C., 9-COM, 10-N.O.) | 33-35 | Modbus w standardzie |
| 11, 12 | Przekładnik prądowy N | 36-39 | Zewnętrzny moduł CAM |
| 13-16 | Alarm | 40-42 | ARCON |
| 17, 18 | Czujnik punktu zerowego gwiazdy | 43, 44 | Zdalny reset |
| 19, 20 | Zasilanie 24 V DC | 45-48 | Zarezerwowany |
| 21, 23, 24 | Selektywność logiczna (ZSI) | | |

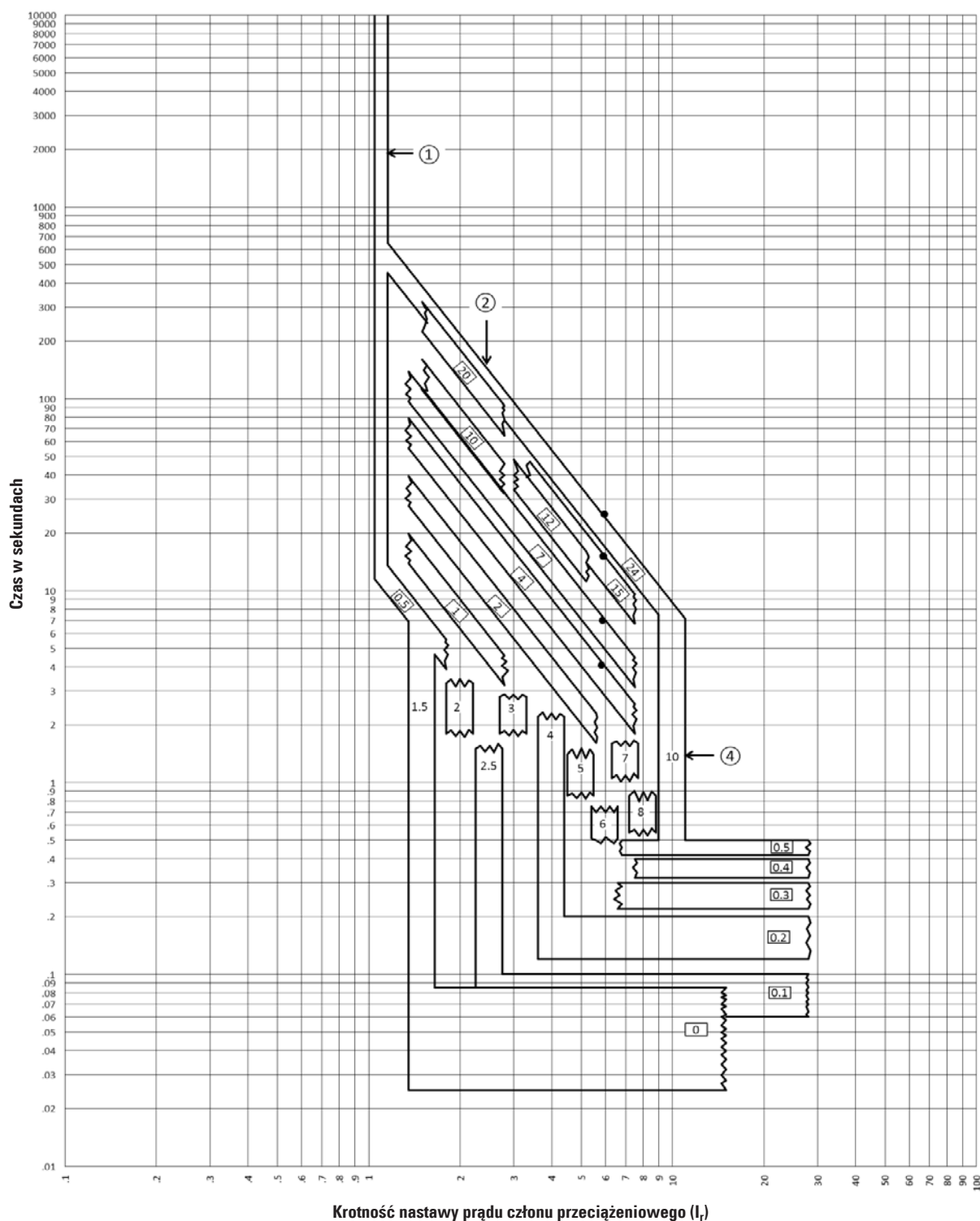
49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73	75	77	79	81	83	85	87	89	91	93	95
LOC	LOB	E01	SR1	C1	B1	C2	C3	B3	C4	C5	B5	C6	C7	B7	C8	C9	B9	C10	C11	B11	C12		
LCM	SC	E02	SR2	A1	B2	A2	A3	B4	A4	A5	B6	A6	A7	B8	A8	A9	B10	A10	A11	B12	A12		
50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96

- | | |
|--------|--|
| 49-51 | Sygnał gotowości załączenia (49-COM, 50-N.O., 51-N.C.) |
| 52 | Informacja: Sygnał napięcia sprężyny |
| 53, 54 | Napęd silnikowy |
| 55-56 | Elektromagnes załączający |
| 57-92 | Styki pomocnicze On/off, C-COM, A-N.O., B-N.C. |

Widok od przodu MCAM
Widok od góry zamontowanego na IZMX modułu MCAM

Widok od przodu PCAM
Widok od góry zamontowanego na IZMX modułu PCAM

Widok od przodu ECAM
Widok od góry zamontowanego na IZMX modułu ECAM


IZMX16(40)...V(U)... PXR20/25

Zabezpieczenie przeciążeniowe (L) i krótkozwłoczne zabezpieczenie zwarciovowe (S)

Ochrona L: charakterystyki I^2t ; ochrona S: płaskie charakterystykiPXR20/25 – charakterystyki I^2t przeciążeniowa oraz płaska zwarciovowa krótkozwłoczna

Uwagi

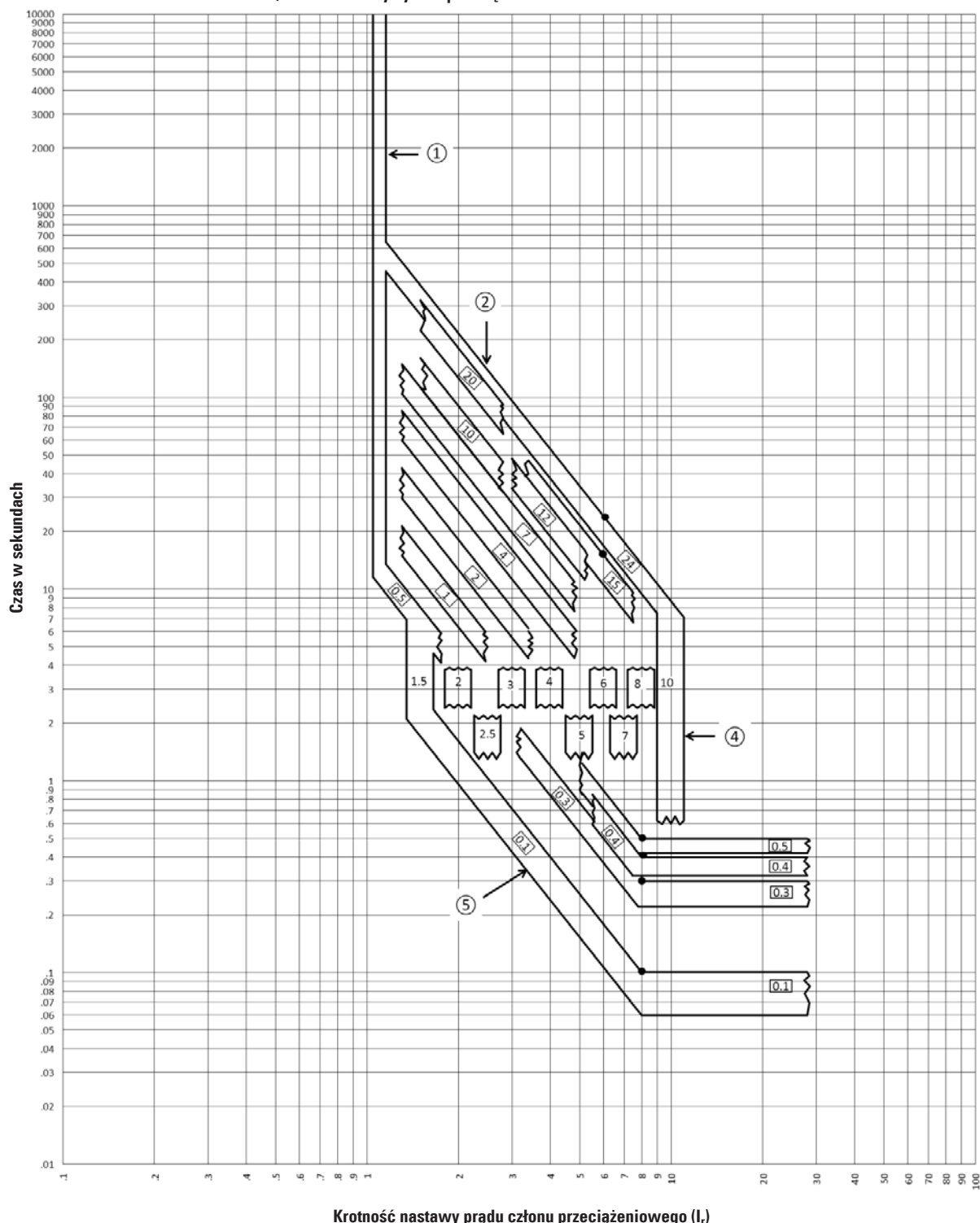
1. Wyzwolenie wyzwalacza przeciążeniowego następuje przy 110% nastawy prądu I_r (0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,75, 0,8, 0,9, 0,95, 1,0), z tolerancją $\pm 5\%$.
2. Tolerancja nastawy czasu wyzwalacza przeciążeniowego od 0,5 s do 24 s to $+0\%/-30\%$.
3. Gdy pamięć termiczna członu przeciążeniowego jest aktywna, czasy wyzwolenia mogą być szybsze niż przedstawione na charakterystyce.
4. Krótkozwłoczny wyzwalacz zwarciovowy jest aktywowany przy wartości progowej od standardowej wartości 100% z tolerancją $\pm 10\%$.
5. Jeżeli nastawa czasu zabezpieczenia przeciążeniowego pokrywa się na charakterystyce z nastawą czasu zwarcia krótkozwłocznego, szybsze wyzwolenie nastąpi z poziomu wyzwalacza krótkozwłocznego.
6. Przy aktywnej selektywności logicznej ZSI maksymalny czas wyzwolenia przy zwarcu 3-fazowym bez dodatkowego źródła zasilania to 80 ms/50 Hz, 75 ms/60 Hz.

IZMX16(40)...V(U)... PXR20/25

Zabezpieczenie przeciążeniowe (L) i krótkozwłoczne zabezpieczenie zwarciovowe (S)

Ochrona S: charakterystyka I^2t

PXR20/25 – charakterystyki I^2t przeciążeniowa oraz I^2t zwarciovowa krótkozwłoczna

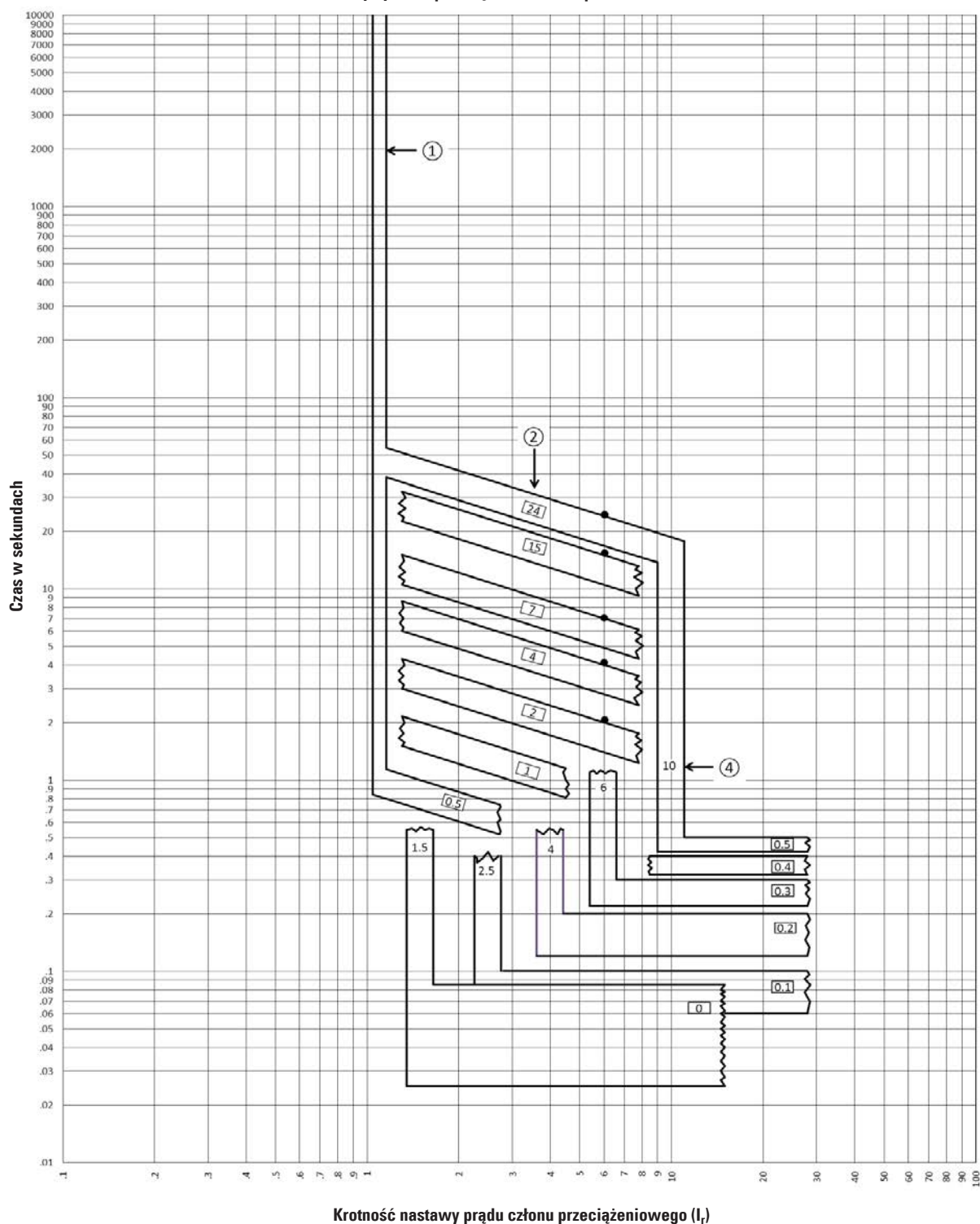


Uwagi

1. Wyzwolenie wyzwalacza przeciążeniowego następuje przy 110% nastawy prądu I_r (0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,75, 0,8, 0,9, 0,95, 1,0), z tolerancją $\pm 5\%$.
2. Tolerancja nastawy czasu wyzwalacza przeciążeniowego od 0,5 s do 24 s to $+0\%/-30\%$.
3. Gdy pamięć termiczna członu przeciążeniowego jest aktywna, czasy wyzwolenia mogą być szybsze niż przedstawione na charakterystyce.
4. Krótkozwłoczny wyzwalacz zwarciovowy jest aktywowany przy wartości progowej od standardowej wartości 100% z tolerancją $\pm 10\%$.
5. Nastawa czasu członu zwarciovowego krótkozwłocznego (0,5, 0,4, 0,3) dla krzywej I^2t ma tolerancję $+0\%/-30\%$, krzywa dla 0,1 s $+0\%/-40\%$.
6. Jeżeli nastawa czasu zabezpieczenia przeciążeniowego pokrywa się na charakterystyce z nastawą czasu zwarcia krótkozwłocznego, szybsze wyzwolenie nastąpi z poziomu wyzwalacza krótkozwłocznego.
7. Przy aktywnej selektywności logicznej ZSI maksymalny czas wyzwolenia przy zwarcu 3-fazowym bez dodatkowego źródła zasilania to 80 ms/50 Hz, 75 ms/60 Hz.

IZMX16(40)...V(U)... PXR20/25

Zabezpieczenie przeciążeniowe (L)

Ochrona L: charakterystyka $I^{0.5}t$; ochrona S: płaskaPXR20/25 – charakterystyki $I^{0.5}t$ przeciążeniowa oraz płaska zwarciova krótkozwłoczna

Uwagi

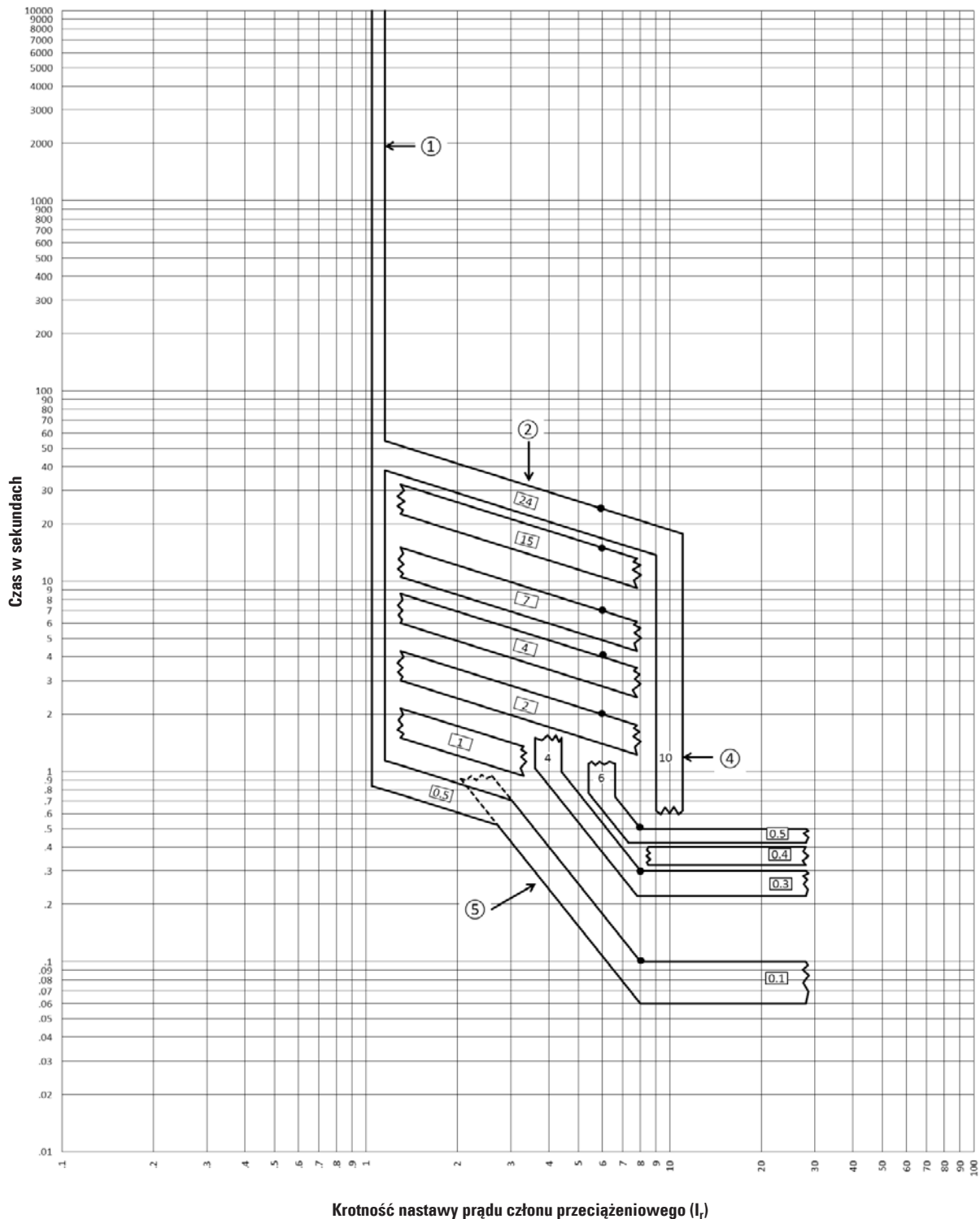
1. Wyzwolenie wyzwalacza przeciążeniowego następuje przy 110% nastawy prądu I_r (0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,75, 0,8, 0,9, 0,95, 1,0), z tolerancją $\pm 5\%$.
2. Tolerancja nastawy czasu wyzwalacza przeciążeniowego od 0,5 s do 24 s to $+0\%/-30\%$.
3. Gdy pamięć termiczna członu przeciążeniowego jest aktywna, czasy wyzwolenia mogą być szybsze niż przedstawione na charakterystyce.
4. Krótkozwłoczny wyzwalacz zwarciovy jest aktywowany dla wartości nastaw 1,5, 2, 2,5,3,4,5,6,7,8,10 (nie wszystkie pokazane) z tolerancją $\pm 10\%$.
5. Jeżeli nastawa czasu zabezpieczenia przeciążeniowego pokrywa się na charakterystyce z nastawą czasu zwarcia krótkozwłocznego, szybsze wyzwolenie nastąpi z poziomu wyzwalacza krótkozwłocznego.
6. Przy aktywnej selektywności logicznej ZSI maksymalny czas wyzwolenia przy zwarcu 3-fazowym bez dodatkowego źródła zasilania to 80 ms/50 Hz, 75 ms/60 Hz.

IZMX16(40)...V(U)... PXR20/25

Zabezpieczenie przeciążeniowe (L)

Ochrona L: charakterystyka $I^{0.5}t$; ochrona S: I^2t

PXR20/25 – charakterystyki $I^{0.5}t$ przeciążeniowa oraz I^2t zwarciowa krótkozwłoczna

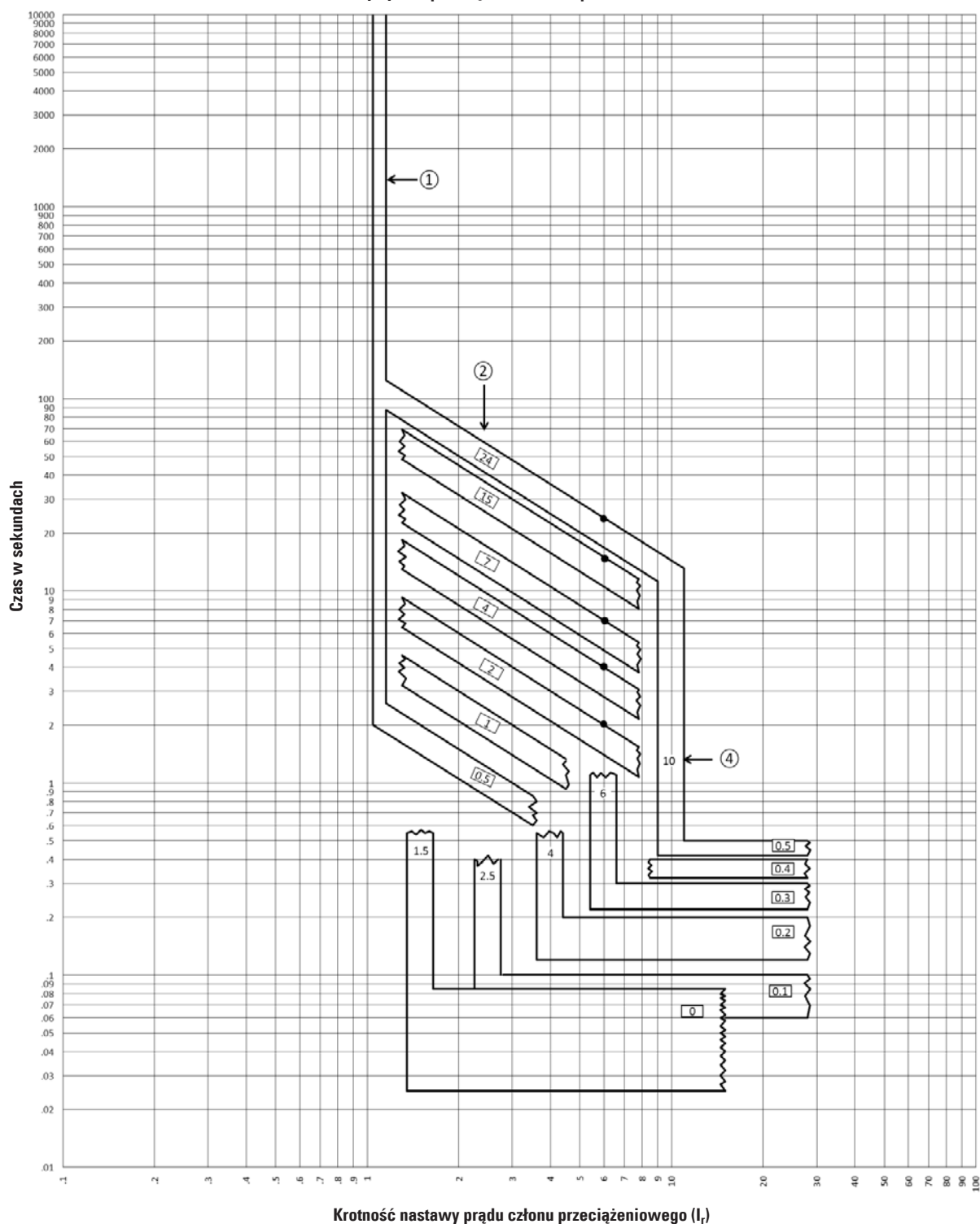


Uwagi

1. Wyzwolenie wyzwalacza przeciążeniowego następuje przy 110% nastawy prądu I_r (0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,75, 0,8, 0,9, 0,95, 1,0), z tolerancją $\pm 5\%$.
2. Tolerancja nastawy czasu wyzwalacza przeciążeniowego od 0,5 s do 24 s to $+0\%/-30\%$.
3. Gdy pamięć termiczna członu przeciążeniowego jest aktywna, czasy wyzwolenia mogą być szybsze niż przedstawione na charakterystyce.
4. Krótkozwłoczny wyzwalacz zwarciowy jest aktywowany dla wartości nastaw 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 (nie wszystkie pokazane) z tolerancją $\pm 10\%$.
5. Short Time delay (0,5, 0,4, 0,3) I^2t slopes have a $+0\%/-30\%$ tolerance, 0,1s slope has a $+0\%/-40\%$ tolerance.
6. Jeżeli nastawa czasu zabezpieczenia przeciążeniowego pokrywa się na charakterystyce z nastawą czasu zwarcia krótkozwłoczowego, szybsze wyzwolenie nastąpi z poziomu wyzwalacza krótkozwłoczowego.
7. Przy aktywnej selektywności logicznej ZSI maksymalny czas wyzwolenia przy zwarcu 3-fazowym bez dodatkowego źródła zasilania to 80 ms/50 Hz, 75 ms/60 Hz.

IZMX16(40)...V(U)... PXR20/25

Zabezpieczenie przeciążeniowe (L)

Ochrona L: charakterystyka I¹t; ochrona S: płaskaPXR20/25 – charakterystyki I¹t przeciążeniowa oraz płaska zwarciova krótkozwłoczna

Uwagi

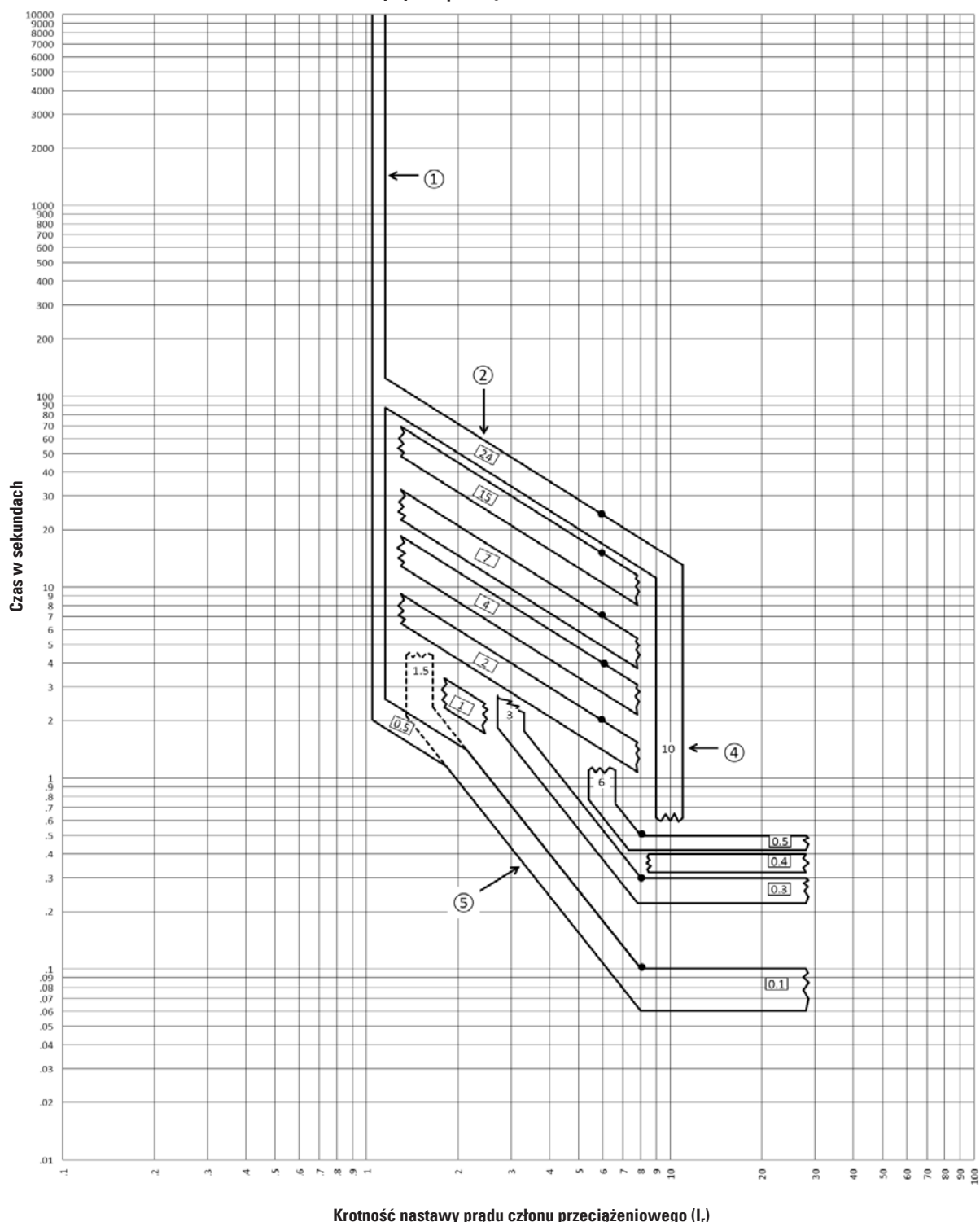
1. Wyzwolenie wyzwalacza przeciążeniowego następuje przy 110% nastawy prądu I_1 (0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,75, 0,8, 0,9, 0,95, 1,0), z tolerancją $\pm 5\%$.
2. Tolerancja nastawy czasu wyzwalacza przeciążeniowego od 0,5 s do 24 s to $+0\%/-30\%$.
3. Gdy pamięć termiczna członu przeciążeniowego jest aktywna, czasy wyzwolenia mogą być szybsze niż przedstawione na charakterystyce.
4. Krótkozwłoczny wyzwalacz zwarciovy jest aktywowany dla wartości nastaw 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 (nie wszystkie pokazane) z tolerancją $\pm 10\%$.
5. Jeżeli nastawa czasu zabezpieczenia przeciążeniowego pokrywa się na charakterystyce z nastawą czasu zwarcia krótkozwłocznego, szybsze wyzwolenie nastąpi z poziomu wyzwalacza krótkozwłocznego.
6. Przy aktywnej selektywności logicznej ZSI maksymalny czas wyzwolenia przy zwarcu 3-fazowym bez dodatkowego źródła zasilania to 80 ms/50 Hz, 75 ms/60 Hz.

IZMX16(40)...V(U)... PXR20/25

Zabezpieczenie przeciążeniowe (L)

Ochrona L: charakterystyka I^1t ; ochrona S: i^2t

PXR20/25 – charakterystyki I^1t przeciążeniowa oraz I^2t zwarciowa krótkozwłoczna

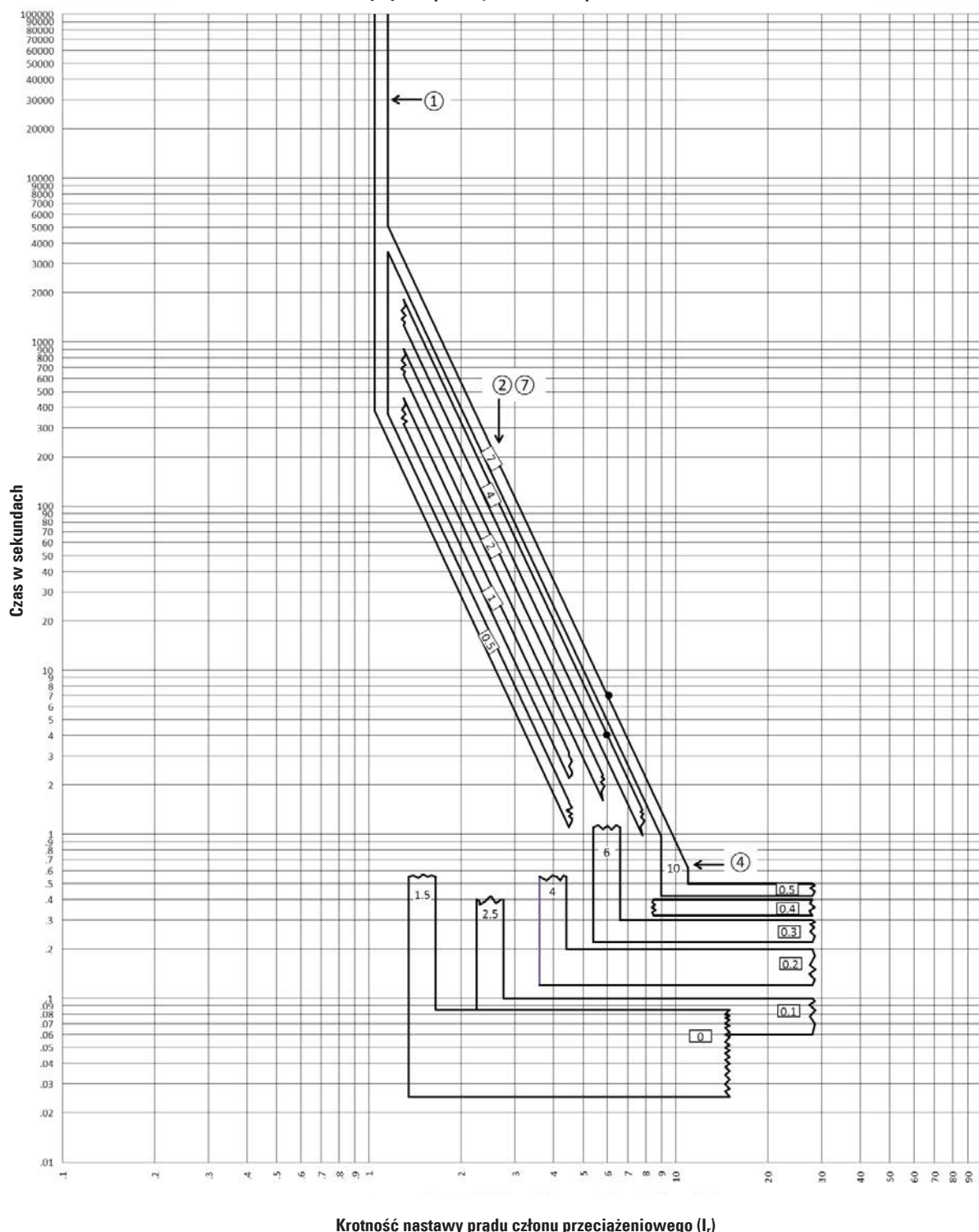


Uwagi

1. Wyzwolenie wyzwalacza przeciążeniowego następuje przy 110% nastawy prądu I_r (0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,75, 0,8, 0,9, 0,95, 1,0), z tolerancją $\pm 5\%$.
2. Tolerancja nastawy czasu wyzwalacza przeciążeniowego od 0,5 s do 24 s to $+0\%/-30\%$.
3. Gdy pamięć termiczna członu przeciążeniowego jest aktywna, czasy wyzwolenia mogą być szybsze niż przedstawione na charakterystyce.
4. Krótkozwłoczny wyzwalacz zwarciowy jest aktywowany dla wartości nastaw 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 (nie wszystkie pokazane) z tolerancją $\pm 10\%$.
5. Nastawa czasu członu zwarcioowego krótkozwłoczego (0,5, 0,4, 0,3) dla krzywej I^2t ma tolerancję $+0\%/-30\%$, krzywa dla 0,1 s $+0\%/-40\%$.
6. Jeżeli nastawa czasu zabezpieczenia przeciążeniowego pokrywa się na charakterystyce z nastawą czasu zwarcia krótkozwłoczego, szybsze wyzwolenie nastąpi z poziomu wyzwalacza krótkozwłoczego.
7. Przy aktywnej selektywności logicznej ZSI maksymalny czas wyzwolenia przy zwarcu 3-fazowym bez dodatkowego źródła zasilania to 80 ms/50 Hz, 75 ms/60 Hz.

IZMX16(40)...V(U)... PXR20/25

Zabezpieczenie przeciążeniowe (L)

Ochrona L: charakterystyka I⁴t; ochrona S: płaskaPXR20/25 – charakterystyki I⁴t przeciążeniowa oraz płaska zwarciova krótkozwłoczna

Uwagi

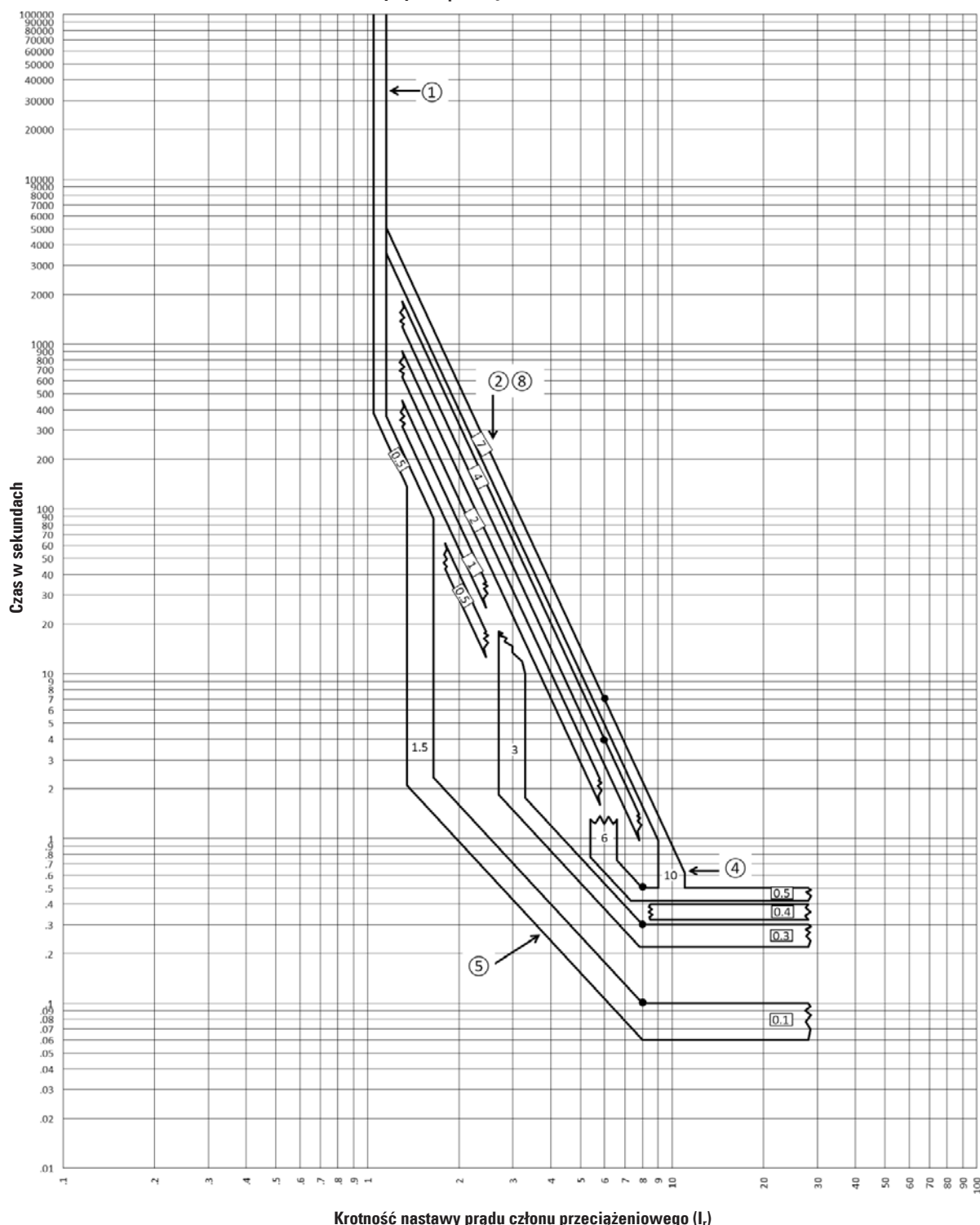
1. Wyzwolenie wyzwalacza przeciążeniowego następuje przy 110% nastawy prądu I_r (0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,75, 0,8, 0,9, 0,95, 1,0), z tolerancją $\pm 5\%$.
2. Tolerancja nastawy czasu wyzwalacza przeciążeniowego od 0,5 s do 24 s to $+0\%/-30\%$.
3. Gdy pamięć termiczna członu przeciążeniowego jest aktywna, czasy wyzwolenia mogą być szybsze niż przedstawione na charakterystyce.
4. Krótkozwłoczny wyzwalacz zwarciovy jest aktywowany dla wartości nastaw 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 (nie wszystkie pokazane) z tolerancją $\pm 10\%$.
5. Jeżeli nastawa czasu zabezpieczenia przeciążeniowego pokrywa się na charakterystyce z nastawą czasu zwarcia krótkozwłocznego, szybsze wyzwolenie nastąpi z poziomu wyzwalacza krótkozwłocznego.
6. Przy aktywnej selektywności logicznej ZSI maksymalny czas wyzwolenia przy zwarcu 3-fazowym bez dodatkowego źródła zasilania to 80 ms/50 Hz, 75 ms/60 Hz.
7. Tylko dla nastawy czasu przeciążenia dla krzywej I⁴t wszystkie nastawy powyżej 7 sekund będą domyślnym 7 sekundowym czasem opóźnienia.

IZMX16(40)...V(U)... PXR20/25

Zabezpieczenie przeciążeniowe (L)

Ochrona L: charakterystyka I^4t ; ochrona S: I^2t

PXR20/25 – charakterystyki I^4t przeciążeniowa oraz I^2t zwarciova krótkozwłoczn



Uwagi

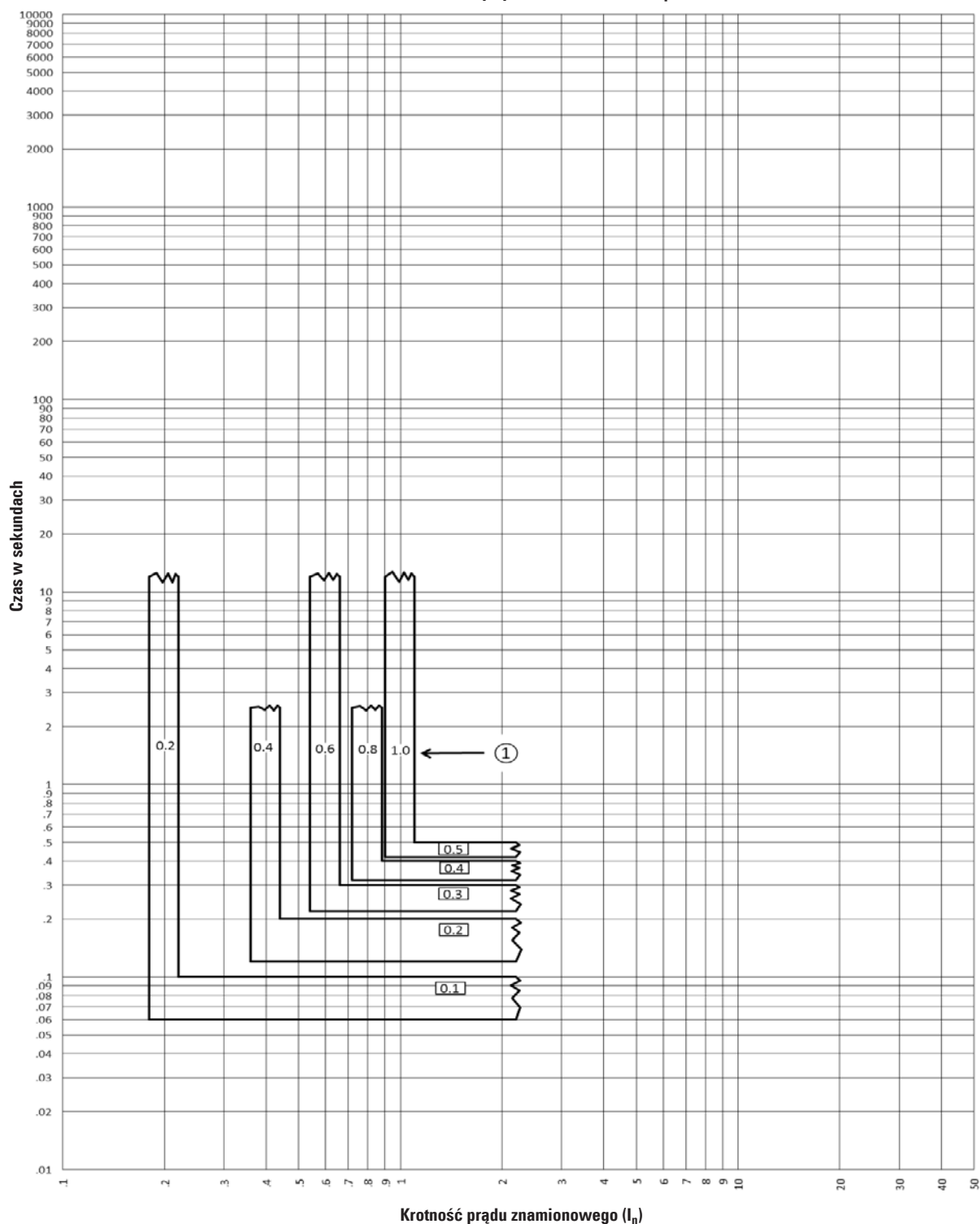
1. Wyzwolenie wyzwalacza przeciążeniowego następuje przy 110% nastawy prądu I_1 (0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,75, 0,8, 0,9, 0,95, 1,0), z tolerancją $\pm 5\%$.
2. Tolerancja nastawy czasu wyzwalacza przeciążeniowego od 0,5 s do 24 s to $+0\%/-30\%$.
3. Gdy pamięć termiczna członu przeciążeniowego jest aktywna, czasy wyzwolenia mogą być szybsze niż przedstawione na charakterystyce.
4. Krótkozwłoczny wyzwalacz zwarciovy jest aktywowany dla wartości nastaw 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 (nie wszystkie pokazane) z tolerancją $\pm 10\%$.
5. Nastawa czasu członu zwarciovy krótkozwłocznego (0,5, 0,4, 0,3) dla krzywej I^2t ma tolerancję $+0\%/-30\%$, krzywa dla 0,1 s $+0\%/-40\%$.
6. Jeżeli nastawa czasu zabezpieczenia przeciążeniowego pokrywa się na charakterystyce z nastawą czasu zwarcia krótkozwłocznego, szybsze wyzwolenie nastąpi z poziomu wyzwalacza krótkozwłocznego.
7. Przy aktywnej selektywności logicznej ZSI maksymalny czas wyzwolenia przy zwarcu 3-fazowym bez dodatkowego źródła zasilania to 80 ms/50 Hz, 75 ms/60 Hz.
8. Tylko dla nastawy czasu przeciążenia dla krzywej I^4t wszystkie nastawy powyżej 7 sekund będą domyślnym 7 sekundowym czasem opóźnienia.

IZMX16(40)...V(U)... PXR20/25

Zabezpieczenie ziemnozwarciowe (G)

Ochrona G: ziemnozwarciowa – charakterystyka płaska

PXR20/25 – charakterystyka ziemnozwarciowa płaska



Uwagi

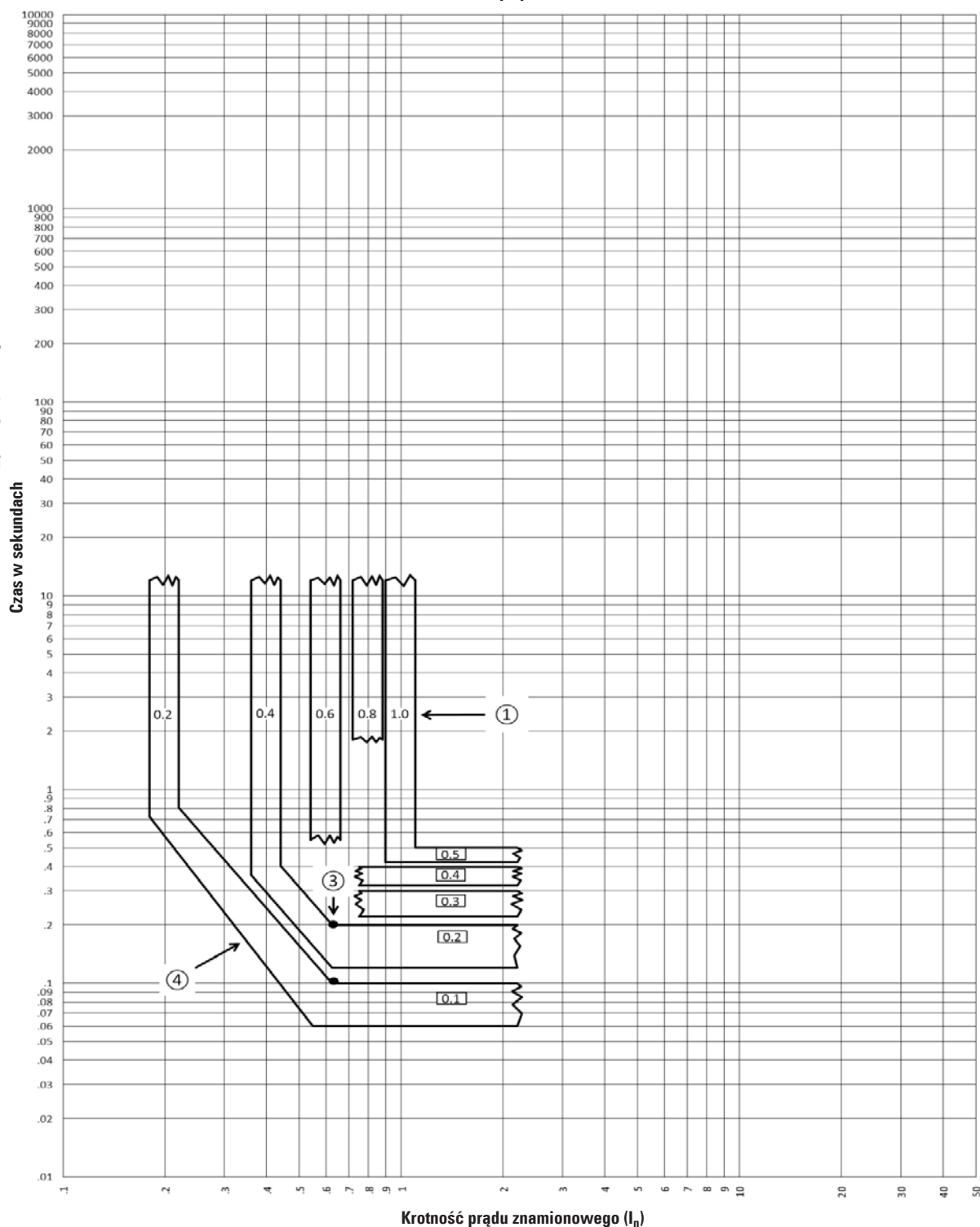
1. Tolerancja wyzwalacza zwarcia doziemnego wynosi $\pm 10\%$.
Nastawa Czujnika źródła doziemienia/składowej zerowej posiada tolerancję $\pm 15\%$.
2. Dla charakterystyki płaskiej członu ziemnozwarciowego, tolerancja czasu wyzwalenia to $+0\text{ms}/-80\text{ms}$ dla wszystkich nastaw za wyjątkiem 0,1 s, gdzie jest to $+0\text{ms}/-40\text{ms}$.
3. Gdy pamięć termiczna członu przeciążeniowego jest aktywna, czasy wyzwalenia mogą być szybsze niż przedstawione na charakterystyce.
4. Przy aktywnej selektywności logicznej ZSI maksymalny czas wyzwalenia przy zwarcu 3-fazowym bez dodatkowego źródła zasilania to 80 ms/50 Hz, 75 ms/60 Hz.

IZMX16(40)...V(U)... PXR20/25

Zabezpieczenie ziemnozwarciowe (G)

Ochrona G: ziemnozwarciowa – charakterystyka I^2t

PXR20/25 – charakterystyka ziemnozwarciowa I^2t



Uwagi

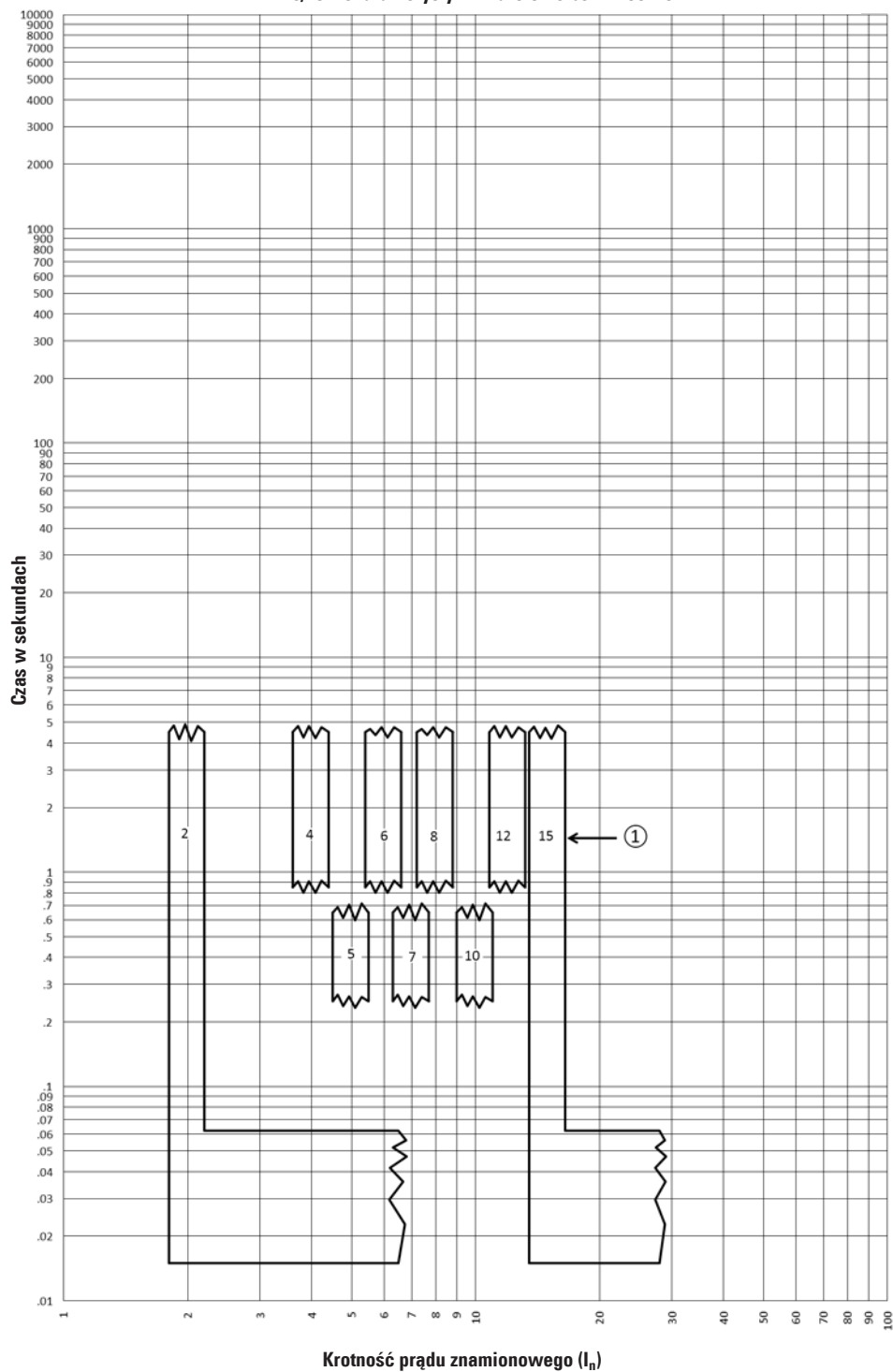
1. Tolerancja wyzwalacza zwarcia doziemnego wynosi $\pm 10\%$.
Nastawa czujnika źródła doziemienia/składowej zerowej posiada tolerancję $\pm 15\%$.
2. Gdy pamięć termiczna członu przeciążeniowego jest aktywna, czasy wyzwolenia mogą być szybsze niż przedstawione na charakterystyce.
3. Punkt przzerwania jest dla $0,625 \times I_n$ od I^2t do płaskiej.
4. Krzywa ziemnozwarciowa: tolerancja dla I^2t :
0,1 s, 0,2 s: $+0\%/-40\%$,
0,3 s, 0,4 s, 0,5 s: $+0\%/-30\%$.
5. Przy aktywnej selektywności logicznej ZSI maksymalny czas wyzwolenia przy zwarcu 3-fazowym bez dodatkowego źródła zasilania to 80 ms/50 Hz, 75 ms/60 Hz.

IZMX16(40)...V(U)... PXR20/25

Zabezpieczenie zwarciove bezzwłoczne (L)

Ochrona I: nastawialna

PXR20/25 – charakterystyki zwarciove bezzwłoczne



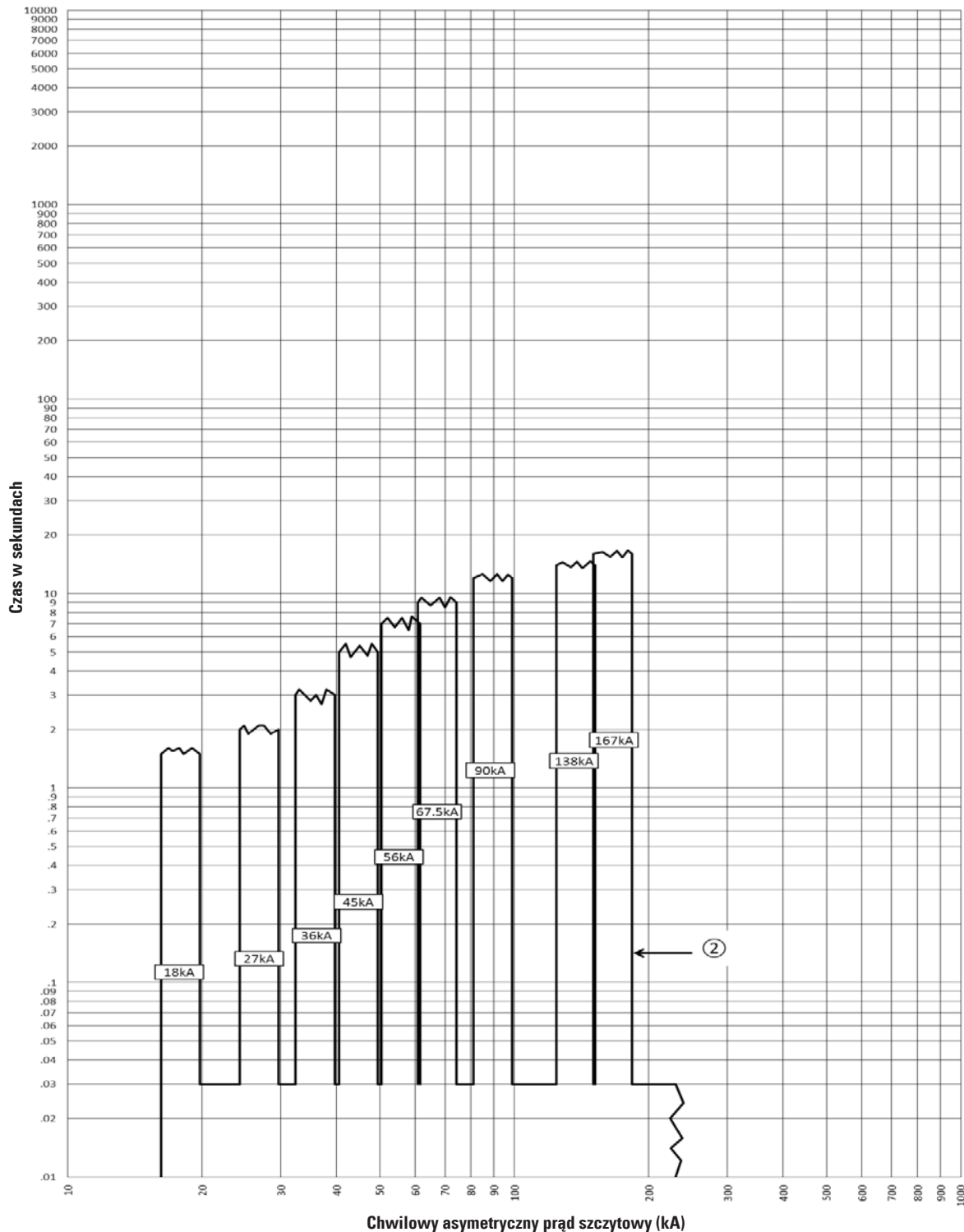
Uwaga 1. Tolerancja bezzwłocznego wyzwalacza zwarciove wynosi $\pm 10\%$.

IZMX16(40)...V(U)... PXR20/25

Zabezpieczenie zwarciovie bezzwłoczne (L)

Wyzwolenie bezzwłoczne dla wysokich prądów zwarcia

PXR20/25 – charakterystyki zwarciovie bezzwłoczne dla wysokich prądów zwarcia

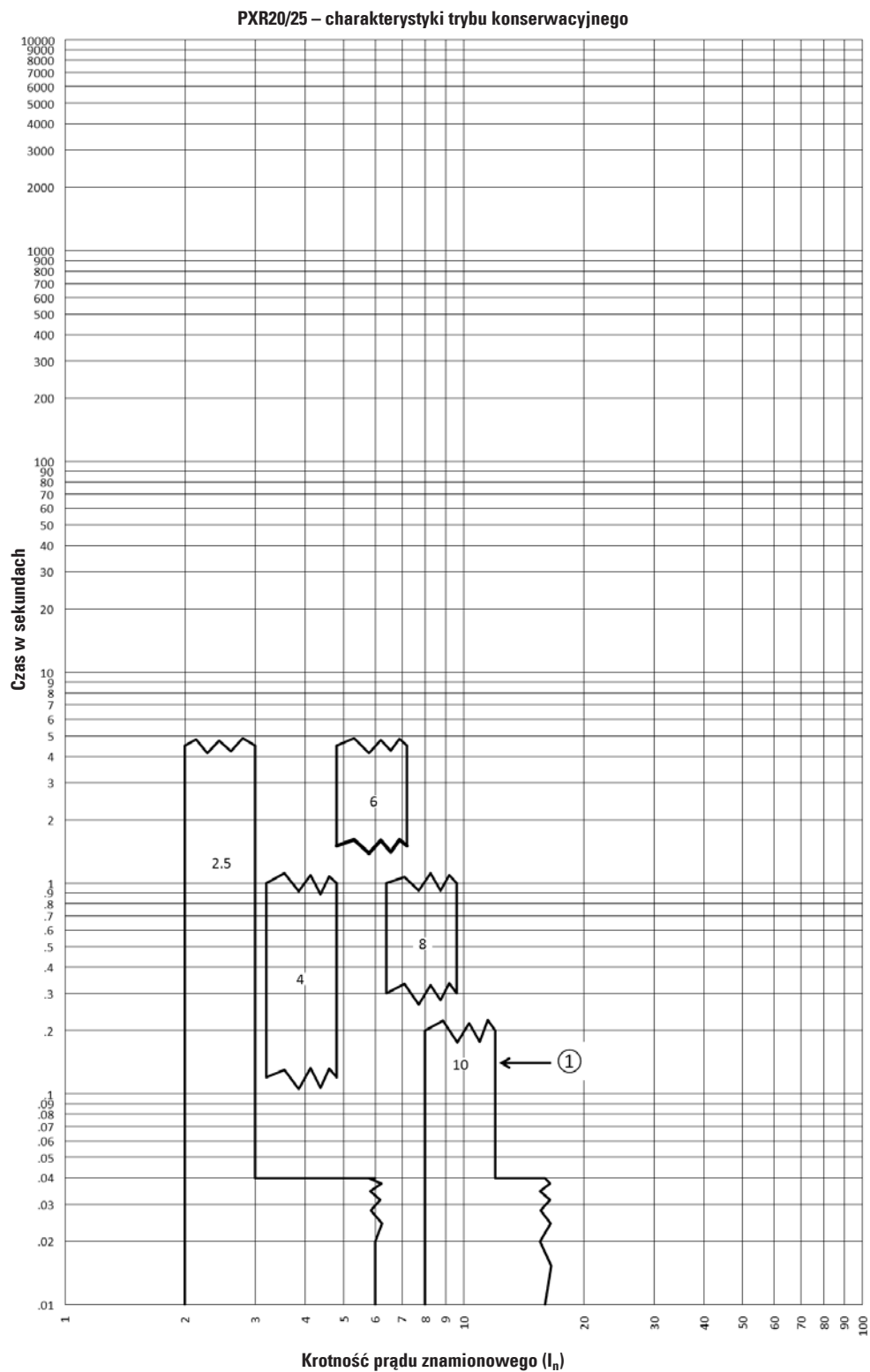


Uwagi

1. Wartość prądu szczytowego 90 kA dotyczy normy IEC oraz UL 489 dla wyłącznika IZMX16 selektywnego.
2. Wartość prądu szczytowego 167 kA dotyczy wyłącznika IZMX40 z wartością prądu wyłączenia zwarcia (I_{cu}) 100 kA oraz więcej.
3. Wartość prądu szczytowego 138 kA dotyczy normy UL 489 dla wyłącznika IZMX40 selektywnego z wartością prądu wyłączenia zwarcia (I_{cu}) 85 kA oraz więcej.
4. Wartość prądu szczytowego 18-67 kA dotyczy normy UL 489 dla wyłączników IZMX z asymetryczną wartością szczytową 22,5-krotności aktualnej wartości prądu znamionowego ramy.
5. Tolerancja bezzwłocznego wyzwalacza zwarcioviego wynosi $\pm 10\%$.
6. To zabezpieczenie jest także aktywne wtedy, gdy bezzwłoczny wyzwalacz jest ustawiony na OFF.
7. Dioda LED wyzwalacza bezzwłocznego zwarcioviego zaświeci się w bloku zabezpieczeń PXR przy wyzwoleniu od wysokiego prądu zwarcioviego bezzwłocznego.
8. Przedstawione całkowite czasy wyłączenia są zachowawcze i uwzględniają maksymalny czas reakcji wyzwalacza elektronicznego, maksymalny czas własny otwierania wyłącznika i maksymalny czas przerywania prądu z uwzględnieniem współczynników, które wpływają na możliwie najgorsze warunki takie jak: maksymalne napięcie znamionowe, jednofazowy zanik napięcia i minimalny współczynnik mocy. Krótsze czasy wyłączenia są możliwe, zależy to jednak od określonych warunków instalacji i typu wyłączenia mocy.

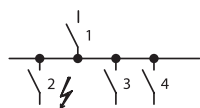
IZMX16(40)...V(U)... PXR20/25

Charakterystyki trybu konserwacyjnego

**Uwagi**

1. Nastawy redukujące posiadają tolerancję $\pm 20\%$.
2. Dioda LED wyzwalacza bezwłocznego zwarciovego zaświeci się w bloku zabezpieczeń PXR przy wyzwoleniu z powodu trybu konserwacyjnego.

Tabele selektywności pomiędzy wyłącz. zasil. ACB, wyłącz. odpływ. MCCB bez funkcji selektywności logicznej ZSI
IZMX16...



I_n : Prąd znamionowy
 I_u : Znamionowy prąd ciągły
 I_{cu} : Zdolność znamionowa wyłączania
 zwarciowa
 I_i : Nastawa bezzwłocznego wyzwalacza
 zwarciowego

Selektywność 415 V AC

Między wyłącznikiem zasilającym 1 i odpływowym 2 występuje selektywność, jeżeli przy zwarciu w miejscu 2 wyłączy tylko wyłącznik odpływowy 2. Części instalacji 3 i 4 nadal pozostają gotowe do pracy.

Wybór:

Wyłączniki odprowadzające zachowują się selektywnie wobec wyłączników zasilających, dopóki prąd zwarcia nie przekroczy wartości ($I_{cc\ skut}$) podanych w tabeli. Podane wartości są granicą selektywności.

Przy wyższych prądach zwarcia wyłączają oba łączniki.

Dla wyłączników IZM z blokami zabezpieczeń V i P czas opóźnienia t_{sd} musi być przynajmniej o 100 ms dłuższy od czasu zwłoki następnego, podrzędnego poziomu (2, 3, 4). Nastawa I_i na wyłączniku IZMX powinna być ustawiona na OFF w celu umożliwienia opóźnionego zadziałania na dowolnym poziomie zwarcia.

Wyłącznik zasilający (1)		IZMX16...-V..., IZMX16...-P...														
I_n [A]		630	630	630	800	800	800	1000	1000	1000	1250	1250	1250	1600	1600	1600
I_{cu} [kA]		42	50	65	42	50	65	42	50	65	42	50	65	42	50	65
I_i [A] max.		OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

Wyłącznik odpływowy (2)	I_u [A]	I_{cu} [kA]	B	N	H	B	N	H	B	N	H	B	N	H	B	N	H
Selektywność – ograniczenie prądu I_s (kA)																	
NZMB(C)(N) (H)1-A(M)...	20	25–100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	25	25–100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	32	25–100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	40	25–100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	50	25–100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63	25–100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80	25–100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100	25–100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125	25–100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160	25–100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NZMB(C)(N) (H)2-A(M)(V)...	20	25–150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	25	25–150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	32	25–150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	40	25–150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	50	25–150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63	25–150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80	25–150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	90	25–150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100	25–150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125	25–150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	140	25–150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160	25–150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	200	25–150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	220	25–150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	250	25–150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	300	25–150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NZMC(N)(H) 3-A(M)(V)...	220	36–150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	250	36–150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	320	36–150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	350	36–150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	400	36–150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	450	36–150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	500	36–150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	630	36–150	–	–	–	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NZMN(H) 4-A(M)(V)...	550	50–100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	630	50–100	–	–	–	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	800	50–100	–	–	–	–	–	–	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	875	50–100	–	–	–	–	–	–	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	1000	50–100	–	–	–	–	–	–	–	–	T	T	T	T	T	T	T
	1250	50–100	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	T	T	T	T
	1400	50–100	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	T	T	T	T
	1600	50–100	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Uwaga B = podstawowa zdolność łączeniowa, N = standardowa zdolność łączeniowa, H = wysoka zdolność łączeniowa, T = pełna selektywność

IZMX40...-V..., IZMX40...-P...

[illegible]

Uwaga B = podstawowa zdolność łączeniowa, N = standardowa zdolność łączeniowa, H = wysoka zdolność łączeniowa, T = pełna selektywność

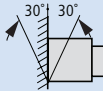
Dane techniczne

				IZMX16B... 06...	IZMX16B... 08...	IZMX16B... 10...	IZMX16B... 12...	IZMX16B... 16...
Dane ogólne								
Normy				IEC/EN 60947				
Temperatura otoczenia	magazynowanie	°C		-20 ... +70				
	praca (bez obudowy)	°C		-20 ... +70				
Pozycja montażu								
Kategoria użytkowania				B	B	B	B	B
Stopień ochrony				IP31 z ramką uszczelniającą, IP55 z osłoną ochronną				
Kierunek zasilania				dowolny	dowolny	dowolny	dowolny	dowolny
Styki główne								
Prąd znamionowy = znamionowy prąd ciągły	$I_n = I_u$	A		630	800	1000	1250	1600
Znamionowy prąd ciągły przy 50°C ¹⁾	I_u	A		630	800	1000	1250	1500
Znamionowy prąd ciągły przy 60°C ¹⁾	I_u	A		630	800	1000	1250	1400
Znamionowy prąd ciągły przy 70°C ¹⁾	I_u	A		630	800	1000	1250	1350
Odporność na uder napięciowy	U_{imp}	V AC		12000	12000	12000	12000	12000
Znamionowe napięcie pracy	U_e	V AC		690	690	690	690	690
Kategoria przepięciowa/stopień zanieczyszczenia				III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
Znamionowe napięcie izolacji	U_i	V		1000	1000	1000	1000	1000
Zdolność łączeniowa								
Prąd znamionowy zwarciaowy załączalny	do 240 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	88	88	88	88	88
	do 440 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	88	88	88	88	88
	do 690 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	88	88	88	88	88
Prąd znamionowy zwarciaowy krótkotrwały 50/60 Hz	t = 1 s	I_{cw}	kA	42	42	42	42	42
Prąd znamionowy zwarciaowy wyłączalny I_{cn}								
IEC/EN 60947 cykl pracy I_{cu} 0-t-CO								
	do 240 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	42	42	42	42	42
	do 440 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	42	42	42	42	42
	do 690 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	42	42	42	42	42
IEC/EN 60947 cykl pracy I_{cs} 0-t-CO-t-CO								
	do 240 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	42	42	42	42	42
	do 440 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	42	42	42	42	42
	do 690 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	42	42	42	42	42
Czas łączenia ręcznego ON lub OFF				ms	30	30	30	30
Czas łączenia elektrycznego								
	Czas załączania elektrycznego (elektromagnes załączający)	ms	30	30	30	30	30	30
	Czas wyłączania elektrycznego (wyzwalacz wzrostowy)	ms	30	30	30	30	30	30
	Czas wyłączania elektrycznego (wyzwalacz podnapięciowy)	ms	50	50	50	50	50	50
	Czas wyłączania elektrycznego przez blok zabezpieczeń (od zwarcia do 0 A) (wyzwolenie zwarcia bezzwłoczne)		27	27	27	27	27	27
Trwałość	mechaniczna, bez konserwacji	cykle łącz.		10000	10000	10000	10000	10000
	mechaniczna, z konserwacją	cykle łącz.		20000	20000	20000	20000	20000
	elektryczna, bez konserwacji	cykle łącz.		10000	10000	10000	10000	10000
	elektryczna, z konserwacją	cykle łącz.		20000	20000	20000	20000	20000
Maksymalna częstotliwość operacji elektrycznych				cykle łącz./h	60	60	60	60
Straty mocy dla prądu znamionowego I_n	Wersja stacjonarna	W		36	59	92	132	235
	Wersja wysuwna	W		50	80	125	180	320
Ciężar								
Wersja stacjonarna	3-bieg.	kg		16	16	16	16	16
	4-bieg.	kg		24	24	24	24	24
Wersja wysuwna (tylko wyłącznik wysuwny)	3-bieg.	kg		23	23	23	23	23
	4-bieg.	kg		33	33	33	33	33
Kaseta	3-bieg.	kg		18	18	18	18	18
	4-bieg.	kg		21	21	21	21	21

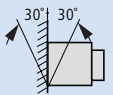
Uwaga 1) Dopuszczalny prąd przemienny dla wyłączników pracujących w rozdzielnicach w różnych temperaturach otoczenia wewnętrznego. Wewnętrzna temperatura otoczenia rozdzielnic powinna zostać oszacowana przy pomocy metod obliczeniowych podanych w normie IEC.

IZMX16N... 06...	IZMX16N... 08...	IZMX16N... 10...	IZMX16N... 12...	IZMX16N... 16...	IZMX16H... 06...	IZMX16H... 08...	IZMX16H... 10...	IZMX16H... 12...	IZMX16H... 16...
IEC/EN 60947									
-20 ... +70									
-20 ... +70									
									
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
IP31 z ramką uszczelniającą, IP55 z osłoną ochronną									
dowolny	dowolny	dowolny	dowolny	dowolny	dowolny	dowolny	dowolny	dowolny	dowolny
630	800	1000	1250	1600	630	800	1000	1250	1600
630	800	1000	1250	1500	630	800	1000	1250	1500
630	800	1000	1250	1400	630	800	1000	1250	1400
630	800	1000	1250	1350	630	800	1000	1250	1350
12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
690	690	690	690	690	690	690	690	690	690
III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
105	105	105	105	105	145	145	145	145	145
105	105	105	105	105	145	145	145	145	145
88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
50	50	50	50	50	66	66	66	66	66
42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
36	59	92	132	235	36	59	92	132	235
50	80	125	180	320	50	80	125	180	320
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21

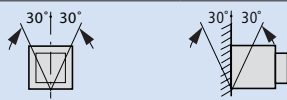
Dane techniczne

				INX16B...06...	INX16B...08...
Dane ogólne					
Normy				IEC/EN 60947	
Temperatura otoczenia	magazynowanie	°C		-40 ... +70	
	praca (bez obudowy)	°C		-25 ... +70	
Pozycja montażu					
Kategoria użytkowania				B	B
Stopień ochrony				IP31 z ramką uszczelniającą, IP55 z osłoną ochronną	
Kierunek zasilania				dowolny	dowolny
Styki główne					
Prąd znamionowy = znamionowy prąd ciągły		$I_n = I_u$	A	630	800
Znamionowy prąd ciągły przy 50°C ¹⁾		I_u	A	630	800
Znamionowy prąd ciągły przy 60°C ¹⁾		I_u	A	630	800
Znamionowy prąd ciągły przy 70°C ¹⁾		I_u	A	630	800
Odporność na uder napięciowy		U_{imp}	V AC	12000	12000
Znamionowe napięcie pracy		U_e	V AC	690	690
Kategoria przepięciowa/stopień zanieczyszczenia				III/3	III/3
Znamionowe napięcie izolacji		U_i	V	1000	1000
Zdolność łączeniowa					
Prąd znamionowy zwarciový załączalny	do 240 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	88	88
	do 440 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	88	88
	do 690 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	88	88
Prąd znamionowy zwarciový krótkotrwały 50/60 Hz	t = 1 s	I_{cw}	kA	42	42
Czas łączenia elektrycznego					
	Czas załączania elektrycznego (elektromagnes załączający)		ms	30	30
	Czas wyłączenia elektrycznego (wyzwalacz wzrostowy)		ms	30	30
	Czas wyłączenia elektrycznego (wyzwalacz podnapięciowy)		ms	50	50
Trwałość	mechaniczna, bez konserwacji		cykle łącz.	10000	10000
	mechaniczna, z konserwacją		cykle łącz.	20000	20000
	elektryczna, bez konserwacji		cykle łącz.	10000	10000
	elektryczna, z konserwacją		cykle łącz.	20000	20000
Maksymalna częstotliwość operacji elektrycznych			cykle łącz./h	60	60
Straty mocy dla prądu znamionowego I_n przy symetrycznym 3-fazowym obciążeniu	Wersja stacjonarna		W	36	59
	Wersja wysuwna		W	50	80
Weight					
Wersja stacjonarna	3-bieg.		kg	14	14
	4-bieg.		kg	22	22
Wersja wysuwna (tylko wyłącznik wysuwny)	3-bieg.		kg	21	21
	4-bieg.		kg	31	31
Kaseta	3-bieg.		kg	18	18
	4-bieg.		kg	21	21

Uwaga 1) Dopuszczalny prąd przemienny dla wyłączników pracujących w rozdzielnicach w różnych temperaturach otoczenia wewnętrznego. Wewnętrzna temperatura otoczenia rozdzielnic powinna zostać oszacowana przy pomocy metod obliczeniowych podanych w normie IEC.

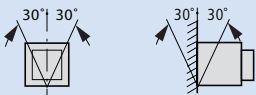
INX16B...10...	INX16B...12...	INX16B...16...
IEC/EN 60947		
-40 ... +70		
-25 ... +70		
		
B	B	B
IP31 z ramką uszczelniającą, IP55 z osłoną ochronną		
dowolny	dowolny	dowolny
1000	1250	1600
1000	1250	1500
1000	1250	1400
1000	1250	1350
12000	12000	12000
690	690	690
III/3	III/3	III/3
1000	1000	1000
88	88	88
88	88	88
88	88	88
42	42	42
30	30	30
30	30	30
50	50	50
10000	10000	10000
20000	20000	20000
10000	10000	10000
20000	20000	20000
60	60	60
92	132	235
125	180	320
14	14	14
22	22	22
21	21	21
31	31	31
18	18	18
21	21	21

Dane techniczne

				IZMX40B...08...	IZMX40B...10...	IZMX40B...12...
Dane ogólne						
Normy				IEC/EN 60947		
Temperatura otoczenia	magazynowanie			°C	-20 ... +70	
	praca (bez obudowy)			°C	-20 ... +70	
Pozycja montażu						
Kategoria użytkowania				B	B	B
Stopień ochrony				IP31 z ramką uszczelniającą, IP55 z osłoną ochronną		
Kierunek zasilania				dowolny	dowolny	dowolny
Styki główne						
Prąd znamionowy = znamionowy prąd ciągły		$I_n = I_u$	A	800	1000	1250
Znamionowy prąd ciągły przy 50°C ¹⁾		I_u	A	800	1000	1250
Znamionowy prąd ciągły przy 60°C ¹⁾		I_u	A	800	1000	1250
Znamionowy prąd ciągły przy 70°C ¹⁾		I_u	A	800	1000	1250
Odporność na udar napięciowy		U_{imp}	V AC	12000	12000	12000
Znamionowe napięcie pracy		U_e	V AC	690	690	690
Użytkowanie w układach zasilania IT do U = 440 V		I_{IT}	kA	50	50	50
Kategoria przepięciowa/stopień zanieczyszczenia				III/3	III/3	III/3
Znamionowe napięcie izolacji		U_i	V	1000	1000	1000
Zdolność łączeniowa						
Prąd znamionowy zwarciový załączalny	do 240 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	145	145	145
	do 440 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	145	145	145
	do 690 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	145	145	145
Prąd znamionowy zwarciový krótkotrwały 50/60 Hz	t = 1 s / 3 s	I_{cw}	kA	66/53	66/53	66/53
Prąd znamionowy zwarciový wyłączalny I_{cn}						
IEC/EN 60947 cykl pracy I_{cu} O-t-CO						
		do 240 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	66	66
		do 440 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	66	66
		do 690 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	66	66
IEC/EN 60947 cykl pracy I_{cs} O-t-CO-t-CO						
		do 240 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	66	66
		do 440 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	66	66
		do 690 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	66	66
Czas łączenia ręcznego ON						
Czas załączania elektrycznego (elektromagnes załączający)			ms	35	35	35
Czas łączenia ręcznego OFF						
Czas wyłączania elektrycznego (wyzwalacz wzrostowy)			ms	35	35	35
Czas wyłączania elektrycznego (wyzwalacz podnapięciowy)			ms	40	40	40
Czas wyłączania elektrycznego przez blok zabezpieczeń (od zwarcia do 0 A) (wyzwolenie zwarciové bezzwłoczne)			ms	35	35	35
Trwałość	mechaniczna, bez konserwacji	cykle łącz.		10000	10000	10000
	mechaniczna, z konserwacją	cykle łącz.		20000	20000	20000
	elektryczna 440 V, bez konserwacji	cykle łącz.		10000	10000	10000
	elektryczna 440 V, z konserwacją	cykle łącz.		20000	20000	20000
Maksymalna częstotliwość operacji elektrycznych			cykle łącz./h	60	60	60
Straty mocy dla prądu znamionowego I_n	Wersja stacjonarna	W		35	55	90
	Wersja wysuwna	W		65	100	155
Ciężar						
Wersja stacjonarna	3-bieg.	kg		41	41	41
	4-bieg.	kg		54	54	54
Wersja wysuwna (tylko wyłącznik wysuwny)	3-bieg.	kg		66	66	66
	4-bieg.	kg		83	83	83
Kaseta	3-bieg.	kg		29	29	29
	4-bieg.	kg		35	35	35

Uwaga 1) Dopuszczalny prąd przemienny dla wyłączników pracujących w rozdzielnicach w różnych temperaturach otoczenia wewnętrznego. Wewnętrzna temperatura otoczenia rozdzielnic powinna zostać oszacowana przy pomocy metod obliczeniowych podanych w normie IEC.

2) Znamionowy prąd ciągły przedstawiony tylko dla pionowych przyłączy 4 x 120 x 10 mm pomalowanych na czarno. Wartości są zredukowane o 100 A, dla 4 x 100 x 10 mm.

IZMX40B...16...	IZMX40wB...20...	IZMX40B...25...	IZMX40B...32...	IZMX40B...40...	IZMX40N...08...	IZMX40N...10...	IZMX40N...12...	IZMX40N...16...
IEC/EN 60947								
-20 ... +70								
-20 ... +70								
								
B	B	B	B	B	B	B	B	B
IP31 z ramką uszczelniającą, IP55 z osłoną ochronną								
dowolny	dowolny	dowolny	dowolny	dowolny	dowolny	dowolny	dowolny	dowolny
1600	2000	2500	3200	4000	800	1000	1250	1600
1600	2000	2500	3200	4000(2)	800	1000	1250	1600
1600	2000	2500	3200	3650(2)	800	1000	1250	1600
1600	2000	2280	3200	3500(2)	800	1000	1250	1600
12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
690	690	690	690	690	690	690	690	690
50	50	50	50	50	50	50	50	50
III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
145	145	145	145	145	187	187	187	187
145	145	145	145	145	187	187	187	187
145	145	145	145	145	166	166	166	166
66/53	66/53	66/53	66/53	66/53	85/75	85/75	85/75	85/75
66	66	66	66	66	85	85	85	85
66	66	66	66	66	85	85	85	85
66	66	66	66	66	75	75	75	75
66	66	66	66	66	85	85	85	85
66	66	66	66	66	85	85	85	85
66	66	66	66	66	75	75	75	75
35	35	35	35	35	35	35	35	35
35	35	35	35	35	35	35	35	35
40	40	40	40	40	40	40	40	40
35	35	35	35	35	35	35	35	35
10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
10000	8000	5000	5000	5000	10000	10000	10000	10000
20000	16000	10000	10000	10000	20000	20000	20000	20000
60	60	60	60	60	60	60	60	60
140	220	345	385	600	25	40	60	100
255	395	620	560	880	35	55	90	140
41	41	41	41	41	41	41	41	41
54	54	54	56	56	56	56	56	56
66	66	66	69	69	69	69	69	69
83	83	83	86	86	86	86	86	86
29	29	29	29	29	29	29	29	29
35	35	35	35	35	35	35	35	35

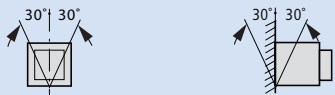
Dane techniczne

				IZMX40N...20...	IZMX40N...25...	IZMX40N...32...
Dane ogólne						
Normy				IEC/EN 60947		
Temperatura otoczenia	magazynowanie	°C		-20 ... +70		
	praca (bez obudowy)	°C		-20 ... +70		
Pozycja montażu						
Kategoria użytkowania				B	B	B
Stopień ochrony				IP31 z ramką uszczelniającą, IP55 z osłoną ochronną		
Kierunek zasilania				dowolny	dowolny	dowolny
Styki główne						
Prąd znamionowy = znamionowy prąd ciągły		$I_n = I_u$	A	2000	2500	3200
Znamionowy prąd ciągły przy 50°C ¹⁾		I_u	A	2000	2500	3200
Znamionowy prąd ciągły przy 60°C ¹⁾		I_u	A	2000	2500	3200
Znamionowy prąd ciągły przy 70°C ¹⁾		I_u	A	2000	2500	3200
Odporność na uder napięciowy		U_{imp}	V AC	12000	12000	12000
Znamionowe napięcie pracy		U_e	V AC	690	690	690
Użytkowanie w układach zasilania IT do $U = 440$ V		I_{IT}	kA	50	50	50
Kategoria przepięciowa/stopień zanieczyszczenia				III/3	III/3	III/3
Znamionowe napięcie izolacji		U_i	V	1000	1000	1000
Zdolność łączeniowa						
Prąd znamionowy zwarciaowy załączalny	do 240 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	187	187	187
	do 440 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	187	187	187
	do 690 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	166	166	166
Prąd znamionowy zwarciaowy krótkotrwały 50/60 Hz	t = 1 s	I_{cw}	kA	85/75	85/75	85/75
	t = 3 s	I_{cw}	kA	66	66	66
Prąd znamionowy zwarciaowy wyłączalny I_{cn}						
IEC/EN 60947 cykl pracy I_{cu} O-t-CO						
	do 240 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	85	85	85
	do 440 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	85	85	85
	do 690 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	75	75	75
IEC/EN 60947 cykl pracy I_{cs} O-t-CO-t-CO						
	do 240 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	85	85	85
	do 440 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	85	85	85
	do 690 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	75	75	75
Czas łączenia ręcznego ON						
Czas załączania elektrycznego (elektromagnes załączający)			ms	35	35	35
Czas łączenia ręcznego OFF						
Czas wyłączenia elektrycznego (wyzwalacz wzrostowy)			ms	35	35	35
Czas wyłączenia elektrycznego (wyzwalacz podnapięciowy)			ms	40	40	40
Czas wyłączenia elektrycznego przez blok zabezpieczeń (od zwarcia do 0 A) (wyzwolenie zwarcia bezwzględne)			ms	35	35	35
Trwałość	mechaniczna, bez konserwacji	cykle łącz.		10000	10000	10000
	mechaniczna, z konserwacją	cykle łącz.		20000	20000	20000
	elektryczna 440 V, bez konserwacji	cykle łącz.		8000	5000	5000
	elektryczna 440 V, z konserwacją	cykle łącz.		16000	10000	10000
Maksymalna częstotliwość operacji elektrycznych			cykle łącz./h	60	60	60
Straty mocy dla prądu znamionowego I_n	Wersja stacjonarna	W		150	235	385
	Wersja wysuwna	W		220	350	560
Ciężar						
Wersja stacjonarna	3-bieg.	kg		41	41	41
	4-bieg.	kg		56	56	56
Wersja wysuwna (tylko wyłącznik wysuwny)	3-bieg.	kg		69	69	69
	4-bieg.	kg		86	86	86
Kaseta	3-bieg.	kg		29	29	29
	4-bieg.	kg		35	35	35

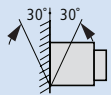
- Uwaga** 1) Dopuszczalny prąd przemienny dla wyłączników pracujących w rozdzielnicach w różnych temperaturach otoczenia wewnętrznego. Wewnętrzna temperatura otoczenia rozdzielnic powinna zostać oszacowana przy pomocy metod obliczeniowych podanych w normie IEC.
- 2) Znamionowy prąd ciągły przedstawiony tylko dla pionowych przyłączy 4 x 120 x 10 mm pomalowanych na czarno. Wartości są zredukowane o 100 A, dla 4 x 100 x 10 mm.

IZMX40N...40...	IZMX40H...08...	IZMX40H...10...	IZMX40H...12...	IZMX40H...16...	IZMX40H...20...	IZMX40H...25...	IZMX40H...32...	IZMX40H...40...
IEC/EN 60947								
-20 ... +70								
-20 ... +70								
								
B	B	B	B	B	B	B	B	B
IP31 z ramką uszczelniającą, IP55 z osłoną ochronną								
dowolny	dowolny	dowolny	dowolny	dowolny	dowolny	dowolny	dowolny	dowolny
4000	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000
40002)	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	40002)
36502)	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	36502)
35002)	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	35002)
12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
690	690	690	690	690	690	690	690	690
50	50	50	50	50	50	50	50	50
III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
187	231	231	231	231	231	231	231	231
187	231	231	231	231	231	231	231	231
166	166	166	166	166	166	166	166	166
85	85	85	85	85	85	85	85	85
66	66	66	66	66	66	66	66	66
85	105	105	105	105	105	105	105	105
85	105	105	105	105	105	105	105	105
75	75	75	75	75	75	75	75	75
85	105	105	105	105	105	105	105	105
85	105	105	105	105	105	105	105	105
75	75	75	75	75	75	75	75	75
35	35	35	35	35	35	35	35	35
35	35	35	35	35	35	35	35	35
40	40	40	40	40	40	40	40	40
35	35	35	35	35	35	35	35	35
10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
5000	10000	10000	10000	10000	8000	5000	5000	5000
10000	20000	20000	20000	20000	16000	10000	10000	10000
60	60	60	60	60	60	60	60	60
600	25	40	60	100	150	235	385	600
880	35	55	90	140	220	350	560	880
41	41	41	41	41	41	41	41	
56	56	56	56	56	56	56	56	56
69	69	69	69	69	69	69	69	69
86	86	86	86	86	86	86	86	86
29	29	29	29	29	29	29	29	29
35	35	35	35	35	35	35	35	35

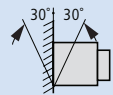
Dane techniczne

			INX40B...08...	INX40B...10...
Dane ogólne				
Normy			IEC/EN 60947	
Temperatura otoczenia	magazynowanie	°C	-40 ... +70	
	praca (bez obudowy)	°C	-25 ... +70	
Pozycja montażu				
Kategoria użytkowania			B	B
Stopień ochrony			IP31 z ramką uszczelniającą, IP55 z osłoną ochronną	
Kierunek zasilania			dowolny	dowolny
Styki główne				
Prąd znamionowy = znamionowy prąd ciągły	$I_n = I_u$	A	800	1000
Znamionowy prąd ciągły przy 50°C ¹⁾	I_u	A	800	1000
Znamionowy prąd ciągły przy 60°C ¹⁾	I_u	A	800	1000
Znamionowy prąd ciągły przy 70°C ¹⁾	I_u	A	800	1000
Odporność na uderzeniowy	U_{imp}	V AC	12000	12000
Znamionowe napięcie pracy	U_e	V AC	690	690
Użytkowanie w układach zasilania IT do $U = 440$ V	I_{IT}	kA	50	50
Kategoria przepięciowa/stopień zanieczyszczenia			III/3	III/3
Znamionowe napięcie izolacji	U_i	V	1000	1000
Zdolność łączeniowa				
Prąd znamionowy zwarciový załączalny	do 240 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	145
	do 440 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	145
	do 690 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	145
Prąd znamionowy zwarciový krótkotrwały 50/60 Hz	$t = 1$ s	I_{cw}	kA	66
	$t = 3$ s	I_{cw}	kA	53
Czas łączenia ręcznego ON				
Czas załączania elektrycznego (elektromagnes załączający)			ms	35
Czas łączenia ręcznego OFF				
Czas wyłączenia elektrycznego (wyzwalacz wzrostowy)			ms	35
Czas wyłączenia elektrycznego (wyzwalacz podnapięciowy)			ms	40
Trwałość	mechaniczna, bez konserwacji	cykle łącz.	10000	10000
	mechaniczna, z konserwacją	cykle łącz.	20000	20000
	elektryczna 440 V, bez konserwacji	cykle łącz.	10000	10000
	elektryczna 440 V, z konserwacją	cykle łącz.	20000	20000
Maksymalna częstotliwość operacji elektrycznych			cykle łącz./h	60
Straty mocy dla prądu znamionowego I_n przy symetrycznym 3-fazowym obciążeniu	Wersja stacjonarna	W	35	55
	Wersja wysuwna	W	65	100
Ciężar				
Wersja stacjonarna	3-bieg.	kg	39	39
	4-bieg.	kg	52	52
Wersja wysuwna (tylko wyłącznik wysuwny)	3-bieg.	kg	60	60
	4-bieg.	kg	76	76
Kaseta	3-bieg.	kg	29	29
	4-bieg.	kg	35	35

- Uwaga**
- 1) Dopuszczalny prąd przemienny dla wyłączników pracujących w rozdzielnicach w różnych temperaturach otoczenia wewnętrznego. Wewnętrzna temperatura otoczenia rozdzielnic powinna zostać oszacowana przy pomocy metod obliczeniowych podanych w normie IEC.
 - 2) Znamionowy prąd ciągły przedstawiony tylko dla pionowych przyłączy 4 x 120 x 10 mm pomalowanych na czarno. Wartości są zredukowane o 100 A, dla 4 x 100 x 10 mm.

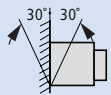
INX40B...12...	INX40B...16...	INX40B...20...	INX40B...25...	INX40B...32...	INX40B...40...
IEC/EN 60947					
-40 ... +70					
-25 ... +70					
					
B	B	B	B	B	B
IP31 z ramką uszczelniającą, IP55 z osłoną ochronną					
dowolny	dowolny	dowolny	dowolny	dowolny	dowolny
1250	1600	2000	2500	3200	4000
1250	1600	2000	2500	3200	4000(2)
1250	1600	2000	2500	3200	3650(2)
1250	1600	2000	2500	3200	3500(2)
12000	12000	12000	12000	12000	12000
690	690	690	690	690	690
50	50	50	50	50	50
III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
1000	1000	1000	1000	1000	1000
145	145	145	145	145	145
145	145	145	145	145	145
145	145	145	145	145	145
66	66	66	66	66	66
53	53	53	53	53	53
35	35	35	35	35	35
35	35	35	35	35	35
40	40	40	40	40	40
10000	10000	10000	10000	10000	10000
20000	20000	20000	20000	20000	20000
10000	10000	8000	5000	5000	5000
20000	20000	16000	10000	10000	10000
60	60	60	60	60	60
190	140	220	345	385	600
155	255	395	620	560	880
39	39	39	39	39	39
52	52	52	52	53	53
60	60	60	60	66	66
76	76	76	76	82	82
29	29	29	29	29	29
35	35	35	35	35	35

Dane techniczne

			INX40N...08...	INX40N...10...
Dane ogólne				
Normy			IEC/EN 60947	
Temperatura otoczenia	magazynowanie	°C	-40 ... +70	
	praca (bez obudowy)	°C	-25 ... +70	
Pozycja montażu				
Kategoria użytkowania			B	B
Stopień ochrony			IP31 z ramką uszczelniającą, IP55 z osłoną ochronną	
Kierunek zasilania			dowolny	dowolny
Styki główne				
Prąd znamionowy = znamionowy prąd ciągły	$I_n = I_u$	A	800	1000
Znamionowy prąd ciągły przy 50°C ¹⁾	I_u	A	800	1000
Znamionowy prąd ciągły przy 60°C ¹⁾	I_u	A	800	1000
Znamionowy prąd ciągły przy 70°C ¹⁾	I_u	A	800	1000
Odporność na uder napięciowy	U_{imp}	V AC	12000	12000
Znamionowe napięcie pracy	U_e	V AC	690	690
Użytkowanie w układach zasilania IT do $U = 440$ V	I_{IT}	kA	50	50
Kategoria przepięciowa/stopień zanieczyszczenia			III/3	III/3
Znamionowe napięcie izolacji	U_i	V	1000	1000
Zdolność łączeniowa				
Prąd znamionowy zwarciový załączalny	do 240 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	187
	do 440 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	187
	do 690 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	166
Prąd znamionowy zwarciový krótkotrwały 50/60 Hz	$t = 1$ s	I_{cw}	kA	85
	$t = 3$ s	I_{cw}	kA	66
Czas łączenia ręcznego ON				
Czas załączania elektrycznego (elektromagnes załączający)			ms	35
Czas łączenia ręcznego OFF				
Czas wyłączenia elektrycznego (wyzwalacz wzrostowy)			ms	35
Czas wyłączenia elektrycznego (wyzwalacz podnapięciowy)			ms	40
Trwałość	mechaniczna, bez konserwacji	cykle łącz.	10000	10000
	mechaniczna, z konserwacją	cykle łącz.	20000	20000
	elektryczna 440 V, bez konserwacji	cykle łącz.	10000	10000
	elektryczna 440 V, z konserwacją	cykle łącz.	20000	20000
Maksymalna częstotliwość operacji elektrycznych			cykle łącz./h	60
Straty mocy dla prądu znamionowego I_n przy symetrycznym 3-fazowym obciążeniu	Wersja stacjonarna	W	25	40
	Wersja wysuwna	W	35	55
Ciężar				
Wersja stacjonarna	3-bieg.	kg	39	39
	4-bieg.	kg	53	53
Wersja wysuwna (tylko wyłącznik wysuwny)	3-bieg.	kg	66	66
	4-bieg.	kg	82	82
Kaseta	3-bieg.	kg	27	27
	4-bieg.	kg	35	35

Uwaga ¹⁾ Dopuszczalny prąd przemienny dla wyłączników pracujących w rozdzielnicach w różnych temperaturach otoczenia wewnętrznego. Wewnętrzna temperatura otoczenia rozdzielnic powinna zostać oszacowana przy pomocy metod obliczeniowych podanych w normie IEC.

²⁾ Znamionowy prąd ciągły przedstawiony tylko dla pionowych przyłączy 4 x 120 x 10 mm pomalowanych na czarno. Wartości są zredukowane o 100 A, dla 4 x 100 x 10 mm.

INX40N...12...	INX40N...16...	INX40N...20...	INX40N...25...	INX40N...32...	INX40N...40...
IEC/EN 60947					
-40 ... +70					
-25 ... +70					
					
B	B	B	B	B	B
IP31 z ramką uszczelniającą, IP55 z osłoną ochronną					
dowolny	dowolny	dowolny	dowolny	dowolny	dowolny
1250	1600	2000	2500	3200	4000
1250	1600	2000	2500	3200	4000(2)
1250	1600	2000	2500	3200	3650(2)
1250	1600	2000	2500	3200	3500(2)
12000	12000	12000	12000	12000	12000
690	690	690	690	690	690
50	50	50	50	50	50
III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
1000	1000	1000	1000	1000	1000
187	187	187	187	187	187
187	187	187	187	187	187
166	166	166	166	166	166
85	85	85	85	85	85
66	66	66	66	66	66
35	35	35	35	35	35
25	25	25	25	25	25
40	40	40	40	40	40
10000	10000	10000	10000	10000	10000
20000	20000	20000	20000	20000	20000
10000	10000	8000	5000	5000	5000
20000	20000	16000	10000	10000	10000
60	60	60	60	60	60
60	100	150	235	385	600
90	140	220	350	560	880
39	39	39	39	39	39
53	53	53	53	53	53
66	66	66	66	66	66
82	82	82	82	82	82
29	29	29	29	29	29
35	35	35	35	35	35

		Standardowy styk pomocniczy IZMX-AS...	Styk sygnalizacji wyzwolenia IZMX-OTS...	Styk gotowości załączenia IZMX-LCS...(SR)	Styk sygnalizacji położenia wyłącznika w kasie IZMX-CS...
Prąd znamionowy wyłączalny					
Obciążenie indukcyjne					
250 V AC	A	10	10	10	10
125 V DC	A	0,5	0,5	0,5	0,5
250 V DC	A	0,25	0,25	0,25	0,25

			Wyzwalacze wzrostowe (100% obciążenia)				Elektromagnesy załączające (100% obciążenia)					
			IZMX-ST(S)24DC	IZMX-ST(S)48DC	IZMX-ST(S)60DC	IZMX-ST(S)110AD	IZMX-ST(S)230AD	IZMX-SR24DC	IZMX-SR48DC	IZMX-SR60DC	IZMX-SR110AD	IZMX-SR230AD
Znamionowe napięcie obwodu sterowania												
AC 50/60 Hz	U _s	V	–	–	–	110–127	208–240	–	–	–	110–127	208–240
DC	U _s	V	24	48	60	110–125	208–250	24	48	60	110–125	220–250
Pobór mocy												
AC czas reakcji 35 ms ciągłe zasilanie	VA		–	–	–	540	500	–	–	–	540	500
			–	–	–	10	9	–	–	–	–	–
DC czas reakcji 35 ms ciągłe zasilanie	W		500	530	540	540	500	500	530	540	540	500
			5	5	5	10	9	–	–	–	–	–
Czas reakcji wyłącznika przy U _s												
...X16	ms		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
...X40	ms		35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Zakres pracy												
Napięcie odpadania												
Sterowanie AC, 50/60 Hz, reakcja	odpadanie	x U _c	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Napięcie przyciągania	przyciąganie	x U _c	0,7–1,1	0,7–1,1	0,7–1,1	0,7–1,1	0,7–1,1	0,85–1,1	0,85–1,1	0,85–1,1	0,85–1,1	0,85–1,1

			Wyzwalacze podnapięciowe (100% obciążenia)				
			IZMX-UVR24DC	IZMX-UVR48DC	IZMX-UVR60DC	IZMX-UVR110AD	IZMX-UVR230AD
Znamionowe napięcie obwodu sterowania							
AC 50/60 Hz	U _s	V	—	—	—	110–127	208–240
DC	U _s	V	24	48	60	110–125	208–250
Pobór mocy							
AC czas reakcji 35 ms	VA		—	—	—	890	910
ciągłe zasilanie			—	—	—	5	5
DC czas reakcji 35 ms	W		500	850	890	890	910
ciągłe zasilanie			5	5	5	5	5
Czas reakcji wyłącznika przy U _s							
...X16	ms		50	50	50	50	50
...X40	ms		40	40	40	40	40
Zakres pracy							
Napięcie odpadania							
Sterowanie AC, 50/60 Hz, reakcja	odpadanie	x U _c	0,35–0,7	0,35–0,7	0,35–0,7	0,35–0,7	0,35–0,7
Napięcie przyciągania	przyciąganie	x U _c	0,85–1,1	0,85–1,1	0,85–1,1	0,85–1,1	0,85–1,1

Napędy silnikowe, współczynnik redukcji parametrów w zależności od wysokości

IZMX-M16..., IZMX-M40...

			Napędy silnikowe				
			IZMX-M16-24DC	IZMX-M16-48DC	IZMX-M16-60DC	IZMX-M16-110AD	IZMX-M16-230AD
Znamionowe napięcie obwodu sterowania	U_s	V	24 V DC	48 V DC	60 V DC	110–127 V AC 50/60 Hz 110–125 V DC	220–240 V AC 50/60 Hz 220–250 V DC
Wymagany czas do napięcia sprężyny przy $1 \times U_s$			4 s	3 s	3 s	3 s AC 50/60 Hz 3 s DC	4 s AC 50/60 Hz 4 s DC
Prąd znamionowy I_n	I_n	A	6 A	3 A	3 A	2 A AC 50/60 Hz 1 A DC	1 A AC 50/60 Hz 1 A DC
Prąd rozruchowy		A	20 A	15 A	15 A	6 A AC 50/60 Hz 5 A DC	10 A AC 50/60 Hz 10 A DC
Pobór mocy			160 W	150 W	150 W	280 VA AC 50/60 Hz 150 W DC	280 VA AC 50/60 Hz 280 W DC

			Napędy silnikowe				
			IZMX-M40-24DC	IZMX-M40-48DC	IZMX-M40-60DC	IZMX-M40-110AD	IZMX-M40-230AD
Znamionowe napięcie obwodu sterowania	U_s	V	24 V DC	48 V DC	60 V DC	110–127 V AC 50/60 Hz 110–125 V DC	220–240 V AC 50/60 Hz 220–250 V DC
Wymagany czas do napięcia sprężyny przy $1 \times U_{sDC}$			6 s DC	6 s DC	6 s DC	6 s AC 50/60 Hz 6 s DC	6 s AC 50/60 Hz 6 s DC
Prąd znamionowy I_n	I_n	A	7 A DC	3 A DC	3 A DC	3 A AC 50/60 Hz 2 A DC	1,5 A AC 50/60 Hz 1 A DC
Prąd rozruchowy		A	25 A DC	14 A DC	12 A DC	9 A AC 50/60 Hz 7,5 A DC	4,5 A AC 50/60 Hz 4 A DC
Pobór mocy			200 W DC	175 W DC	175 W DC	425 VA AC 50/60 Hz 275 W DC	400 VA AC 50/60 Hz 250 W DC

Współczynnik redukcji parametrów w zależności od wysokości	Wysokość [m]	Korekta wartości napięcia	Korekta wartości prądu
	2000	1,000	1,000
	2150	0,989	0,998
	2300	0,976	0,995
	2450	0,963	0,993
	2600	0,950	0,990
	2750	0,933	0,987
	2900	0,917	0,983
	3050	0,900	0,980
	3200	0,883	0,977
	3350	0,867	0,973
	3500	0,850	0,970
	3650	0,833	0,967
	3800	0,817	0,963
	3950	0,800	0,960
	5000	0,700	0,940

Uwagi Wyłączniki serii IZMX mogą być maksymalnie obciążane do swoich parametrów znamionowych prądowo i napięciowo do maksymalnej wysokości 2000 m nad poziomem morza. W przypadku instalacji na większych wysokościach, dane znamionowe zmieniają się zgodnie z powyższą tabelą. Prąd zwarcia nie zmienia się dopóki napięcie jest uwzględnione w odniesieniu do tabeli.

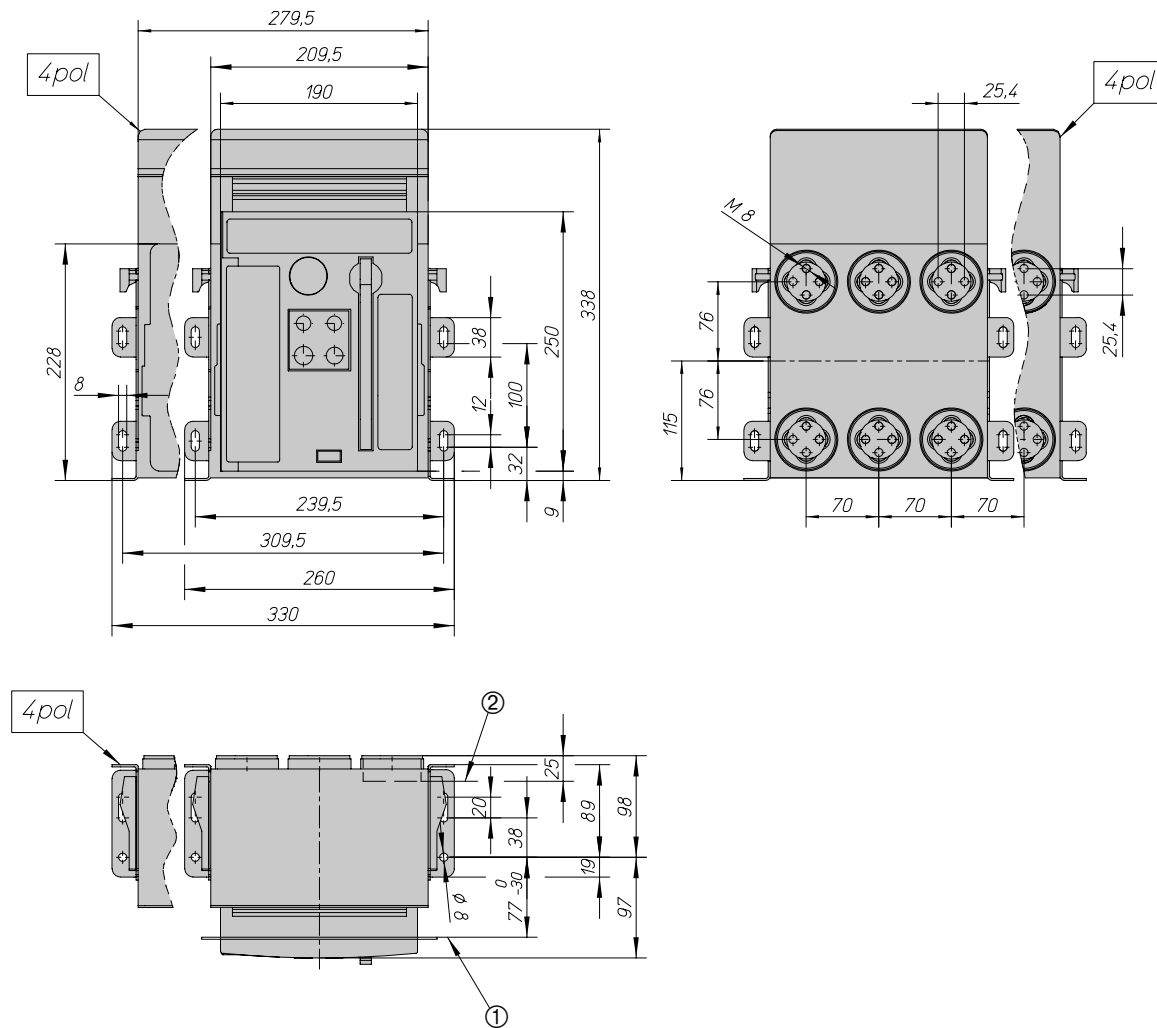
IZMX-PCAM, IZMX-MCAM, IZMX-ECAM

		IZMX-PCAM	IZMX-MCAM	IZMX-ECAM
Dane ogólne				
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	24 x 105 x 802	4 x 105 x 802	4 x 105 x 80
Instalacja		Przylączy obwodów pomocniczych	Przylączy obwodów pomocniczych	Przylączy obwodów pomocniczych
Stopień ochrony		IP20	IP20	IP20
Napięcie zasilania	V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Wskaźniki diodowe LED		Status	Status	Status
		SF	Transmit	
		BF	Receive	
Sieć				
Ethernet		–	–	gniazdo RJ45
PROFIBUS		gniazdo SUB-D 9-bieg.	–	–
Modbus		–	wtykane złącza śrubowe	–
Działanie		Slave	Slave	użytkownik TCP/IP
Złącze		RS485	RS485	Ethernet
Protokół		PROFIBUS DP	Modbus-RTU	Modbus TCP, http(s), SMTP
Szybkość transmisji		automatyczne wyszukiwanie do 12 MBit/s	1200/4800/9600/19200 Bit/s, nastawiane poprzez PXR	automatyczne wyszukiwanie do 100 MBit/s
Rezystory zamykające magistralę		w razie potrzeby we wtyczce	120 Ω, dołączane zewnętrznie	–
Adresy magistrali		1–127, nastawiane poprzez PXR	1–247, nastawiane poprzez PXR	IP, może być nastawiane poprzez PXR
Maksymalna odległość		2,4 km	1,2 km	100 m
Realizowane funkcje		Cykliczna wymiana danych	Kody funkcji: 03 = odczyt rejestru 04 = odczyt zmiennej typu WORD 08 = test połączenia, 16 = zapis rejestru	Webserwer w module

Wymiary

Wersja stacjonarna

IZMX16...F, INX16...F

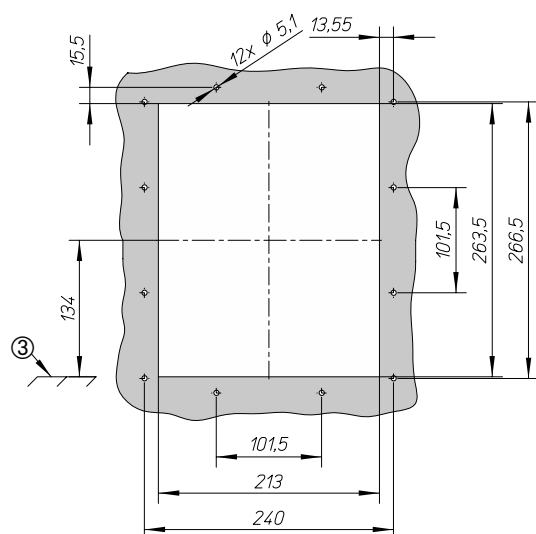


Wymiary

Wersja stacjonarna

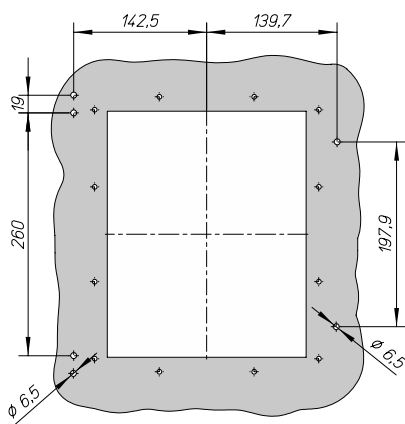
Wycięcie w drzwiach rozdzielnic dla IZMX16

IZMX-DEG16-F



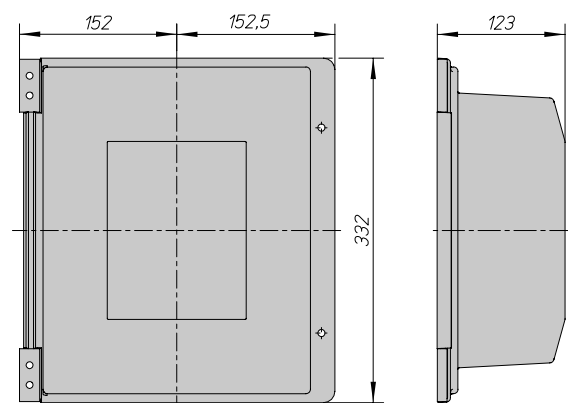
③ Górna część półki montażowej

IZMX-DC16-F



Osłona ochronna

IZMX-DC16-F

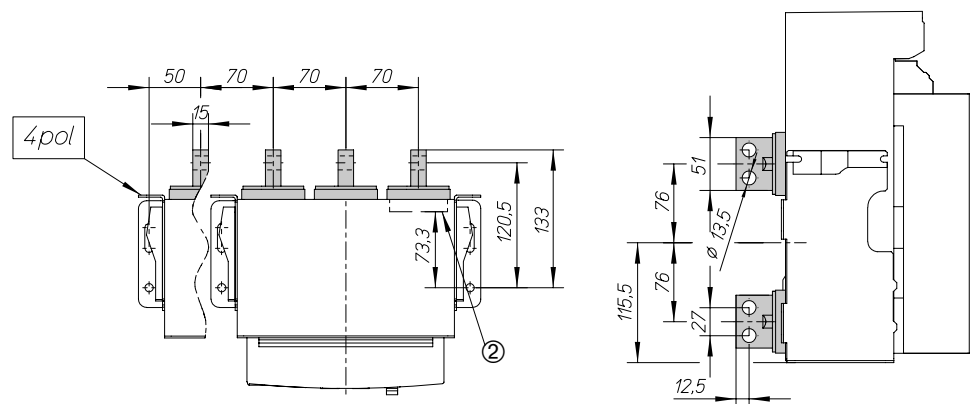


Wymiary

Wersja stacjonarna

Przyłącza poziome/pionowe – montaż pionowy

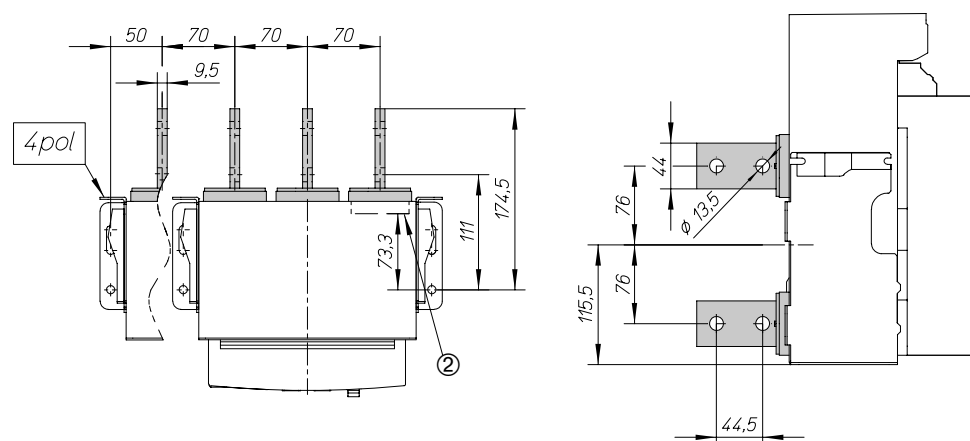
IZMX-THV16...



② Powierzchnia styku

Przyłącza długie poziome/pionowe – montaż pionowy

IZMX-THVL16...



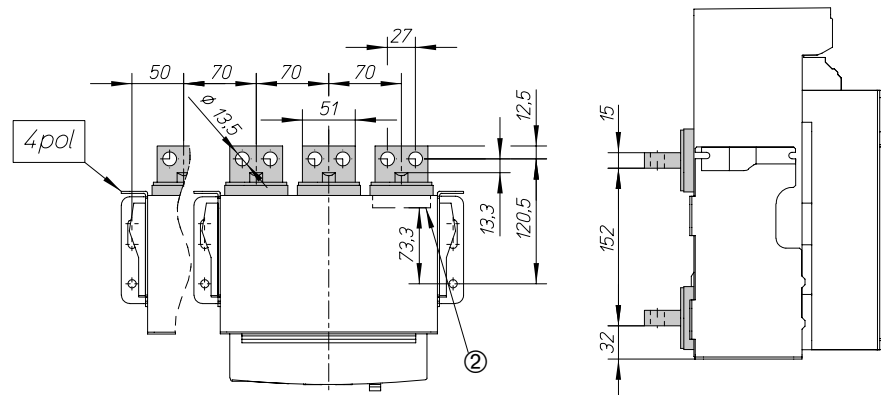
② Powierzchnia styku

Wymiary

Wersja stacjonarna

Przyłącza poziome/pionowe – montaż poziomy

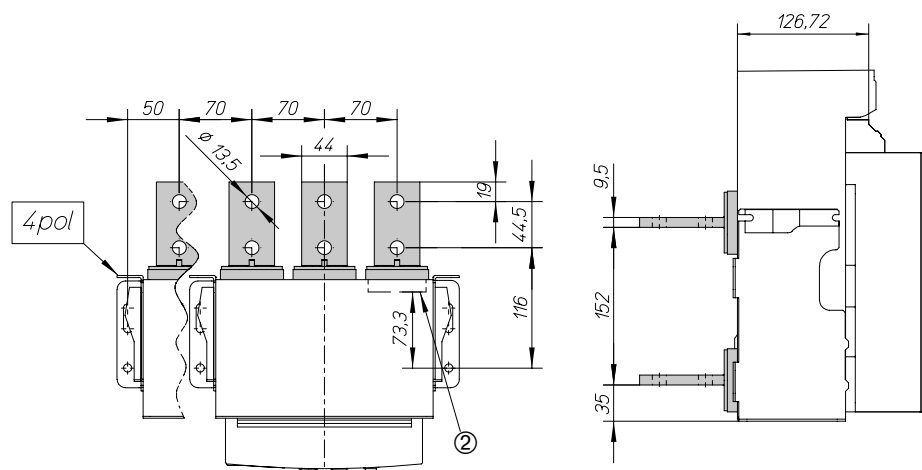
IZMX-THV16...



② Powierzchnia styku

Przyłącza długie poziome/pionowe – montaż poziomy

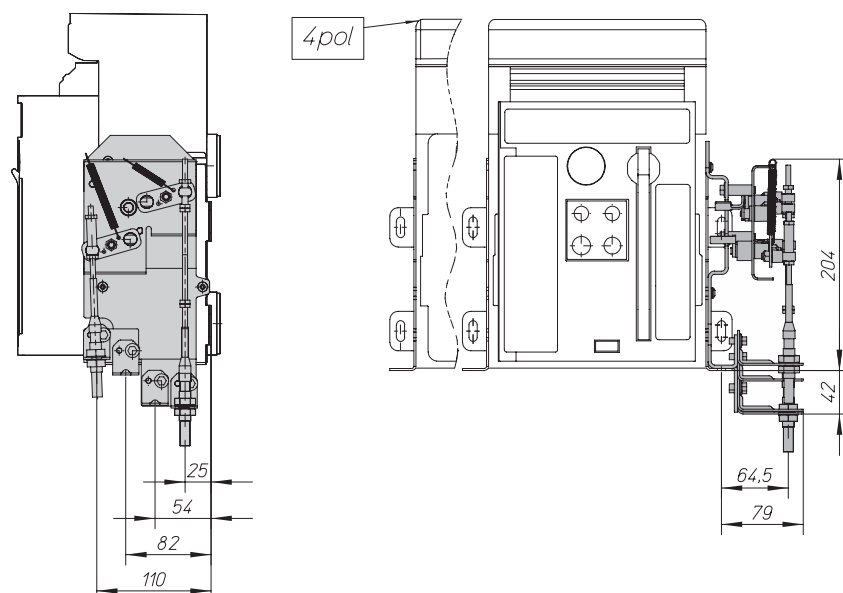
IZMX-THVL16...



② Powierzchnia styku

Blokada mechaniczna dla wyłączników stacjonarnych

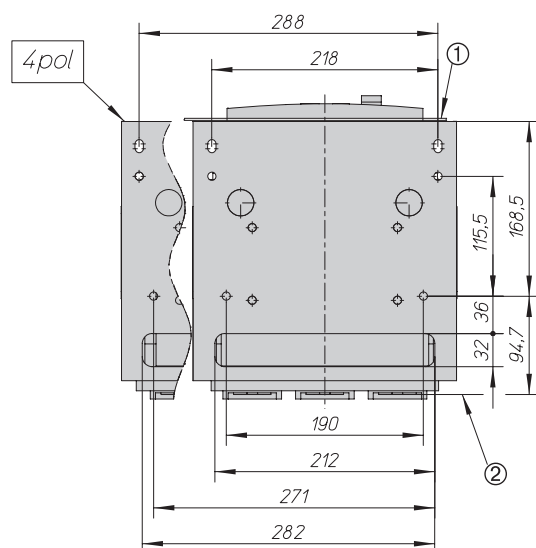
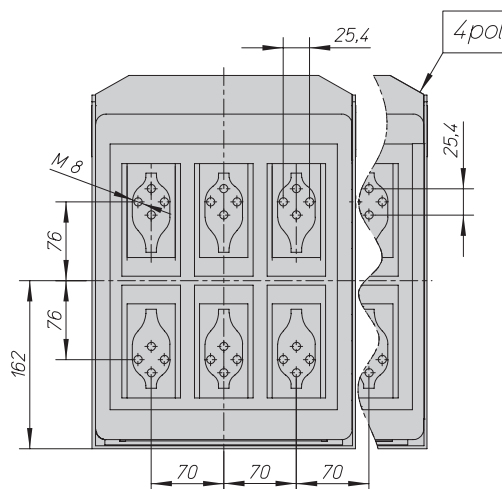
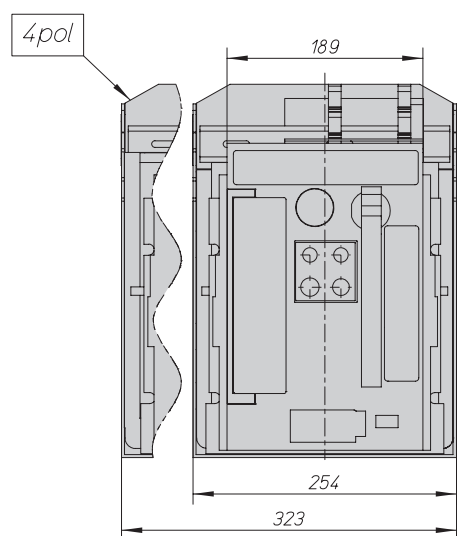
IZMX-MIL...F16



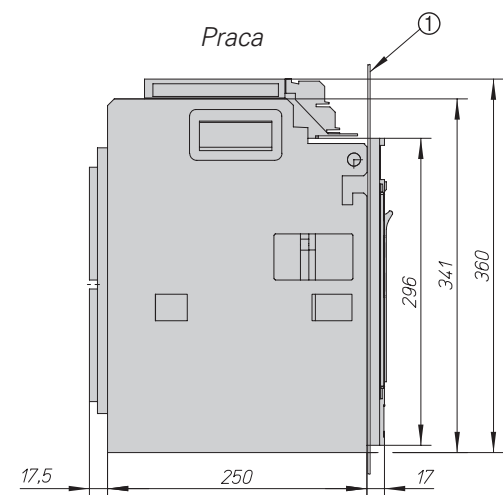
Wymiary

Wersja wysuwna

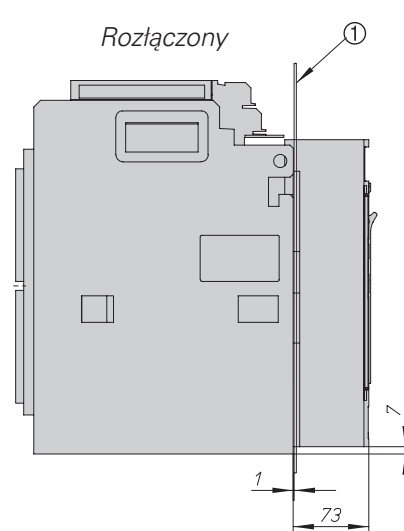
IZMX16...W, INX16...W



- ① Drzwi/pokrywa
- ② Powierzchnia styku



- ① Drzwi/pokrywa



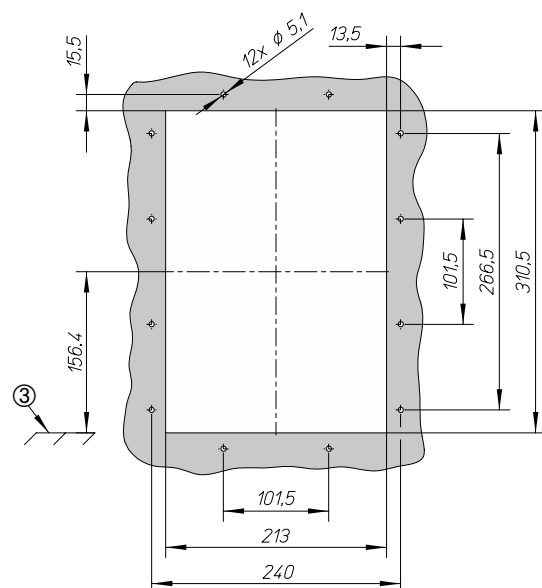
- ① Drzwi/pokrywa

Wymiary

Wersja wysuwna

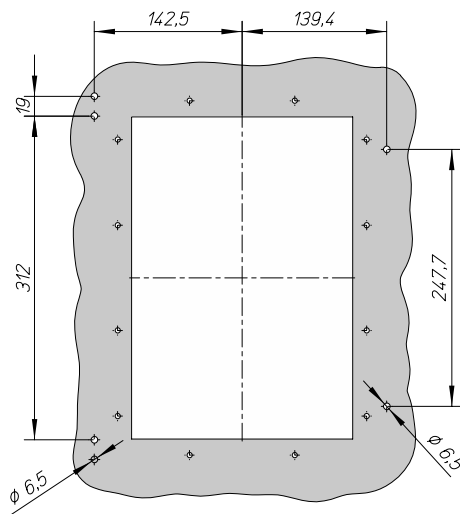
Wycięcie w drzwiach rozdzielnic dla IZMX16

IZMX-DEG16-W



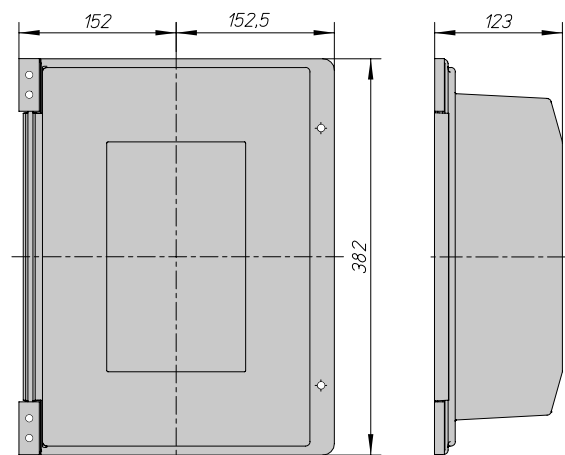
③ Górna część półki montażowej

IZMX-DC16-W



Osłona ochronna

IZMX-DC16-W

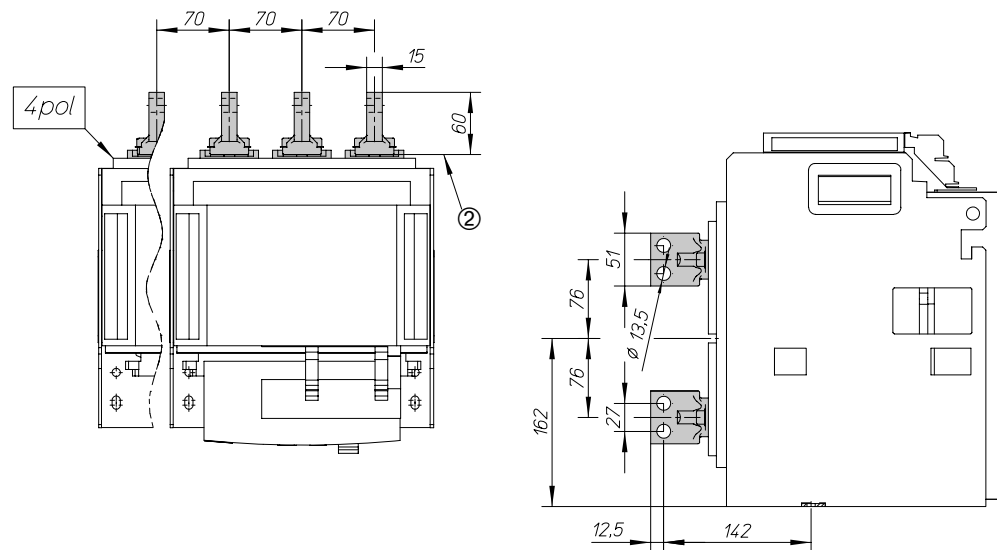


Wymiary

Wersja wysuwna

Przyłącza poziome/pionowe – montaż pionowy

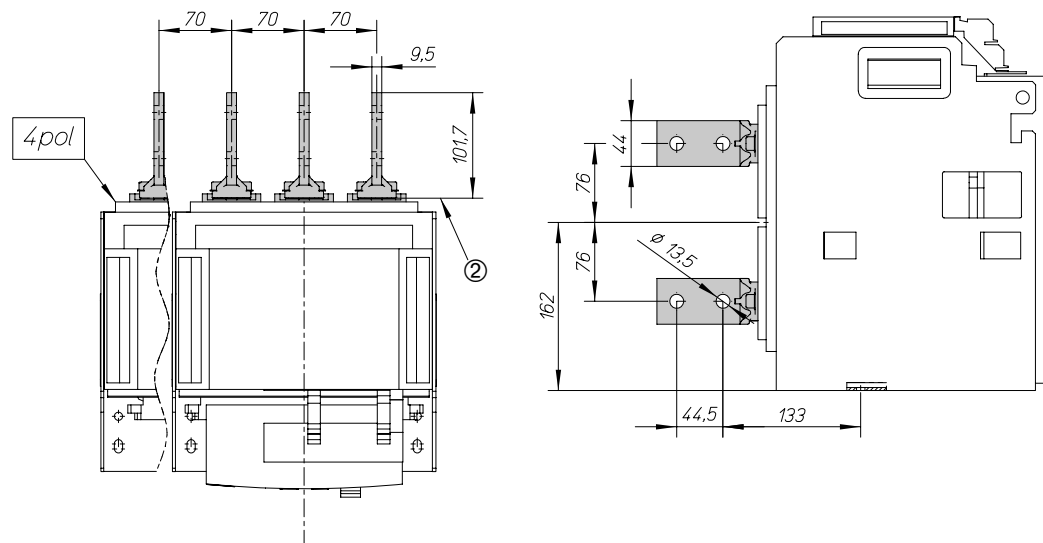
IZMX-THV16...



② Powierzchnia styku

Przyłącza długie poziome/pionowe – montaż pionowy

IZMX-THVL16...



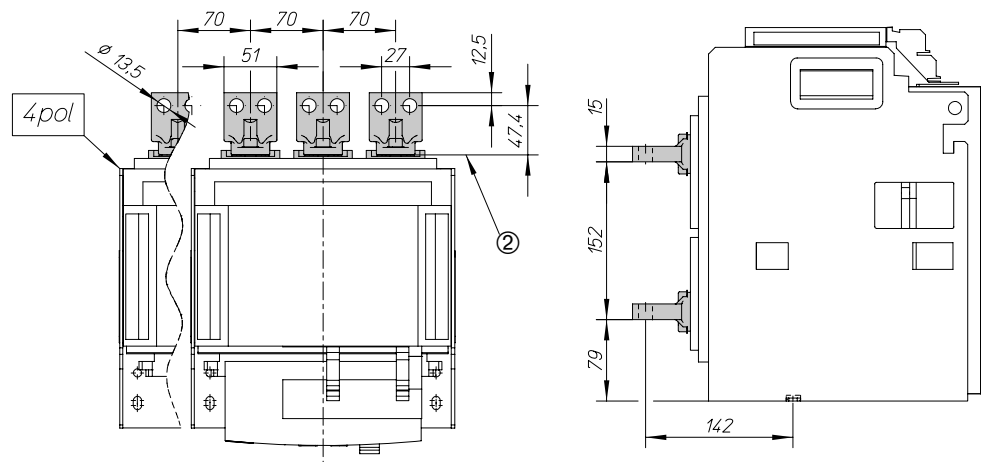
② Powierzchnia styku

Wymiary

Wersja wysuwna

Przyłącza poziome/pionowe – montaż poziomy

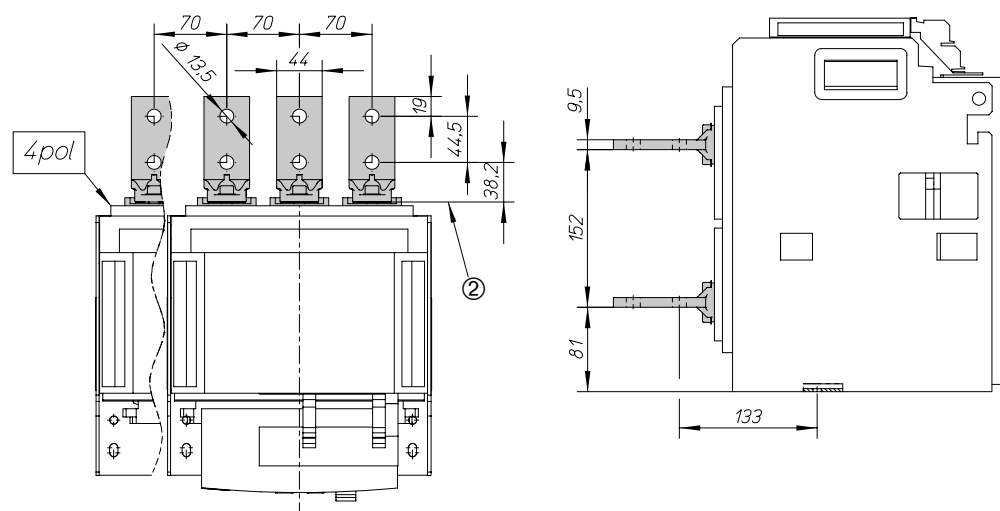
IZMX-THV16...



② Powierzchnia styku

Przyłącza długie poziome/pionowe – montaż poziomy

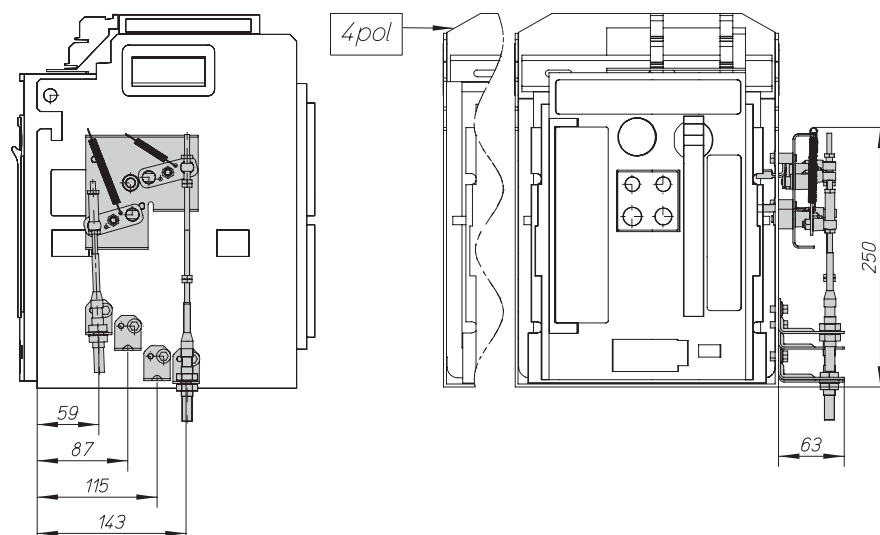
IZMX-THVL16...



② Powierzchnia styku

Blokada mechaniczna dla wyłączników wysuwnych

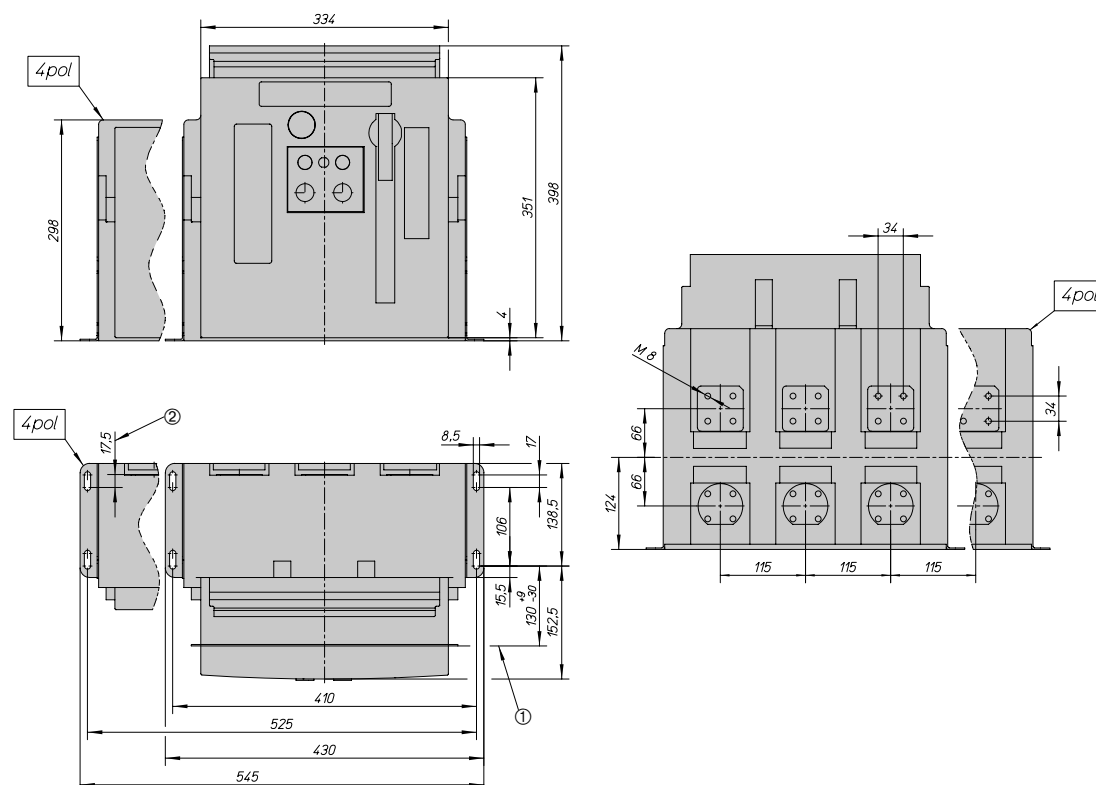
IZMX-MIL...W16



Wymiary

Wersja stacjonarna

IZMX40...F, INX40...F



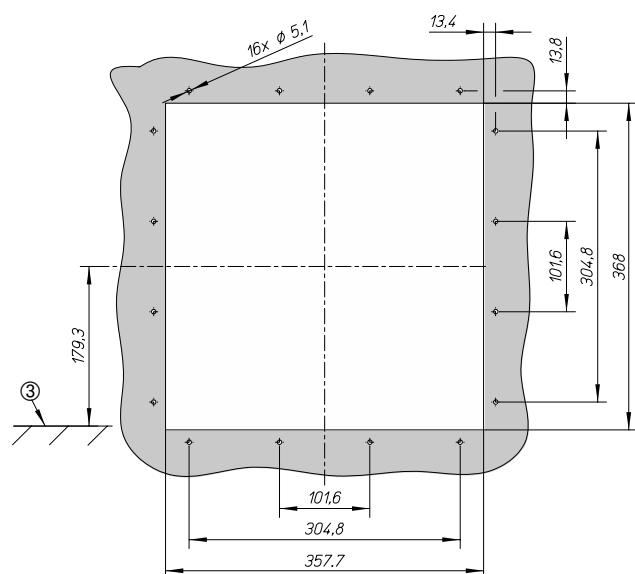
- ① Drzwi/pokrywa
- ② Powierzchnia styku

Wymiary

Wersja stacjonarna

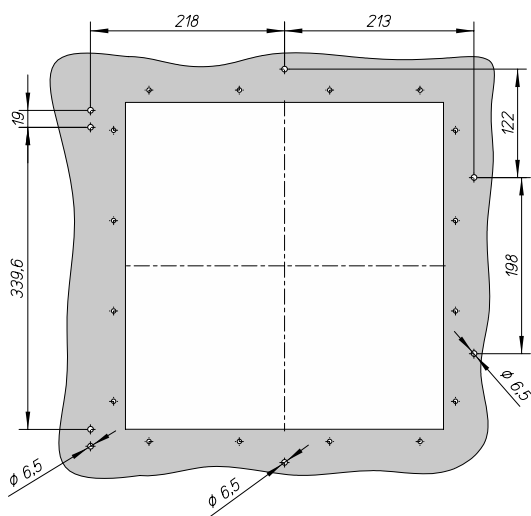
Wycięcie w drzwiach rozdzielnic dla IZMX40

IZMX-DEG40-F



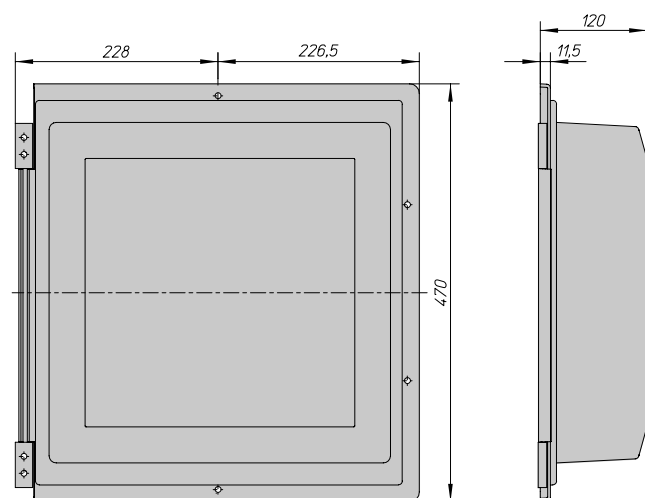
③ Górna część półki montażowej

IZMX-DC40-F



Osłona ochronna

IZMX-DC40-F



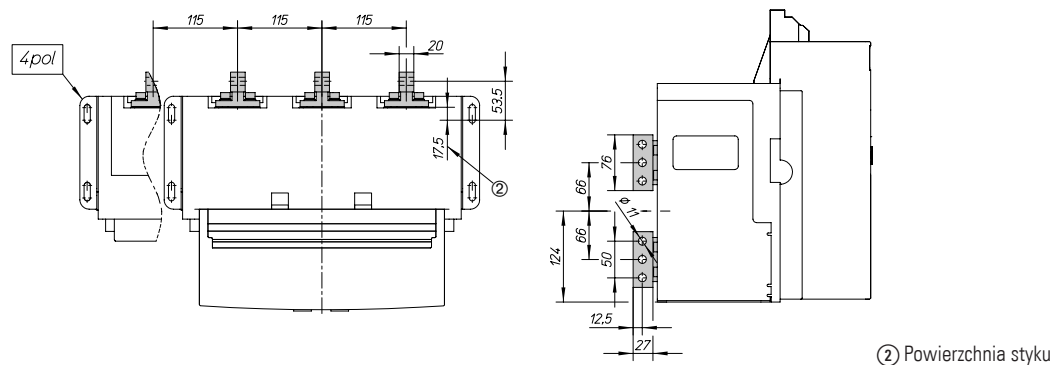
Wymiary

Wersja stacjonarna

Przyłącza poziome/pionowe – montaż pionowy

IZMX-THV40...

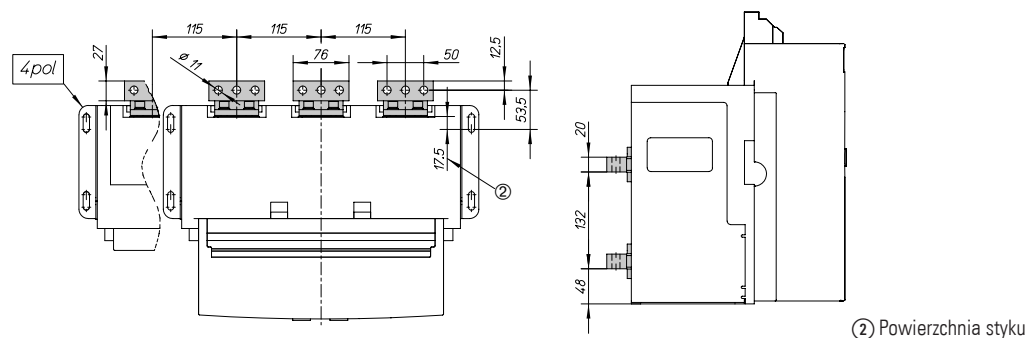
Przyłącza do 3200 A



Przyłącza długie poziome/pionowe – montaż poziomy

IZMX-THV40...

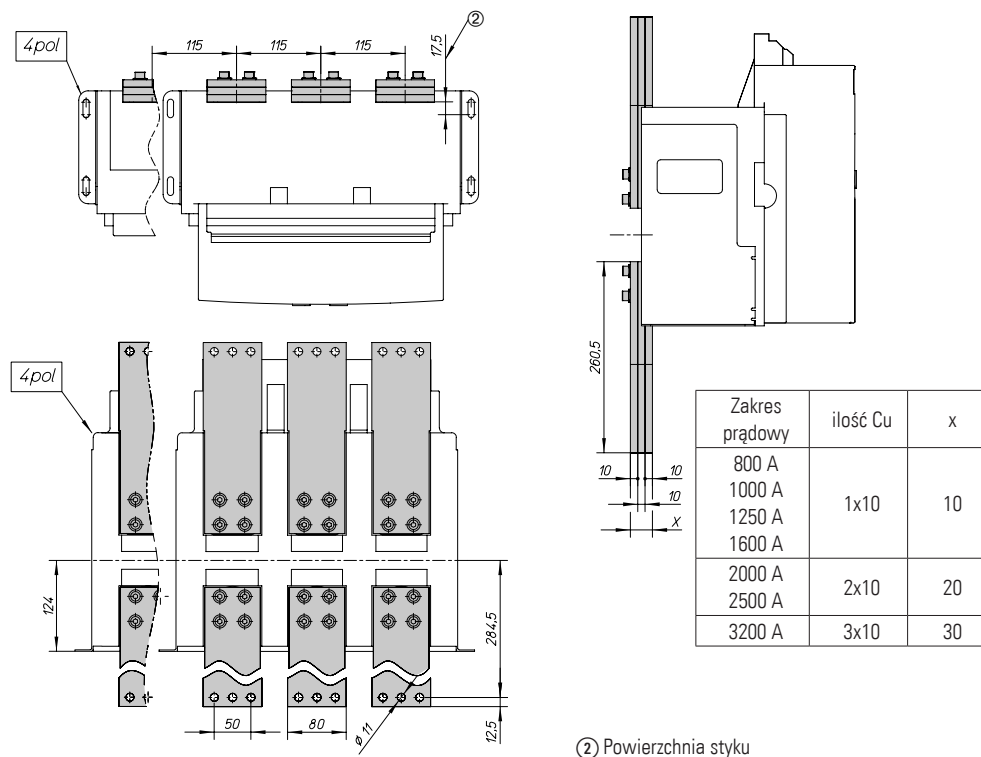
Przyłącza do 3200 A



Przyłącza od przodu

IZMX-TF40...

Przyłącza do 3200 A



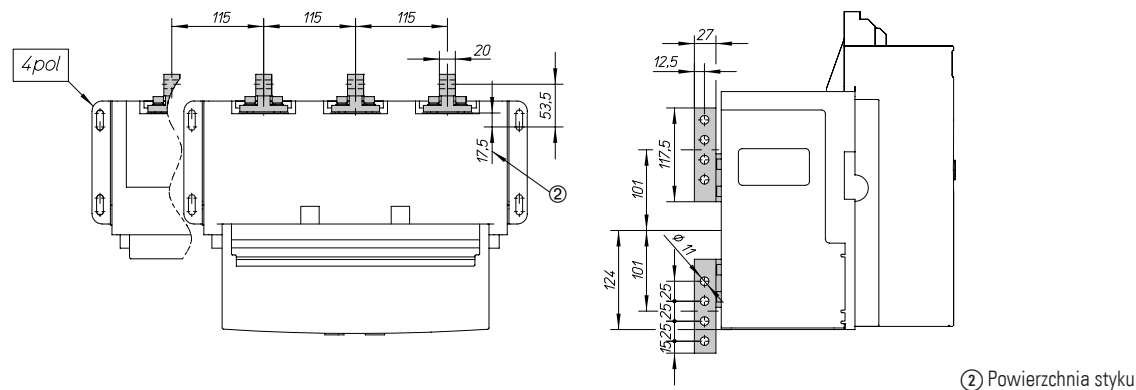
Wymiary

Wersja stacjonarna

Przylączy pionowe do 4000 A

IZMX-TV40...

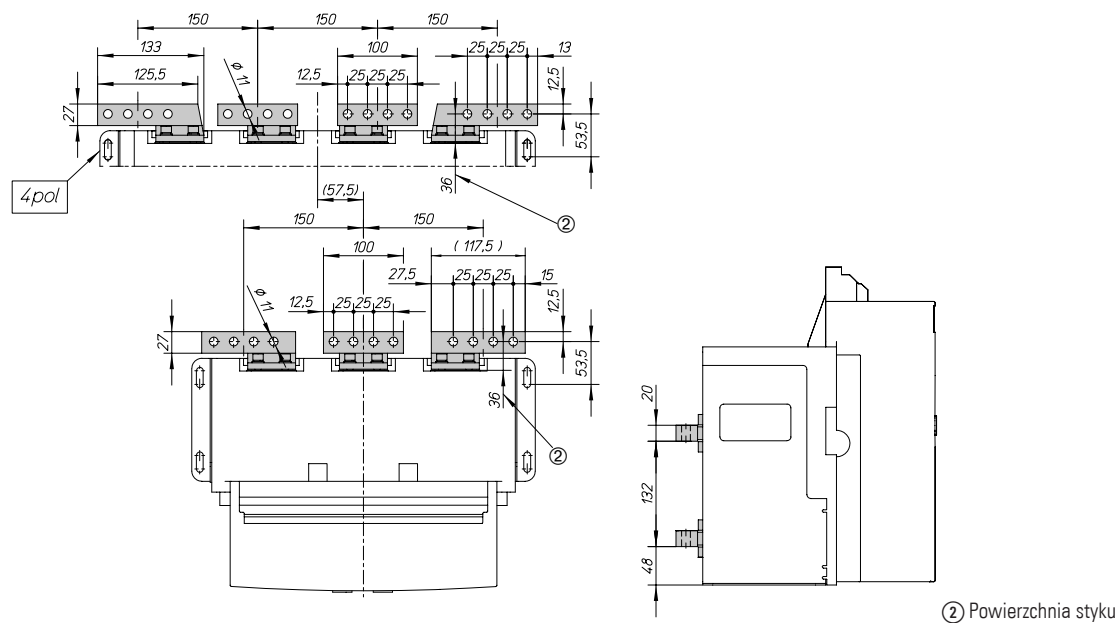
Przylączy do 4000 A



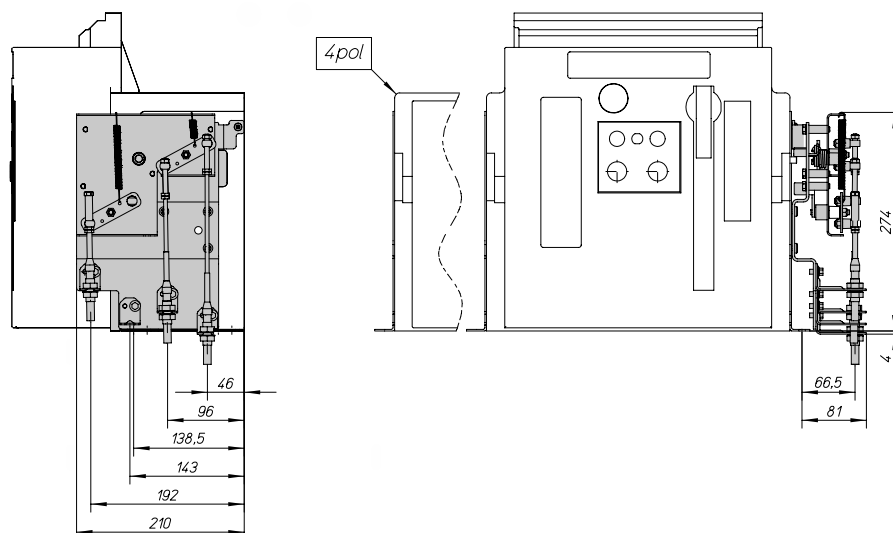
Przylączy długie poziome/pionowe – montaż poziomy

IZMX-TH40...

Przylączy do 4000 A



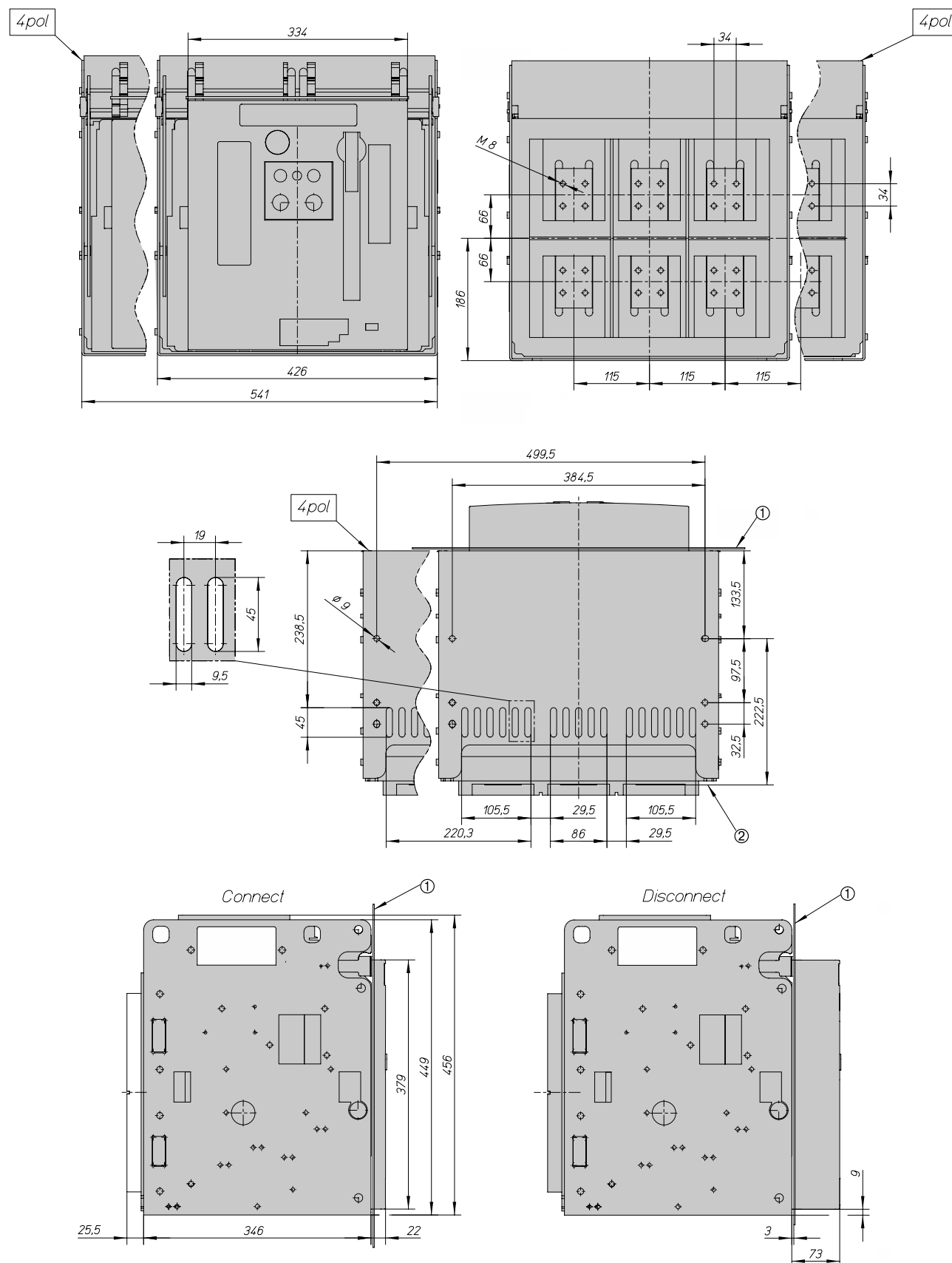
IZMX-MIL-F40



Wymiary

Wersja wysuwna

IZMX40...W, INX40...W

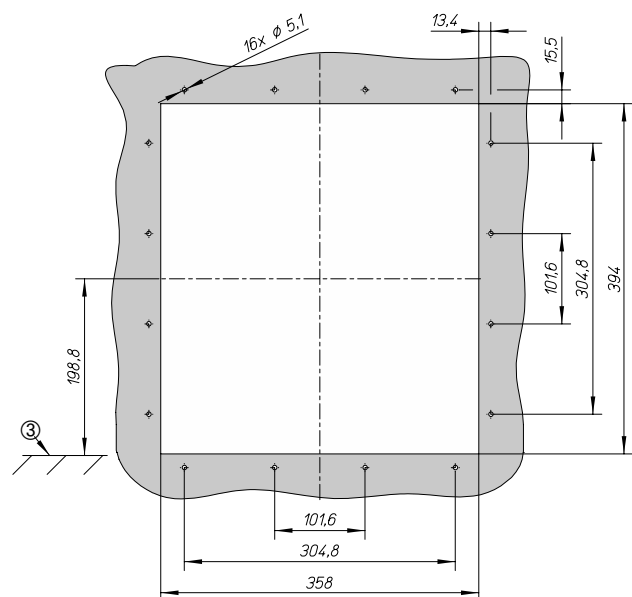


Wymiary

Wersja wysuwna

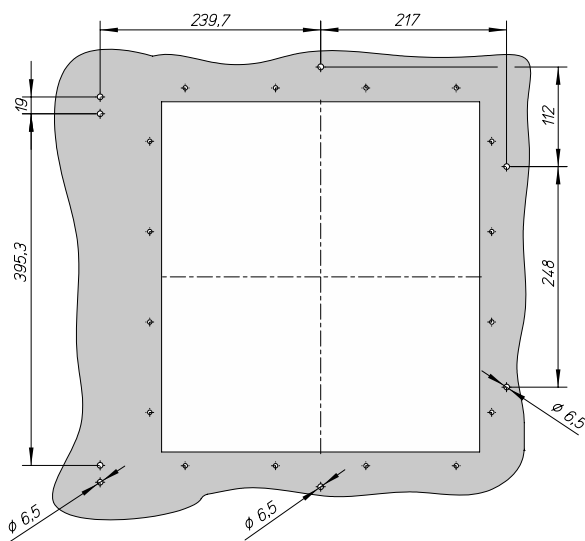
Wycięcie w drzwiach rozdzielnic dla IZMX40

IZMX-DEG40-W



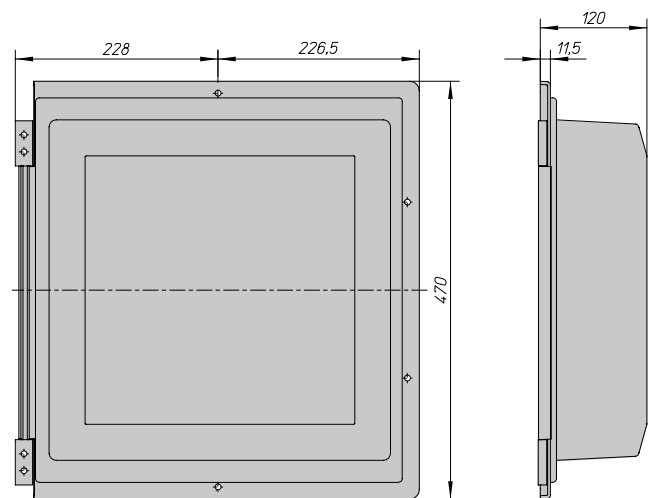
③ Górna część półki montażowej

IZMX-DC40-W



Osłona ochronna

IZMX-DC40-W



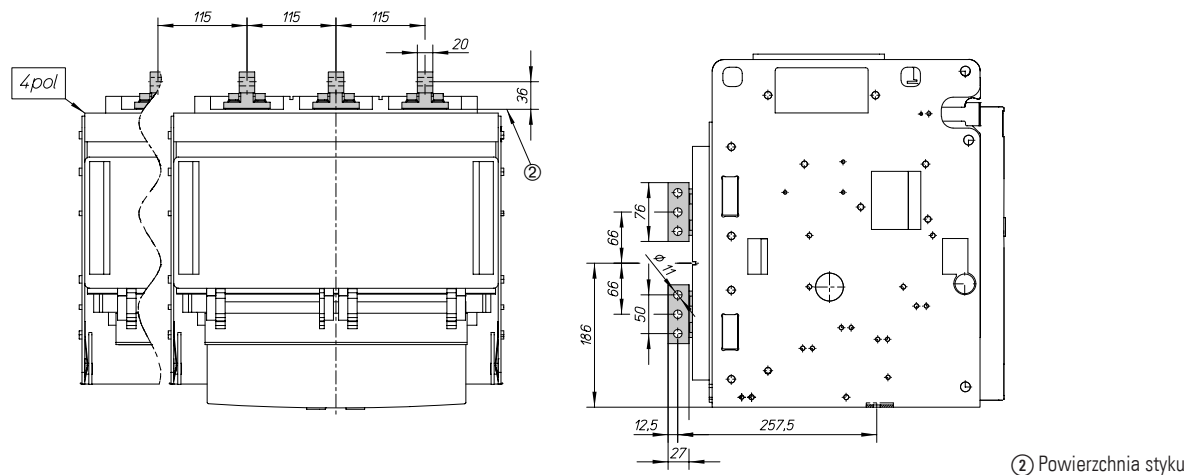
Wymiary

Wersja wysuwna

Przyłącza poziome/pionowe – montaż pionowy

IZMX-THV40...

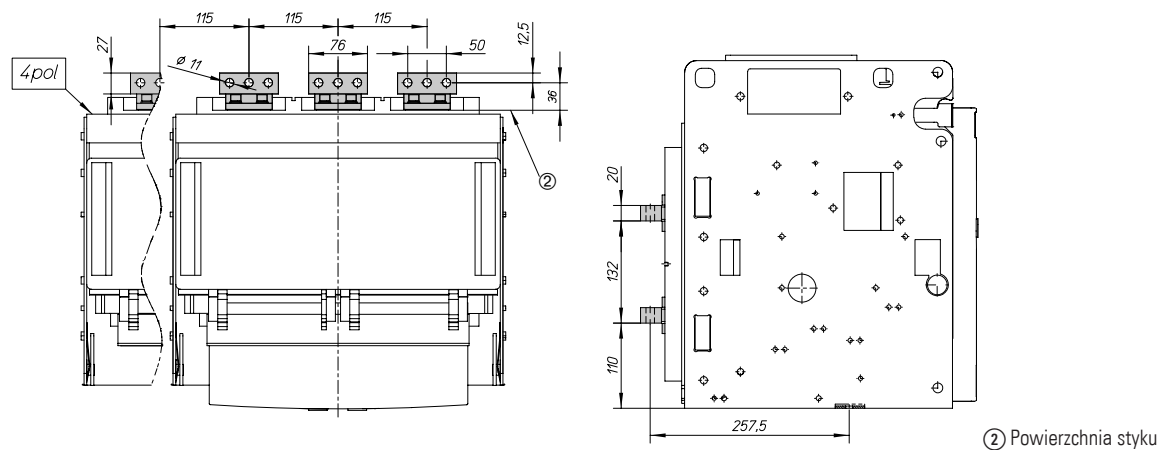
Przyłącza do 3200 A



Przyłącza długie poziome/pionowe – montaż poziomy

IZMX-THV40...

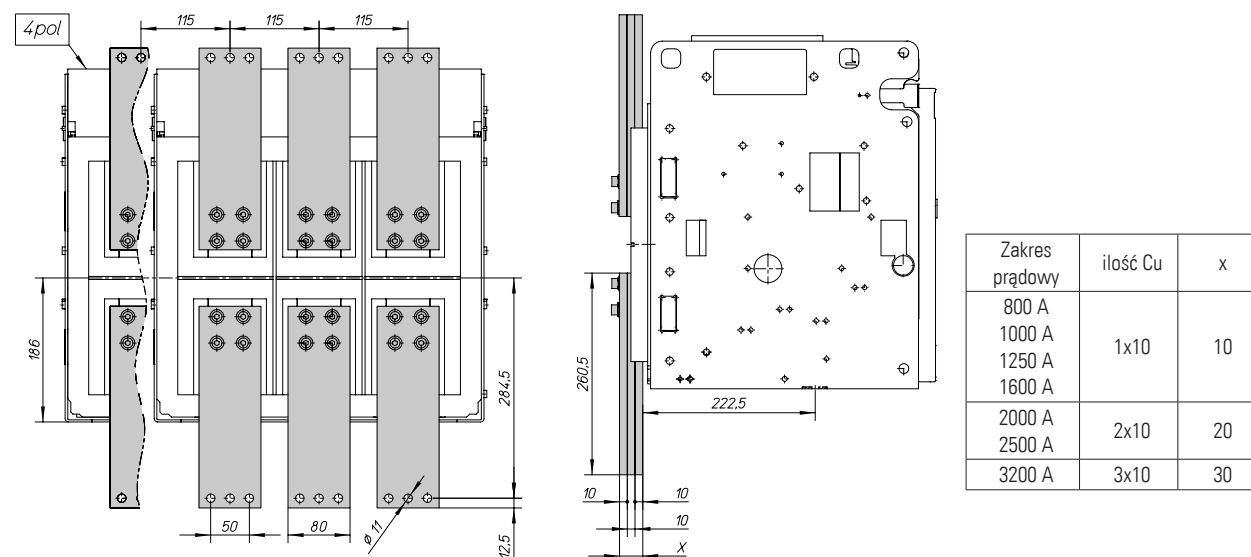
Przyłącza do 3200 A



Przyłącza od przodu

IZMX-TF40...

Przyłącza do 3200 A



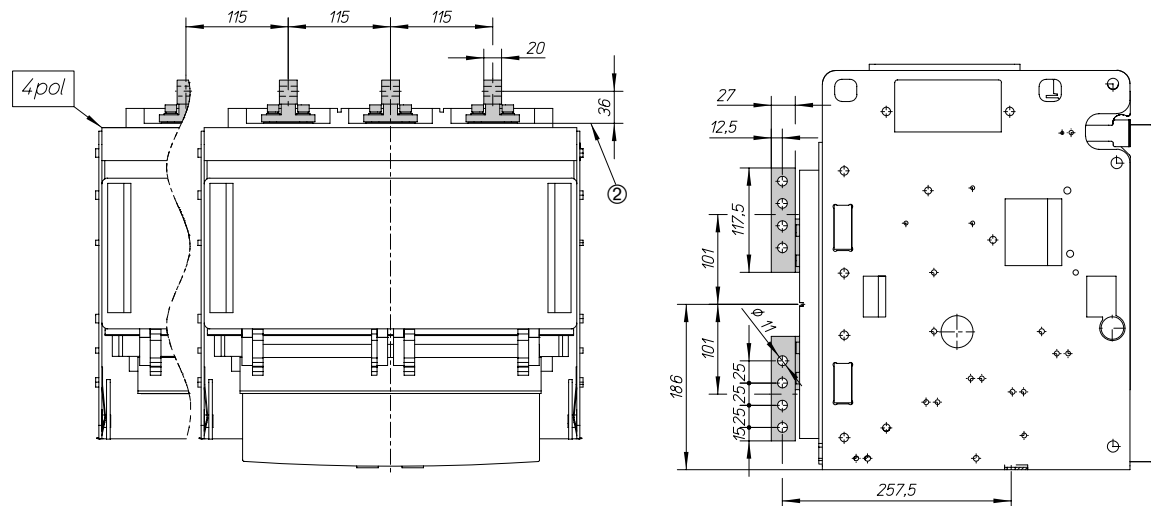
Wymiary

Wersja wysuwna

Przyłącza pionowe do 4000 A

IZMX-TV40...

Przyłącza do 4000 A

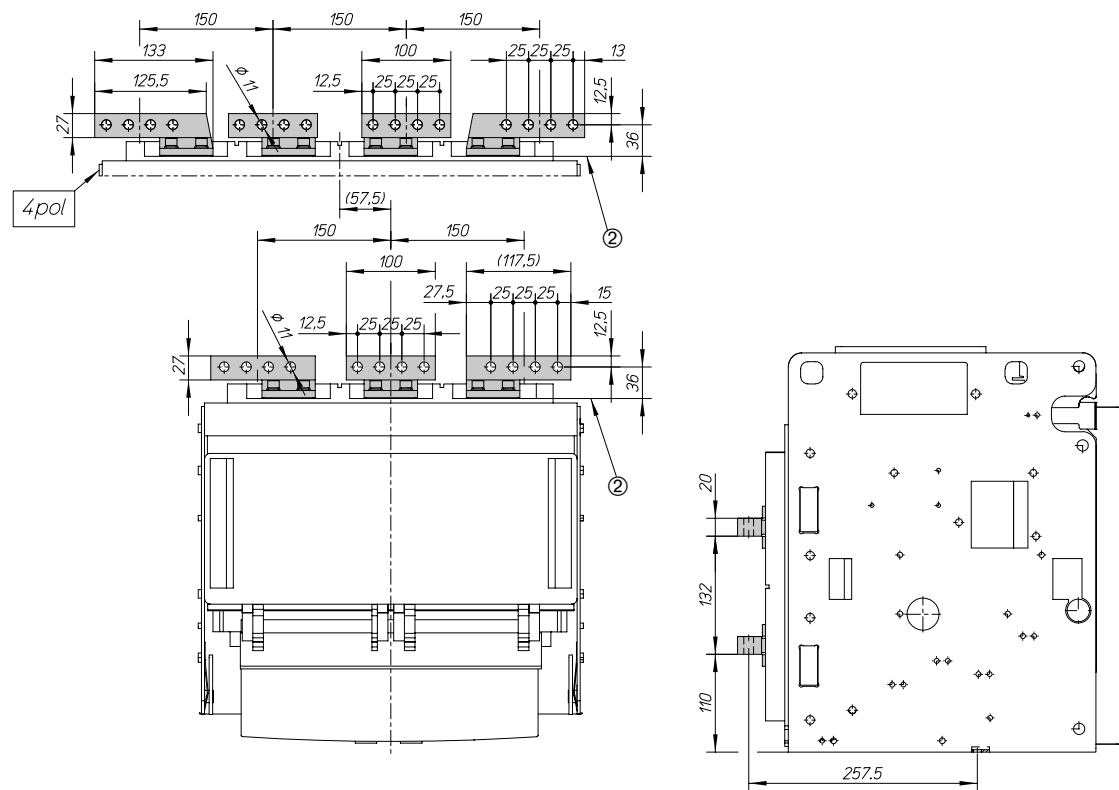


② Powierzchnia styku

Przyłącza poziome do 4000 A

IZMX-TH40...

Przyłącza do 4000 A



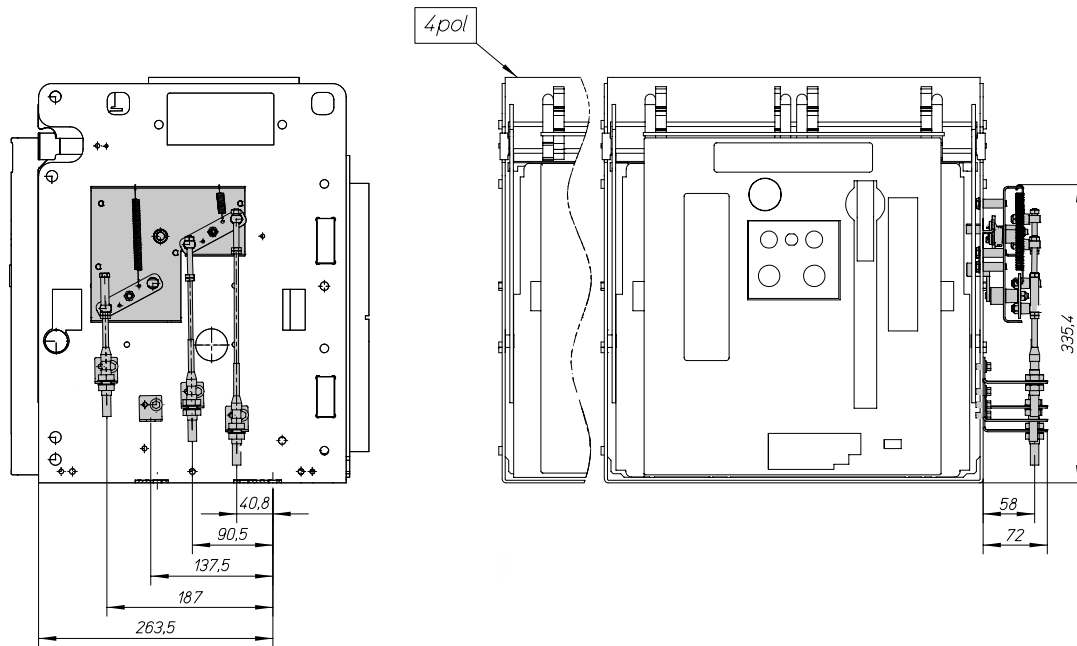
② Powierzchnia styku

Wymiary

Wersja wysuwna

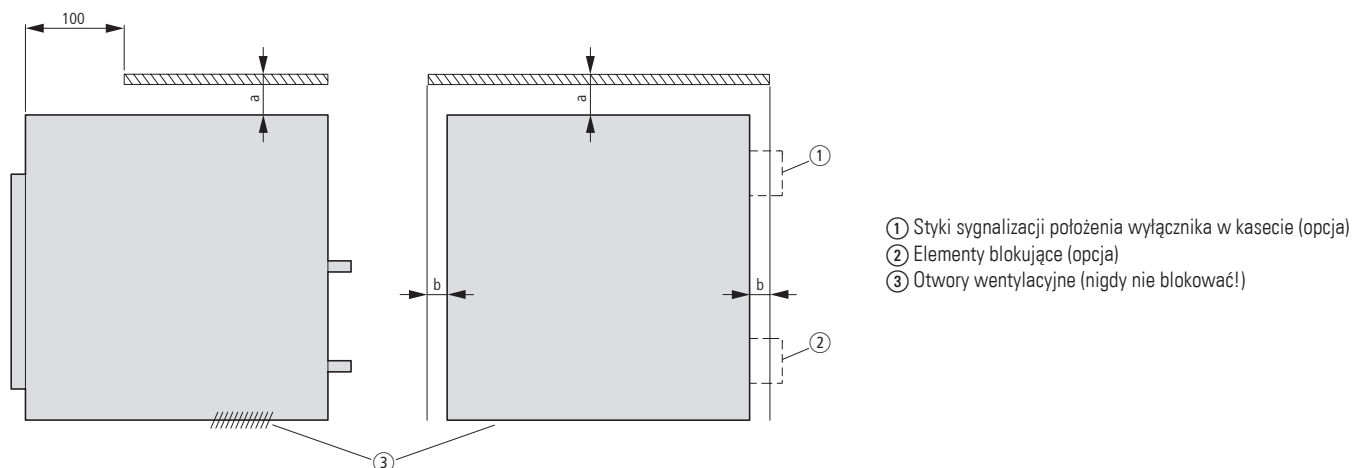
Blokada mechaniczna dla wyłączników wysuwnych

IZMX-MIL-W40



Zalecane odstępy bezpieczeństwa

Następujące informacje o odstępach bezpieczeństwa służą jako wytyczne do wbudowywania wyłączników mocy w obudowach.



Wymiar odstępów od obudów		Do powierzchni izolowanej	Do uziemionej powierzchni metalowej	Ze stykami sygnalizacji położenia lub elementami blokującymi
		mm	mm	mm
Wersja wysuwna	a	25	25	25
	b	25	25	25/75
Wersja stacjonarna	a	25	25	—
	b	30	70	—

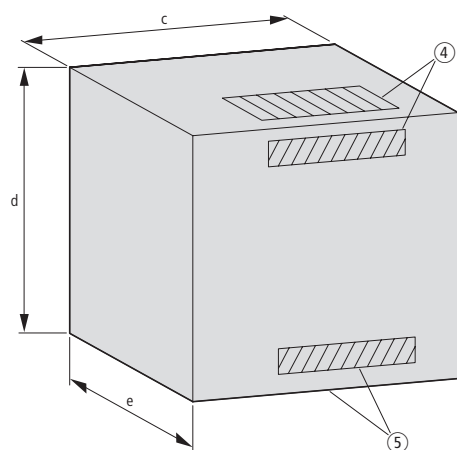
a $\triangleq$ odległość od najwyższego punktu wyłącznika lub kasety.

Zalecane odstępy i wentylacja

Rysunek przedstawia typową obudowę.

W znajdującej się obok tabeli wymienione są minimalne wymiary dla odstępów obudów i otworów wentylacyjnych.

Informacje służą jako wytyczna do konstrukcji pasującej obudowy wyłącznika.



Szerokość c	Szerokość kasety + 75 mm
Wysokość d	550 mm
Głębokość e	4450 mm (przednia półka szafy rozdzielczej)
Otwory wentylacyjne	160 cm ² (800–3200 A) 320 cm ² (4000 A)

} Góra i dół

④ Górny lub tylny otwór wentylacyjny

⑤ Dolny lub tylny otwór wentylacyjny

Katalog 2016, strona	Nr kat.	Typ	Opis	Instrukcja IL
Wyłącznik główny zawierający kasetę				
11-15		IZMX16, INX16 zawierające kasetę		
16-21		IZMX40, INX40 zawierające kasetę		
Akcesoria:				
22		Bloki zabezpieczeń PXR		MN013003EN
23	184116	+IZMX-OTS-1	Styk sygnalizacji wyzwolenia (OTS/HIA), 2CO	IL0131087EN
23	184117	IZMX-OTS16-1	Styk sygnalizacji wyzwolenia (OTS/HIA), 2CO	IL0131087EN
23	184118	IZMX-OTS40-1	Styk sygnalizacji wyzwolenia (OTS/HIA), 2CO	IL0131087EN
23	184134	IZMX-TI16-1	Mechaniczny wskaźnik wyzwolenia, zablokowany	IL0131126EN
23	184135	IZMX-TI40-1	Mechaniczny wskaźnik wyzwolenia, zablokowany	IL0131126EN
23	184119	+IZMX-RA-1	Automatyczny reset	IL0131126EN
23	184120	IZMX-RA16-1	Automatyczny reset	IL0131126EN
23	184121	IZMX-RA40-1	Automatyczny reset	IL0131126EN
24	184142	IZMX-PXR-PTM-1	Zewnętrzny przekładnik napięciowy do PXR	IL0131074EN
24	183990	IZMX-CT16-N-1	Przekładnik dla przewodu neutralnego N, IZMX16	IL0131090EN
24	183991	IZMX-CT40-N-1	Przekładnik dla przewodu neutralnego N, IZMX40	IL0131094EN
24	183937	IZMX-CT-NGS-1	Czujnik źródła doziemienia/składowej zerowej	IL0131089EN
24	186875	IZMX-PCAM-1	Moduł komunikacyjny Profibus	IL0131092EN
24	186874	IZMX-ECAM-1	Moduł komunikacyjny Ethernet	IL0131125EN
24	186876	IZMX-MCAM-1	Moduł komunikacyjny ModBus	IL0131091EN
24	186877	IZMX-CAM-CAB-1	Przewód do modułu komunikacyjnego	IL019001EN
25	184242	IZMX-SEC-TB2-W-1	4-punktowe przyłącza obwodów pomocniczych 2, d/o	IL0131093EN
25	184243	IZMX-SEC-TB12-W-1	4-punktowe przyłącza obwodów pomocniczych 12, d/o	IL0131093EN
26	184186	+IZMX-SH163-1	Kłapa izolacyjna do kasety IZMX163	IL01301013E
26	184187	IZMX-SH163-1	Kłapa izolacyjna do kasety IZMX163	IL01301013E
26	184188	+IZMX-SH403-1	Kłapa izolacyjna do kasety IZMX403	IL01301044E
26	184189	IZMX-SH403-1	Kłapa izolacyjna do kasety IZMX403	IL01301044E
26	184190	+IZMX-SH164-1	Kłapa izolacyjna do kasety IZMX164	IL01301013E
26	184191	IZMX-SH164-1	Kłapa izolacyjna do kasety IZMX164	IL01301013E
26	184192	+IZMX-SH404-1	Kłapa izolacyjna do kasety IZMX404	IL01301044E
26	184193	IZMX-SH404-1	Kłapa izolacyjna do kasety IZMX404	IL01301044E
26	184194	+IZMX-CS16-1	Styki sygnalizacji położenia wyłącznika w kasecie 1CO	IL0131097EN
26	108251	IZMX-CS16-1	Styki sygnalizacji położenia wyłącznika w kasecie 1CO	IL0131097EN
26	184195	+IZMX-CS40-1	Styki sygnalizacji położenia wyłącznika w kasecie 1CO lewy/prawy	IL0131095EN
26	184196	IZMX-CS40-1	Styki sygnalizacji położenia wyłącznika w kasecie 1CO lewy/prawy	IL0131095EN
26	184200	IZMX-KLPC-RONIS-40-1	Blokada Safe-OFF-Cass. RONIS provision	IL01301063E
26	184198	IZMX-KLPC-CES-40-1	Mechaniczna blokada kasety Safe-OFF-CES	IL01301063E
26	184201	IZMX-KLPC-CASTELL-40-1	Mechaniczna blokada kasety Safe-OFF-CASTELL	IL01301063E
26	184199	IZMX-KLPC-KIRK-40-1	Mechaniczna blokada kasety Safe-OFF-KIRK	IL01301063E
27	183970	IZMX-THV163-1	Przyłącza tylne 3-bieg., poziome/pionowe	IL0131123EN
27	183971	IZMX-THV164-1	Przyłącza tylne 4-bieg., poziome/pionowe	IL0131123EN
27	183972	IZMX-THV163-1	Przyłącza tylne 3-bieg., poziome/pionowe, długie	IL0131123EN
27	183973	IZMX-THV164-1	Przyłącza tylne 4-bieg., poziome/pionowe, długie	IL0131123EN
27	183974	IZMX-THV403-1	Przyłącza tylne 3-bieg., poziome/pionowe, 3200 A	IL01301053E
27	183975	IZMX-THV404-1	Przyłącza tylne 4-bieg., poziome/pionowe, 3200 A	IL01301053E
27	183976	IZMX-TH403-4000-1	Przyłącza tylne 3-bieg., poziome	IL01301053E
27	183977	IZMX-TH404-4000-1	Przyłącza tylne 4-bieg., poziome	IL01301053E
27	183978	IZMX-TV403-4000-1	Przyłącza tylne 3-bieg., pionowe	IL01301053E
27	183979	IZMX-TV404-4000-1	Przyłącza tylne 4-bieg., pionowe	IL01301053E
27	183980	IZMX-TF163-1600-1	Przyłącza od przodu 1600 A, IZMX16, 3-bieg.	IL0131123EN
27	184173	IZMX-TF164-1600-1	Przyłącza od przodu 1600 A, IZMX16, 4-bieg.	IL0131123EN
27	184174	IZMX-TF403-1600F-1	Przyłącza od przodu 1600 A, IZMX40, 3-bieg. stacjonarne	IL01301056E
27	184175	IZMX-TF403-2500F-1	Przyłącza od przodu 2500 A, IZMX40, 3-bieg. stacjonarne	IL01301056E
27	184176	IZMX-TF403-3200F-1	Przyłącza od przodu 3200 A, IZMX40, 3-bieg. stacjonarne	IL01301056E
27	184180	IZMX-TF404-1600F-1	Przyłącza od przodu 1600 A, IZMX40, 4-bieg. stacjonarne	IL01301056E
27	184181	IZMX-TF404-2500F-1	Przyłącza od przodu 2500 A, IZMX40, 4-bieg. stacjonarne	IL01301056E
27	184182	IZMX-TF404-3200F-1	Przyłącza od przodu 3200 A, IZMX40, 4-bieg. stacjonarne	IL01301056E
27	184177	IZMX-TF403-1600W-1	Przyłącza od przodu 1600 A, IZMX40, 3-bieg. wysuwne	IL01301056E
27	184178	IZMX-TF403-2500W-1	Przyłącza od przodu 2500 A, IZMX40, 3-bieg. wysuwne	IL01301056E
27	184179	IZMX-TF403-3200W-1	Przyłącza od przodu 3200 A, IZMX40, 3-bieg. wysuwne	IL01301056E
27	184183	IZMX-TF404-1600W-1	Przyłącza od przodu 1600 A, IZMX40, 4-bieg. wysuwne	IL01301056E
27	184184	IZMX-TF404-2500W-1	Przyłącza od przodu 2500 A, IZMX40, 4-bieg. wysuwne	IL01301056E
27	184185	IZMX-TF404-3200W-1	Przyłącza od przodu 3200 A, IZMX40, 4-bieg. wysuwne	IL01301056E
27	184239	IZMX-SEC-TB2-F-1	4-punktowe przyłącza obwodów pomocniczych 2, stacjonarne	IL0131093EN
27	184240	IZMX-SEC-TB12-F-1	4-punktowe przyłącza obwodów pomocniczych 12, stacjonarne	IL0131093EN
28	184245	+IZMX-M16-24DC-1	Napęd silnikowy 24 V DC	IL0131088EN
28	184246	IZMX-M16-24DC-1	Napęd silnikowy 24 V DC	IL0131088EN
28	184247	+IZMX-M16-48DC-1	Napęd silnikowy 48 V DC	IL0131088EN
28	184248	IZMX-M16-48DC-1	Napęd silnikowy 48 V DC	IL0131088EN
28	184249	+IZMX-M16-60DC-1	Napęd silnikowy 60 V DC	IL0131088EN
28	184250	IZMX-M16-60DC-1	Napęd silnikowy 60 V DC	IL0131088EN
28	184251	+IZMX-M16-110AD-1	Napęd silnikowy 110–125 V AC/DC	IL0131088EN
28	184252	IZMX-M16-110AD-1	Napęd silnikowy 110–125 V AC/DC	IL0131088EN
28	184253	+IZMX-M16-230AD-1	Napęd silnikowy 208–240 V AC/DC	IL0131088EN
28	184254	IZMX-M16-230AD-1	Napęd silnikowy 208–240 V AC/DC	IL0131088EN
28	184255	+IZMX-M40-24DC-1	Napęd silnikowy 24 V DC	IL0131088EN
28	184256	IZMX-M40-24DC-1	Napęd silnikowy 24 V DC	IL0131088EN
28	184257	+IZMX-M40-48DC-1	Napęd silnikowy 48 V DC	IL0131088EN
28	184258	IZMX-M40-48DC-1	Napęd silnikowy 48 V DC	IL0131088EN
28	184259	+IZMX-M40-60DC-1	Napęd silnikowy 60 V DC	IL0131088EN
28	184260	IZMX-M40-60DC-1	Napęd silnikowy 60 V DC	IL0131088EN
28	184261	+IZMX-M40-110AD-1	Napęd silnikowy 110–125 V AC/DC	IL0131088EN
28	184262	IZMX-M40-110AD-1	Napęd silnikowy 110–125 V AC/DC	IL0131088EN
28	184263	+IZMX-M40-230AD-1	Napęd silnikowy 208–240 V AC/DC	IL0131088EN
28	184264	IZMX-M40-230AD-1	Napęd silnikowy 208–240 V AC/DC	IL0131088EN
29	184265	+IZMX-ST24DC-1	Wyzwalacz wzrostowy 24 V DC	IL0131087EN
29	184266	IZMX-ST24DC-1	Wyzwalacz wzrostowy 24 V DC	IL0131087EN
29	184267	+IZMX-ST48DC-1	Wyzwalacz wzrostowy 48 V DC	IL0131087EN

29	184268	IZMX-ST48DC-1	Wyzwalacz wzrostowy 48 V DC	IL0131087EN
29	184269	+IZMX-ST60DC-1	Wyzwalacz wzrostowy 60 V DC	IL0131087EN
29	184270	IZMX-ST60DC-1	Wyzwalacz wzrostowy 60 V DC	IL0131087EN
29	184271	+IZMX-ST110AD-1	Wyzwalacz wzrostowy 110–125 V AC/DC	IL0131087EN
29	184272	IZMX-ST110AD-1	Wyzwalacz wzrostowy 110–125 V AC/DC	IL0131087EN
29	184273	+IZMX-ST230AD-1	Wyzwalacz wzrostowy 220–240 V AC/DC	IL0131087EN
29	184274	IZMX-ST230AD-1	Wyzwalacz wzrostowy 220–240 V AC/DC	IL0131087EN
29	184275	+IZMX-STS24DC-1	Wyzwalacz wzrostowy(2) 24 V DC	IL0131087EN
29	184276	+IZMX-STS48DC-1	Wyzwalacz wzrostowy(2) 48 V DC	IL0131087EN
29	184277	+IZMX-STS60DC-1	Wyzwalacz wzrostowy(2) 60 V DC	IL0131087EN
29	184278	+IZMX-STS110AD-1	Wyzwalacz wzrostowy(2) 110–125 V AC/DC	IL0131087EN
29	184279	+IZMX-STS230AD-1	Wyzwalacz wzrostowy(2) 220–240 V AC/DC	IL0131087EN
30	184107	+IZMX-UVR24DC-1	Wyzwalacz podnapięciowy 24 V DC	IL0131087EN
30	184108	IZMX-UVR24DC-1	Wyzwalacz podnapięciowy 24 V DC	IL0131087EN
30	184109	+IZMX-UVR48DC-1	Wyzwalacz podnapięciowy 48 V DC	IL0131087EN
30	184110	IZMX-UVR48DC-1	Wyzwalacz podnapięciowy 48 V DC	IL0131087EN
30	184111	+IZMX-UVR60DC-1	Wyzwalacz podnapięciowy 60 V DC	IL0131087EN
30	184112	IZMX-UVR60DC-1	Wyzwalacz podnapięciowy 60 V DC	IL0131087EN
30	184113	+IZMX-UVR110AD-1	Wyzwalacz podnapięciowy 110–125 V AC/DC	IL0131087EN
30	184114	IZMX-UVR110AD-1	Wyzwalacz podnapięciowy 110–125 V AC/DC	IL0131087EN
30	184161	+IZMX-UVR230AD-1	Wyzwalacz podnapięciowy 220–240 V AC/DC	IL0131087EN
30	184162	IZMX-UVR230AD-1	Wyzwalacz podnapięciowy 220–240 V AC/DC	IL0131087EN
30	184165	IZMX-UVR-TD-120AC-1	Moduł zwłoki czasowej 120 V AC	5721B33
30	184166	IZMX-UVR-TD-230AC-1	Moduł zwłoki czasowej 230 V AC	5721B33
30	184167	+IZMX-AS22-1	ON-OFF, Styki pomocnicze, 2a/2b	IL0131096EN
30	184168	+IZMX-AS44-1	ON-OFF Styki pomocnicze, 4a/4b	IL0131096EN
30	184169	+IZMX-AS66-1	ON-OFF Styki pomocnicze, 6a/6b	IL0131096EN
30	184170	+IZMX-AS88-1	ON-OFF Styki pomocnicze, 8a/8b	IL0131096EN
30	184171	+IZMX-AS1010-1	ON-OFF Styki pomocnicze, 10a/10b	IL0131096EN
30	184172	IZMX-AS22-16-1	ON-OFF, Styki pomocnicze, 2a/2b	IL0131096EN
30	184115	IZMX-AS22-40-1	ON-OFF, Styki pomocnicze, 2a/2b	IL0131096EN
31	184280	+IZMX-SR24DC-1	Elektromagnes załączający 24 V DC	IL0131088EN
31	184281	IZMX-SR24DC-1	Elektromagnes załączający 24 V DC	IL0131088EN
31	184282	+IZMX-SR48DC-1	Elektromagnes załączający 48 V DC	IL0131088EN
31	184283	IZMX-SR48DC-1	Elektromagnes załączający 48 V DC	IL0131088EN
31	184284	+IZMX-SR60DC-1	Elektromagnes załączający 60 V DC	IL0131088EN
31	184285	IZMX-SR60DC-1	Elektromagnes załączający 60 V DC	IL0131088EN
31	184286	+IZMX-SR110AD-1	Elektromagnes załączający 110–125 V AC/DC	IL0131088EN
31	184287	IZMX-SR110AD-1	Elektromagnes załączający 110–125 V AC/DC	IL0131088EN
31	184288	+IZMX-SR230AD-1	Elektromagnes załączający 220–240 V AC/DC	IL0131088EN
31	184289	IZMX-SR230AD-1	Elektromagnes załączający 220–240 V AC/DC	IL0131088EN
31	184103	+IZMX-LCS-1	Styk gotowości załączenia (LCS/HIB), 1CO	IL0131088EN
31	184104	IZMX-LCS-1	Styk gotowości załączenia (LCS/HIB), 1CO	IL0131088EN
31	184105	+IZMX-LCS-SR-1	Styk gotowości załączenia, połączony z SR, 1CO	IL0131088EN
31	184106	IZMX-LCS-SR-1	Styk gotowości załączenia, połączony z SR, 1CO	IL0131088EN
32	184128	+IZMX-OC-1	Licznik cykli łączeń	IL01301011E, IL01301055E
32	184129	IZMX-OC16-1	Licznik cykli łączeń	IL01301011E
32	184130	IZMX-OC40-1	Licznik cykli łączeń	IL01301055E
32	184222	+IZMX-PLPC-P-1	Blokada przycisków ON/OFF	IL01301065E
32	184223	IZMX-PLPC16-P-1	Blokada przycisków ON/OFF, plastikowa	IL01301041E
32	184224	IZMX-PLPC40-P-1	Blokada przycisków ON/OFF	IL01301065E
32	184225	+IZMX-PLPC-M-1	Blokada przycisków ON/OFF	IL01301065E
32	184226	IZMX-PLPC16-M-1	Blokada przycisków ON/OFF, metalowa	IL01301041E
32	184227	IZMX-PLPC40-M-1	Blokada przycisków ON/OFF	IL01301065E
32	184228	+IZMX-PLPC-M-OFF-1	Blokada przycisków ON/OFF, OFF	IL01301041E, IL01301065E
32	184229	IZMX-PLPC16-M-OFF-1	Blokada przycisków ON/OFF, OFF	IL01301041E
32	184230	IZMX-PLPC40-M-OFF-1	Blokada przycisków ON/OFF, OFF	IL01301065E
32	184233	IZMX-KLP-SO-RONIS-1	Blokada Safe-OFF, RONIS	IL01301040E
32	184231	IZMX-KLP-SO-CES-1	Blokada Safe-OFF, CES	IL01301049E
32	184234	IZMX-KLP-SO-CASTELL-1	Blokada Safe-OFF, CASTELL	IL01301050E
32	184232	IZMX-KLP-SO-KIRK-1	Blokada Safe-OFF, KIRK	IL01301039E
33	184205	IZMX-DI40-W-1	Blokada drzwi	IL01301066E
33	184197	IZMX-CRB-1	Zestaw do kodowania kaset	IL01301006E
33	184136	IZMX-DEG16-F-1	Ramka uszczelniająca IP41, stacjonarna	IL01301012E
33	184137	IZMX-DEG40-F-1	Ramka uszczelniająca IP41, stacjonarna	IL01301012E
33	184138	IZMX-DEG16-W-1	Ramka uszczelniająca IP41, wysuwna	IL01301012E
33	184139	IZMX-DEG40-W-1	Ramka uszczelniająca IP41, wysuwna	IL01301012E
33	184235	IZMX-DC16-F-1	Ostona ochronna IP55, stacjonarna	IL01301038E
33	184236	IZMX-DC40-F-1	Ostona ochronna IP55, stacjonarna	IL01301038E
33	184237	IZMX-DC16-W-1	Ostona ochronna IP55, wysuwna	IL01301038E
33	184238	IZMX-DC40-W-1	Ostona ochronna IP55, wysuwna	IL01301038E
33	184131	IZMX-IB163-1	Bariera międzyfazowa IZMX16	IL01301021E
33	184952	IZMX-IB164-1	Bariera międzyfazowa IZMX16	IL01301021E
33	184953	IZMX-IB403-F-1	Bariera międzyfazowa IZMX403, stacjonarna	IL01301048E
33	184954	IZMX-IB404-F-1	Bariera międzyfazowa IZMX404, stacjonarna	IL01301048E
33	184132	IZMX-IB403-W-1	Bariera międzyfazowa IZMX403, wysuwna	IL01301048E
33	184955	IZMX-IB404-W-1	Bariera międzyfazowa IZMX404, wysuwna	IL01301048E
34	184206	IZMX-MIL2C-F16-1	Blokada mechaniczna typu 2, stacjonarna	IL0131077EN
34	184209	IZMX-MIL2C-F40-1	Blokada mechaniczna typu 2, stacjonarna	IL0131071EN
34	184207	IZMX-MIL3133C-F16-1	Blokada mechaniczna typu 31, 33, stacjonarna	IL0131079EN
34	184210	IZMX-MIL3133C-F40-1	Blokada mechaniczna typu 31, 33, stacjonarna	IL0131073EN
34	184208	IZMX-MIL32C-F16-1	Blokada mechaniczna typu 32, stacjonarna	IL0131081EN
34	184211	IZMX-MIL32C-F40-1	Blokada mechaniczna typu 32, stacjonarna	IL0131075EN
34	184212	IZMX-MIL2C-W16-1	Blokada mechaniczna typu 2, wysuwna	IL0131076EN
34	184215	IZMX-MIL2C-W40-1	Blokada mechaniczna typu 2, wysuwna	IL0131070EN
34	184213	IZMX-MIL3133C-W16-1	Blokada mechaniczna typu 31, 33, wysuwna	IL0131078EN
34	184216	IZMX-MIL3133C-W40-1	Blokada mechaniczna typu 31, 33, wysuwna	IL0131072EN
34	184214	IZMX-MIL32C-W16-1	Blokada mechaniczna typu 32, wysuwna	IL0131080EN
34	184217	IZMX-MIL32C-W40-1	Blokada mechaniczna typu 32, wysuwna	IL0131074EN



Wyłączniki powietrzne IZM63 do 6300 A Rozłączniki powietrzne IN63 do 6300 A

Wyłączniki Eaton IZM63 stanowią ofertę sprawdzonych wyłączników powietrznych serii IZM26 do wartości 6300 A. Zostały już zastosowane setki tysięcy razy w najtrudniejszych przemysłowych warunkach na całym świecie. Jakość materiału oraz wysoka krótkotrwała zdolność zwarciova to cechy charakterystyczne serii.

Więcej informacji oraz pełen katalog rozwiązań serii IZM26 (IZM20,32,40,63) dostępny jest na stronie www.moeller.pl/izm26

Wyłączniki mogą zostać użyte w czterech głównych obszarach zastosowań:

- ochrona instalacji,
- ochrona silnika,
- ochrona transformatora,
- ochrona generatora.

Te główne zastosowania stawiają różne wymagania wyłącznikom, które zostają spełnione dzięki szeregowi wyzwalaczy elektronicznych.

Standardowy zakres dostawy:

- IZM63 fabrycznie wyposażony jest w wyzwalacz elektroniczny Digitrip z pokrywą ochronną oraz poziome przyłącza główne.
- Wyłączniki wyposażone są w standardowe mechaniczne urządzenia blokujące ponowne załączenia wyłącznika po zadziałaniu wyzwalacza Digitrip.
- Liczba przyłączy obwodów pomocniczych zależy od fabrycznie zainstalowanego osprzętu.
- 2 styki zwierne i 2 rozwiernie są dostarczone jako standard dla sygnalizacji stanu ON/OFF.
- Ramka uszczelniająca drzwiczki znalazła się w zakresie dostawy zarówno jednostki stacjonarnej jak i wysuwnej.
- Osłona komory gaszącej dla urządzenia wysuwnej. Wyłącznik mocy może zostać wyciągnięty w celu inspekcji komór gaszących. Jeżeli chodzi o urządzenia stacjonarne, zalecane jest zachowanie wystarczającej ilości miejsca ponad wyłącznikiem, w celu umożliwienia inspekcji. Dodatkowa pokrywa nie jest wymagana.
- Wszystkie jednostki podstawowe, które dostarczane są z ochroną uniwersalną U (z Digitrip 520M...) posiadają teraz funkcję wyświetlacza.
- Jeśli zamówiony został napęd silnikowy, automatycznie dostarczony zostanie styk sygnalizacji zazbrojenia sprężyny.



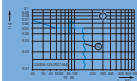
Wyłączniki powietrzne IZM63 Rozłączniki powietrzne IN63 Do 6300 A

Przegląd systemu

Wyłączniki powietrzne IZM63	91
Rozłączniki IN63	91
Elektroniczne wyzwalacze dla wyłączników IZM63	92
Wyłączniki IZM63 – przegląd systemu	94
Klucz do odnośników	95

Dane do zamówienia

Wyłączniki powietrzne, 3- i 4-biegunowe	96
Rozłączniki powietrzne, 3- i 4-biegunowe	98
Wersja wysuwna	99
Kasety, kłapy izolacyjne (zabezpieczenie przed dotykiem)	99
Wyposażenie elektryczne	100
Styki sygnalizacji położenia, napędy silnikowe, liczniki cykli łączeń	100
Wyzwalacze napięciowe	101
Styki pomocnicze, styki sygnalizacyjne gotowości załączenia	102
Opcje wyzwolenia i resetowania	102
Urządzenia blokujące, blokady mechaniczne	103
Osprzęt dla wyzwalaczy elektronicznych	105
Funkcje dodatkowe dla wyzwalaczy elektronicznych	105
Moduły komunikacyjne, urządzenia testujące	105
Przekładnik pomiarowy dla przewodu neutralnego	105
Przylączy główne	106
Przylączy obwodów pomocniczych, ramki uszczelniające drzwi	106
Oslony ochronne, uchwyty do podnoszenia	106



Projektowanie

Diagram ułożenia zacisków na wtykach obwodów pomocniczych	107
Stany łącznika przy blokadzie mechanicznej	107
Selektywność: wyłączniki zasilające, wyłączniki odprowadzające	108

Dane techniczne

Wyłączniki IZM63	109
Rozłączniki IN63	110
Osprzęt	111

Wymiary

Wyłączniki IZM63, rozłączniki IN63	113
------------------------------------	-----

Wyłączniki

$I_{cu} = I_{cs}$ przy $U_e = 440/690$ V AC Graniczna znamionowa zdolność wyłączenia zwarcia przy znamionowym napięciu pracy U_e Operacyjna znamionowa zdolność wyłączenia zwarcia przy znamionowym napięciu pracy U_e		Podstawowa zdolność łączeniowa (B)	Standardowa zdolność łączeniowa (N)	Wysoka zdolność łączeniowa (H)
		440/690 V AC	440/690 V AC	440/690 V AC
Prąd znamionowy I_n A		I_{cu} / I_{cs} kA/kA	I_{cu} / I_{cs} kA/kA	I_{cu} / I_{cs} kA/kA
IZM63				
4000–6300		–	85/85	100/100

$I_{cu} = I_{cs}$ przy $U_e = 440/690$ V AC I_{cw} przy $t = 1$ s/ $t = 3$ s I_{cw} : Znamionowa odporność na prąd krótkotrwały		Podstawowa zdolność łączeniowa (B)	Standardowa zdolność łączeniowa (N)	Wysoka zdolność łączeniowa (H)
		$t = 1$ s/ $t = 3$ s	$t = 1$ s/ $t = 3$ s	$t = 1$ s/ $t = 3$ s
Prąd znamionowy I_n A		I_{cw} / I_{cw} kA/kA	I_{cw} / I_{cw} kA/kA	I_{cw} / I_{cw} kA/kA
IZM63				
4000–6300		–	85/65	100/65

Rozłączniki

I_{cm} przy $U_e = 440/690$ V AC I_{cm} : Prąd znamionowy zwarcioowy załączalny (maksymalna przewidywana wartość szczytowa) przy znamionowym napięciu pracy U_e		Podstawowa zdolność łączeniowa (B)	Standardowa zdolność łączeniowa (N)	Wysoka zdolność łączeniowa (H)
		440/690 V AC	440/690 V AC	440/690 V AC
Prąd znamionowy I_n A		I_{cm} kA	I_{cm} kA	I_{cm} kA
IN63				
4000–6300		–	187	220

I_{cm} przy $U_e = 440/690$ V AC I_{cw} przy $t = 1$ s/ $t = 3$ s I_{cw} : Znamionowa odporność na prąd krótkotrwały		Podstawowa zdolność łączeniowa (B)	Standardowa zdolność łączeniowa (N)	Wysoka zdolność łączeniowa (H)
		$t = 1$ s/ $t = 3$ s	$t = 1$ s/ $t = 3$ s	$t = 1$ s/ $t = 3$ s
Prąd znamionowy I_n A		I_{cw} / I_{cw} kA/kA	I_{cw} / I_{cw} kA/kA	I_{cw} / I_{cw} kA/kA
IN63				
4000–6300		–	85/65	100/65

IZM63

	IZM63 ...-V...	IZM63 ...-U...	IZM63 ...-P...
	Ochrona selektywna DTV Digitrip 520 LSI(G)	Ochrona uniwersalna DTU Digitrip 520MC LSI(G)	Ochrona uniwersalna z pomiarem mocy DTP Digitrip 1150i LSI(G)
			
Zakres prądowy	200–6300 A	200–6300 A	200–6300 A
Wyznaczanie RMS	●	●	●
Ochrona i koordynacja			
Dane ogólne			
Opcje zamówienia	LSI, LSIG	LSI, LSIG, LSIA	LSI, LSIG, LSIA
Wkładka prądu znamionowego (I_n)	●	●	●
Wyzwolenie spowodowane temperaturą	●	●	●
Zabezpieczenie przeciążeniowe L			
Nastawa zabezpieczenia przeciążeniowego	$(0,4-1,0) \times I_n$	$(0,4-1,0) \times I_n$	$(0,4-1,0) \times I_n$
Zwłoka czasowa t_r przy $6 \times I_r$	2–24 s	2–24 s	2–24 s
Czas zwłoczny I^4t	—	—	1–5 s
Pamięć termiczna członu przeciążeniowego	●	●	●
Alarmu wysokiego obciążenia	—	○ ¹⁾	○ ¹⁾ : $(0,5-1,0) \times I_r$
Zabezpieczenie zwarciovie, zwłoczne S			
Nastawa zabezpieczenia zwarciovie	$(2-10) \times I_r$ i $M1^{(2)}$	$(2-10) \times I_r$ i $M1^{(2)}$	$(2-10) \times I_r$ i $M1^{(2)}$
Zwłoka czasowa t_{sd} przy $8 \times I_r$	100–500 ms	100–500 ms	100–500 ms
Zwłoka czasowa, charakterystyka płaska	100–500 ms	100–500 ms	100–500 ms
Logiczna selektywność ZSI ¹⁾	○	○	○
Zabezpieczenie zwarciovie, bezzwłoczne I			
Nastawa zabezpieczenia zwarciovie, bezzwłoczne	$(2-10) \times I_n$ i $M1^{(2)}$	$(2-10) \times I_n$ i $M1^{(2)}$	$(2-10) \times I_n$ i $M1^{(2)}$
Możliwość wyłączania zabezpieczenia zwarciovie bezzwłoczne	●	●	●
Wyzwalacz prądu zwarciowego (MCR)	●	●	●
Zabezpieczenie ziemnozwarciowe G			
Alarm ziemnozwarciowy	—	○ ¹⁾	○ ¹⁾
Nastawa zabezpieczenia ziemnozwarciowego	$(0,25-10) \times I_n$	$(0,25-10) \times I_n^{(3)}$	$(0,25-10) \times I_n^{(3)}$
Czas opóźnienia ziemnozwarciowego t_g przy $0,625 \times I_n$, charakterystyka I^2t	100–500 ms	100–500 ms	100–500 ms
Zwłoka czasowa, charakterystyka płaska	100–500 ms	100–500 ms	100–500 ms
Logiczna selektywność ZSI ¹⁾	○	○	○
Pamięć termiczna ziemnozwarciowa	●	●	●
Ochrona neutralna	N Tylko model LSI	Tylko model LSI	Tylko model LSI
Uwagi			
	I_n = Wkładka prądu znamionowego		● Standard
	I_r = Nastawa zabezpieczenia przeciążeniowego		○ Opcjonalnie
	¹⁾ Wymagane zewnętrzne napięcie zasilania 24 V DC AUX.		
	²⁾ Dodatkowe dostępne maks. nastawy M1:		
	IZM63		
	M1 = $14 \times I_n$ dla Wkładki prądu znamionowego 2000 A do 2500 A		
	M1 = $12 \times I_n$ dla Wkładki prądu znamionowego 3200 A do 5000 A		
	M1 = $10 \times I_n$ dla Wkładki prądu znamionowego 6300 A		
	³⁾ W powiązaniu z opcją ARMS™ ograniczone do 1200 A.		

IZM63

IZM63 ...-V...

Ochrona selektywna
DTV
Digitrip 520 LSI(G)



IZM63 ...-U...

Ochrona uniwersalna
DTU
Digitrip 520MC LSI(G)



IZM63 ...-P...

Ochrona uniwersalna z pomiarem mocy
DTP
Digitrip 1150i LSI(G)



Diagnostyka

Sygnalizacja LED przyczyny wyzwolenia	●	●	●
Wartość prądu w momencie wyzwolenia	—	● ¹⁾	● ¹⁾
Zdalne styki sygnałowe	A —	● ¹⁾	● ¹⁾
Styki programowalne	A —	—	● ¹⁾

Monitoring systemu³⁾

Wyświetlacz cyfrowy	—	4-znakowy LED	24-znakowy LED
Czujnik prądowy pełnej skali (%)	—	●	●
Napięcie fazowe (%)	—	—	●
Moc i energia (%)	—	—	●
Moc pozorna kVA i zapotrzebowanie	—	—	●
Moc bierna kVAR	—	—	●
Współczynnik mocy	—	—	●
Współczynnik kształtu	—	—	●
Jakość mocy, składowe harmoniczne	—	—	●
THD (%)	—	—	●

Komunikacja

— Modbus, PROFIBUS Modbus, PROFIBUS

Funkcje dodatkowe

Dziennik wyzwoleń (3 zdarzenia)	—	—	●
Elektroniczny licznik cykli łążeń	—	—	●
Metoda kontrolna ²⁾	Przyrząd kontrolny	Przyrząd kontrolny	Wewnętrzna i przyrząd kontrolny
System redukcji wyładowania łukowego (ARMS™)	—	○ ¹⁾	○ ¹⁾
Prezentacja charakterystyki	—	—	●

Uwagi

I_n = Wkładka prądu znamionowego

I_f = Nastawa zabezpieczenia przeciążeniowego

¹⁾ Wymagane zewnętrzne napięcie zasilania 24 V DC AUX.

²⁾ Zestaw testowy uzwojenia wtórnego.

³⁾ Standardowy kierunek przepływu mocy dla wyłącznika z wyzwalaczem typu P — od dołu do góry.

W celu zmiany kierunku przepływu mocy — od góry do dołu, należy zamówić wyłącznik z pozycją +IZM-DTP-PFBT 122990

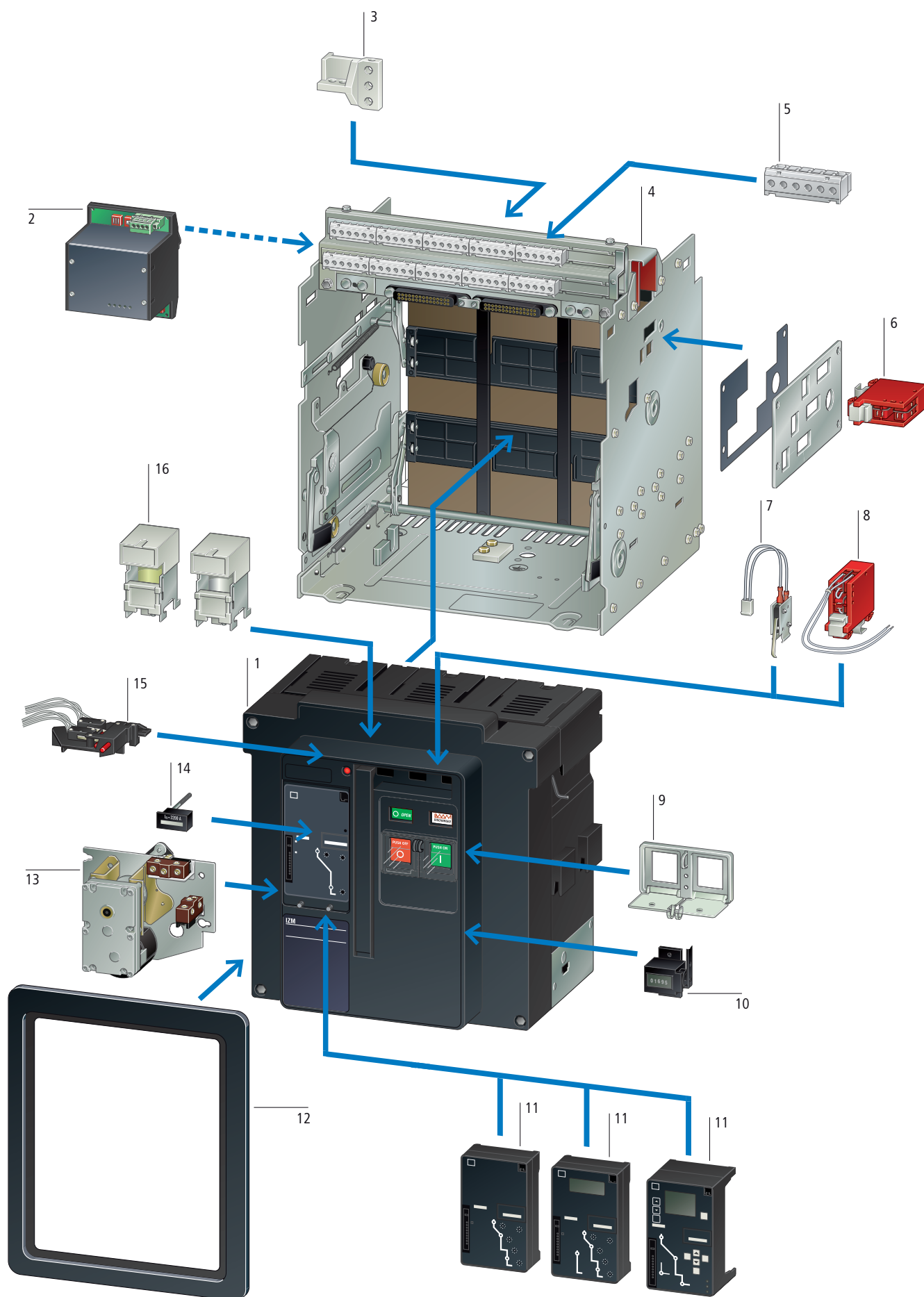
→ Strona 105

Jest to istotne dla prawidłowych funkcji pomiarowych.

● Standard

○ Opcjonalnie

Przegląd systemu



Wyłączniki powietrzne IZM	1	Styk gotowości załączenia	7	Napędy silnikowe	13
→ Strona 96		→ Strona 102		Elektryczne zazbrajanie sprężyny zamykającej dla pracy zdalnej lub ręcznej.	
Moduły komunikacyjne PROFIBUS i MODBUS	2	Standardowy styk pomocniczy	8	→ Strona 100	
→ Strona 105		Styki pomocnicze sygnalizacji ON/OFF, 2P		Przekładniki prądowe i wkładki prądu znamionowego	14
Przyłącza główne	3	Pokrywy przycisków zamykane na kłódkę	9	→ Strona 105	
Pionowe przyłącza 3- i 4-biegunowe.		→ Strona 103		Styk sygnalizacji wyzwolenia	15
→ Strona 106		Licznik cykli łączeń	10	Styk sygnalizacji wyzwolenia (OTS), 2P	
Kasety dla wyłączników wysuwanych	4	→ Strona 100		→ Strona 102	
Kasety do 6300 A		Wyzwalacze elektroniczne	11	Wyzwalacze wzrostowe	16
→ Strona 99		Wyłączniki powietrzne typu V		→ Strona 101	
Przyłącza obwodów pomocniczych	5	Wyłączniki powietrzne typu U		Elektromagnesy załączające	16
Z 2 bądź 15 przyłączami.		Wyłączniki powietrzne typu P		→ Strona 101	
→ Strona 106		→ Strona 104		Wyzwalacze zanikowe	16
Styki sygnalizacji położenia dla jednostek wysuwanych	6	Ramka uszczelniająca drzwi	12	→ Strona 101	
→ Strona 100		→ Strona 106			

Kod oznaczenia							
IZM	63	N	3	—	V	40	W
IN		H	4		U	50	F
					P	63	

IZM, IN = Rodzina produktów

Rozmiar korpusu

63: Podwójny – standardowy 4000–6300 A

Zdolność łączeniowa

N = Standardowa

H = Wysoka

Liczba

biegunów

3: 3-bieg.

4: 4-bieg.

Charakterystyki wyzwiania

V

= Ochrona selektywna = Digitrip 520 LSI(G)

U

= Ochrona uniwersalna = Digitrip 520MC LSI(G)

P

= Ochrona uniwersalna z pomiarem mocy

= Digitrip 1150i+ LSI(G)

Prąd znamionowy

40: 4000 A

50: 5000 A

63: 6300 A

Wersja

W = Wysuwna

F = Stacjonarna

IZM63

Zdolność wyłączania zwarcia	Prąd znamionowy	Wielkość	Zakres nastaw			STACJONARNY	WYSUWNY	Opak.
			Wyzwalacz przeciążeniowy	Wyzwalacz zwarcia	Wyzwalacz bezwłoczny	Typ Nr artykułu	Typ Nr artykułu Kasetę należy zamówić oddzielnie.	
$I_{cu} = I_{cs}$ kA	$I_n = I_u$ A		I_r A	$I_{sd} = I_r \times \dots$	$I_i = I_n \times \dots$			
								
Wyłącznik mocy do ochrony selektywnej								
Zawiera przyłącza główne oraz przyłącza obwodów pomocniczych zgodnie z opcjami zamówionego wyłącznika.								
85	4000	IZM63	1600–4000	2–10	2–10, OFF	IZM63N3-V40F 124304	IZM63N3-V40W 124194	1 szt.
	5000		2000–5000			IZM63N3-V50F 124305	IZM63N3-V50W 124195	
	6300		2520–6300			IZM63N3-V63F 124306	IZM63N3-V63W 124196	
100	4000	IZM63	1600–4000			IZM63H3-V40F 124324	IZM63H3-V40W 124214	
	5000		2000–5000			IZM63H3-V50F 124325	IZM63H3-V50W 124215	
	6300		2520–6300			IZM63H3-V63F 124326	IZM63H3-V63W 124216	
Wyłącznik mocy do ochrony uniwersalnej								
Zawiera przyłącza główne oraz przyłącza obwodów pomocniczych zgodnie z opcjami zamówionego wyłącznika.								
85	4000	IZM63	1600–4000	2–10	2–10, OFF	IZM63N3-U40F 124308	IZM63N3-U40W 124198	1 szt.
	5000		2000–5000			IZM63N3-U50F 124309	IZM63N3-U50W 124199	
	6300		2520–6300			IZM63N3-U63F 124310	IZM63N3-U63W 124200	
100	4000	IZM63	1600–4000			IZM63H3-U40F 124328	IZM63H3-U40W 124218	
	5000		2000–5000			IZM63H3-U50F 124329	IZM63H3-U50W 124219	
	6300		2520–6300			IZM63H3-U63F 124330	IZM63H3-U63W 124220	
Wyłącznik mocy dla ochrony uniwersalnej wraz z pomiarem mocy¹⁾								
Zawiera przyłącza główne oraz przyłącza obwodów pomocniczych zgodnie z opcjami zamówionego wyłącznika.								
85	4000	IZM63	1600–4000	2–10	2–10, OFF	IZM63N3-P40F 124312	IZM63N3-P40W 124202	1 szt.
	5000		2000–5000			IZM63N3-P50F 124313	IZM63N3-P50W 124203	
	6300		2520–6300			IZM63N3-P63F 124314	IZM63N3-P63W 124204	
100	4000	IZM63	1600–4000			IZM63H3-P40F 124332	IZM63H3-P40W 124222	
	5000		2000–5000			IZM63H3-P50F 124333	IZM63H3-P50W 124223	
	6300		2520–6300			IZM63H3-P63F 124334	IZM63H3-P63W 124224	

Uwaga

¹⁾ Standardowy kierunek przepływu mocy dla wyłącznika z wyzwalaczem typu P – od dołu do góry.

W celu zmiany kierunku przepływu mocy – od góry do dołu, należy zamówić wyłącznik z pozycją +IZM-DTP-PFBT 122990

→ Strona 105.

Jest to istotne dla prawidłowych funkcji pomiarowych.

IZM63

Zdolność wyłączania zwarcia	Prąd znamionowy	Wielkość	Zakres nastaw			STACJONARNY Typ Nr artykułu	WYSUWNY Typ Nr artykułu Kasetę należy zamówić oddzielnie.	Opak.
			Wyzwalacz przeciążeniowy	Wyzwalacz zwarcia	Wyzwalacz bezwłocznego			
$I_{cu} = I_{cs}$ kA	$I_n = I_u$ A		I_r A	$I_{sd} = I_r \times \dots$	$I_l = I_n \times \dots$			
								
Wyłącznik mocy do ochrony selektywnej								
Zawiera przyłącza główne oraz przyłącza obwodów pomocniczych zgodnie z opcjami zamówionego wyłącznika.								
85	4000	IZM63	1600–4000	2–10	2–10, OFF	IZM63N4-V40F 124359	IZM63N4-V40W 124249	1 szt.
	5000		2000–5000			IZM63N4-V50F 124360	IZM63N4-V50W 124250	
	6300		2520–6300			IZM63N4-V63F 124361	IZM63N4-V63W 124251	
100	4000	IZM63	1600–4000			IZM63H4-V40F 124379	IZM63H4-V40W 124269	
	5000		2000–5000			IZM63H4-V50F 124380	IZM63H4-V50W 124270	
	6300		2520–6300			IZM63H4-V63F 124381	IZM63H4-V63W 124271	
Wyłącznik mocy do ochrony uniwersalnej								
Zawiera przyłącza główne oraz przyłącza obwodów pomocniczych zgodnie z opcjami zamówionego wyłącznika.								
85	4000	IZM63	1600–4000	2–10	2–10, OFF	IZM63N4-U40F 124363	IZM63N4-U40W 124253	1 szt.
	5000		2000–5000			IZM63N4-U50F 124364	IZM63N4-U50W 124254	
	6300		2520–6300			IZM63N4-U63F 124365	IZM63N4-U63W 124255	
100	4000	IZM63	1600–4000			IZM63H4-U40F 124383	IZM63H4-U40W 124273	
	5000		2000–5000			IZM63H4-U50F 124384	IZM63H4-U50W 124274	
	6300		2520–6300			IZM63H4-U63F 124385	IZM63H4-U63W 124275	
Wyłącznik mocy dla ochrony uniwersalnej wraz z pomiarem mocy¹⁾								
Zawiera przyłącza główne oraz przyłącza obwodów pomocniczych zgodnie z opcjami zamówionego wyłącznika.								
85	4000	IZM63	1600–4000	2–10	2–10, OFF	IZM63N4-P40F 124367	IZM63N4-P40W 124257	1 szt.
	5000		2000–5000			IZM63N4-P50F 124368	IZM63N4-P50W 124258	
	6300		2520–6300			IZM63N4-P63F 124369	IZM63N4-P63W 124259	
100	4000	IZM63	1600–4000			IZM63H4-P40F 124387	IZM63H4-P40W 124277	
	5000		2000–5000			IZM63H4-P50F 124388	IZM63H4-P50W 124278	
	6300		2520–6300			IZM63H4-P63F 124389	IZM63H4-P63W 124279	

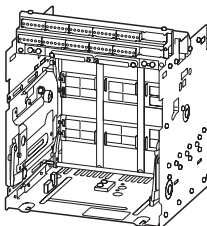
Uwaga

¹⁾ Standardowy kierunek przepływu mocy dla wyłącznika z wyzwalaczem typu P – od dołu do góry.
W celu zmiany kierunku przepływu mocy – od góry do dołu, należy zamówić wyłącznik z pozycją +IZM-DTP-PFBT 122990
→ Strona 10.
Jest to istotne dla prawidłowych funkcji pomiarowych.

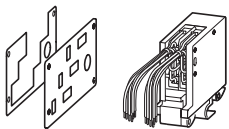
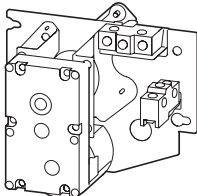
IN63

Znamionowa zdolność załączania zwarcia I_{cm} kA	Prąd znamionowy $I_n = I_u$ A	Wielkość	Znamionowa odporność na prąd krótkotrwały $t = 1$ s I_{cw} kA	STACJONARNY Typ Nr artykułu	WYSUWNY Typ Nr artykułu Kasetę należy zamówić oddzielnie.	Opak.
Rozłączniki powietrzne, 3-biegunowe Zawiera przyłącza główne oraz przyłącza obwodów pomocniczych zgodnie z opcjami zamówionego wyłącznika.						
138	4000	IN63	85	IN63N3-40F 124316	IN63N3-40W 124206	1 szt
		IN63	100	IN63H3-40F 124336	IN63H3-40W 124226	
217	5000	IN63	85	IN63N3-50F 124317	IN63N3-50W 124207	
		IN63	100	IN63H3-50F 124337	IN63H3-50W 124227	
	6300	IN63	85	IN63N3-63F 124318	IN63N3-63W 124208	
		IN63	100	IN63H3-63F 124338	IN63H3-63W 124228	
Rozłączniki powietrzne, 4-biegunowe Zawiera przyłącza główne oraz przyłącza obwodów pomocniczych zgodnie z opcjami zamówionego wyłącznika.						
138	4000	IN63	85	IN63N4-40F 124371	IN63N4-40W 124261	1 szt
		IN63	100	IN63H4-40F 124391	IN63H4-40W 124281	
217	5000	IN63	85	IN63N4-50F 124372	IN63N4-50W 124262	
		IN63	100	IN63H4-50F 124392	IN63H4-50W 124282	
	6300	IN63	85	IN63N4-63F 124373	IN63N4-63W 124263	
		IN63	100	IN63H4-63F 124393	IN63H4-63W 124283	

Kasety, klapy izolacyjne

	Prąd znamionowy I_n A	Przeznaczone do użytku z	3-bieg.	4-bieg.	Opak.
			Typ Nr artykułu Uzupełnienie typu „+IZM...” Numer zam. przy zamawianiu z aparatem podstawowym	Typ Nr artykułu Uzupełnienie typu „+IZM...” Numer zam. przy zamawianiu z aparatem podstawowym	
Kasety dla wyłączników wysuwnych					
Kasety, zestaw do zamówienia oddzielnego Kaseta standardowa wyposażona jest w: • Osłony komór gaszeniowych • Komplet przyłączy obwodów pomocniczych • Elementy kodujące do kasety (kodowanie pomiędzy kaseta i wyłącznikiem) • Przyłącza główne • Ramka uszczelniająca drzwi					
	4000	IZM63...W IN63...W	IZM-CAS633-4000 122860	IZM-CAS634-4000 122868	1 szt
	5000–6300	IZM63...W IN63...W	IZM-CAS633-6300 122861	IZM-CAS634-6300 122869	
Klapy izolacyjne Przykrywają stałe pierwotne styki kasety automatycznie gdy wyłącznik nie znajduje się w położeniu „Praca/Connect”.					
		IZM63...W IN63...W	+IZM-SH633 122724	+IZM-SH634 122728	1 szt
Uwaga W celu doboru akcesoriów na zamówienie lub o innych napięciach niż przedstawione odnieś się do katalogu ogólnego IZM26 (IZM20,32,40,63) dostępnego na stronie www.moeller.pl/izm26 .					

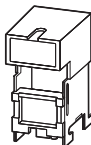
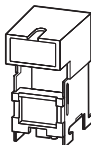
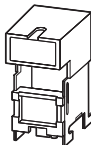
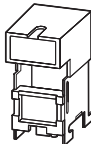
Styki sygnalizacji położenia, napędy silnikowe, liczniki cykli łączeń

	Przeznaczone do użytku z	Typ Nr artykułu	Opak.
		Uzupełnienie typu „+IZM...” Numer zam. przy zamawianiu z aparatem podstawowym	
Styki sygnalizacji położenia dla jednostek wysuwnych Dla sygnalizacji każdego z położen (Praca/Connect, Test, Przerwa izolacyjna/Disconnect) możliwe jest zastosowanie jednego modułu z 4 stykami przemienicznymi. Dla jednej kasety wymagany jest tylko jeden wspornik montażowy. Każdy dodatkowy styk (maks. 3) wymaga 2 bloków zaciskowych IZM-SEC... może też zostać przyłączony bezpośrednio do zewnętrznego źródła.			
	4 styki CO: Jeden moduł bez wspornika montażowego	IZM63...W IN63...W	1 szt
	4 styki CO: Jeden moduł ze wspornikiem montażowym		
	8 styków CO: Dwa moduły ze wspornikiem montażowym		
	12 styków CO: Trzy moduły ze wspornikiem montażowym		
		IZM-CS4 122879	
		IZM-CS4MB 122880	
		IZM-CS8MB 122881	
		IZM-CS12MB 122882	
Napędy silnikowe Napęd silnikowy elektrycznie zazbraja sprężynę zamykającą. Dla pracy elektrycznej wymagane są dodatkowo: elektromagnes załączający i wyzwalacz wzrostowy. W dostawie styk sygnalizacji zazbrojenia sprężyny.			
	—	IZM63... IN63...	1 szt
		+IZM-M24DC 122729 +IZM-M230AC 122734	
Liczniki cykli łączeń Zlicza ilość cykli wt./zał. wyłącznika. Napęd silnikowy nie jest konieczny.			
	—	IZM63... IN63...	1 szt
		+IZM-OC 122735	

Uwaga

W celu doboru akcesoriów na zamówienie lub o innych napięciach niż przedstawione odnieś się do katalogu ogólnego IZM26 (IZM20,32,40,63) dostępnego na stronie www.moeller.pl/izm26.

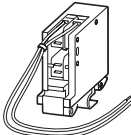
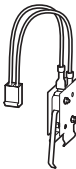
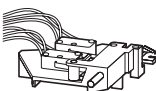
Wyzwalacze napięciowe

	Znamionowe napięcie obwodu sterowania U _s V	Przeznaczone do użytku z	Typ Nr artykułu Uzupełnienie typu „+IZM...” Numer zam. przy zamawianiu z aparatem podstawowym	Opak.
Wyzwalacze napięciowe Jeden elektromagnes załączający może pracować z: – 1 wyzwalaczem wzrostowym i 1 wyzwalaczem zanikowym, – 2 wyzwalaczami wzrostowymi (100% ED). Nadaje się do pracy ciągłej. Gwarantują elektryczną blokadę w położeniu OFF.				
Wyzwalacze wzrostowe				
	24 DC	IZM63... IN63...	+IZM-ST24DC 122736	1 szt
	220–250 DC 208–240 AC		+IZM-ST230AD 122739	
Drugie wyzwalacze wzrostowe Nie mogą być łączone z wyzwalaczem zanikowym.				
	24 DC	IZM63... IN63...	+IZM-STS24DC 122740	1 szt
Elektromagnesy załączające				
	24 DC	IZM63... IN63...	+IZM-SR24DC 122744	1 szt
	220–250 DC 208–240 AC		+IZM-SR230AD 122747	
Wyzwalacz zanikowy Nie może być łączony z drugim wyzwalaczem wzrostowym.				
	–	IZM63... IN63...	+IZM-UVR24DC 122748	1 szt
	220–250 DC		+IZM-UVR220DC 122752	
	208–240 AC		+IZM-UVR230AC 122754	
Moduły zwłoki czasowej Działające w połączeniu z wyzwalaczem zanikowym. Nastawy czasu: 0,1 s, 0,5 s, 1,0 s, 2,0 s				
Tylko w połączeniu z IZM-UVR110AC	120 AC	IZM63... IN63...	IZM-UVR-TD-120AC 122956	1 szt
Tylko w połączeniu z IZM-UVR230AC	230 AC		IZM-UVR-TD-230AC 122957	1 szt

Uwaga

W celu doboru akcesoriów na zamówienie lub o innych napięciach niż przedstawione odnieś się do katalogu ogólnego IZM26 (IZM20,32,40,63) dostępnego na stronie www.moeller.pl/izm26.

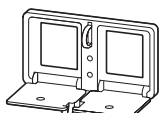
Styki pomocnicze

	Przeznaczone do użytku z	Typ Nr artykułu	Opak.
		Uzupełnienie typu „+IZM...” Numer zam. przy zamawianiu z aparatem podstawowym	
Styki pomocnicze			
Standardowe styki pomocnicze 2 zwierne i 2 rozwiernie styki pomocnicze w standardzie jednostki podstawowej. Maksimum dla IZM63: 6 zwiernych i 6 rozwiernych styków (=dodatkowo dwa AS22 lub jeden AS44). 6 zwiernych i 6 rozwiernych styków możliwe do zastosowania tylko bez drugiego wyzwalacza wzrostowego.			
	2 CO dodatkowo	IZM63... IN63...	1 szt.
	4 CO dodatkowo	+IZM-AS22 122758 +IZM-AS44 122759	
Styk gotowości załączenia Styk gotowości załączenia = sygnał gotowości do załączenia z jednym stykiem przemiennym.			
	—	IZM63... IN63...	1 szt.
		+IZM-LCS-SR 122760 +IZM-LCS 122761	
Styki sygnalizacji wyzwolenia OTS z 2 przemiennymi stykami.			
	—	IZM63...	1 szt.
		+IZM-OTS 122762	

Uwaga

W celu doboru akcesoriów na zamówienie lub o innych napięciach niż przedstawione odnieś się do katalogu ogólnego IZM26 (IZM20,32,40,63) dostępnego na stronie www.moeller.pl/izm26.

Pokrywy, urządzenia blokujące

	Przeznaczone do użytku z	Typ Nr artykułu	Opak.
		Uzupełnienie typu „+IZM...” Numer zam. przy zamawianiu z aparatem podstawowym	
Urządzenia blokujące			
Pokrywy przycisków zamykane na kłódkę Zamykana na kłódkę i plombowana osłona przycisku.			
	Metalowa, przycisk ON blokowany	IZM63... IN63...	1 szt.
	Z tworzywa, przycisk ON blokowany		
	Metalowa, płaska		
	Metalowa, z głowicą umożliwiającą wciśnięcie przycisku OFF		
	Z tworzywa		
Zablokowanie w pozycji OFF (Safe-OFF)			
	Zestaw blokujący CES, z wkładką i kluczami	IZM63... IN63...	1 szt.
	Zestaw instalacyjny blokady Kirk bez wkładki zamka i kluczy		
	Zestaw instalacyjny blokady Castell bez wkładki zamka i kluczy		
	Zestaw instalacyjny blokady Ronis bez wkładki zamka i kluczy		
Tymczasowe urządzenia blokujące przed załączeniem. Po instalacji urządzenie utrzymuje wyłącznik w pozycji OFF, gdy wyłącznik jest w pozycji Praca/Connect. Powyższe zabezpiecza przed zamknięciem wyłącznika i pobudzeniem obwodu. Zamek winien zostać dostarczony i zamontowany w kasie przez klienta.			
	Montaż po prawej stronie	IZM63... IN63...	1 szt.
	Montaż po lewej stronie		

Uwaga

W celu doboru akcesoriów na zamówienie lub o innych napięciach niż przedstawione odnieś się do katalogu ogólnego IZM26 (IZM20,32,40,63) dostępnego na stronie www.moeller.pl/izm26.

Osprzęt dla wyzwalaczy elektronicznych

Funkcje dodatkowe dla wyzwalaczy elektronicznych

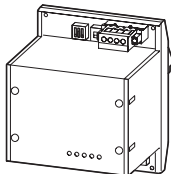
	Znamionowe napięcie obwodu sterowania	Przeznaczone do użytku z	Typ Nr artykułu Uzupełnienie typu „+IZM...” Numer zam. przy zamawianiu z aparatem podstawowym	Opak.	Uwagi
	U_s V				
Opcje zamówienia i osprzęt dla wyzwalaczy elektronicznych					
Standardowym wyposażeniem wyłączników są wyzwalacze elektroniczne (DT=Digitrip): Typ V: DT-520LSI Typ U: DT-520MC Typ P: DT-1150					
Funkcja dodatkowa dla wyłącznika typu V					
Zabezpieczenie ziemnozwarciowe	—	IZM...-V... (Digitrip 520LSI)	+IZM-DTV-EP 122776	1 szt.	—
Funkcje dodatkowe dla wyłącznika typu U					
Z alarmem wysokiego obciążenia, przygotowany dla 240 V AC zewnętrznego źródła zasilania w miejsce 24/48 V DC.	240 AC	IZM...-U... (Digitrip 520MC)	+IZM-DTU-HA2 122779	1 szt.	Nie w połączeniu z zabezpieczeniem ziemnozwarciowym lub alarmem ziemnozwarciowym.
Z Ochroną ziemnozwarciową zamiast alarmu wysokiego obciążenia, przygotowany dla 24/48 V DC.	24/48 DC		+IZM-DTU-EP 122780	1 szt.	Nie w połączeniu z alarmem wysokiego obciążenia lub alarmem ziemnozwarciowym.
Z Ochroną ziemnozwarciową zamiast alarmu wysokiego obciążenia, przygotowany dla 240 V AC.	240 AC		+IZM-DTU-EP2 122782	1 szt.	Nie w połączeniu z alarmem wysokiego obciążenia lub alarmem ziemnozwarciowym.
Z Alarmem ziemnozwarciowym zamiast alarmu wysokiego obciążenia, przygotowany dla 24/48 V DC.	24/48 DC		+IZM-DTU-EA 122783	1 szt.	Nie w połączeniu z alarmem wysokiego obciążenia lub zabezpieczeniem ziemnozwarciowym
Z Alarmem ziemnozwarciowym zamiast alarmu wysokiego obciążenia, przygotowany dla 240 V AC.	240 AC		+IZM-DTU-EA2 122785	1 szt.	Nie w połączeniu z alarmem wysokiego obciążenia lub zabezpieczeniem ziemnozwarciowym
System redukcji wyładowania łukowego (ARMS™) może zwiększyć bezpieczeństwo poprzez zapewnienie prosty i niezawodny metod redukcji czasu usuwania zakłócenia. Należy uruchamiać z rozważą.	—		+IZM-DTU-ARMS 122791	1 szt.	—
Obniżona wydajność NC: Elektronika typu U dostarczana jest bez możliwości komunikacyjnych.	—		+IZM-DTU-NC 122790	1 szt.	Nie w połączeniu z: IZM-DTU-NPC IZM-DTU-ARMS
Obniżona wydajność NPC: Elektronika typu U dostarczana jest bez możliwości komunikacyjnych i nie jest przygotowana do zewnętrznego źródła zasilania.	—		+IZM-DTU-NPC 122788	1 szt.	Tylko dla podstawowego wyłącznika typu U lub w połączeniu z IZM-DTU-EP; brak możliwości łączenia z innymi opcjami.

Uwaga

W celu doboru akcesoriów na zamówienie lub o innych napięciach niż przedstawione odnieś się do katalogu ogólnego IZM26 (IZM20,32,40,63) dostępnego na stronie www.moeller.pl/izm26.

Funkcje dodatkowe dla wyzwalaczy elektronicznych

	Znamionowe napięcie obwodu sterowania	Przeznaczone do użytku z	Typ Nr artykułu Uzupełnienie typu „+IZM...” Numer zam. przy zamawianiu z aparatem podstawowym	Opak.
	U_s V			
Opcje zamówienia i osprzęt dla wyzwalaczy elektronicznych				
Funkcja dodatkowa dla wyłącznika typu P				
Z alarmem wysokiego obciążenia, przygotowany dla 240 V AC zewnętrznego źródła zasilania w miejsce 24/48 V DC.	240 AC	IZM...-P... (Digitrip 1150)	+IZM-DTP2 122906	1 szt.
Z dodatkową ochroną ziemnozwarciową i alarmem, przygotowane dla 24/48 V DC.	24/48 DC		+IZM-DTP-EPA 122915	
Z dodatkową ochroną ziemnozwarciową i alarmem, przygotowane dla 240 V AC.	240 AC		+IZM-DTP-EPA2 122938	
System redukcji wyładowania łukowego (ARMS™) może zwiększyć bezpieczeństwo poprzez zapewnienie prostych i niezawodnych metod redukcji czasu usuwania zakłócenia. Należy uruchamiać z rozważą.	–		+IZM-DTP-ARMS 122939	
Kierunek przepływu mocy od dołu do góry: Zmienia standardowy kierunek przepływu mocy od góry do dołu, co jest istotne dla prawidłowego pomiaru energii.	–		+IZM-DTP-PFBT 122990	
Łączy wyzwalacza do kopiowania danych między wyzwalaczami P (DT-1150) np. zastępując wyłącznik jego klonem stworzonym dla celów konserwacji.	–		IZM-DTP-TL 122989	
Cyfrowy moduł przekaźnika do pomiaru mocy wyłącznika (typu P)			IZM-DTP-RM 101534	

Przeznaczone do użytku z		Typ Nr artykułu	Opak.	
Moduły komunikacyjne				
Moduły komunikacyjne dla wyzwalaczy Digitrip IZM-...-U... i IZM-...-P...				
	Interfejs komunikacyjny do PROFIBUS mocowany na szynie TS35.	IZM...-U... (Digitrip 520MC) IZM...-P... (Digitrip 1150)	IZM-PMINT 124235	1 szt.
	Interfejs komunikacyjny do MODBUS mocowany na szynie TS35.		IZM-MMINT 124236	1 szt.
Przekładnik pomiarowy dla przewodu neutralnego N				
Dla ochrony neutralnej lub pełnej ochrony ziemnozwarciowej niezbędny jest jeden czujnik na każdy 3-biegunowy rozłącznik.				
$I_n = 5000\text{ A}$	IZM63...	IZM-CTN-5000 123070	1 szt.	
$I_n = 6300\text{ A}$	IZM63...	IZM-CTN-6300 123071		

Uwaga

W celu doboru akcesoriów na zamówienie lub o innych napięciach niż przedstawione odnieś się do katalogu ogólnego IZM26 (IZM20,32,40,63) dostępnego na stronie www.moeller.pl/izm26.

Osprzęt

Przyłącza główne, przyłącza obwodów pomocniczych

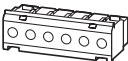
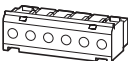
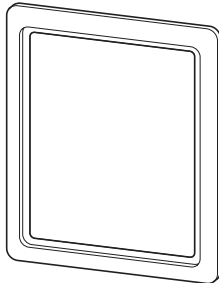
	Prąd znamionowy I_n A	Graniczna znamionowa zdolność zwarciova I_{cu} kA	Liczba biegunów	Przeznaczone do użytku z	Typ Nr artykułu	Opak.
Przyłącza główne						
Standardowe wyposażenie podstawowych aparatów IZM26 zawiera przyłącza poziome. ¹⁾						
Przyłącza pionowe dla typu stacjonarnego lub kasety						
	4000	100	3	IZM63... IN63...	IZM-TV633H-4000 123082	1 szt.
	5000–6300	100	3	IZM63... IN63...	IZM-TV633H-6300 123084	
	4000	100	4	IZM63... IN63...	IZM-TV634H-4000 123096	
	5000–6300	100	4	IZM63... IN63...	IZM-TV634H-6300 123098	

Uwagi

¹⁾ Do 3-biegunowego łącznika: 6 szt., do 4-biegunowego łącznika: 8 szt.

Dla IZM63/IN63 wymagana jest podwójna ilość przyłączy ze względu na ich rozmiar.

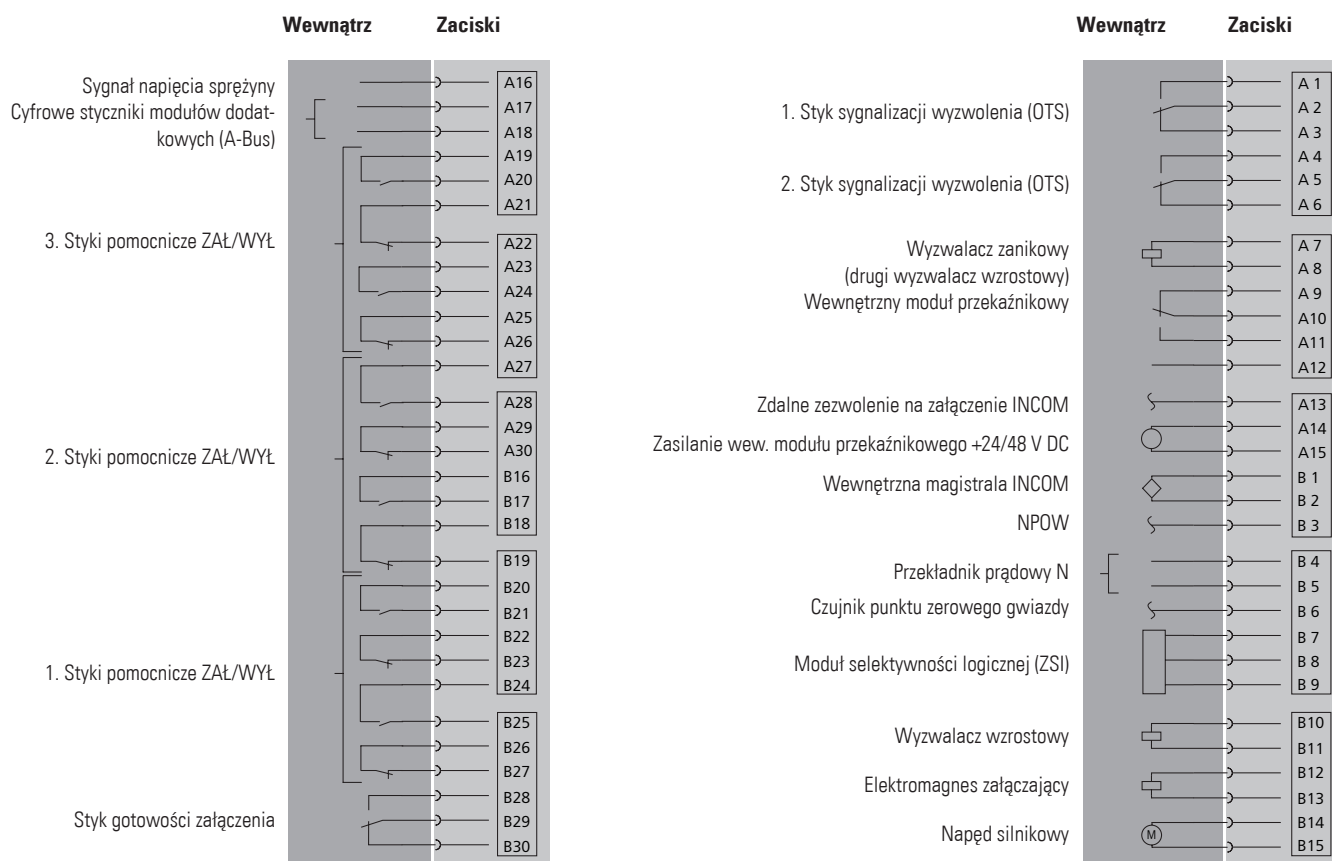
W celu doboru akcesoriów na zamówienie lub o innych napięciach niż przedstawione odnieś się do katalogu ogólnego IZM26 (IZM20,32,40,63) dostępnego na stronie www.moeller.pl/izm26.

			Przeznaczone do użytku z	Typ Nr artykułu	Opak.
Osprzęt różny					
Przyłącza obwodów pomocniczych z 2 blokami przyłączy					
6-punktowy blok zaciskowy z dwiema tabliczkami, z narzędziem AMP (AMP nr 305183) i wewnętrznym okablowaniem.					
	—		IZM63... IN63...	IZM-SEC-TB2 123116	1 szt.
Przyłącza obwodów pomocniczych z 15 blokami przyłączy					
6-punktowy blok zaciskowy z tabliczkami, 15 szt. Okablowanie wewnętrzne należy zamówić oddzielnie.					
	—		IZM63... IN63...	IZM-SEC-TB15 123117	1 szt.
Zestaw okablowania dla obwodów przewodów pomocniczych					
Zestaw okablowania dla obwodów przewodów pomocniczych z 90 przewodami, ilość wystarczająca dla przyłączenia 15 przyłączy pomocniczych.					
	—		IZM63... IN63...	IZM-SEC-WR90 122789	1 szt.
Ramka i uszczelka drzwi, IP41					
Należy do podstawowego zakresu dostawy dla jednostki stacjonarnej i wysuwnej (można zamówić oddzielnie).					
	—		IZM63... IN63...	IZM-DEG 122925	1 szt.
Ośłona ochronna, IP55					
	—		IZM63... IN63...	IZM-DC 122926	1 szt.

Uwaga

W celu doboru akcesoriów na zamówienie lub o innych napięciach niż przedstawione odnieś się do katalogu ogólnego IZM26 (IZM20,32,40,63) dostępnego na stronie www.moeller.pl/izm26.

Diagram ułożenia zacisków na wtykach obwodów pomocniczych

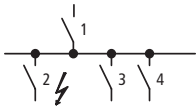


Stany łącznika przy blokadzie mechanicznej

Typ blokady mechanicznej	Możliwe stany łączenia		
	Łącznik A	Łącznik B	
Typ 2	0	0	
	1	0	
	0	1	
Typ 31	Łącznik A	Łącznik B	Łącznik C
	0	0	0
	1	0	0
	0	1	0
	0	0	1
Typ 32	1	0	1
	Łącznik A	Łącznik B	Łącznik C
	0	0	0
	1	0	0
	0	1	0
	0	0	1
	1	1	0
Typ 33	0	1	1
	1	0	1
	Łącznik A	Łącznik B	Łącznik C
	0	0	0
	1	0	0
	0	1	0
	0	0	1

Uwaga: Typy blokad mechanicznych dla IZM63 dostępne na stronie 34.

Tabele selektywności



I_n : Prąd znamionowy
 I_u : Znamionowy prąd ciągły
 I_{cu} : Zdolność znamionowa wyłączania zwarciowa
 I_t : Nastawa bezwłocznego wyzwalacza zwarciowego

Selektywność 415 V AC

między wyłącznikami umożliwia wyłączenie części instalacji, w której wystąpiło zwarcie.
 Między wyłącznikiem zasilającym 1 i odprowadzającym 2 występuje selektywność, jeżeli przy zwarciu w miejscu 2 wyłączzy tylko wyłącznik odprowadzający 2.
 Części instalacji 3 i 4 nadal pozostają gotowe do pracy.

Wybór:

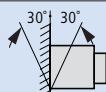
Wyłączniki odprowadzające zachowują się selektywnie wobec wyłączników zasilających, dopóki prąd zwarcia nie przekroczy wartości ($I_{cc\ skut}$) podanych w tabeli.
 Podane wartości są granicą selektywności.
 Przy wyższych prądach zwarcia wyłączają oba łączniki.
 Dla wyłączników IZM z wyzwalaczami V, U, P czas opóźnienia t_{sd} musi być przynajmniej o 100 ms dłuższy od czasu zwłoki następnego, podrzędnego poziomu (2, 3, 4).

Wyłącznik odprowadzający (2)	Wyłącznik zasilający (1)		IZM63...-V						IZM63...-U						IZM63...-P					
	I_n [A]		4000	4000	5000	5000	6300	6300	4000	4000	5000	5000	6300	6300	4000	4000	5000	5000	6300	6300
	I_{cu} [kA]		85	100	85	100	85	100	85	100	85	100	85	100	85	100	85	100	85	100
	I_t [A]		48000	48000	60000	60000	63000	63000	48000	48000	60000	60000	63000	63000	48000	48000	60000	60000	63000	63000
Wyłącznik odprowadzający (2)	I_u [A]	$I_{cu2(415V)}$ [kA]	N	H	N	H	N	H	N	H	N	H	N	H	N	H	N	H	N	H
	Prąd zwarcia nie powodujący wyzwolenia ($I_{cc\ skut}$ w kA)																			
NZMB(C)(N) (H)1-A(M)...	20	25-100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	25	25-100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	32	25-100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	40	25-100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	50	25-100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63	25-100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80	25-100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100	25-100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125	25-100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160	25-100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NZMB(C)(N) (H)2-A(M)(V)...	20	25-150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	25	25-150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	32	25-150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	40	25-150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	50	25-150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63	25-150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80	25-150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	90	25-150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100	25-150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125	25-150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	140	25-150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160	25-150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	200	25-150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	220	25-150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	250	25-150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	300	25-150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NZMC(N)(H) 3-A(M)(V)...	220	36-150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	250	36-150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	320	36-150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	350	36-150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	400	36-150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	450	36-150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	500	36-150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	630	36-150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NZMN(H) 4-A(M)(V)...	550	50-100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	630	50-100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	800	50-100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	875	50-100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	1000	50-100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	1250	50-100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	1400	50-100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	1600	50-100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T

Uwagi

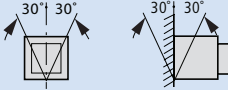
B = podstawowa zdolność łączeniowa, N = standardowa zdolność łączeniowa, H = wysoka zdolność łączeniowa, T = pełna selektywność

Wyłączniki IZM63

				IZM63N ...40...	IZM63N ...50...	IZM63N ...63...	IZM63H ...40...	IZM63H ...50...	IZM63H ...63...
Dane ogólne									
Normy				IEC/EN 60947					
Temperatura otoczenia	magazynowanie	°C	-40...+70 (urządzenie z wyświetlaczem LCD -20...+70)						
	praca (bez obudowy)	°C	-25...+70 (urządzenie z wyświetlaczem LCD -20...+70)						
Pozycja montażu									
Kategoria użytkowania				B	B	B	B	B	B
Stopień ochrony				IP20, IP55 z osłoną ochronną					
Kierunek zasilania				dowolny					
Styki główne									
Prąd znamionowy = Znamionowy prąd ciągły		$I_n = I_u$	A	4000	5000	6300	4000	5000	6300
Znamionowy prąd ciągły przy 50°C ¹⁾		I_u	A	4000	5000	6200	4000	5000	6200
Znamionowy prąd ciągły przy 60°C ¹⁾		I_u	A	4000	5000	5600	4000	5000	5600
Znamionowy prąd ciągły przy 70°C ¹⁾		I_u	A	4000	5000	5100	4000	5000	5100
Odporność na uder napięciowy		U_{imp}	V AC	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Znamionowe napięcie pracy		U_e	V AC	690	690	690	690	690	690
Użytkowanie w układach zasilania IT do U = 440 V		I_{IT}	kA	—	—	—	—	—	—
Użytkowanie w układach zasilania IT do U = 690 V		I_{IT}	kA	—	—	—	—	—	—
Kategoria przepięciowa/stopień zanieczyszczenia				III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
Znamionowe napięcie izolacji		U_i	V	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Zdolność łączeniowa									
Prąd znamionowy zwarciaowy załączalny	do 440 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	179	179	179	210	210	210
	do 690 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	179	179	179	210	210	210
Prąd znamionowy zwarciaowy krótkotrwały 50/60 Hz	t = 1 s	I_{cw}	kA	85	85	85	100	100	100
	t = 3 s	I_{cw}	kA	65	65	65	65	65	65
Prąd znamionowy zwarciaowy wyłączalny I_{cn}									
IEC/EN 60947 cykl pracy I_{cu} 0-t-CO									
	do 240 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	85	85	85	100	100	100
	do 440 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	85	85	85	100	100	100
	do 690 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	85	85	85	100	100	100
	do 1100 V 50/60 Hz	I_{cu}	kA	—	—	—	—	—	—
IEC/EN 60947 cykl pracy I_{cs} 0-t-CO-t-CO									
	do 240 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	85	85	85	100	100	100
	do 440 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	85	85	85	100	100	100
	do 690 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	85	85	85	100	100	100
	do 1100 V 50/60 Hz	I_{cs}	kA	—	—	—	—	—	—
Czasy łączenia									
Całkowity czas wyłączenia			ms	40	40	40	40	40	40
Czas załączania			ms	35	35	35	35	35	35
Czas załączania elektrycznego (za pomocą elektromagnesu załączającego)			ms	40	40	40	40	40	40
Czas wyłączenia elektrycznego (przy pomocy wyzwalacza wzrostowego/podnapięciowego)			ms	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70
Czas wyłączenia elektrycznego (wyzwal. zwarciaowy bezwzględny)			ms	35	35	35	35	35	35
Trwałość									
mechaniczna, bez konserwacji		cykle łączenia		5000	5000	5000	5000	5000	5000
mechaniczna, z konserwacją		cykle łączenia		8000	8000	8000	8000	8000	8000
elektryczna, bez konserwacji		cykle łączenia		3000	3000	3000	3000	3000	3000
elektryczna, z konserwacją		cykle łączenia		3000	3000	3000	3000	3000	3000
Maksymalna częstotliwość operacji elektrycznych			cykle łączenia/h	60	60	60	60	60	60
Straty mocy dla znamionowego I_n przy symetrycznym obciążeniu 3-fazowym	Wersja stacjonarna	W		380	400	620	380	400	620
	Wersja wysuwna	W		750	1000	1550	750	1000	1550
Ciężar									
Wersja stacjonarna	3-bieg.	kg		108	125	125	108	125	125
	4-bieg.	kg		145	163	163	145	163	163
Wersja wysuwna	3-bieg.	kg		139	157	157	139	157	157
	4-bieg.	kg		166	200	200	166	200	200
Pusta kasetka	3-bieg.	kg		60	60	60	60	60	60
	4-bieg.	kg		73	73	73	73	73	73

Uwagi

¹⁾ Dopuszczalny prąd przemienny dla wyłączników pracujących w rozdzielnicach w różnych temperaturach otoczenia wewnętrznego. Wewnętrzna temperatura otoczenia tablicy rozdzielczej winna zostać oszacowana przy pomocy metod obliczeniowych podanych w normie IEC.

			IN63N ...50...	IN63N ...63...	IN63H ...40...	IN63H ...50...	IN63H ...63...
Dane ogólne							
Normy			IEC/EN 60947				
Temperatura otoczenia							
magazynowanie	°C		-40...+70	-40...+70	-40...+70	-40...+70	-40...+70
praca (bez obudowy)	°C		-25...+70	-25...+70	-25...+70	-25...+70	-25...+70
Pozycja montażu							
Kategoria użytkowania			B				
Stopień ochrony			IP20, IP55 z osłoną ochronną				
Kierunek zasilania			dowolny				
Styki główne							
Prąd znamionowy = Znamionowy prąd ciągły	$I_n = I_u$	A	5000	6300	4000	5000	6300
Znamionowy prąd ciągły przy 50°C ¹⁾	I_u	A	5000	6200	4000	5000	6200
Znamionowy prąd ciągły przy 60°C ¹⁾	I_u	A	5000	5600	4000	5000	5600
Znamionowy prąd ciągły przy 70°C ¹⁾	I_u	A	5000	5100	4000	5000	5100
Odporność na uderzeniowy	U_{imp}	V AC	8000	8000	8000	8000	8000
Znamionowe napięcie pracy	U_e	V AC	690	690	690	690	690
Użytkowanie w układach zasilania IT do $U = 440$ V	I_{IT}	kA	—	—	—	—	—
Użytkowanie w układach zasilania IT do $U = 690$ V	I_{IT}	kA	—	—	—	—	—
Kategoria przepięciowa/stopień zanieczyszczenia			III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
Znamionowe napięcie izolacji	U_i	V	1000	1000	1000	1000	1000
Zdolność łączeniowa							
Prąd znamionowy zwarciaowy załączalny							
do 440 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	187	187	220	220	220
do 690 V 50/60 Hz	I_{cm}	kA	187	187	220	220	220
Prąd znamionowy zwarciaowy krótkotrwały 50/60 Hz							
$t = 1$ s	I_{cw}	kA	85	85	100	100	100
$t = 3$ s	I_{cw}	kA	65	65	65	65	65
Czasy łączenia							
Całkowity czas wyłączenia		ms	40	40	40	40	40
Czas załączania		ms	35	35	35	35	35
Czas załączania elektrycznego (za pomocą elektromagnesu załączającego)		ms	40	40	40	40	40
Czas wyłączenia elektrycznego (przy pomocy wyzwalacza wzrostowego/podnapięciowego)		ms	35/70	35/70	35/70	35/70	35/70
Trwałość							
mechaniczna, bez konserwacji	cykle łączenia		5000	5000	5000	5000	5000
mechaniczna, z konserwacją	cykle łączenia		8000	8000	8000	8000	8000
elektryczna, bez konserwacji	cykle łączenia		3000	3000	3000	3000	3000
elektryczna, z konserwacją	cykle łączenia		3000	3000	3000	3000	3000
Maksymalna częstotliwość operacji elektrycznych	cykle łączenia/h		60	60	60	60	60
Straty mocy dla znamionowego I_n przy symetrycznym obciążeniu 3-fazowym							
Wersja stacjonarna	W		400	620	380	400	620
Wersja wysuwna	W		1000	1550	750	1000	1550
Ciężar							
Wersja stacjonarna							
3-bieg.	kg		125	125	108	125	125
4-bieg.	kg		163	163	145	163	163
Wersja wysuwna							
3-bieg.	kg		157	157	139	157	157
4-bieg.	kg		200	200	166	200	200
Pusta kaseta							
3-bieg.	kg		103	103	103	103	103
4-bieg.	kg		103	103	103	103	103

Uwagi

¹⁾ Dopuszczalny prąd przemienny dla wyłączników pracujących w rozdzielnicach w różnych temperaturach otoczenia wewnętrznego. Wewnętrzna temperatura otoczenia tablicy rozdzielczej winna zostać oszacowana przy pomocy metod obliczeniowych podanych w normie IEC.

Osprzęt

			Styki pomocnicze, styki sygnalizacyjne wyzwolenia i styki sygnalizacyjne położenia		
			IZM-AS...	IZM-OTS	IZM-CS...
Prąd znamionowy wyłączalny					
Obciążenie indukcyjne					
250 V AC	A		10	10	10
125 V DC	A		0,5	0,5	0,5
250 V DC	A		0,25	0,25	0,25

			Wyzwalacze wzrostowe		Elektromagnes załączający	
			IZM-ST24DC IZM-ST24DC	IZM-ST230AD IZM-ST230AD	IZM-SR24DC	IZM-SR230AD
Znamionowe napięcie zasilania sterowania						
AC 50/60 Hz	U_s	V	—	208–240	—	208–240
DC	U_s	V	24	220–250	24	220–250
Pobór mocy						
AC	VA		—	(napinanie 450)	—	(napinanie 450)
DC	W		(napinanie 250)	(napinanie 450)	(napinanie 250)	(napinanie 450)
Czas reakcji wyłącznika przy U_s		ms	35	35	40	40
Zakres pracy						
Napięcie odpadania						
Sterowanie AC, 50/60 Hz	odpadanie	$x U_c$	—	—	—	—
Napięcie przyciągania						
	przyciąganie	$x U_c$	odpowiednio do standardu IEC	odpowiednio do standardu IEC	odpowiednio do standardu IEC	odpowiednio do standardu IEC

			Wyzwalacze zanikowe		
			IZM-UVR24DC	IZM-UVR220DC	IZM-UVR230AC
Znamionowe napięcie zasilania sterowania					
AC 50/60 Hz	U_s	V	—	—	208–240
DC	U_s	V	24	220–250	—
Pobór mocy					
AC	VA		—	—	10 (napinanie 400)
DC	W		18 (napinanie 250)	10 (napinanie 450)	—
Czas reakcji wyłącznika przy U_s		ms	70	70	70
Zakres pracy					
Napięcie odpadania					
Sterowanie AC, 50/60 Hz	odpadanie	$x U_c$	odpowiednio do standardu IEC	odpowiednio do standardu IEC	odpowiednio do standardu IEC
Napięcie przyciągania					
	przyciąganie	$x U_c$	odpowiednio do standardu IEC	odpowiednio do standardu IEC	odpowiednio do standardu IEC

			Napęd silnikowy	
			IZM-M24DC	IZM-M230AC
Znamionowe napięcie zasilania sterowania				
AC 50/60 Hz	U_s	V	—	208–240
DC	U_s	V	24	—
Wymagany czas do napięcia sprężyny przy $1 \times U_s$		s	5	5
Prąd znamionowy		I_n	12	1
Prąd rozruchowy		A	36	6
Pobór mocy				
AC 50/60 Hz	VA		300	250
DC	W		300	250

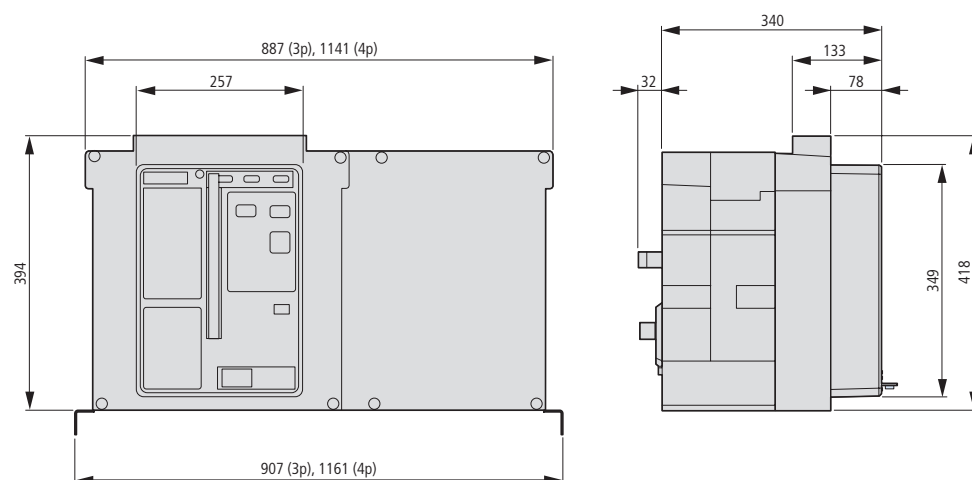
Moduły komunikacyjne

	IZM-PMINT	IZM-MMINT
Dane ogólne		
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	91 x 111 x 88 mm	92 x 111 x 88 mm
Instalacja	Szyna montażowa 35 mm	Szyna montażowa 35 mm
Stopień ochrony	IP20	IP20
Pozycja mocowania	poziomo	poziomo
Napięcie zasilania	24–150 V DC lub 100–240 V AC (50/60 Hz)	24–125 V DC lub 120 V AC (50/60 Hz)
Wskaźniki diodowe LED	DP Status INCOM Rx Tx Status	Modbus Tx Rx INCOM Rx Tx Status
Sieć		
INCOM	wtykane złącza śrubowe	wtykane złącza śrubowe
PROFIBUS	SUB-D 9 -bieg., gniazdo	–
MODBUS	–	wtykane złącza śrubowe
Działanie	Slave	Slave
Złącze	RS484	RS485
Protokół	PROFIBUS-DP	MODBUS-RTU
Szybkość transmisji	automatyczne wyszukiwanie do 12 Mbit/s	1200/9600/19200 bit/s, nastawiana przełącznikiem kodowym
Rezystory zamykające magistralę	w razie potrzeby we wtyczce	121 Ω, aktywowane przełącznikiem kodowym
INCOM	100 Ω, aktywowane przełącznikiem kodowym	100 Ω, aktywowane przełącznikiem kodowym
Adresy magistrali	1–127	1–127
Liczba wyłączników IZM26 w sieci INCOM	1	32
Maksymalna odległość	2,4 km	1,2 km
INCOM	3	3
Realizowane funkcje	cykliczna wymiana danych	Kody funkcji: 03 = odczyt rejestru 04 = odczyt zmiennej typu WORD 08 = test połączenia, 16 = zapis rejestru

Wymiary

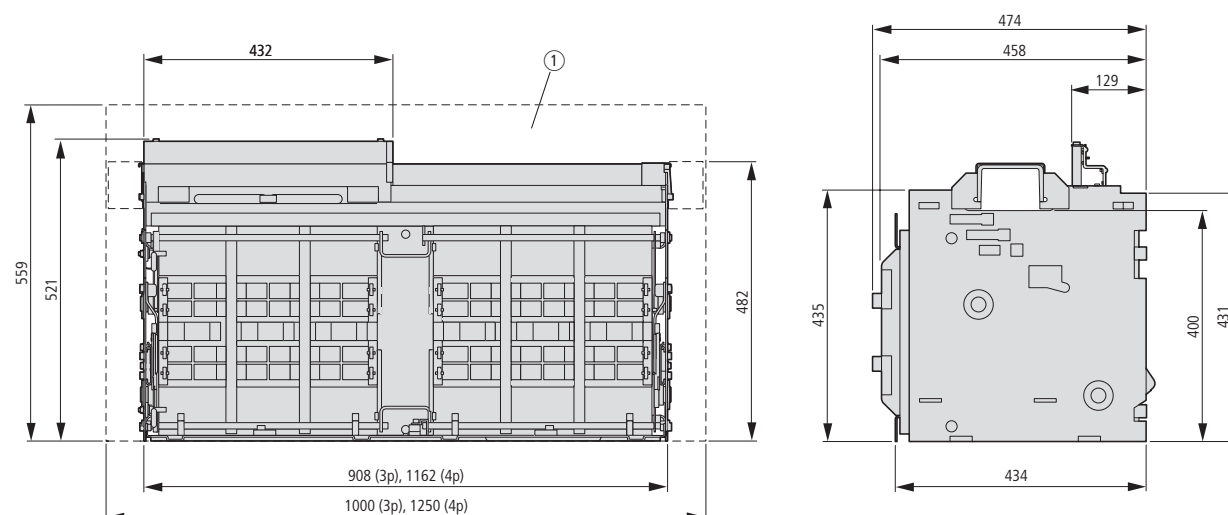
IN63, IZM63 wersja stacjonarna

IN63...F, IZM63...F



IN63, IZM63 wersja wysuwna

IN63...W, IZM63...W



Wygoda w projektowaniu, doborze i dokumentacji

„Konfigurator NZM, IZM” do doboru wyłączników Eaton

Intuicyjne oprogramowanie ułatwia wybór i konfigurację wyłączników i rozłączników oraz ich wyposażenia z bazy danych kilku tysięcy artykułów.

Program nie wymaga specjalnej znajomości systemu. Dzięki zaledwie kilku kliknięciom możesz wybrać dowolną konfigurację aparatu aby sporządzić listę części i przenieść ją do listy zamówień. Wszystkie kombinacje zapisywane są w logice oprogramowania, co gwarantuje poprawne złożenie zamówienia.

Krok po kroku program poprowadzi Cię przez ofertę dostępnych aparatów i akcesoriów. Proces selekcji odbywa się na zasadzie wyboru następujących filtrów:

- rodzaj urządzenia
- prąd znamionowy
- zdolność łączeniowa
- liczba biegunów
- typ wyzwalacza
- wielkość
- wykonanie.

Po ostatecznym wyborze istnieje możliwość przejścia do opcji doboru akcesoriów dedykowanych wyłącznie danemu aparatowi.



Do pobrania z: www.moeller.pl/izmx

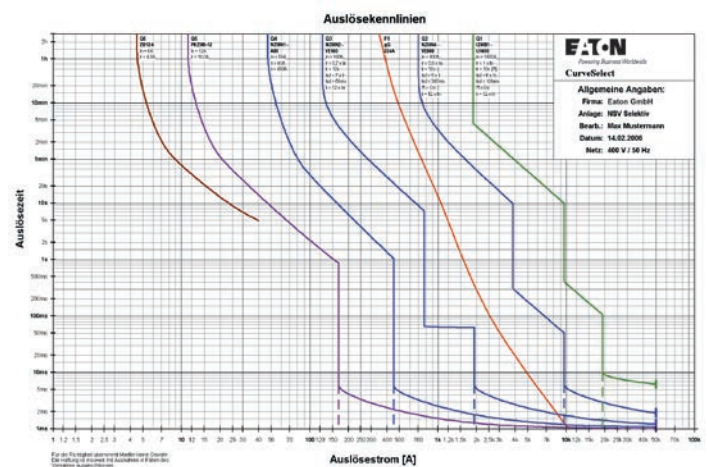
CurveSelect – charakterystyki.xls

CurveSelect umożliwia użytkownikowi jednocześnie wyświetlenie określonych charakterystyk wyzwalania kilku aparatów zabezpieczających przy identycznych wartościach czasowych i prądowych charakterystyki.

Narzędzie to ułatwia analizę interakcji wyłączników NZM, wyłączników mocy IZM, wyłączników silnikowych PKZ, wyłączników nadprądowych,

jak również bezpieczników. Dovolnie zdefiniowane krzywe (FreeStyleCurves = FSC) umożliwiają użytkownikowi bezpośrednie porównanie:

- wybranego zabezpieczenia silnika i charakterystyki rozrusznika,
- łączników zasilających i ochrony od strony dopływu uśrednionego napięcia,
- rozbudowę istniejącej aparatury zabezpieczającej.



Do pobrania z: www.moeller.pl/izmx

Eaton xEnergyConfigurator

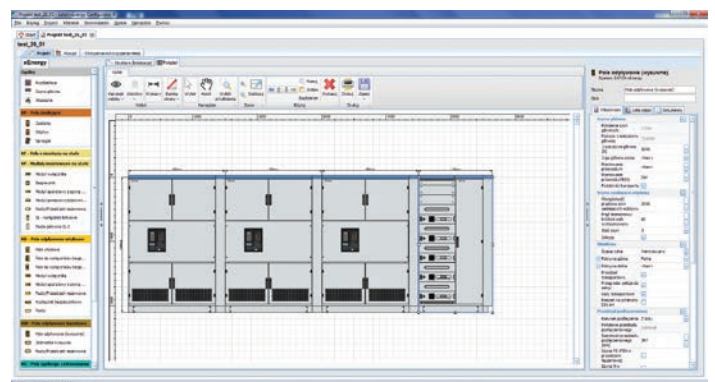
Prosta obsługa przy doborze xEnergy

- Listy dialogowe bazujące na Windows
- Funkcjonalna, przejrzysta budowa
- Krótki czas wdrożenia się dzięki systemowi Look and Feel
- Szeroki zakres zastosowania
- Zarządzanie projektem i struktura instalacji
- Dzięki funkcyjnemu wyborowi systemowemu odpowied-

nia rozdzielnic generowana jest automatycznie

- Tworzenie materiałowego wykazu części dla urządzeń, zestawów montażowych i rozdzielnic
- Generowanie widoku z przodu do konkretnych ofert
- Indywidualne dopasowanie za pomocą funkcji Drag and Drop.

Eaton xEnergyConfigurator jest najszybszym programem do doboru elementów xEnergy.



Dział urządzeń elektrycznych Eaton (Electrical) jest światowym liderem w zakresie dystrybucji energii elektrycznej, systemów zasilania gwarantowanego, sterowania i automatyki, urządzeń monitorujących oraz produktów i usług zarządzania energią elektryczną. Dzięki globalnym seriom produktów elektrycznych Cutler-Hammer®, Moeller®, Powerware®, Holec®, MEM® i Santak® firma Eaton może dziś sprostać nawet najtrudniejszym wyzwaniom w obszarze zarządzania energią elektryczną.

Korporacja Eaton posiada ponad 100 lat doświadczeń w wielu aspektach zarządzania energią. Dzięki zdywersyfikowanemu portfolio produktów, swoim klientom dostarcza szereg energooszczędnych rozwiązań, które umożliwiają im efektywnie zarządzać energią elektryczną, mechaniczną i hydrauliczną. W roku 2011 osiągnęła poziom sprzedaży wynoszący 16,0 miliardów dolarów. Firma Eaton jest światowym liderem w zakresie produkcji komponentów elektrycznych, systemów i usług dla dystrybucji i sterowania energią elektryczną. Ponadto produkuje komponenty hydrauliczne, opracowuje systemy i usługi dla urządzeń przemysłowych i przenośnych, oferuje także układy paliwowe, hydrauliczne i pneumatyczne dla lotnictwa cywilnego i wojskowego oraz wydajne, bezpieczne i ekonomiczne układy napędowe dla samochodów osobowych i ciężarowych. Eaton zatrudnia około 72 000 pracowników i sprzedaje swoje produkty w ponad 150 krajach.

Więcej informacji znajdą Państwo na stronie **www.eaton.eu**



Polska

Internet: www.moeller.pl

Eaton Electric Sp. z o.o.

80-299 Gdańsk
ul. Galaktyczna 30
tel.: (58) 554 79 00, 10
fax: (58) 554 79 09, 19
e-mail: pl-gdansk@eaton.com

Biuro Katowice

40-203 Katowice
ul. Roździeńskiego 188b
tel.: (32) 258 02 90
fax: (32) 258 01 98
e-mail: pl-katowice@eaton.com

Biuro Poznań

61-131 Poznań
ul. Abpa A. Baraniaka 88 bud. C
tel./fax: (61) 863 83 55
tel./fax: (61) 867 75 44
e-mail: pl-poznan@eaton.com

Biuro Warszawa

02-146 Warszawa
ul. 17 Stycznia 45a
tel.: (22) 320 50 50
fax: (22) 320 50 51
e-mail: pl-warszawa@eaton.com