

Wyłączniki i rozłączniki powietrzne z blokami zabezpieczeń PXR

Katalog produktów

EATON

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.

EATON

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 załączenia i wyłączenia.

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.



Przyłącza poziome



Przyłącza 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.

Te trzy rozwiązania to:

- ARMS
- ARCON
- Selektywność logiczna
- Zdalne załączanie
- Testowanie oraz raportowanie za pomocą 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 przzerwania niż standardowe (cyfrowe) zabezpieczenie zwarciovie bezzwłoczne.

Funkcja ARMS może być aktywowana zarówno bezpośrednio z wyłącznika przez przełącznik, jak również zdalnie po przez 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 przeciągu 2 ms. Zapewniają one również ochronę przed zvarciem łukowym, które – dzięki swojej impedancji – nie spowodowały by 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 przełączanie

Zdalne przełączanie wymaga dwóch cewek magnetycznych (elektromagnesu załączającego oraz wyzwalacza wzrostowego). Cewki te służą do aktywowania mechanizmu załączającego (przyciski ON, OFF). Po wykonaniu dwóch operacjach łączenia energia magazynowana w sprężynie załączającej musi zostać zapewniona przez jej ręczne napięcie. Dzięki napędowi silnikowemu napięcie sprężyny odbywa się automatycznie.

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

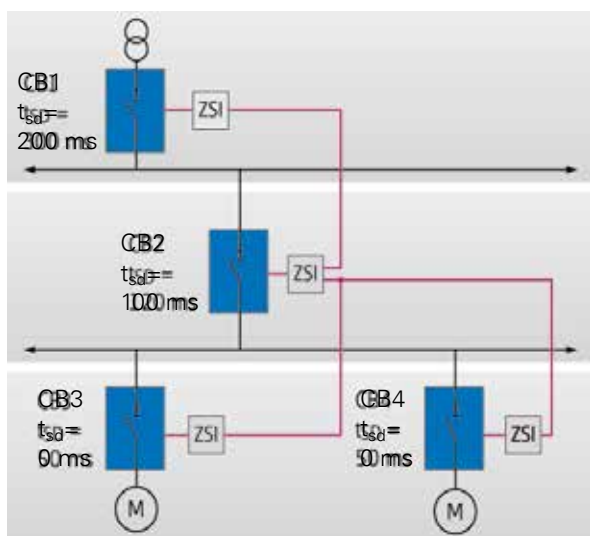
Bezpieczeństwo: Operacje wyłączenia OFF zawsze mają priorytet nadrzędny. Jeżeli wyzwalacz wzrostowy ma podane napięcie wyłącznik zawsze pozostanie w pozycji OFF.

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

Łatwy przegląd i konserwacja

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

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



Tyłna część wyłącznika wysuwnego

Następna generacja bloków zabezpieczeń: Power XpertRelease (PXR)

Wyświetlacz wyższej rozdzielczości z matrycą punktową stał 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, aby uzyskać więcej informacji i funkcji
- 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 zdrowia wyłącznika (health), zdarzeniami oraz czasem pracy

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

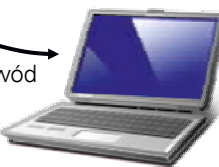
Użycie programu jest łatwe oraz posiadające podpowiedzi. Kursor ponad funkcją otwiera okienko z wytłumaczeniem i opisem.

Wyłącznik nie wymaga testera do przeprowadzania testów. Dzięki znacznie lepszemu oprogramowaniu w połączonym elemencie wyzwalającym testowanie przeprowadzane jest za pomocą 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 oraz zmienione, oraz podświetla wartości zmodyfikowane. Arkusz ten może zostać zapisany lub wydrukowany.

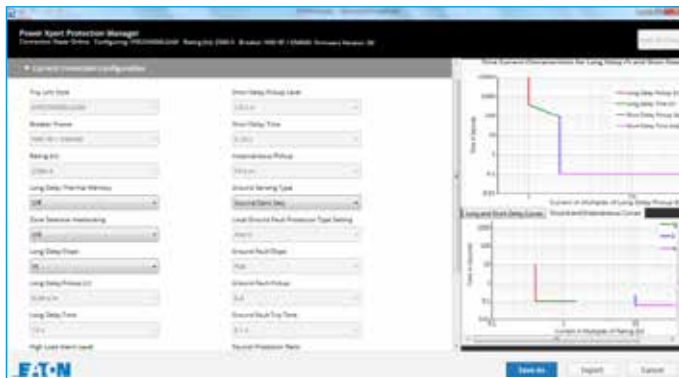
| Parameter | As Found | As Set |
|--|-----------|-----------|
| Setting ID | 00000 | 00000 |
| Manufacturer | ABB | ABB |
| Model | 1FA1 | 1FA1 |
| Serial Number | 123456789 | 123456789 |
| Rating | 1250 A | 1250 A |
| Breaking Capacity | 25 kA | 25 kA |
| Operating Time | 0.1 s | 0.1 s |
| Short-Circuit Current | 12.5 kA | 12.5 kA |
| Rated Current | 1250 A | 1250 A |
| Rated Voltage | 10 kV | 10 kV |
| Rated Frequency | 50 Hz | 50 Hz |
| Rated Power | 12.5 MVA | 12.5 MVA |
| Rated Energy | 12.5 MJ | 12.5 MJ |
| Rated Power Factor | 0.8 | 0.8 |
| Rated Short-Circuit Current | 12.5 kA | 12.5 kA |
| Rated Short-Circuit Energy | 12.5 MJ | 12.5 MJ |
| Rated Short-Circuit Time | 0.1 s | 0.1 s |
| Rated Short-Circuit Current (I _{sc}) | 12.5 kA | 12.5 kA |
| Rated Short-Circuit Energy (W _{sc}) | 12.5 MJ | 12.5 MJ |
| Rated Short-Circuit Time (t _{sc}) | 0.1 s | 0.1 s |
| Rated Short-Circuit Current (I _{sc}) | 12.5 kA | 12.5 kA |
| Rated Short-Circuit Energy (W _{sc}) | 12.5 MJ | 12.5 MJ |
| Rated Short-Circuit Time (t _{sc}) | 0.1 s | 0.1 s |
| Rated Short-Circuit Current (I _{sc}) | 12.5 kA | 12.5 kA |
| Rated Short-Circuit Energy (W _{sc}) | 12.5 MJ | 12.5 MJ |
| Rated Short-Circuit Time (t _{sc}) | 0.1 s | 0.1 s |

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 uniknąć drogiego czasu przestoju. Nowy blok zabezpieczeń PXR umożliwia personelowi obsługującemu symulowanie lub

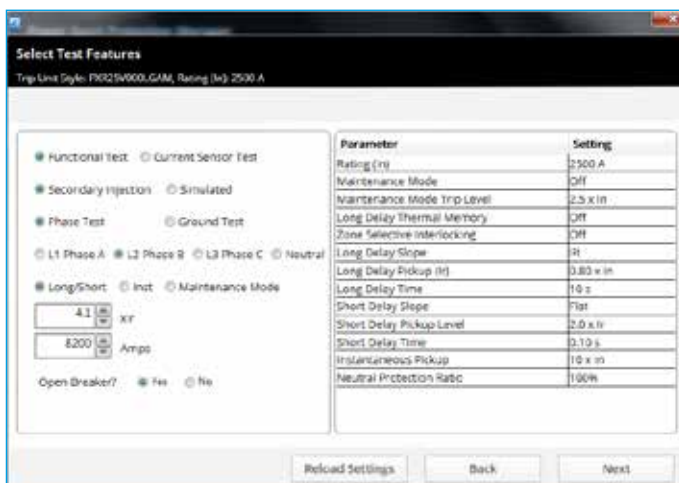
podawanie przeciążeń, zwarć, prądów ziemnozwarciowych na wewnętrzne przekładniki prądowych w celu przeprowadzenia testu wewnętrznych przekładników prądowych z lub

bez wyzwolenia wyłącznika, oraz przeprowadzania innych działań za pomocą oprogramowania Power XpertProtection Manager (PXPM).



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

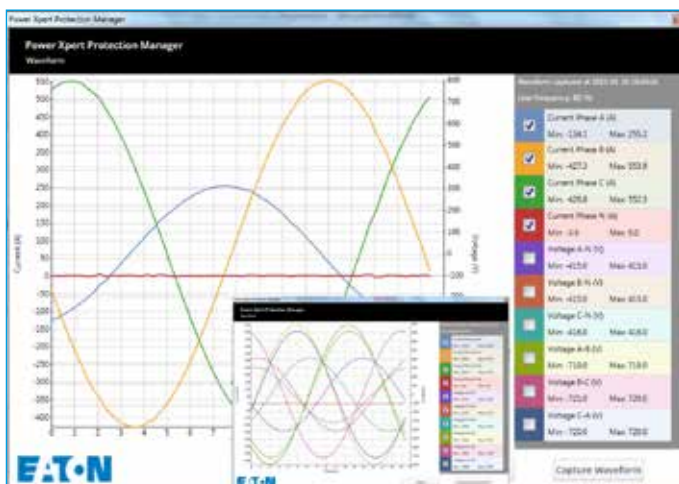
W trybie testowym poszczególne fazy mogą być testowane pod względem wprowadzonych wartości jak np. wartość prądu lub jako mnożnik indywidualnych ustawień.



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 technikom znacznie skrócić czas potrzebny do przeprowadzenia testów, sprawia, iż znacznie łatwiej jest im wykonywać ich konserwację, oraz otrzymują raport z testów w formie gotowej dokumentacji.

Przed wydrukowaniem raport z testów można wprowadzić dane takie jak nazwa klienta, położenie, stan otoczenia oraz urządzeń. W sposób profesjonalny zaraportuj 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 przebiegu oraz wyboru które z krzywych przebiegów 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, przebieg 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 NRX do 4000 A*

Seria NRX 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 NRX: 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 NRX 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, stacjonarne 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 +++ Blokady mechaniczne oraz wiele innych.

Nowa generacja bloków zabezpieczeń

Nowa jednostka sterująca PXR została wydana w roku 2016. Rozwój bloku zabezpieczeń jest odpowiedzią na aktualne wymogi 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 XpertProtection 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, ROFIBUS lub Ethernet działającymi na zasadzie plug & play. 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 IZM63.

**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 łączy | 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 |

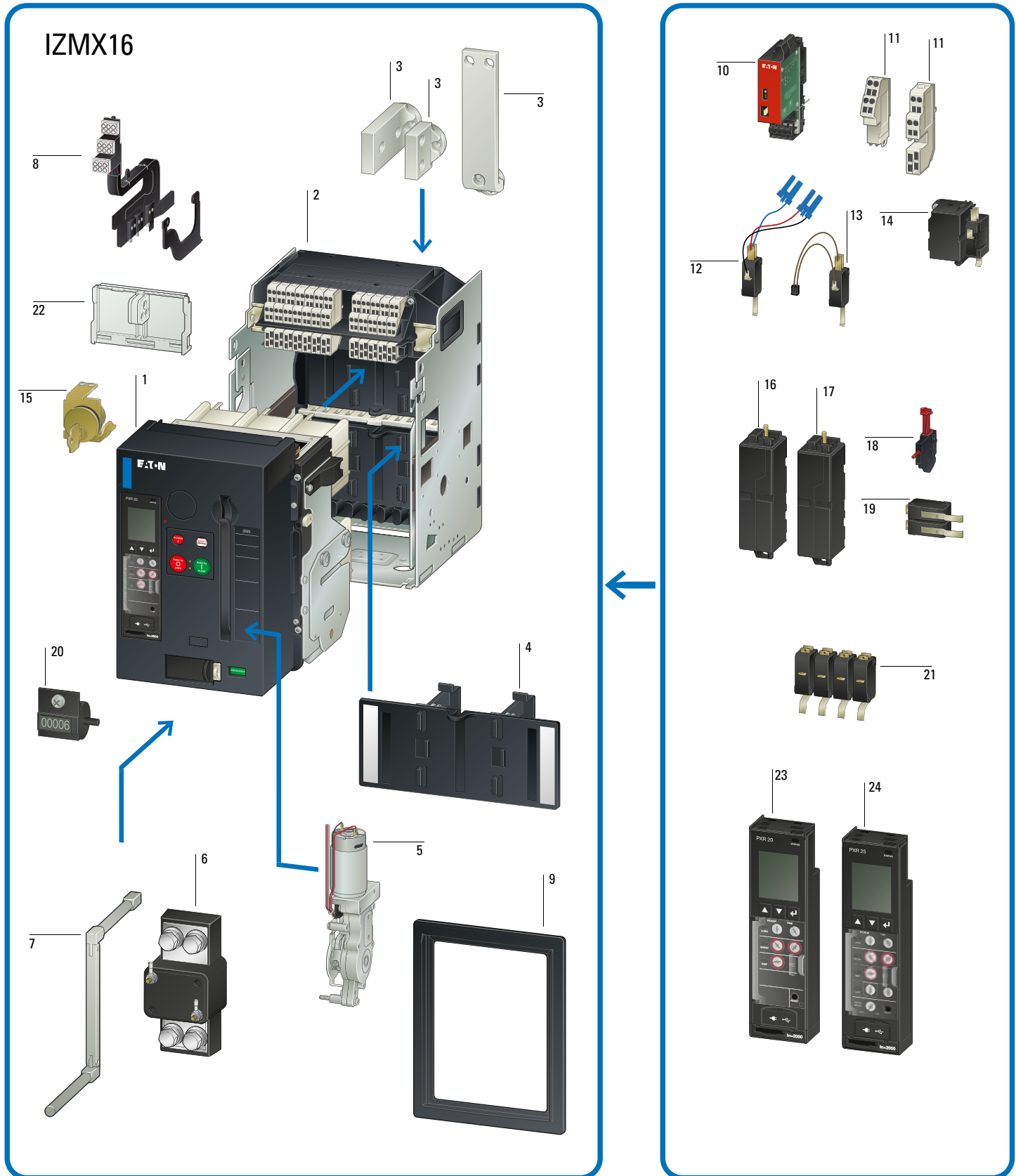
Dane techniczne

| | |
|--|----|
| 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 |

IZMX16, INX16, IZMX40, INX40



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.

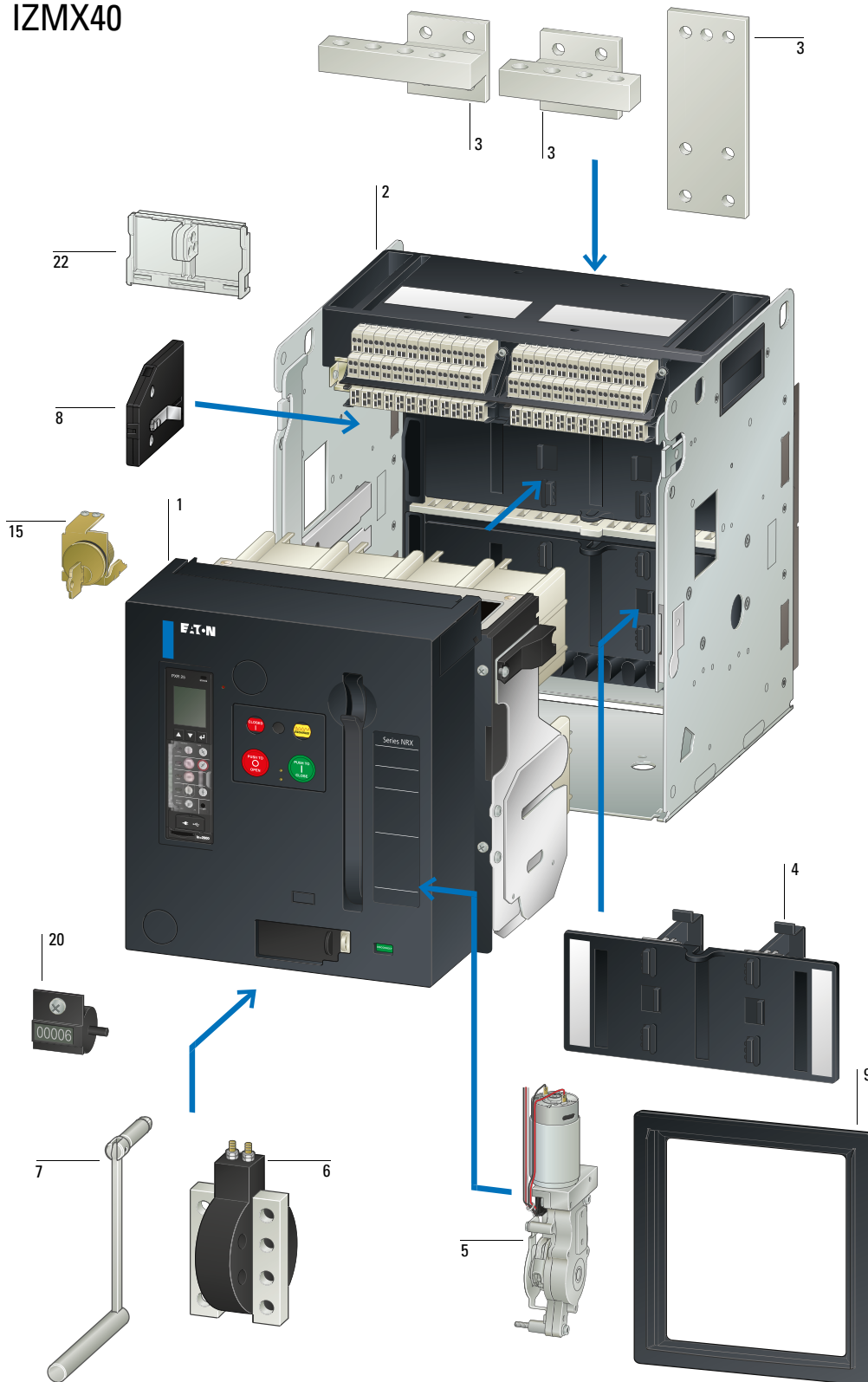
4 Kłapa izolacyjna
Kłapy izolacyjne 3- i 4-biegunowe.

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



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 łączeń

Zlicza liczbę cykli łączeń 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

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.

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 | Przyłącza obwodów pomocniczych 11 | Licznik cykli łączy 20 |
| Z i bez przyłączy obwodów pomocniczych | Liczba przyłączy 2 lub 12 | Zlicza liczbę cykli łączy wyłącznika |
| → strona 25 | → strona 25, 27 | → strona 32 |
| Zestawy przyłączy głównych 3 | Styki sygnalizacji gotowości załączenia 12 | Styki pomocnicze 21 |
| Przyłącza 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 podnapięciowy 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 rozdzielnicy. IP41 | → strona 23 | |
| → strona 33 | | |


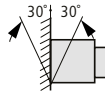


IZMX16



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} , VAC) | | 12 000 | 12 000 | 12 000 | 12 000 | 12 000 | 12 000 |
| Znamionowe napięcie izolacji (U_i , VAC) | | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Znamionowe napięcie pracy (U_e , VAC) | | 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 |
| Wymiary (WxSxG, mm) | elektryczna 440 V bez konserwacji | 10000 | 10000 | 8000 | 5000 |
| | 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 | |
| Ciężar (kg) | Wersja wysuwna 4-bieg. | 360 × 324 × 289 | | 456 × 541 × 393 | |
| | 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 zwarciovego (I_{sg}), $\times I_r$ | 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_{sg}) | 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 zwarciovego, 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 ³⁾ |
| 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 zasilane pomocnicze

+24 V DC, opcjonalnie

+24 V DC, opcjonalnie

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 łączeń | ● | ● |
| Zapisywanie kształtu fali | ● | ● |
| Monitoring danych wyłącznika „Health” | ● | ● |

Uwagi

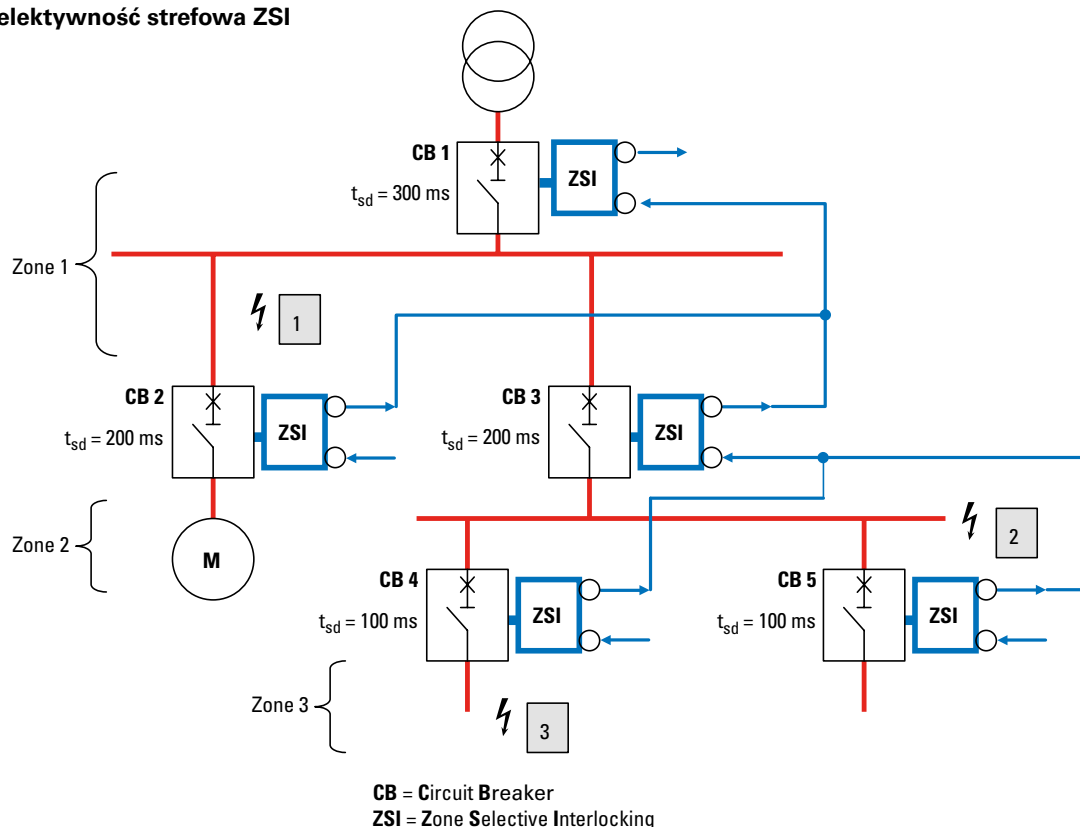
¹⁾ 0,1 s: czas wyzwolenia to 0,06 s do 0,1 s; 0 s: normalny czas wyłączenia to 60 ms z zasilaniem pomocniczym i 120 ms bez.

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 między fazowych, między zvarciami 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 zvarc, przy których selektywność logiczną można osiągnąć za pomocą wyłączników w różnych strefach.

Przykłady wykorzystania selektywności logicznej

Przykład A – zwarcie w pozycji 3

- Wyłączniki CB1, CB3, CB4 widzą prąd zwarciowy i rejestrują nastawę członu zwarcioowego.
- 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 przekaźnika SN po drugiej stronie transformatora z kompatybilnym zespołem obwodów elektrycznych ZSI.
- CB1 rejestruje sygnał wejściowy ZSI i nastawia swój czas wyzwolenia 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 wyzwoli natychmiast bez żadnej zwłoki czasowej. CB4 przerywa zwarcie i CB1 oraz CB3 zatrzymują czas wyzwolenia członu zwarcioowego ponieważ prąd zwarcioowy już nie występuje.
- Jeżeli z jakiegoś powodu wyłącznik CB4 nie otworzy się i nie przerwie zwarcia, pod koniec swojego czasu nastawy zwarciowej wyłącznik CB3 otworzy się i przerwie zwarcie.

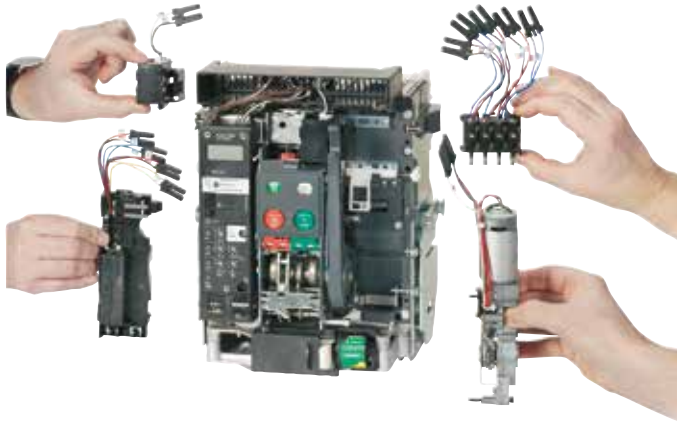
Przykład B – zwarcie w pozycji 2

- Wyłączniki CB1, CB3, widzą prąd zwarciowy i rejestrują nastawę członu zwarcioowego. Wyłączniki CB4 i CB5 nie widzą prądu zwarcioowego 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 wyzwolenia na 300 ms. CB3 nie dostaje sygnału od żadnego niższego w strefie wyłącznika. W takim razie ten wyłącznik wyzwoli natychmiast bez żadnej zwłoki czasowej. CB3 przerywa zwarcie i CB1 zatrzymuje czas wyzwolenia członu zwarcioowego ponieważ prąd zwarcioowy już nie występuje. Czas odstępu zostaje zredukowany do około 150 ms.

Przykład C – zwarcie w pozycji 1

- Wyłącznik wyłącznik CB1 widzi prąd zwarciowy i rejestrują nastawę członu zwarcioowego. Wyłączniki CB2, CB3, CB4 i CB5 nie widzą prądu zwarcioowego 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 wyzwoli 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 PXPМ 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.

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 załączającym

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 zakłócenie zostaje 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 umożliwi zresetowanie wyłącznika po wyzwoleniu przez podanie napięcia sterowniczego. Dzięki automatycznemu resetowi wyłącznik może zostać przywrócony do pracy w każdej chwili po tym jak mechanizm sprzęgłowy zostaje naciągnięty.
- Liczba przyłączy obwodów pomocniczych zależy od instalowanego osprzętu.
- Jeżeli kasetka zostanie zamówiona bez jednostki podstawowej, może zostać wyposażona w maksymalną liczbę przyłączy obwodów pomocniczych.

W celu ograniczenia kosztów podczas budowy rozdzielni, kasetka 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 zestyki przemienne są dostarczane jako standard dla sygnalizacji stanu styków głównych wyłącznika ON/OFF.
- Ramka uszczelniająca drzwiczki jest w standardowym zakresie dostawy. W wykonaniu wysuwnym, ramka dostarczana jest z kasetą.
- Osłona komory gaszącej dla urządzenia wysuwne. 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 przeźroczystą pokrywę ochronną.
- Jeżeli zamówiony został napęd silnikowy, automatycznie dostarczony zostanie styk sygnalizacji stanu zbrojenia 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 wysuwnym można nawet całkiem

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

- Z tego też powodu przyłącza główne • Z tego też powodu przyłącza główne 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 korby, dostarczanej w standardzie, która to korba 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 zwarciowego. 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 zwarciowego.
- Prostota działania.
- Aktywacja przez wyłącznik przy zamkniętych drzwiach rozdzielniczy 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 stopnia środków 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_{cs}** maks. wartość ta określa zdolność wyłączenia zwarcia lub poziom prądu zwarciowego 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 dodatkowych wkładów 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 wysuwny, 3- lub 4-biegunowy.
- Minimalny prąd zwarciowy, 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 (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 wyłącznikami 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 (Stacjonarnapoint). 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 nastawiane 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.

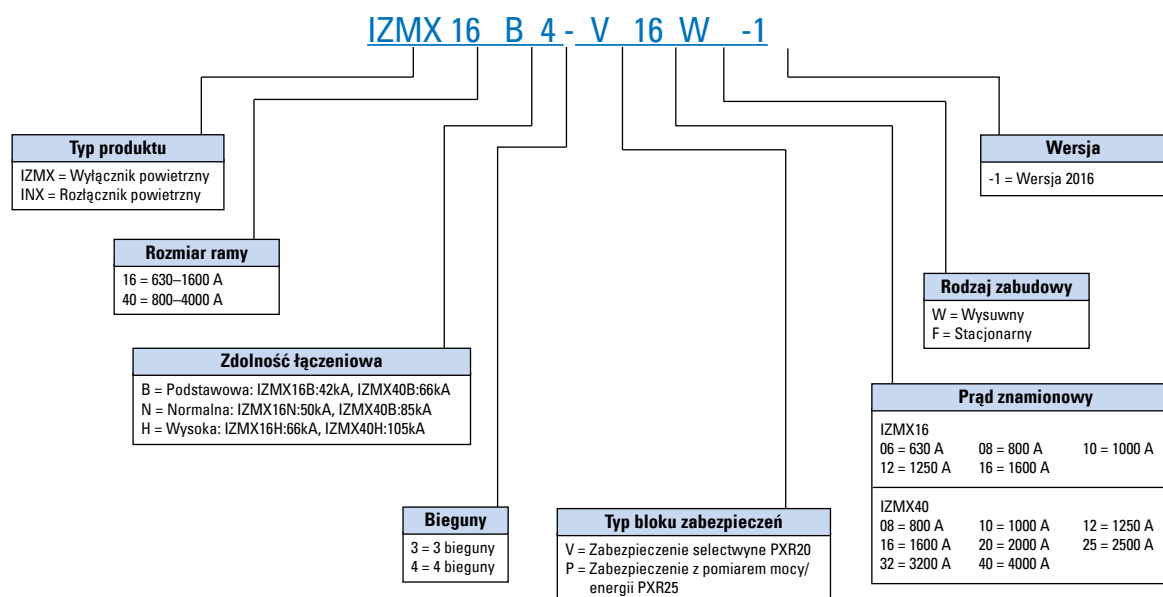
Dostęp do danych poprzez sieć Ethernet

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 POMOCCNYCH.

| Zdolność wyłączania zwarcia | Prąd znamionowy | Zakres nastaw | | | Stacjonarny | Wysuwny Kasetę należy zamówić osobno | Opak. |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|--------------------|---|-------|
| | | Wyzwalacz przeciążeniowy | Wyzwalacz zwarciovowy | | | | |
| $I_{cu} = I_{cs}$ | $I_n = I_u$ | 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 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 |
| | 800 | 320–800 | | | IZMX16B3-V08F-1 183396 | IZMX16B3-V08W-1 183342 | 1 |
| | 1000 | 400–1000 | | | IZMX16B3-V10F-1 183328 | IZMX16B3-V10W-1 183343 | 1 |
| | 1250 | 500–1250 | | | IZMX16B3-V12F-1 183329 | IZMX16B3-V12W-1 183344 | 1 |
| | 1600 | 640–1600 | | | IZMX16B3-V16F-1 183330 | IZMX16B3-V16W-1 183345 | 1 |
| | 50/50 | 630 | 252–630 | | | IZMX16N3-V06F-1 183331 | IZMX16N3-V06W-1 183346 |
| 800 | | 320–800 | | | IZMX16N3-V08F-1 183332 | IZMX16N3-V08W-1 183347 | 1 |
| 1000 | | 400–1000 | | | IZMX16N3-V10F-1 183333 | IZMX16N3-V10W-1 183348 | 1 |
| 1250 | | 500–1250 | | | IZMX16N3-V12F-1 183334 | IZMX16N3-V12W-1 183349 | 1 |
| 1600 | | 640–1600 | | | IZMX16N3-V16F-1 183335 | IZMX16N3-V16W-1 183350 | 1 |
| 66/50 | | 630 | 252–630 | | | IZMX16H3-V06F-1 183336 | IZMX16H3-V06W-1 183351 |
| | 800 | 320–800 | | | IZMX16H3-V08F-1 183337 | IZMX16H3-V08W-1 183352 | 1 |
| | 1000 | 400–1000 | | | IZMX16H3-V10F-1 183338 | IZMX16H3-V10W-1 183353 | 1 |
| | 1250 | 500–1250 | | | IZMX16H3-V12F-1 183339 | IZMX16H3-V12W-1 183354 | 1 |
| | 1600 | 640–1600 | | | IZMX16H3-V16F-1 183340 | IZMX16H3-V16W-1 183355 | 1 |

Aparaty podstawowe

IZMX16...P..., 3 biegunowe

| Zdolność wyłączania zwarcia | Prąd znamionowy | Zakres nastaw | Wyzwalacz przeciążeniowy | | Stacjonarny | Wysuwny Kasetę należy zamówić osobno | Opak. |
|-----------------------------|-----------------|---|---|---|---------------------------|---|-------|
| $I_{cu} = I_{cs}$ | $I_n = I_u$ | Wyzwalacz przeciążeniowy I_r | Wyzwalacz zwarciovyy 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 |
| | 800 | 320–800 | | | IZMX16B3-P08F-1 183357 | IZMX16B3-P08W-1 183470 | 1 |
| | 1000 | 400–1000 | | | IZMX16B3-P10F-1 183358 | IZMX16B3-P10W-183471 1 | 1 |
| | 1250 | 500–1250 | | | IZMX16B3-P12F-1 183359 | IZMX16B3-P12W-1 183472 | 1 |
| | 1600 | 640–1600 | | | IZMX16B3-P16F-1 183360 | IZMX16B3-P16W-1 183473 | 1 |
| 50/50 | 630 | 252–630 | | | IZMX16N3-P06F-1 183361 | IZMX16N3-P06W-1 183474 | 1 |
| | 800 | 320–800 | | | IZMX16N3-P08F-1 183362 | IZMX16N3-P08W-1 183475 | 1 |
| | 1000 | 400–1000 | | | IZMX16N3-P10F-1 183363 | IZMX16N3-P10W-1 183476 | 1 |
| | 1250 | 500–1250 | | | IZMX16N3-P12F-1 183364 | IZMX16N3-P12W-1 183477 | 1 |
| | 1600 | 640–1600 | | | IZMX16N3-P16F-1 183463 | IZMX16N3-P16W-1 183478 | 1 |
| 66/50 | 630 | 252–630 | | | IZMX16H3-P06F-1 183464 | IZMX16H3-P06W-1 183479 | 1 |
| | 800 | 320–800 | | | IZMX16H3-P08F-1 183465 | IZMX16H3-P08W-1 183480 | 1 |
| | 1000 | 400–1000 | | | IZMX16H3-P10F-1 183466 | IZMX16H3-P10W-1 183481 | 1 |
| | 1250 | 500–1250 | | | IZMX16H3-P12F-1 183467 | IZMX16H3-P12W-1 183482 | 1 |
| | 1600 | 640–1600 | | | IZMX16H3-P16F-1 183468 | IZMX16H3-P16W-1 183483 | 1 |

IZMX16...V..., 4 biegunowe

| Zdolność wyłączenia zwarcia | Prąd znamionowy | Zakres nastaw | | | Stacjonarny | Wysuwny | Opak. |
|-----------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------|-------------|-------|
| | | Wyzwalacz przeciążeniowy | Wyzwalacz zwarciovowy | | Typ | Typ | |
| $I_{cu} = I_{cs}$ | $I_n = I_u$ | I_r | Zwłoczny | Bezwłoczny | Nr artykułu | Nr artykułu | |
| kA/kA | A | A | $I_{sd} = I_r \times \dots$ | $I_l = I_n \times \dots$ | | | |
| | | | | | | | |

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

Aparaty podstawowe

IZMX16...P..., 4 biegunowe

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

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

Aparaty podstawowe

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 kołnierzowymi. Inne przyłącza dostępne na stronie 27.

3 biegunowe




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

4 biegunowe

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

Aparaty podstawowe

IZMX40...V..., 3 biegunowe

| Zdolność wyłączania zwarcia | Prąd znamionowy | Zakres nastaw | | | Stacjonarny | Wysuwny Kasetę należy zamówić osobno | Opak. |
|--|--------------------|---|---|---|----------------------------------|---|-------|
| | | Wyzwalacz przeciążeniowy | Wyzwalacz zwarciowy | | | | |
| $I_{cu} = I_{cs}$ | $I_n = I_u$ | 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 | | | | | | | |
| 66/66 | 800 | 320–800 | 1,5–10 | 2–15, OFF | IZMX40B3-V08F-1 183702 | IZMX40B3-V08W-1 183726 | 1 |
| | 1000 | 400–1000 | | | IZMX40B3-V10F-1 183703 | IZMX40B3-V10W-1 183727 | 1 |
| | 1250 | 500–1250 | | | IZMX40B3-V12F-1 183704 | IZMX40B3-V12W-1 183728 | 1 |
| | 1600 | 640–1600 | | | IZMX40B3-V16F-1 183705 | IZMX40B3-V16W-1 183729 | 1 |
| | 2000 | 800–2000 | | | IZMX40B3-V20F-1 183706 | IZMX40B3-V20W-1 183730 | 1 |
| | 2500 | 1000–2500 | | | IZMX40B3-V25F-1 183707 | IZMX40B3-V25W-1 183731 | 1 |
| | 3200 | 1280–3200 | | | IZMX40B3-V32F-1 183708 | IZMX40B3-V32W-1 183732 | 1 |
| | 4000 | 1600–4000 | | | IZMX40B3-V40F-1 183709 | IZMX40B3-V40W-1 183733 | 1 |
| 85/85 | 800 | 320–800 | | | IZMX40N3-V08F-1 183710 | IZMX40N3-V08W-1 183734 | 1 |
| | 1000 | 400–1000 | | | IZMX40N3-V10F-1 183711 | IZMX40N3-V10W-1 183735 | 1 |
| | 1250 | 500–1250 | | | IZMX40N3-V12F-1 183712 | IZMX40N3-V12W-1 183736 | 1 |
| | 1600 | 640–1600 | | | IZMX40N3-V16F-1 183713 | IZMX40N3-V16W-1 183737 | 1 |
| | 2000 | 800–2000 | | | IZMX40N3-V20F-1 183714 | IZMX40N3-V20W-1 183738 | 1 |
| | 2500 | 1000–2500 | | | IZMX40N3-V25F-1 183715 | IZMX40N3-V25W-1 183739 | 1 |
| | 3200 | 1280–3200 | | | IZMX40N3-V32F-1 183716 | IZMX40N3-V32W-1 183740 | 1 |
| | 4000 | 1600–4000 | | | IZMX40N3-V40F-1 183717 | IZMX40N3-V40W-1 183741 | 1 |
| 105/105 | 800 | 320–800 | | | IZMX40H3-V08F-1 183718 | IZMX40H3-V08W-1 183742 | 1 |
| | 1000 | 400–1000 | | | IZMX40H3-V10F-1 183719 | IZMX40H3-V10W-1 183743 | 1 |
| | 1250 | 500–1250 | | | IZMX40H3-V12F-1 183720 | IZMX40H3-V12W-1 183744 | 1 |
| | 1600 | 640–1600 | | | IZMX40H3-V16F-1 183721 | IZMX40H3-V16W-1 183745 | 1 |
| | 2000 | 800–2000 | | | IZMX40H3-V20F-1 183722 | IZMX40H3-V20W-1 183746 | 1 |
| | 2500 | 1000–2500 | | | IZMX40H3-V25F-1 183723 | IZMX40H3-V25W-1 183747 | 1 |
| | 3200 | 1280–3200 | | | IZMX40H3-V32F-1 183724 | IZMX40H3-V32W-1 183748 | 1 |
| | 4000 | 1600–4000 | | | IZMX40H3-V40F-1 183725 | IZMX40H3-V40W-1 183573 | 1 |

IZMX40...P..., 3 biegunowe

| Zdolność wyłączenia 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.

3 biegunowe

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

Aparaty podstawowe

IZMX40...V..., 4 biegunowe

| Zdolność wyłączania zwarcia | Prąd znamionowy | Zakres nastaw | | | Stacjonarny | Wysuwny Kasetę należy zamówić osobno | Opak. |
|-----------------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------|---|-------|
| | | Wyzwalacz przeciążeniowy | Wyzwalacz zwarciowy | | | | |
| $I_{cu} = I_{cs}$ | $I_n = I_u$ | 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

| | | | | | | | |
|---------|-------|-----------|---------|-----------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 66/66 | 800 | 320–800 | 1,5–10 | 2–15, OFF | IZMX40B4-V08F-1 183894 | IZMX40B4-V08W-1 183918 | 1 |
| | 1000 | 400–1000 | | | IZMX40B4-V10F-1 183895 | IZMX40B4-V10W-1 183919 | 1 |
| | 1250 | 500–1250 | | | IZMX40B4-V12F-1 183896 | IZMX40B4-V12W-1 183920 | 1 |
| | 1600 | 640–1600 | | | IZMX40B4-V16F-1 183897 | IZMX40B4-V16W-1 183921 | 1 |
| | 2000 | 800–2000 | | | IZMX40B4-V20F-1 183898 | IZMX40B4-V20W-1 183922 | 1 |
| | 2500 | 1000–2500 | | | IZMX40B4-V25F-1 183899 | IZMX40B4-V25W-1 183923 | 1 |
| | 3200 | 1280–3200 | | | IZMX40B4-V32F-1 183900 | IZMX40B4-V32W-1 183924 | 1 |
| | 4000 | 1600–4000 | | | IZMX40B4-V40F-1 183901 | IZMX40B4-V40W-1 183749 | 1 |
| | 85/85 | 800 | 320–800 | | | IZMX40N4-V08F-1 183902 | IZMX40N4-V08W-1 183750 |
| 1000 | | 400–1000 | | | IZMX40N4-V10F-1 183903 | IZMX40N4-V10W-1 183751 | 1 |
| 1250 | | 500–1250 | | | IZMX40N4-V12F-1 183904 | IZMX40N4-V12W-1 183752 | 1 |
| 1600 | | 640–1600 | | | IZMX40N4-V16F-1 183905 | IZMX40N4-V16W-1 183753 | 1 |
| 2000 | | 800–2000 | | | IZMX40N4-V20F-1 183906 | IZMX40N4-V20W-1 183754 | 1 |
| 2500 | | 1000–2500 | | | IZMX40N4-V25F-1 183907 | IZMX40N4-V25W-1 183755 | 1 |
| 3200 | | 1280–3200 | | | IZMX40N4-V32F-1 183908 | IZMX40N4-V32W-1 183756 | 1 |
| 4000 | | 1600–4000 | | | IZMX40N4-V40F-1 183909 | IZMX40N4-V40W-1 183757 | 1 |
| 105/105 | | 800 | 320–800 | | | IZMX40H4-V08F-1 183910 | IZMX40H4-V08W-1 183758 |
| | 1000 | 400–1000 | | | IZMX40H4-V10F-1 183911 | IZMX40H4-V10W-1 183759 | 1 |
| | 1250 | 500–1250 | | | IZMX40H4-V12F-1 183912 | IZMX40H4-V12W-1 183804 | 1 |
| | 1600 | 640–1600 | | | IZMX40H4-V16F-1 183913 | IZMX40H4-V16W-1 183805 | 1 |
| | 2000 | 800–2000 | | | IZMX40H4-V20F-1 183914 | IZMX40H4-V20W-1 183806 | 1 |
| | 2500 | 1000–2500 | | | IZMX40H4-V25F-1 183915 | IZMX40H4-V25W-1 183807 | 1 |
| | 3200 | 1280–3200 | | | IZMX40H4-V32F-1 183916 | IZMX40H4-V32W-1 183808 | 1 |
| | 4000 | 1600–4000 | | | IZMX40H4-V40F-1 183917 | IZMX40H4-V40W-1 183809 | 1 |

IZMX40...P..., 4 biegunowe

| Zdolność wyłączania zwarcia | Prąd znamionowy | Zakres nastaw | | | Stacjonarny | Wysuwny Kasetę należy zamówić osobno | Opak. |
|-----------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------|---|-------|
| | | Wyzwalacz przeciążeniowy | Wyzwalacz zwarciový | | 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 |
| | | 1000 | 400–1000 | | IZMX40B4-P10F-1 183811 | IZMX40B4-P10W-1 183780 | 1 |
| | | 1250 | 500–1250 | | IZMX40B4-P12F-1 183812 | IZMX40B4-P12W-1 183781 | 1 |
| | | 1600 | 640–1600 | | IZMX40B4-P16F-1 183813 | IZMX40B4-P16W-1 183782 | 1 |
| | | 2000 | 800–2000 | | IZMX40B4-P20F-1 183814 | IZMX40B4-P20W-1 183783 | 1 |
| | | 2500 | 1000–2500 | | IZMX40B4-P25F-1 183760 | IZMX40B4-P25W-1 183784 | 1 |
| | | 3200 | 1280–3200 | | IZMX40B4-P32F-1 183761 | IZMX40B4-P32W-1 183785 | 1 |
| | | 4000 | 1600–4000 | | IZMX40B4-P40F-1 183762 | IZMX40B4-P40W-1 183786 | 1 |
| | 85/85 | 800 | 320–800 | | | IZMX40N4-P08F-1 183763 | IZMX40N4-P08W-1 183787 |
| | | 1000 | 400–1000 | | IZMX40N4-P10F-1 183764 | IZMX40N4-P10W-1 183788 | 1 |
| | | 1250 | 500–1250 | | IZMX40N4-P12F-1 183765 | IZMX40N4-P12W-1 183789 | 1 |
| | | 1600 | 640–1600 | | IZMX40N4-P16F-1 183766 | IZMX40N4-P16W-1 183790 | 1 |
| | | 2000 | 800–2000 | | IZMX40N4-P20F-1 183767 | IZMX40N4-P20W-1 183791 | 1 |
| | | 2500 | 1000–2500 | | IZMX40N4-P25F-1 183768 | IZMX40N4-P25W-1 183792 | 1 |
| | | 3200 | 1280–3200 | | IZMX40N4-P32F-1 183769 | IZMX40N4-P32W-1 183793 | 1 |
| | | 4000 | 1600–4000 | | IZMX40N4-P40F-1 183770 | IZMX40N4-P40W-1 183794 | 1 |
| 105/105 | | 800 | 320–800 | | | IZMX40H4-P08F-1 183771 | IZMX40H4-P08W-1 183795 |
| | | 1000 | 400–1000 | | IZMX40H4-P10F-1 183772 | IZMX40H4-P10W-1 183796 | 1 |
| | | 1250 | 500–1250 | | IZMX40H4-P12F-1 183773 | IZMX40H4-P12W-1 183797 | 1 |
| | | 1600 | 640–1600 | | IZMX40H4-P16F-1 183774 | IZMX40H4-P16W-1 183798 | 1 |
| | | 2000 | 800–2000 | | IZMX40H4-P20F-1 183775 | IZMX40H4-P20W-1 183799 | 1 |
| | | 2500 | 1000–2500 | | IZMX40H4-P25F-1 183776 | IZMX40H4-P25W-1 183800 | 1 |
| | | 3200 | 1280–3200 | | IZMX40H4-P32F-1 183777 | IZMX40H4-P32W-1 183801 | 1 |
| | | 4000 | 1600–4000 | | IZMX40H4-P40F-1 183778 | IZMX40H4-P40W-1 183802 | 1 |

Aparaty podstawowe

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

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

Elektroniczne bloki zabezpieczeń

IZMX-PXRV..., IZMX-PXRP...

| 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 |
| | ARMS | IZMX...-V... | – | ● | – | +IZMX-PXRV-A-1 184948 | 1 |
| | Modbus w bloku zabezpieczeń | IZMX...-V... | – | – | ● | +IZMX-PXRV-M-1 183930 | 1 |
| | Zabezpieczenie ziemnozwarciowe i ARMS | IZMX...-V... | ● | ● | – | +IZMX-PXRV-TA-1 183932 | 1 |
| | Zabezpieczenie ziemnozwarciowe i Modbus w bloku zabezpieczeń | IZMX...-V... | ● | – | ● | +IZMX-PXRV-TM-1 183931 | 1 |
| | ARMS i Modbus w bloku zabezpieczeń | IZMX...-V... | – | ● | ● | +IZMX-PXRV-AM-1 184949 | 1 |
| | Zabezpieczenie ziemnozwarciowe, ARMS i Modbus w bloku zabezpieczeń | IZMX...-V... | ● | ● | ● | +IZMX-PXRV-TAM-1 183933 | 1 |
| Dodatkowe funkcje dla wyłączników z blokiem zabezpieczeń PXR25 (P) (w standardzie funkcje zabezpieczenia LSI, pomiar mocy ²⁾ , selektywność logiczna ZSI oraz Modbus) | | | | | | | |
|  | Zabezpieczenie ziemnozwarciowe | IZMX...-P... | ● | – | ● | +IZMX-PXRP-T-1 183927 | 1 |
| | ARMS | IZMX...-P... | – | ● | ● | +IZMX-PXRP-A-1 183928 | 1 |
| | Zabezpieczenie ziemnozwarciowe i ARMS | IZMX...-P... | ● | ● | ● | +IZMX-PXRP-TA-1 183929 | 1 |
| Zapasyowy blok zabezpieczeń PXR20 (V) (w standardzie funkcje zabezpieczenia LSI, pomiar prądu oraz selektywność logiczna ZSI) | | | | | | | |
|  | – | IZMX...-V... | – | – | – | IZMX-PXRV-1 183935 | 1 |
| | Zabezpieczenie ziemnozwarciowe | IZMX...-V... | ● | – | – | IZMX-PXRV-T-1 183982 | 1 |
| | ARMS | IZMX...-V... | – | ● | – | IZMX-PXRV-A-1 184950 | 1 |
| | Modbus w bloku zabezpieczeń | IZMX...-V... | – | – | ● | IZMX-PXRV-M-1 183986 | 1 |
| | Zabezpieczenie ziemnozwarciowe i ARMS | IZMX...-V... | ● | ● | – | IZMX-PXRV-TA-1 183988 | 1 |
| | Zabezpieczenie ziemnozwarciowe i Modbus w bloku zabezpieczeń | IZMX...-V... | ● | – | ● | IZMX-PXRV-TM-1 183987 | 1 |
| | ARMS i Modbus w bloku zabezpieczeń | IZMX...-V... | – | ● | ● | IZMX-PXRV-AM-1 184951 | 1 |
| | Zabezpieczenie ziemnozwarciowe, ARMS i Modbus w bloku zabezpieczeń | IZMX...-V... | ● | ● | ● | IZMX-PXRV-TAM-1 183989 | 1 |
| Zapasyowy blok zabezpieczeń PXR25 (P) (w standardzie funkcje zabezpieczenia LSI, pomiar mocy ²⁾ , selektywność logiczna ZSI oraz Modbus) | | | | | | | |
|  | – | IZMX...-P... | – | – | ● | IZMX-PXRP-1 183936 | 1 |
| | Zabezpieczenie ziemnozwarciowe | IZMX...-P... | ● | – | ● | IZMX-PXRP-T-1 183983 | 1 |
| | ARMS | IZMX...-P... | – | ● | ● | IZMX-PXRP-A-1 183984 | 1 |
| | Zabezpieczenie ziemnozwarciowe i ARMS | IZMX...-P... | ● | ● | ● | IZMX-PXRP-TA-1 183985 | 1 |

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 |
| | IZMX16... | IZMX-OTS16-1 184117 | 1 |
| | IZMX40... | IZMX-OTS40-1 184118 | 1 |
| 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 |
| | – | IZMX40... | IZMX-TI40-1 184135 |
| Niezblokowany wskaźnik wyzwolenia (automatyczny) | | | |
| Nie może być wykorzystany w połączeniu z funkcją zdalnego resetu | | | |
|  | – | IZMX16... | +IZMX-RA-1 184119 |
| | – | IZMX16... | IZMX-RA16-1 184120 |
| | – | IZMX40..., | IZMX-RA40-1 184121 |
| Zdalny reset | | | |
| Zdalny reset umożliwia zresetowanie czerwonego zablokowanego wskaźnika wyzwolenia zdalnie poprzez sygnał elektryczny. | | | |
|  | 24 V DC | IZMX40... | +IZMX-RR24DC-40-1 184122 |
| | 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... | IZMX-PXR-PTM-1 184142 | 1 |
| Zasilacz | | | |
|  Opcjonalnie do bloku zabezpieczeń jak wyłącznik nie jest w użyciu oraz: – niezbędne jest wyświetlanie informacji na wyświetlaczu, – wymagany test wyzwalacza z wyzwoleniem. | IZMX16... | IZMX-DT-PS-1 183969 | 1 |
| 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... | IZM-PP-PXR-1 183992 | 1 |
| 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 |
|  Dla IZMX40 Zewnętrzny czujnik prądowy dla przewodu neutralnego (N). | IZMX40... | IZMX-CT40-N-1 183991 | 1 |
| 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 |
| Moduły komunikacyjne Zewnętrzne moduły komunikacyjne wyposażone są w przewody pomocnicze. | | | |
|  | Profibus | IZMX-PCAM-1 186875 | 1 |
| | Ethernet | IZMX-ECAM-1 186874 | 1 |
| | Modbus | IZMX-MCAM-1 186876 | 1 |
|  Zapasowy przewód pomocniczy | | IZMX-CAM-CAB-1 186877 | 1 |

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 |
| | | INX40...W IZMX40...W do 2000 A | +IZMX-CAS403-2000-1 183942 | +IZMX-CAS404-2000-1 183957 | 1 |
| | | INX40...W IZMX40...W 2500 A | +IZMX-CAS403-2500-1 183945 | +IZMX-CAS404-2500-1 183960 | 1 |
| | | INX40...W IZMX40...W 3200 A | +IZMX-CAS403-3200-1 183948 | +IZMX-CAS404-3200-1 183963 | 1 |
| | | INX40...W IZMX40...W 4000 A | +IZMX-CAS403-4000-1 183951 | +IZMX-CAS404-4000-1 183966 | 1 |
| Kasety oddzielne | | | | | |
| Wyposażone w pełen zestaw przyłączy obwodów pomocniczych | | | | | |
|  | Kaseta w połączeniu z zamówionym wyłącznikiem wysuwnym | INX16...W IZMX16...W do 1600 A | IZMX-CAS163-1600-SEC-1 183941 | IZMX-CAS164-1600-SEC-1 183956 | 1 |
| | | INX40...W IZMX40...W do 2000 A | IZMX-CAS403-2000-SEC-1 183944 | IZMX-CAS404-2000-SEC-1 183959 | 1 |
| | | INX40...W IZMX40...W 2500 A | IZMX-CAS403-2500-SEC-1 183947 | IZMX-CAS404-2500-SEC-1 183962 | 1 |
| | | INX40...W IZMX40...W 3200 A | IZMX-CAS403-3200-SEC-1 183950 | IZMX-CAS404-3200-SEC-1 183965 | 1 |
| | | INX40...W IZMX40...W 4000 A | IZMX-CAS403-4000-SEC-1 183953 | IZMX-CAS404-4000-SEC-1 183968 | 1 |
| Kasety oddzielne bez przyłączy obwodów pomocniczych | | | | | |
| Przyłącza obwodów pomocniczych do dobrania zgodnie z ilością akcesoriów | | | | | |
|  | | INX16...W IZMX16...W do 1600 A | IZMX-CAS163-1600-1 183940 | IZMX-CAS164-1600-1 183955 | 1 |
| | | INX40...W IZMX40...W do 2000 A | IZMX-CAS403-2000-1 183943 | IZMX-CAS404-2000-1 183958 | 1 |
| | | INX40...W IZMX40...W 2500 A | IZMX-CAS403-2500-1 183946 | IZMX-CAS404-2500-1 183961 | 1 |
| | | INX40...W IZMX40...W 3200 A | IZMX-CAS403-3200-1 183949 | IZMX-CAS404-3200-1 183964 | 1 |
| | | INX40...W IZMX40...W 4000 A | IZMX-CAS403-4000-1 183952 | IZMX-CAS404-4000-1 183967 | 1 |
| 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 | |
| | Przyłącza obwodów pomocniczych 12 jednostek | IZMX-CAS... | IZMX-SEC-TB12-W-1 184243 | 1 | |

Oprzet do kaset

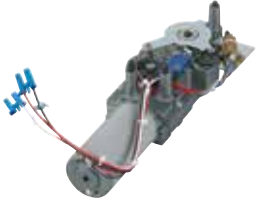
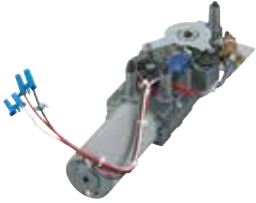
IZMX-SH..., IZMX-CS...


| | | Przeznaczone do użytku z | Typ Nr artykułu | Opak. |
|---|---|--------------------------|----------------------------------|-------|
| Klapy izolacyjne | | | | |
| <p>Gdy wyłącznik nie znajduje się w położeniu „Praca/Connect” klapy izolacyjne automatycznie przykrywają stałe pierwotne styki kasety pod napięciem. Z otworami 2,5 mm o IP20 do testów napięciowych.</p>  | 3 biegunowe | (+)IZMX CAS163 | +IZMX-SH163-1 184186 | 1 |
| | | (+)IZMX CAS163 | IZMX-SH163-1 184187 | 1 |
| | | (+)IZMX CAS403 | +IZMX-SH403-1 184188 | 1 |
| | | (+)IZMX CAS403 | IZMX-SH403-1 184189 | 1 |
| | 4 biegunowe | (+)IZMX CAS164 | +IZMX-SH164-1 184190 | 1 |
| | | (+)IZMX CAS164 | IZMX-SH164-1 184191 | 1 |
| | | (+)IZMX CAS404 | +IZMX-SH404-1 184192 | 1 |
| | | (+)IZMX CAS404 | IZMX-SH404-1 184193 | 1 |
| 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 |
| | | (+)IZMX CAS16... | IZMX-CS16-1 108251 | 1 |
|  | Instalacja po lewej stronie kasety | (+)IZMX CAS40... | +IZMX-CS40-1 184195 | 1 |
| | Instalacja po lewej i/lub prawej stronie kasety | (+)IZMX CAS40... | IZMX-CS40-1 184196 | 1 |
| 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 |
| | Zestaw dla zamka CES | (+)IZMX CAS40... | IZMX-KLPC-CES-40-1 184198 | 1 |
| | Zestaw dla zamka Castell | (+)IZMX CAS40... | IZMX-KLPC-CASTELL-40-1 184201 | 1 |
| | Zestaw dla zamka Kirk | (+)IZMX | IZMX-KLPC-KIRK-40-1 184199 | 1 |
| Zapasowa dźwignia do wysuwania wyłącznika | | | | |
|  | Część zapasowa. Dźwignia należy do podstawowego zakresu dostawy jednostki wysuwnej. | IZMX16...-...W | IZMX-LT16-1 184140 | |
| | | INX16...-...W | | |
| | | IZMX40...-...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 |
| | | (+) IZMX CAS40... stara | IZMX-SEC-KIT-W40-1 184244 | 1 |
| 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 kołnierzowymi. 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 |
| | | 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 |
| | Przyłącza obwodów pomocniczych 12 jednostek | – | – | IZMX16...F, INX16...F IZMX40...F, INX40...F | IZMX-SEC-TB12-F-1 184240 |

Akcesoria elektryczne – napęd silnikowy

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 |
|  | 24 V DC | IZMX16... INX16... | IZMX-M16-24DC-1 184246 | 1 |
| | 48 V DC | IZMX16... INX16... | +IZMX-M16-48DC-1 184247 | 1 |
| | 48 V DC | IZMX16... INX16... | IZMX-M16-48DC-1 184248 | 1 |
| | 60 V DC | IZMX16... INX16... | +IZMX-M16-60DC-1 184249 | 1 |
| | 60 V DC | IZMX16... INX16... | IZMX-M16-60DC-1 184250 | 1 |
| | 110–127 V AC 50/60 Hz 110–125 V DC | IZMX16... INX16... | +IZMX-M16-110AD-1 184251 | 1 |
| | 110–127 V AC 50/60 Hz 110–125 V DC | IZMX16... INX16... | IZMX-M16-110AD-1 184252 | 1 |
| | 220–240 V AC 50/60 Hz 110–125 V DC | IZMX16... INX16... | +IZMX-M16-230AD-1 184253 | 1 |
| | 220–240 V AC 50/60 Hz 110–125 V DC | IZMX16... INX16... | IZMX-M16-230AD-1 184254 | 1 |
| | dla IZMX40 | 24 V DC | IZMX40... INX40... | +IZMX-M40-24DC-1 184255 |
|  | 24 V DC | IZMX40... INX40... | IZMX-M40-24DC-1 184256 | 1 |
| | 48 V DC | IZMX40... INX40... | +IZMX-M40-48DC-1 184257 | 1 |
| | 48 V DC | IZMX40... INX40... | IZMX-M40-48DC-1 184258 | 1 |
| | 60 V DC | IZMX40... INX40... | +IZMX-M40-60DC-1 184259 | 1 |
| | 60 V DC | INX40... IZMX40... | IZMX-M40-60DC-1 184260 | 1 |
| | 110–127 V AC 50/60 Hz 110–125 V DC | IZMX40... INX40... | +IZMX-M40-110AD-1 184261 | 1 |
| | 110–127 V AC 50/60 Hz 110–125 V DC | IZMX40... INX40... | IZMX-M40-110AD-1 184262 | 1 |
| | 220–240 V AC 50/60 Hz 110–125 V DC | IZMX40... INX40... | +IZMX-M40-230AD-1 184263 | 1 |
| | 220–240 V AC 50/60 Hz 110–125 V DC | IZMX40... INX40... | IZMX-M40-230AD-1 184264 | 1 |



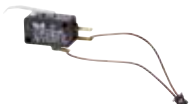
| Znamionowe napięcie obwodu sterowania U_s V | Przeznaczone do użytku z | Typ Nr artykułu | Opak. | |
|--|--------------------------|--|---------------------------|---|
| Wyzwalacz wzrostowy | | | | |
| Ciągłe obciążenie 100%. | | | | |
| Dla zdalnego otwierania wyłącznika lub elektrycznego blokowania 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 |
| | 24 V DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | IZMX-ST24DC-1 184266 | 1 |
| | 48 V DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | +IZMX-ST48DC-1 184267 | 1 |
| | 48 V DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | IZMX-ST48DC-1 184268 | 1 |
| | 60 V DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | +IZMX-ST60DC-1 184269 | 1 |
| | 60 V DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | IZMX-ST60DC-1 184270 | 1 |
| | 110–125 V AC/DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | +IZMX-ST110AD-1 184271 | 1 |
| | 110–125 V AC/DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | IZMX-ST110AD-1 184272 | 1 |
| | 220–240 V AC/DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | +IZMX-ST230AD-1 184273 | 1 |
| | 220–240 V AC/DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | IZMX-ST230AD-1 184274 | 1 |

| | | | | |
|---|-----------------|--|----------------------------|---|
| 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 |
| | 48 V DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | +IZMX-STs48DC-1 184276 | 1 |
| | 60 V DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | +IZMX-STs60DC-1 184277 | 1 |
| | 110–125 V AC/DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | +IZMX-STs110AD-1 184278 | 1 |
| | 220–240 V AC/DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | +IZMX-STs230AD-1 184279 | 1 |

Akcesoria elektryczne





IZMX-UVR(-TD)..., IZMX-AS...

| | Znamionowe napięcie obwodu sterowania U_S V | Przeznaczone do użytku z | Typ Nr artykułu | Opak. |
|--|---|--|------------------------------|-------|
| 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 |
| | 24 V DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | IZMX-UVR24DC-1 184108 | 1 |
| | 48 V DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | +IZMX-UVR48DC-1 184109 | 1 |
| | 48 V DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | IZMX-UVR48DC-1 184110 | 1 |
| | 60 V DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | +IZMX-UVR60DC-1 184111 | 1 |
| | 60 V DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | IZMX-UVR60DC-1 184112 | 1 |
| | 110–125 V AC/DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | +IZMX-UVR110AD-1 184113 | 1 |
| | 110–125 V AC/DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | IZMX-UVR110AD-1 184114 | 1 |
| | 208–240 V AC 208–250 V DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | +IZMX-UVR230AD-1 184161 | 1 |
| | 208–240 V AC 208–250 V DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | IZMX-UVR230AD-1 184162 | 1 |
| Moduł zwłoki czasowej | | | | |
| Działające w połączeniu z wyzwalaczem podnapięciowym | | | | |
| Nastawy czasu: | | | | |
| Tylko w połączeniu z wyzwalaczem podnapięciowym IZMX-UVR110AD. | 120 V AC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | IZM-UVR-TD-120AC-1 184165 | 1 |
| Tylko w połączeniu z wyzwalaczem podnapięciowym IZMX-UVR230AD. | 230 V AC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | IZM-UVR-TD-230AC-1 184166 | 1 |
| Styki pomocnicze | | | | |
| Standardowe styki pomocnicze do sygnalizacji stanu wyłącznika – załączony/wyłączony. | | | | |
| 2 przemienne styki pomocnicze w standardzie jednostki podstawowej. | | | | |
| IZMX16: Możliwa instalacja dodatkowego zestawu 2 styków przemiannych. | | | | |
| IZMX40: Możliwa instalacja dodatkowego zestawu 10 styków przemiannych. | | | | |
| | Dodatkowo styki 2 NO / NC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | +IZMX-AS22-1 184167 | 1 |
| | Dodatkowo styki 4 NO / NC | IZMX40... INX40... | +IZMX-AS44-1 184168 | 1 |
| | Dodatkowo styki 6 NO / NC | IZMX40... INX40... | +IZMX-AS66-1 184169 | 1 |
| | Dodatkowo styki 8 NO / NC | IZMX40... INX40... | +IZMX-AS88-1 184170 | 1 |
| | Dodatkowo styki 10 NO / NC | IZMX40... INX40... | +IZMX-AS1010-1 184171 | 1 |
| | Zestaw styków 2 NO / NC | IZMX16... INX16... | IZMX-AS22-16-1 184172 | 1 |
| | Zestaw styków 2 NO / NC | IZMX40... INX40... | IZMX-AS22-40-1 184115 | 1 |






| | 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 |
| | 24 V DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | IZMX-SR24DC-1 184281 | 1 |
| | 48 V DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | +IZMX-SR48DC-1 184282 | 1 |
| | 48 V DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | IZMX-SR48DC-1 184283 | 1 |
| | 60 V DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | +IZMX-SR60DC-1 184284 | 1 |
| | 60 V DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | IZMX-SR60DC-1 184285 | 1 |
| | 110–125 V AC/DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | +IZMX-SR110AD-1 184286 | 1 |
| | 110–125 V AC/DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | IZMX-SR110AD-1 184287 | 1 |
| | 220–240 V AC/DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | +IZMX-SR230AD-1 184288 | 1 |
| | 220–240 V AC/DC | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | IZMX-SR230AD-1 184289 | 1 |
| 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 |
| | – | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | IZMX-LCS-1 184104 | 1 |
| Oprzewodowane bezpośrednio do elektromagnesu załączeniowego do automatycznego załączania wyłącznika po gotowości do załączenia. | | | | |
|  | – | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | +IZMX-LCS-SR-1 184105 | 1 |
| | – | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | IZMX-LCS-SR-1 184106 | 1 |

Akcesoria mechaniczne – licznik, blokada

IZMX-OC..., IZMX-PLPC..., IZMX-KLP-SO...

| | 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 | |
| | IZMX16... INX16... | IZMX-OC16-1 184129 | 1 | |
| | IZMX40... INX40... | IZMX-OC40-1 184130 | 1 | |
| Urządzenie blokujące przyciski ON/OFF | | | | |
| Pokrywy przycisków załączających i wyłączających (ON/OFF) zamykane na kłódkę. | | | | |
|  | P = materiał izolacyjny | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | +IZMX-PLPC-P-1 184222 | 1 |
| | | IZMX16... INX16... | IZMX-PLPC16-P-1 184223 | 1 |
| | | IZMX40... INX40... | IZMX-PLPC40-P-1 184224 | 1 |
|  | M = metal | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | +IZMX-PLPC-M-1 184225 | 1 |
| | | IZMX16... INX16... | IZMX-PLPC16-M-1 184226 | 1 |
| | | IZMX40... INX40... | IZMX-PLPC40-M-1 184227 | 1 |
| | 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 | 1 |
| | | IZMX16... INX16... | IZMX-PLPC16-M-OFF-1 184229 | 1 |
| | | IZMX40... INX40... | IZMX-PLPC40-M-OFF-1 184230 | 1 |
| Zablokowanie mechanizmu cylindrem w pozycji OFF (Safe OFF). | | | | |
| Urządzenie blokujące przed załączeniem. Niemożliwe jest załączenie ręczne i zdalne. Zamek bębnowy 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 |
| | Zestaw instalacyjny blokady Kirk bez wkładki zamka i kluczy. | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | IZMX-KLP-SO-CES-1 184231 | 1 |
| | Zestaw instalacyjny blokady Ronis bez wkładki zamka i kluczy. | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | IZMX-KLP-SO-CASTELL-1 184234 | 1 |
| | Zestaw instalacyjny blokady Castell bez wkładki zamka i kluczy. | IZMX16..., IZMX40... INX16..., INX40... | IZMX-KLP-SO-KIRK-1 184232 | 1 |
| 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 | | | |

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 | IZMX-DI160N-RW-1 184202 | 1 | |
| | Lub | IZMX16...W INX16...W | IZMX-DI160N-LW-1 185710 | 1 | |
| | Wyłącznik jest zablokowany w pozycji OFF, gdy drzwi są otwarte. | IZMX40...W INX40...W | IZMX-DI400N-RW-1 184203 | 1 | |
| | -R = drzwi są zablokowane po prawej stronie | IZMX40...W INX40...W | IZMX-DI400N-LW-1 185711 | 1 | |
|  | Drzwi są zablokowane do momentu gdy wyłącznik jest wysunięty z kasety. | IZMX-CAS40 | IZMX-DI40-W-1 184205 | 1 | |
| Elementy kodujące | | | | | |
|  | Użytkownik samodzielnie definiuje kodowanie kasety, aby tylko odpowiedni wyłącznik mógł zostać wsunięty do kasety. | IZMX16...W INX16...W IZMX40...W INX40...W | IZMX-CRB-1 184197 | 1 | |
| Ramka uszczelniająca drzwi, IP31 – część zapasowa | | | | | |
| Zapasowa ramka uszczelniająca drzwi o IP31 do IZMX... oraz INX... | | | | | |
|  | Dostarczana z każdym wyłącznikiem | IZMX16...F INX16...F | IZMX-DEG16-F-1 184136 | 1 | |
| | | IZMX40...F INX40...F | IZMX-DEG40-F-1 184137 | 1 | |
| | Dostarczana z każdą kasetą | IZMX-CAS16... | IZMX-DEG16-W-1 184138 | 1 | |
| | | IZMX-CAS40... | IZMX-DEG40-W-1 184139 | 1 | |
| Ostona ochronna IP55, przezroczysta | | | | | |
|  | Montaż niezależny od ramki uszczelniającej. Zawiasy po prawej lub lewej. | IZMX16...F INX16...F | IZMX-DC16-F-1 184235 | 1 | |
| | | IZMX40...F INX40...F | IZMX-DC40-F-1 184236 | 1 | |
| | | IZMX-CAS16... | IZMX-DC16-W-1 184237 | 1 | |
| | | IZMX-CAS40... | IZMX-DC40-W-1 184238 | 1 | |
| Bariery międzyfazowe | | | | | |
|  | Do montażu między przyłączami głównymi dla lepszej izolacji. | 3 biegunowe | IZMX163...F, ...W INX163...F, ...W | IZMX-IB163-1 184131 | 1 |
| | | 4 biegunowe | IZMX164...F INX164...F | IZMX-IB164-1 184952 | 1 |
| | | 3 biegunowe | IZMX403..F* INX403...F | IZMX-IB403-F-1 184953 | 1 |
| | | 4 biegunowe | IZMX404...F* INX404...F | IZMX-IB404-F-1 184954 | 1 |
| | | 3 biegunowe | IZMX403...W* INX403...W | IZMX-IB403-W-1 184132 | 1 |
| | | 4 biegunowe | IZMX404...W* INX404...W | IZMX-IB404-W-1 184955 | 1 |

Uwaga

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

Akcesoria mechaniczne

IZMX-MIL..., IZMX-MIL-CAB...

| | Przeznaczone do użytku z | Typ Nr artykułu | Opak. | |
|--|--|------------------------|-------------------------------|---|
| Blokada mechaniczna | | | | |
| Blokada mechaniczna umożliwia zablokowanie dwóch 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, zestaw zawiera elementy blokujące dwa wyłączniki: Jedno normalne zasilanie (A), jedno awaryjne zasilanie (B). Wymaga również 1 zestawu IZMX-MIL-CAB... | IZMX16..., INX16... | IZMX-MIL2C-F16-1 184206 | 1 |
| | | IZMX40..., INX40... | IZMX-MIL2C-F40-1 184209 | 1 |
| | Typ 31, zestaw zawiera elementy blokujące trzy wyłączniki: 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... | IZMX16..., INX16... | IZMX-MIL3133C-F16-1 184207 | 1 |
| | | IZMX40..., INX40... | IZMX-MIL3133C-F40-1 184210 | 1 |
| | Typ 33, zestaw zawiera elementy blokujące trzy wyłączniki: 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... | | | |
| | Typ 32, zestaw zawiera elementy blokujące trzy wyłączniki: 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... | IZMX-MIL32C-F16-1 184208 | 1 |
| | | IZMX40..., INX40... | IZMX-MIL32C-F40-1 184211 | 1 |
| Blokady mechaniczne dla wyłączników wysuwnych | | | | |
|  | Typ 2, zestaw zawiera elementy blokujące dwa wyłączniki: Jedno normalne zasilanie (A), jedno awaryjne zasilanie (B). Wymaga również 1 zestawu IZMX-MIL-CAB... | IZMX-CAS16... | IZMX-MIL2C-W16-1 184212 | 1 |
| | | IZMX-CAS40... | IZMX-MIL2C-W40-1 184215 | 1 |
| | Typ 31, zestaw zawiera elementy blokujące trzy wyłączniki: 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... | IZMX-CAS16... | IZMX-MIL3133C-W16-1 184213 | 1 |
| | | IZMX-CAS40... | IZMX-MIL3133C-W40-1 184216 | 1 |
| | Typ 33, zestaw zawiera elementy blokujące trzy wyłączniki: 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... | | | |
| | Typ 32, zestaw zawiera elementy blokujące trzy wyłączniki: 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-MIL32C-W16-1 184214 | 1 |
| | | IZMX-CAS40... | IZMX-MIL32C-W40-1 184217 | 1 |
| Zestawy cięgien do blokady mechanicznej | | | | |
| Zależnie od rodzaju blokady mechanicznej, wymagane są odpowiednie ilości zestawów cięgien. Dzięki elastycznym cięgłom mogą być realizowane różne diagramy łączy. Jeden zestaw IZMX-MIL-CAB... składa się z 2 cięgien. | | | | |
|  | 1520 mm | IZMX-MIL...C-F.. | IZMX-MIL-CAB1520-1 184218 | 1 |
| | 1830 mm | IZMX-MIL...C-F.. | IZMX-MIL-CAB1830-1 184219 | 1 |
| | 2440 mm | IZMX-MIL...C-F.. | IZMX-MIL-CAB2440-1 184220 | 1 |
| | 3050 mm | IZMX-MIL...C-F.. | IZMX-MIL-CAB3050-1 184221 | 1 |

Typ blokady

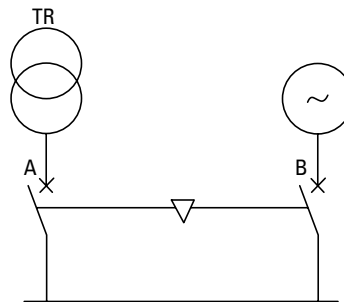
Diagram

Możliwe stany łączenia

Diagramy blokad mechanicznych

Typ 2

Blokada dwóch wyłączników
Jedno normalne zasilanie i jedno awaryjne zasilanie



Blokada: A przeciw B

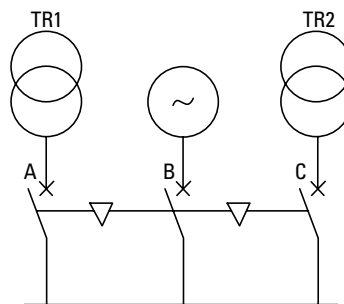
Wyłącznik A może być zamknięty wyłącznie jeżeli wyłącznik B jest otwarty, i odwrotnie.

A – Normalne źródło zasilania
B – Awaryjne źródło zasilania

| A | B |
|---|---|
| 0 | 0 |
| 1 | 0 |
| 0 | 1 |

Typ 31

Blokada trzech wyłączników
Dwa normalne zasilania i jedno awaryjne źródło zasilania.



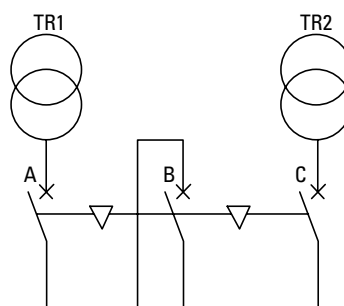
Blokada: A, C przeciw B

Wyłączniki A i C mogą zostać zamknięte jeśli wyłącznik B jest otwarty. B może być tylko zamknięty, gdy wyłącznik A i C są otwarte.

| 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).



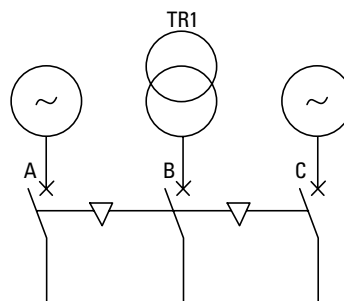
Blokada: dwóch przeciw jednemu lub maksymalnie dwóch z trzech

Jeden lub dwa wyłączniki z 3 może zostać zamknięty w tym samym czasie.

| 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.

| A | B | C |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 1 |

Diagram ułożenia zacisków na przyłączach obwodów pomocniczych

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 | |
| - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | |
| 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 | |

| | | | |
|------------|--|--------|---|
| 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 |
| 11, 12 | Przekładnik prądowy N | 36 | ACCY4 (Zarezerwowany) |
| 13-16 | Alarm | 37-39 | Sygnal gotowości załączenia (37-COM, 38-N.O, 39-N.C.) |
| 17, 18 | Czujnik punktu zerowego gwiazdy | 40 | Informacja: Sygnal napięcia sprężyny |
| 19, 20 | Zasilanie 24 V DC | 41, 42 | Napęd silnikowy |
| 21, 23, 24 | Selektywność logiczna (ZSI) | 43, 44 | Elektromagnes załączający |
| | | 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 | | | | | | |
| - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ST2 | UV2 | OT1M | OT2B | OT2M | N2 | ALM1 | ALM3 | G2 | AGND | ARMSIN | ZOUT | CMM2 | CMM4 | PTVB | PTVN | MODBB | 2CMM2 | 2CMM4 | ARCON1 | ARCON3 | RR2 | | | | | | |
| 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | 42 | 44 | 46 | 48 | | | | |

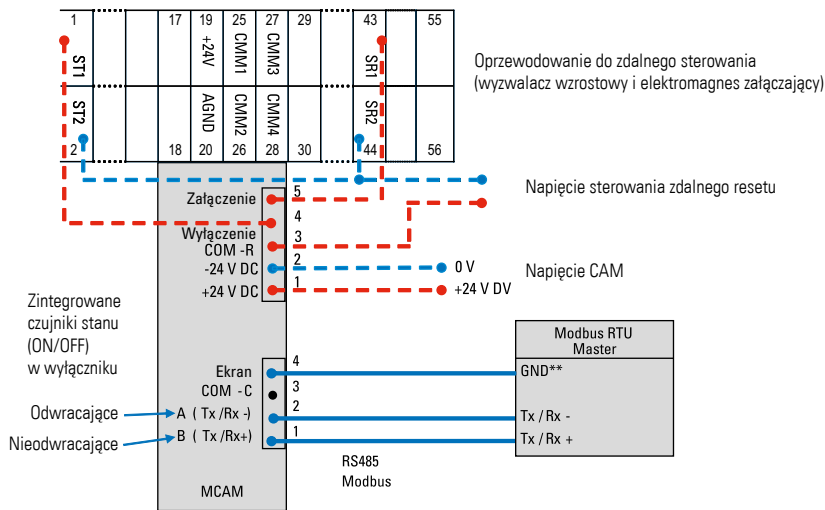
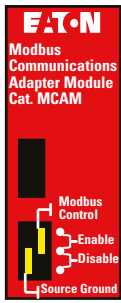
| | | | |
|------------|--|--------|------------------------------------|
| 1, 2 | Wyzwalacz wzrostowy | 20, 22 | ARMS |
| 3, 4 | Wyzwalacz podnapięciowy/Drugi wyzwalacz wzrostowy | 25-28 | Zewnętrzny moduł CAM |
| 5-7 | Styk sygnalizacji wyzwolenia 1 (OTS) (5-COM, 6-N.O, 7-N.C.) | 29-32 | Moduł przekładnika napięciowego PT |
| 8-10 | Styk sygnalizacji wyzwolenia 2(OTS) (8-N.C., 9-COM, 10-N.O.) | 33-35 | ModBus |
| 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 | Sygnal gotowości załączenia (49-COM, 50-N.O., 51-N.C.) |
| 52 | Informacja: Sygnal napięcia sprężyny |
| 53, 54 | Napęd silnikowy |
| 55-56 | Elektromagnes załączający |
| 57-92 | Styki pomocnicze On/off, C-COM, A-N.O., B-N.C. |

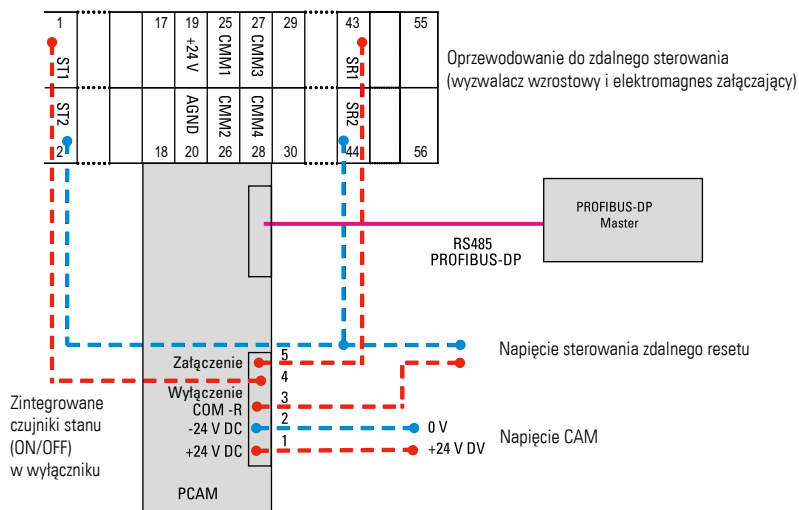
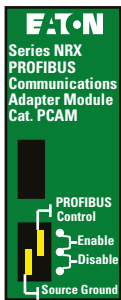
Widok od przodu MCAM

Widok od góry zamontowanego na IZMX modułu MCAM



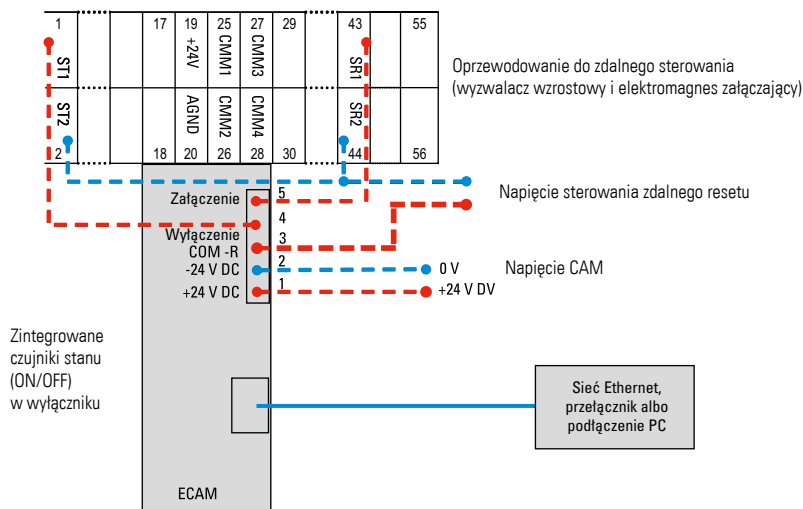
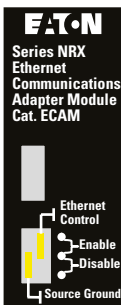
Widok od przodu PCAM

Widok od góry zamontowanego na IZMX modułu PCAM



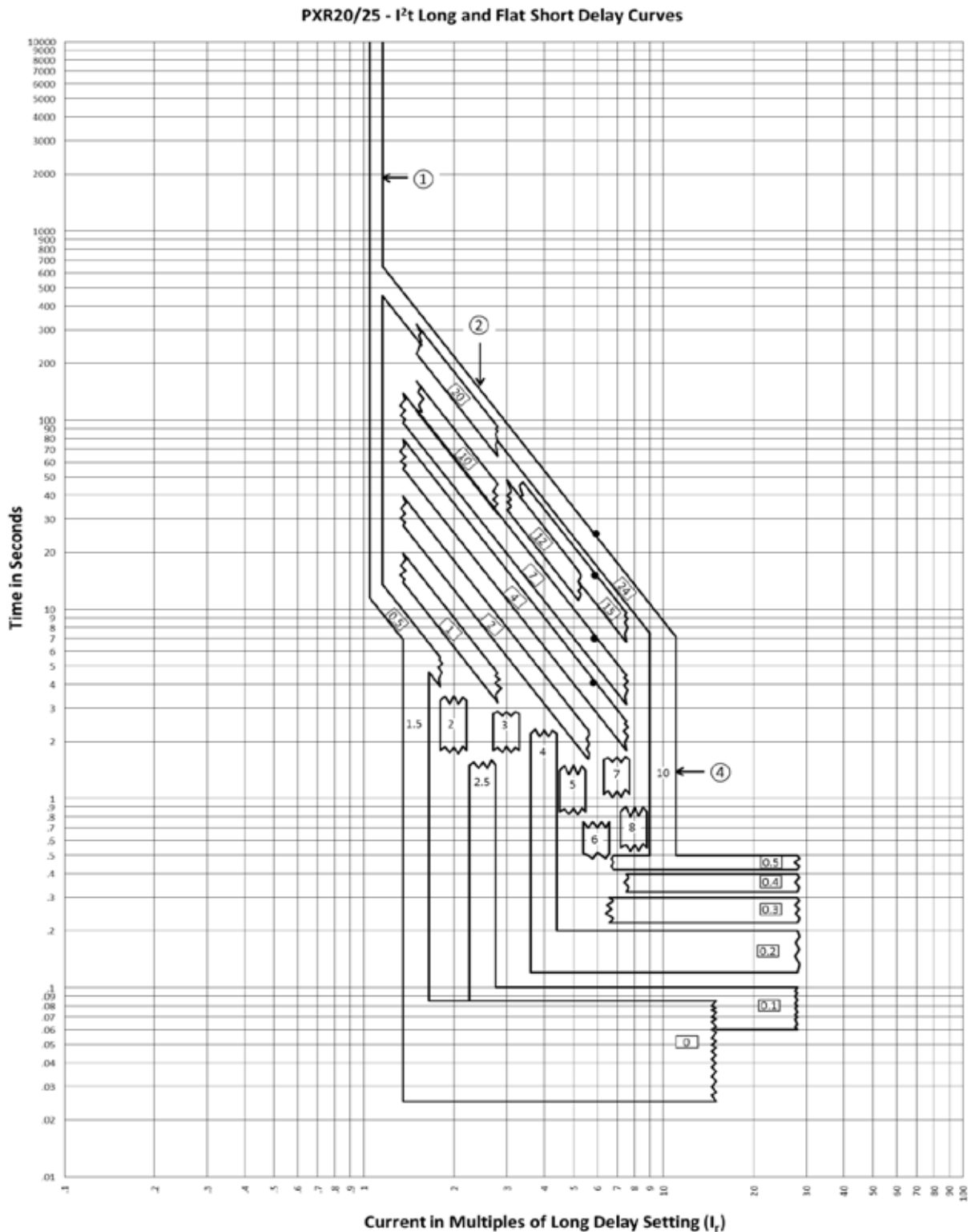
Widok od przodu ECAM

Widok od góry zamontowanego na IZMX modułu ECAM



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

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

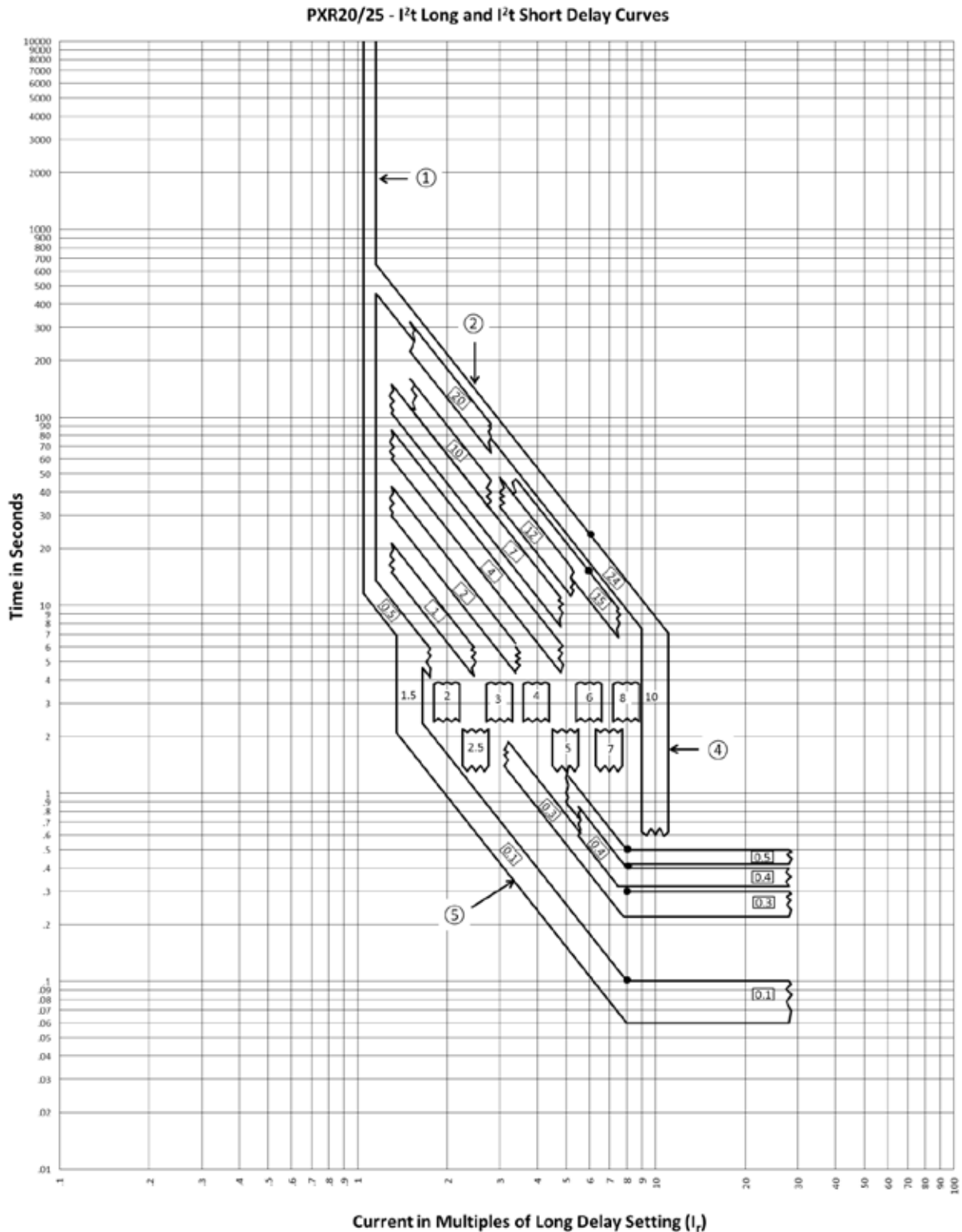
Ochrona L: charakterystyki I²t; ochrona S: płaskie charakterystyki**Uwagi**

1. Wyzwolenie wyłącznika przeciążeniowego następuje przy 110% nastawy prądu I_t (0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,75, 0,8, 0,9, 0,95, 1,0), z tolerancją ±5%.
2. Tolerancja nastawy czasu wyłącznika 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 wyłącznik zwarciove jest aktywowany przy wartości progowej od standardowej wartości 100% z tolerancją ±10%.
5. Jeżeli nastawa czasu zabezpieczenia przeciążeniowego pokrywa się na charakterystyce z nastawą czasu zwarcia krótkozwłocznego, szybsze wyzwolenie nastąpi z poziomu wyłącznika 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 zwarciove (S)

Ochrona S: charakterystyka I²t

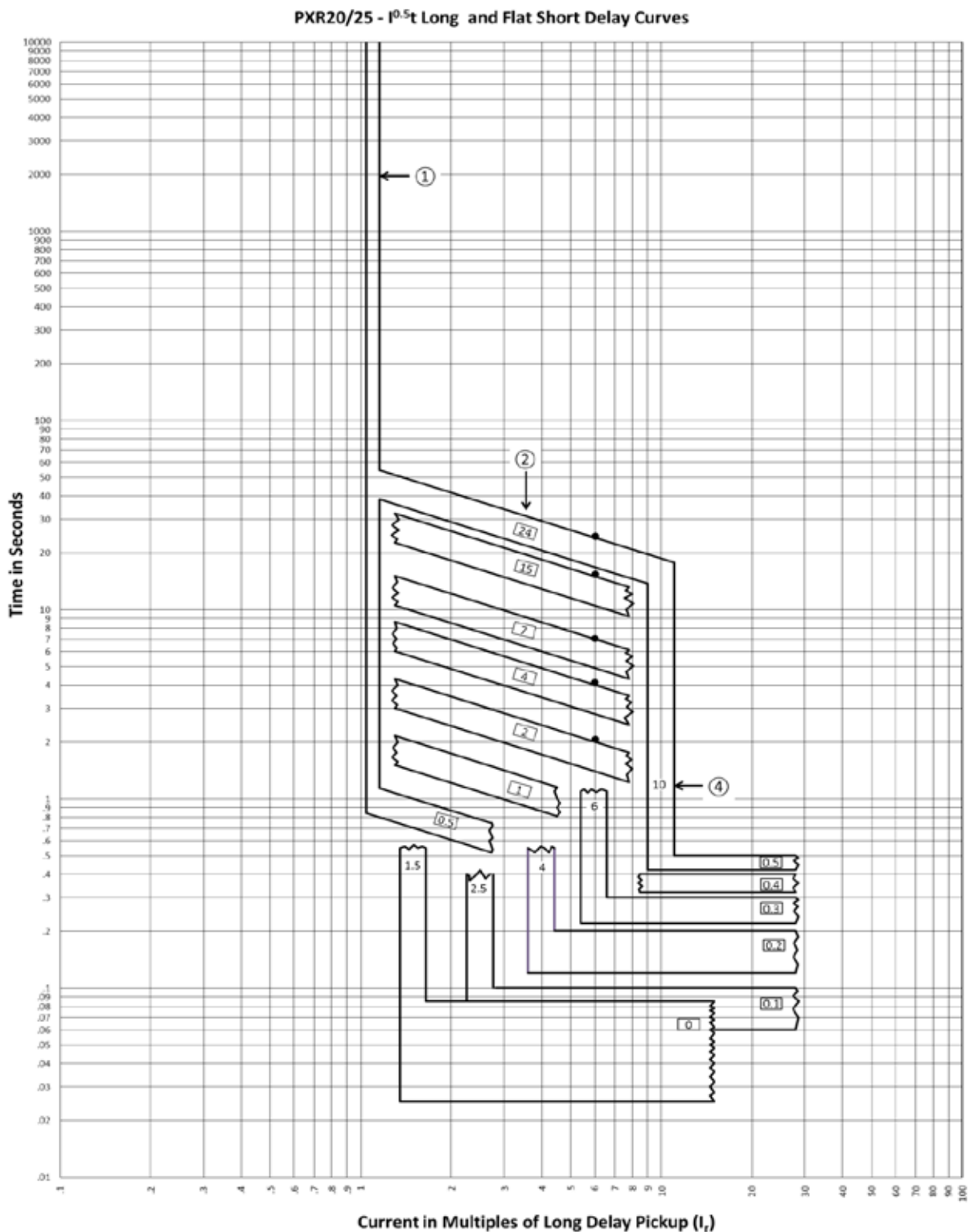


Uwagi

1. Wyzwolenie wyłącznika przeciążeniowego następuje przy 110% nastawy prądu I_t (0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,75, 0,8, 0,9, 0,95, 1,0), z tolerancją ±5%.
2. Tolerancja nastawy czasu wyłącznika 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 wyłącznik zwarciovy jest aktywowany przy wartości progowej od standardowej wartości 100% z tolerancją ±10%.
5. Nastawa czasu członu zwarciovego krótkozwłoczego (0,5, 0,4,0,3) dla krzywej I²t ma tolerancję +0%/-30%, krzywa dla 0,1s +0%/-40%.
6. Jeżeli nastawa czasu zabezpieczenia przeciążeniowego pokrywa się na charakterystyce z nastawą czasu zwarcia krótkozwłoczego, szybsze wyzwolenie nastąpi z poziomu wyłącznika 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)

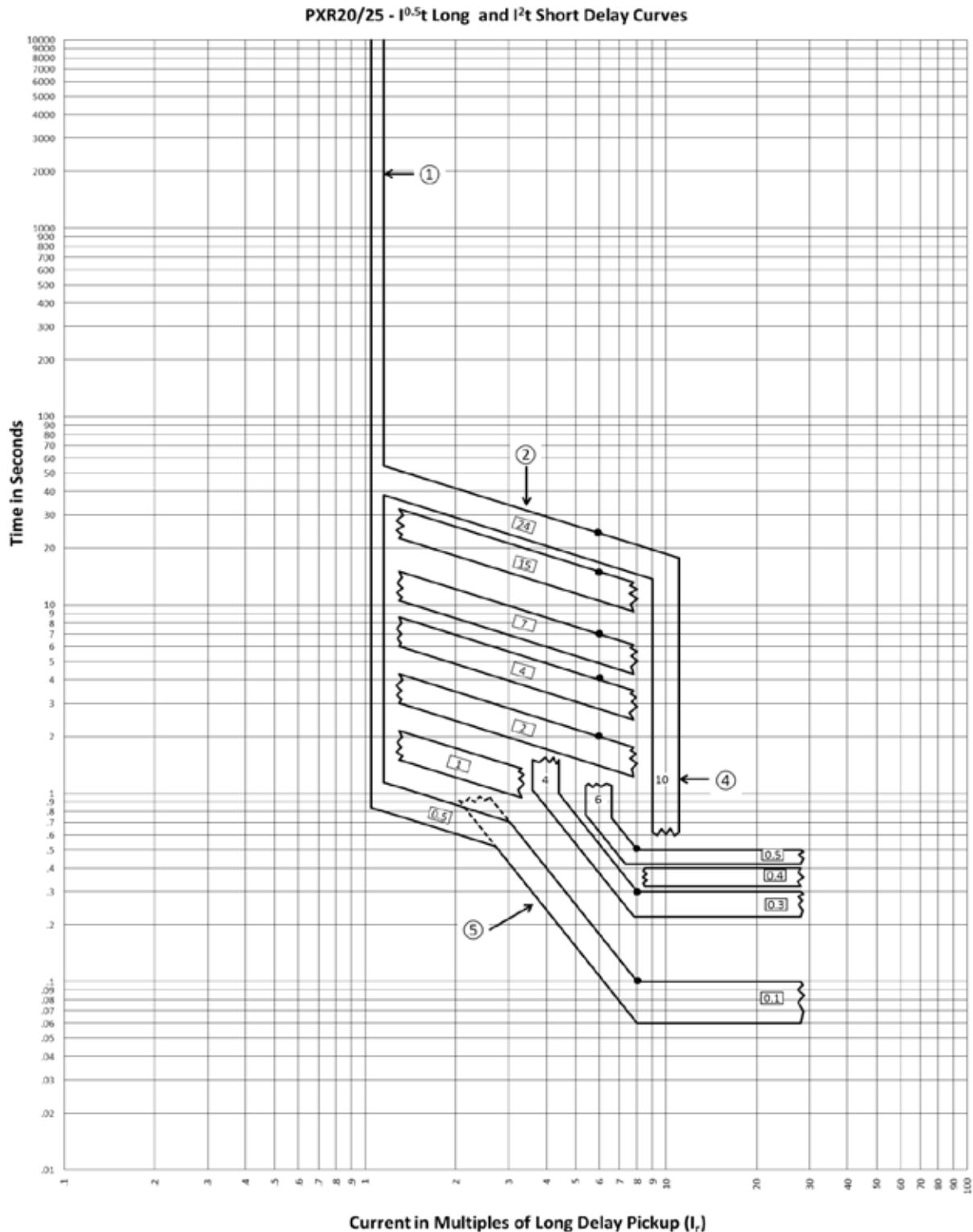
Ochrona L: charakterystyka $I^{0.5}t$; ochrona S: płaska**Uwagi**

1. Wyzwolenie wyłącznika 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 wyłącznika 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. Krótkowłocznym wyłącznik zwarcia 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 krótkowłocznego, szybsze wyzwolenie nastąpi z poziomu wyłącznika krótkowłocznego.
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 $I^{0,5t}$; ochrona S: I^2t

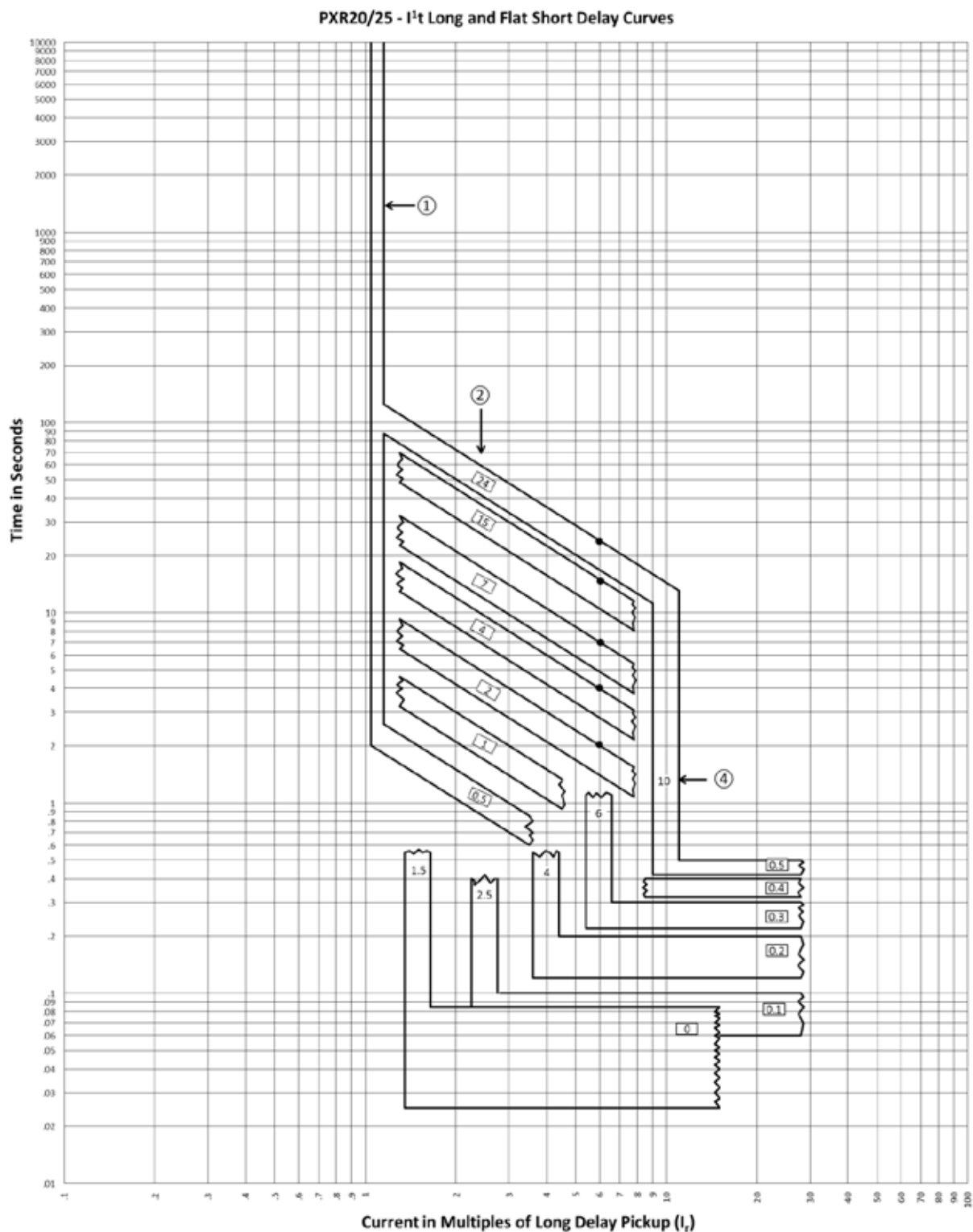


Uwagi

1. Wyzwolenie wyłącznika 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 wyłącznika 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 wyłącznik zwarciový 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 krótkozwłocznego, szybsze wyzwolenie nastąpi z poziomu wyłącznika krótkozwłocznego.
7. Przy aktywnej selektywności logicznej ZSI maksymalny czas wyzwolenia przy zwarciu 3-fazowym bez dodatkowego źródła zasilania to 80 ms/50 Hz, 75 ms/60 Hz.

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

Zabezpieczenie przeciążeniowe (L)

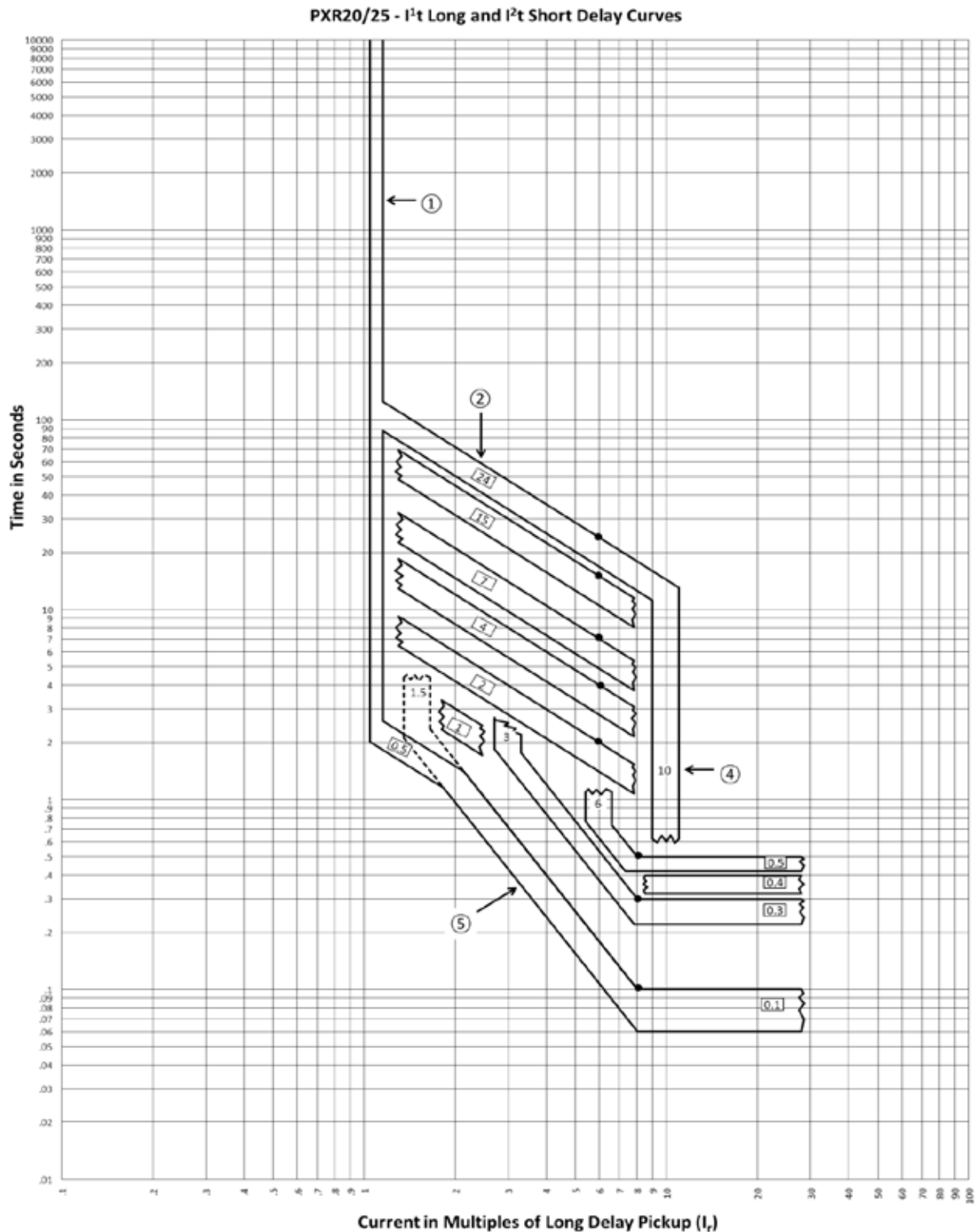
Ochrona L: charakterystyka I¹t; ochrona S: płaska**Uwagi**

1. Wyzwolenie wyłącznika 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 wyłącznika 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 wyłącznik 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. Jeżeli nastawa czasu zabezpieczenia przeciążeniowego pokrywa się na charakterystyce z nastawą czasu zwarcia krótkozwłocznego, szybsze wyzwolenie nastąpi z poziomu wyłącznika krótkozwłocznego.
6. Przy aktywnej selektywności logicznej ZSI maksymalny czas wyzwolenia przy zwarciu 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: i²t

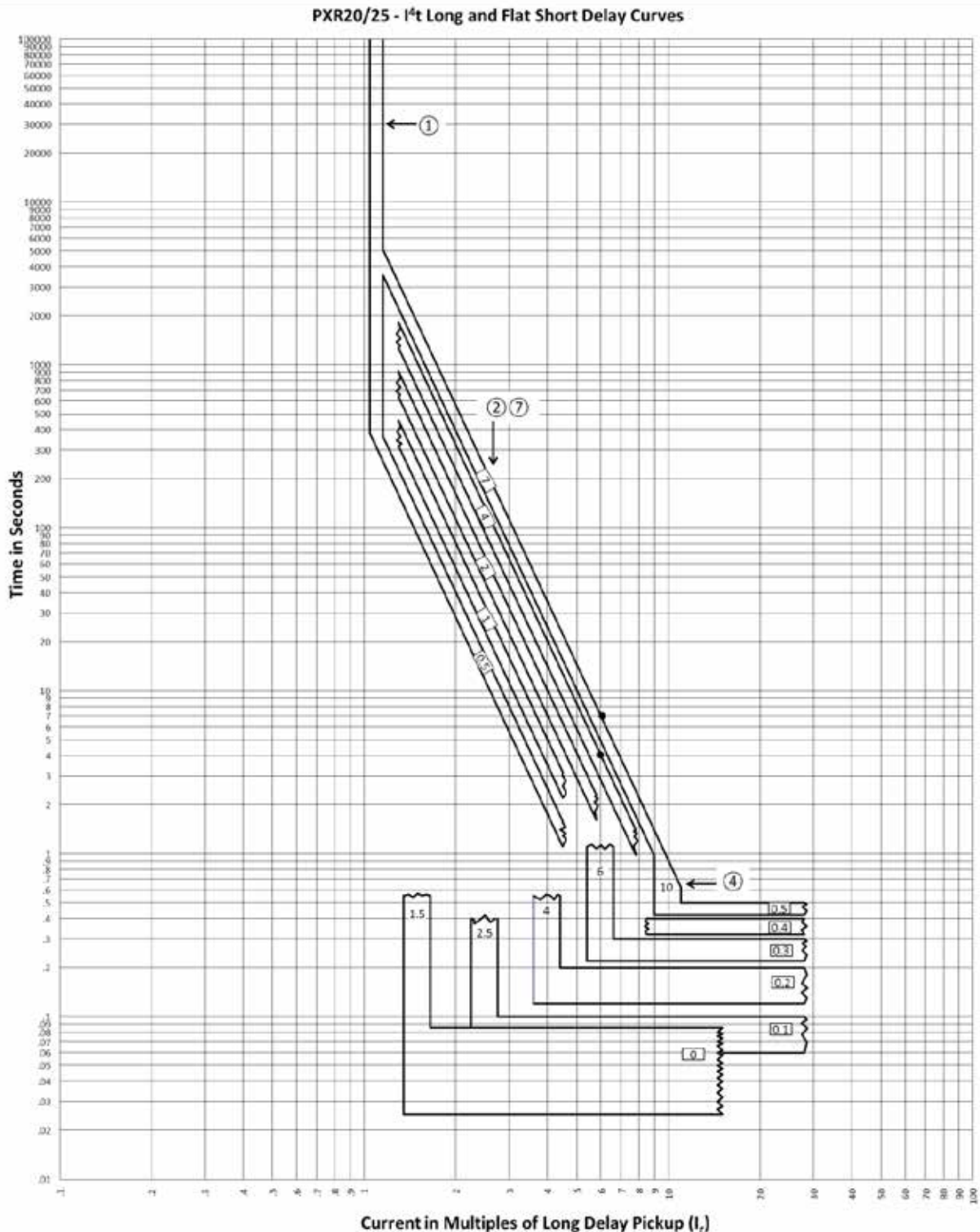


Uwagi

1. Wyzwolenie wyłącznika przeciążeniowego następuje przy 110% nastawy prądu I₁ (0,4, 0,5, 0,6, 0,7, 0,75, 0,8, 0,9, 0,95, 1,0), z tolerancją ±5%.
2. Tolerancja nastawy czasu wyłącznika 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. Krótkowłocznym wyłącznikiem zwarciovym jest aktywowany dla wartości nastaw 1,5, 2, 2,5,3,4,5,6,7,8,10 (nie wszystkie pokazane) z tolerancją ±10%.
5. Nastawa czasu członu zwarciovego krótkowłocznego (0,5, 0,4,0,3) dla krzywej I₂t ma tolerancję +0%/-30%, krzywa dla 0,1s +0%/-40%.
6. Jeżeli nastawa czasu zabezpieczenia przeciążeniowego pokrywa się na charakterystyce z nastawą czasu zwarcia krótkowłocznego, szybsze wyzwolenie nastąpi z poziomu wyłącznika krótkowłocznego.
7. Przy aktywnej selektywności logicznej ZSI maksymalny czas wyzwolenia przy zwarciu 3-fazowym bez dodatkowego źródła zasilania to 80 ms/50 Hz, 75 ms/60 Hz.

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

Zabezpieczenie przeciążeniowe (L)

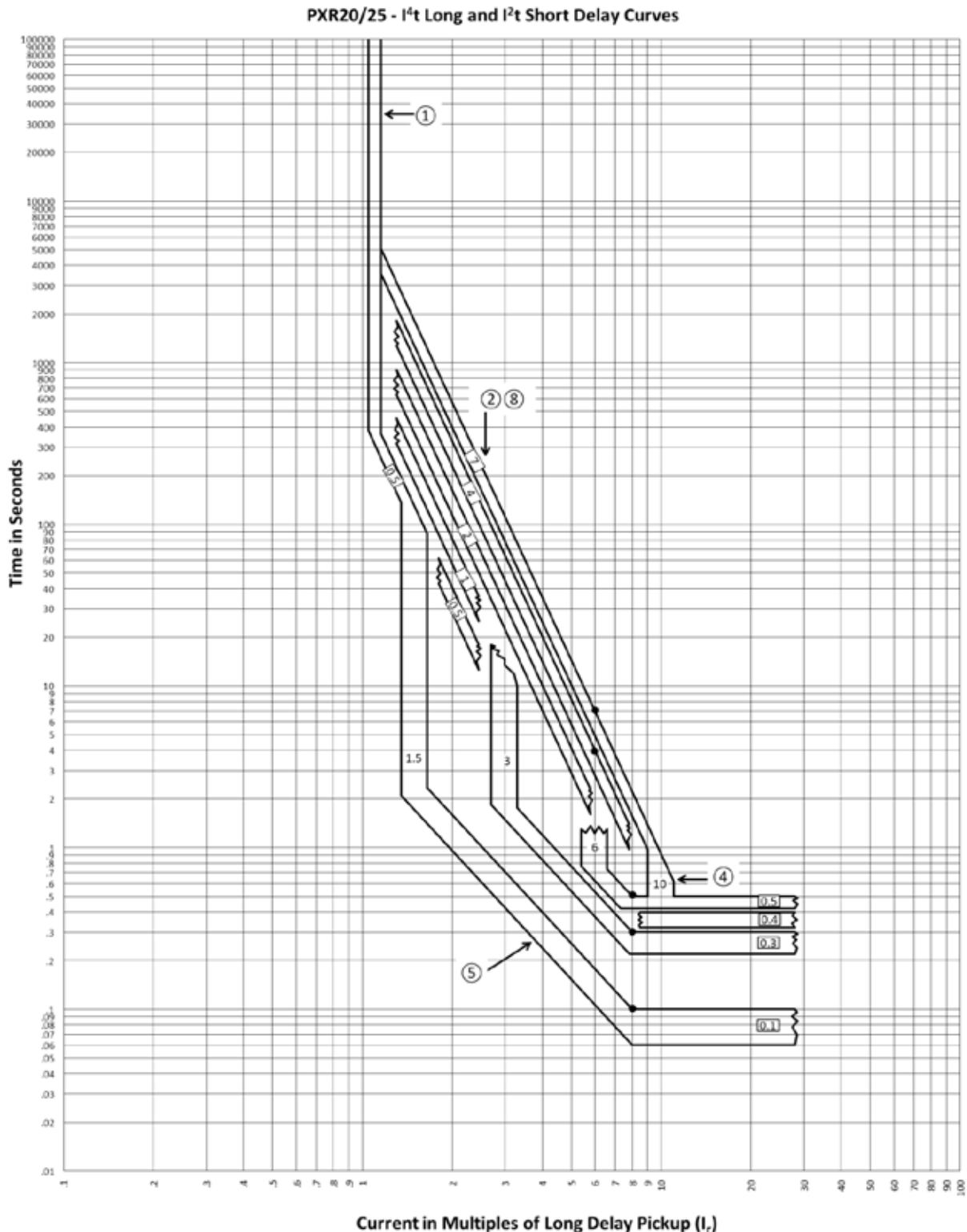
Ochrona L: charakterystyka I⁴t; ochrona S: płaska**Uwagi**

1. Wyzwolenie wyłącznika przeciążeniowego następuje przy 110% nastawy prądu I_L (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 wyłącznika 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. Krótkowłocznym wyłącznik zwarcia 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 krótkowłocznego, szybsze wyzwolenie nastąpi z poziomu wyłącznika krótkowłocznego.
6. Przy aktywnej selektywności logicznej ZSI maksymalny czas wyzwolenia przy zwarcia 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 I⁴t; ochrona S: I²t



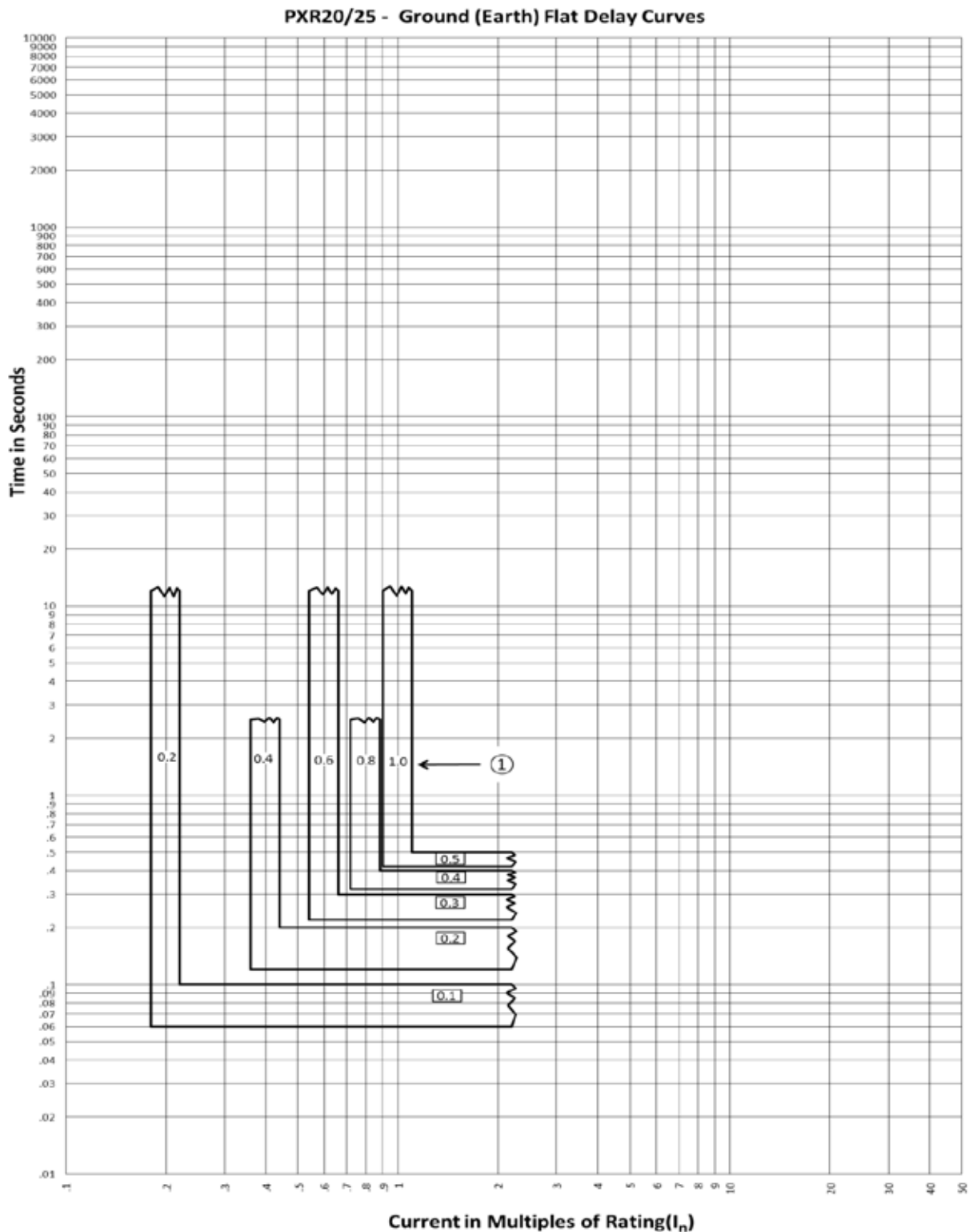
Uwagi

1. Wyzwolenie wyłącznika 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 wyłącznika 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 wyłącznik zwarciový jest aktywovaný 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 zwarciový krótkozwłoczny (0,5, 0,4,0,3) dla krzywej I²t ma tolerancję $+0\%/-30\%$, krzywa dla 0,1s $+0\%/-40\%$.
6. Jeżeli nastawa czasu zabezpieczenia przeciążeniowego pokrywa się na charakterystyce z nastawą czasu zwarcia krótkozwłoczny, szybsze wyzwolenie nastąpi z poziomu wyłącznika krótkozwłoczny.
7. Przy aktywnej selektywności logicznej ZSI maksymalny czas wyzwolenia przy zwarciu 3-fazowym bez dodatkowego źródła zasilania to 80 ms/50 Hz, 75 ms/60 Hz.
8. 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 ziemnozwarciowe (G)

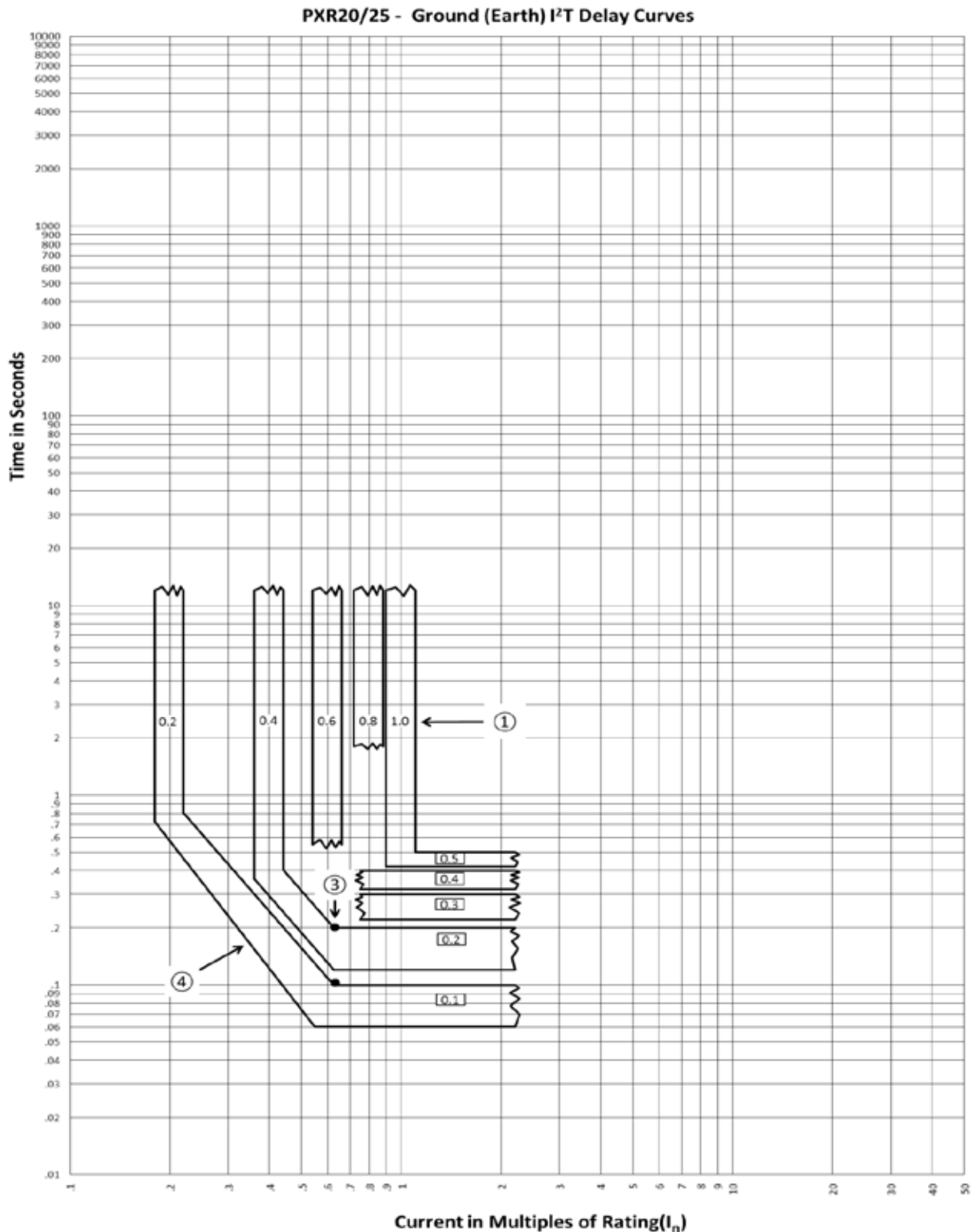
Ochrona G: ziemnozwarciowa – charakterystyka płaska

**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 zwarciu 3-fazowym bez dodatkowego źródła zasilania to 80 ms/50 Hz, 75 ms/60 Hz.

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

Zabezpieczenie ziemnozwarciowe (G)

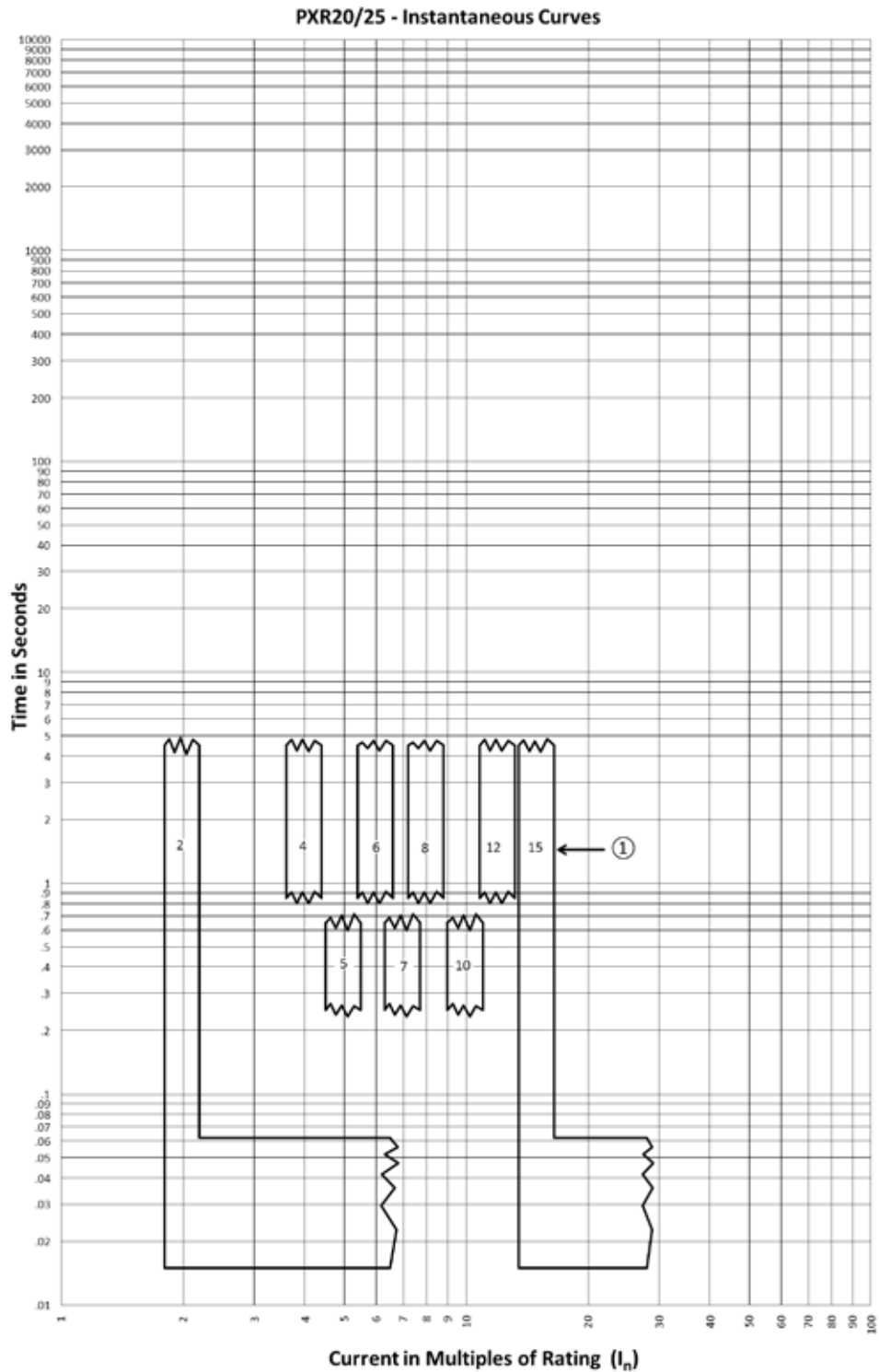
Ochrona G: ziemnozwarciowa – charakterystyka I^2t **Uwagi**

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 przerwania 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 zwarciu 3-fazowym bez dodatkowego źródła zasilania to 80 ms/50 Hz, 75 ms/60 Hz.

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

Zabezpieczenie zwarcie bezwłoczne (L)

Ochrona I: nastawialna

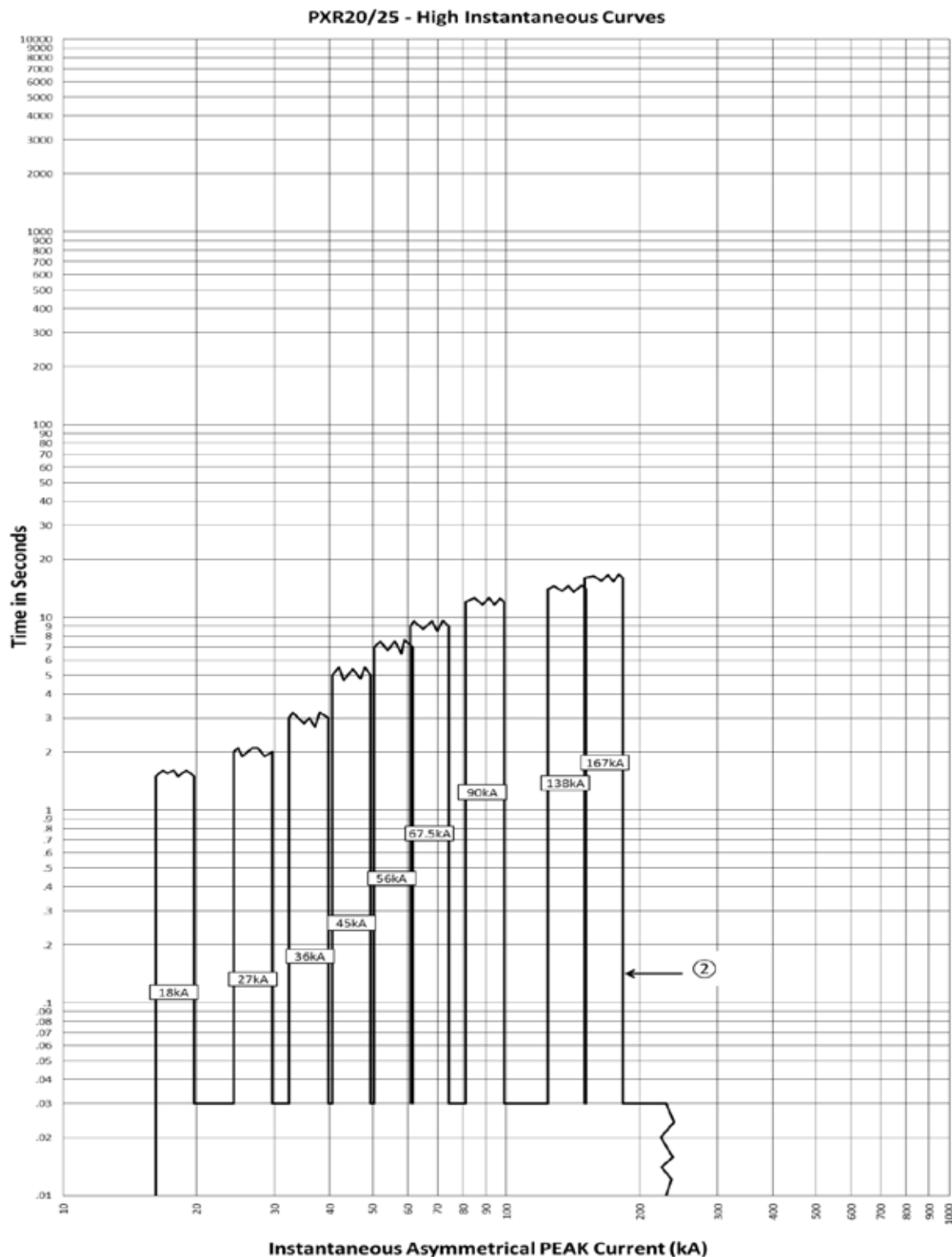


Uwaga 1. Tolerancja bezwłocznego wyzwalacza zwarcieowego wynosi $\pm 10\%$.

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

Zabezpieczenie zwarciove bezzwłoczne (L)

Wyzwolenie bezzwłoczne dla wysokich prądów zwarcia

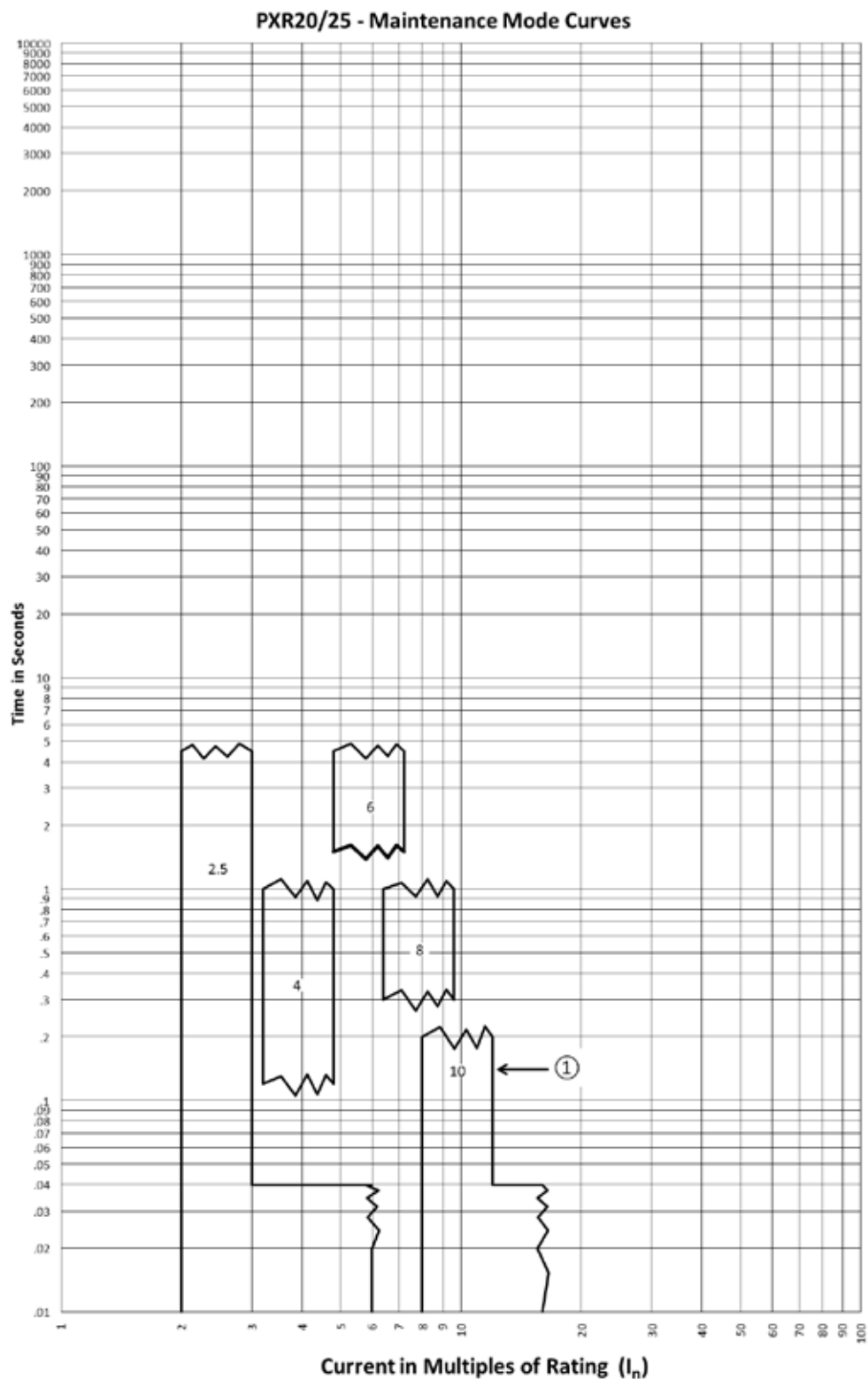


Uwagi

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 zwarciove wynosi $\pm 10\%$
6. To zabezpieczenie jest także aktywne wtedy, gdy bezzwłoczny wyzwalacz jest ustawiony na OFF.
7. Dioda LED wyzwalacza bezzwłocznego zwarciove zaświeci się w bloku zabezpieczeń PXR przy wyzwoleniu od wysokiego prądu zwarciove 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 możliwe 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.

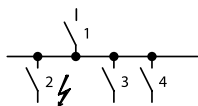
IZMX16(40)...V(U)... PXR20/25

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 wyzwalaczami V, U, P czas opóźnienia tsd musi być przynajmniej o 100 ms dłuższy od czasu zwłoki następnego, podrzędnego poziomu (2, 3, 4). Nastawa li 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 | OFF | |
| Wyłącznik odpływowy (2) | I_u [A] | I_{cu} [kA] | Selektywność – ograniczenie prądu I_g (kA) | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | B | N | H | B | N | H | B | N | H | B | N | H | B | N | H |
| 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 |
| | 1400 | 50–100 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | T | T | T |
| 1600 | 50–100 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | |

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


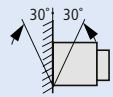
Dane techniczne

| | | | | 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 udar napięciowy | | U_{imp} | V AC | 12000 | 12000 | 12000 | 12000 | 12000 |
| Znamionowe napięcie pracy | | U_e | V AC | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 |
| Kategoria przepięciowa/stożek 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 |
| | | do 440 V 50/60 Hz | I_{cu} | kA | 42 | 42 | 42 | 42 |
| | | do 690 V 50/60 Hz | I_{cu} | kA | 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 |
| | | do 440 V 50/60 Hz | I_{cs} | kA | 42 | 42 | 42 | 42 |
| | | do 690 V 50/60 Hz | I_{cs} | kA | 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 |
| | | Czas wyłączenia elektrycznego (wyzwalacz wzrostowy) | ms | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | | Czas wyłączenia elektrycznego (wyzwalacz podnapięciowy) | ms | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | | Czas wyłączenia elektrycznego przez blok zabezpieczeń (od zwarcia do 0 A) (wyzwolenie zwarcia bezzwłoczne) | | 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 |


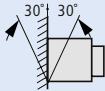
Uwaga 1) Dopuszczalny prąd przemienny dla wyłączników pracujących w rozdzielnicach w różnych temperaturach otoczenia wewnętrznego. Wewnętrzna temperatura otoczenia rozdzielnic powinna zostać oszacowana przy pomocy metod obliczeniowych podanych w normie IEC.

| 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 |


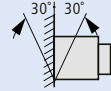
Dane techniczne

| | | | | 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 uderzeniowy | | U_{imp} | V AC | 12000 | 12000 |
| Znamionowe napięcie pracy | | U_e | V AC | 690 | 690 |
| Kategoria przepięciowa/stożek 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 |
| 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 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 zwarciovzy 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 zwarciovzy krótkotrwały 50/60 Hz | $t = 1$ s / 3 s | I_{cw} | kA | 66/53 | 66/53 | 66/53 |
| Prąd znamionowy zwarciovzy wyłączalny I_{cn} | | | | | | |
| IEC/EN 60947 cykl pracy I_{cu} O-t-CO | | | | | | |
| | do 240 V 50/60 Hz | I_{cu} | kA | 66 | 66 | 66 |
| | do 440 V 50/60 Hz | I_{cu} | kA | 66 | 66 | 66 |
| | do 690 V 50/60 Hz | I_{cu} | kA | 66 | 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 | 66 |
| | do 440 V 50/60 Hz | I_{cs} | kA | 66 | 66 | 66 |
| | do 690 V 50/60 Hz | I_{cs} | kA | 66 | 66 | 66 |
| 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 zwarciovzy bezzwłoczne) | | ms | 52 | 52 | 52 |
| 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 |
| 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 |
| 52 | 52 | 52 | 52 | 52 | 52 | 52 | 52 | 52 |
| 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


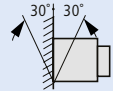
| | | | | IZMX40N...20... | IZMX40N...25... | IZMX40N...32... |
|--|---|-------------|-------------|---|-----------------|-----------------|
| Dane ogólne | | | | | | |
| Normy | | | | IEC/EN 60947 | | |
| Temperatura otoczenia | magazynowanie | °C | -20 ... +70 | | | |
| | praca (bez obudowy) | °C | -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 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 zwarciaowe bezwzględne) | | ms | 52 | 52 | 52 |
| 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 |
| 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 |
| 52 | 52 | 52 | 52 | 52 | 52 | 52 | 52 | 52 |
| 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 |


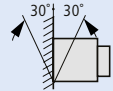
Dane techniczne

| | | | 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 | | |
| 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 zwarcioowy załączalny | do 240 V 50/60 Hz | I_{cm} kA | 145 | 145 | |
| | do 440 V 50/60 Hz | I_{cm} kA | 145 | 145 | |
| | do 690 V 50/60 Hz | I_{cm} kA | 145 | 145 | |
| Prąd znamionowy zwarcioowy krótkotrwały 50/60 Hz | t = 1 s | I_{cw} kA | 66 | 66 | |
| | t = 3 s | I_{cw} kA | 53 | 53 | |
| Czas łączenia ręcznego ON | | | | | |
| Czas załączania elektrycznego (elektromagnes załączający) | | | ms | 35 | 35 |
| Czas łączenia ręcznego OFF | | | | | |
| Czas wyłączenia elektrycznego (wyzwalacz wzrostowy) | | | ms | 35 | 35 |
| Czas wyłączenia elektrycznego (wyzwalacz podnapięciowy) | | | ms | 40 | 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 | 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) |
| 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3200 | 3650) |
| 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3200 | 3500) |
| 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 | |
| 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 | 187 | 187 |
| | do 440 V 50/60 Hz | I_{cm} kA | 187 | 187 |
| | do 690 V 50/60 Hz | I_{cm} kA | 166 | 166 |
| Prąd znamionowy zwarciový krótkotrwały 50/60 Hz | $t = 1$ s | I_{cw} kA | 85 | 85 |
| | $t = 3$ s | I_{cw} kA | 66 | 66 |
| Czas łączenia ręcznego ON | | | | |
| Czas załączania elektrycznego (elektromagnes załączający) | | ms | 35 | 35 |
| Czas łączenia ręcznego OFF | | | | |
| Czas wyłączenia elektrycznego (wyzwalacz wzrostowy) | | ms | 35 | 35 |
| Czas wyłączenia elektrycznego (wyzwalacz podnapięciowy) | | ms | 40 | 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 | 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) |
| 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3200 | 3650) |
| 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3200 | 3500) |
| 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 |

Akcesoria elektryczne

IZMX-AS22, IZMX-OTS, IZMX-S..., IZMX-U...

| | | 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 10 | 500 9 | – | – | – | 540 – | 500 – |
| DC czas reakcji 35 ms ciągłe zasilanie | | W | 500 5 | 530 5 | 540 5 | 540 10 | 500 9 | 500 – | 530 – | 540 – | 540 – | 500 – |
| 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 ciągłe zasilanie | | VA | – | – | – | 890 5 | 910 5 |
| DC czas reakcji 35 ms ciągłe zasilanie | | W | 500 5 | 850 5 | 890 5 | 890 5 | 910 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 |

| | | | Motor operators | | | | |
|--|-------|---|-----------------|---------------|---------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| | | | 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 NRX (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 zwarciovowy nie zmienia się dopóki napięcie jest uwzględnione w odniesieniu do tabeli.

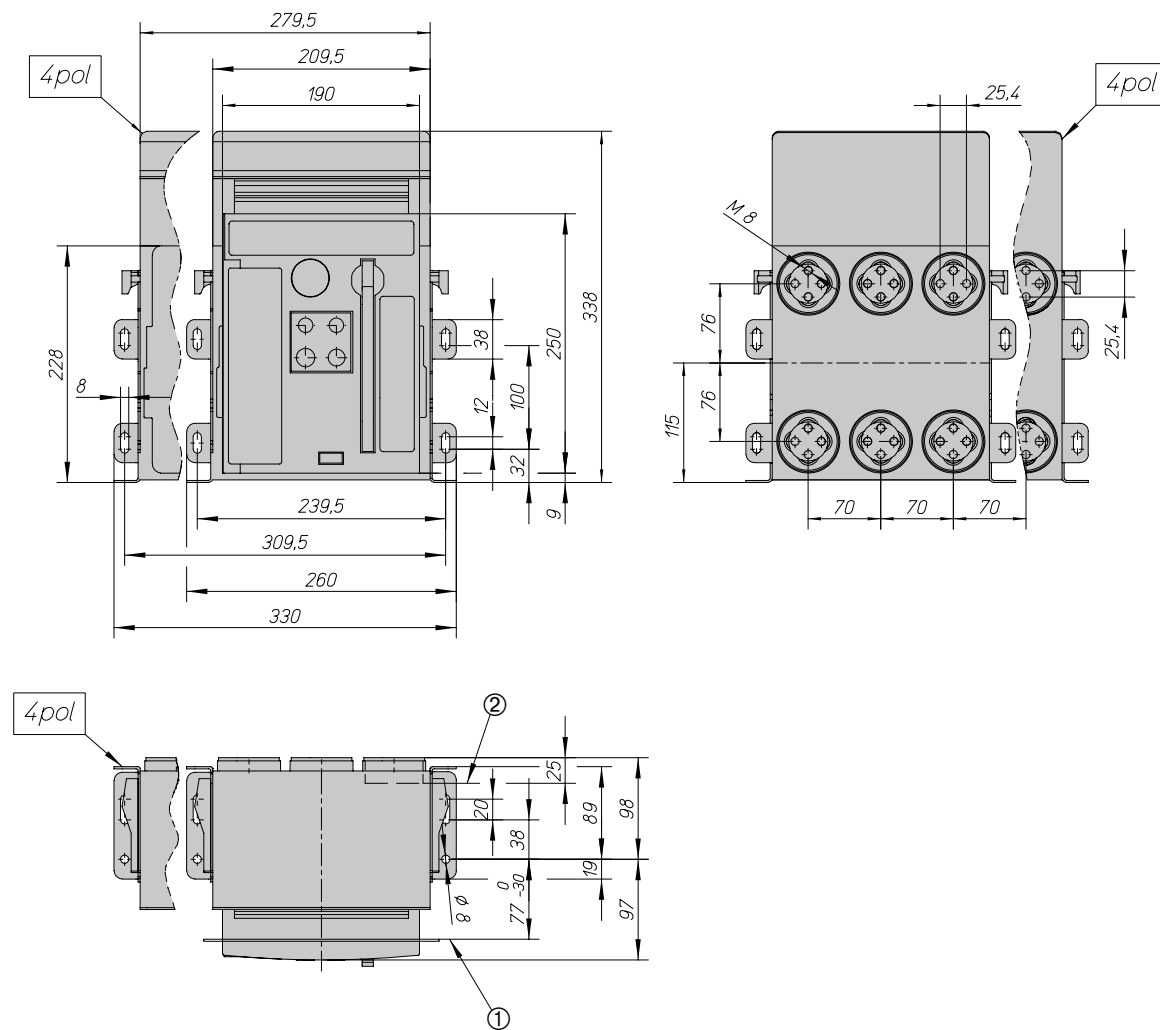
IZMX-PCAM, IZMX-MCAM, IZMX-ECAM

| | | 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 | | Przyłącza obwodów pomocniczych | Przyłącza obwodów pomocniczych | Przyłącza 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



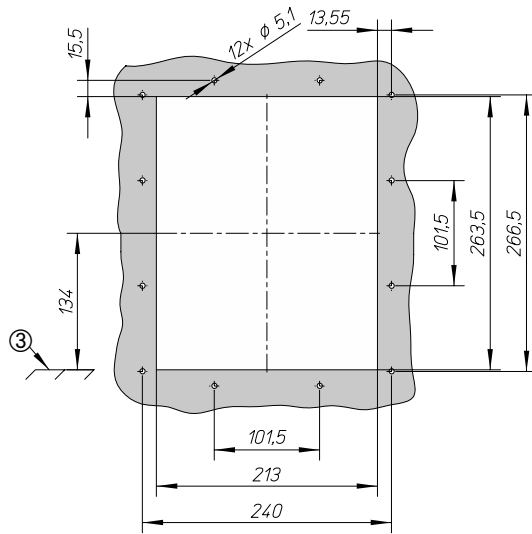
- ① Drzwi/pokrywa
- ② Powierzchnia styku

Wymiary

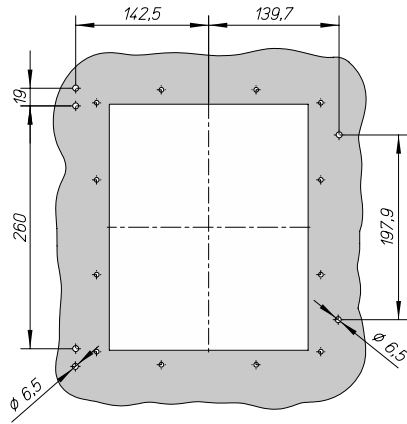
Wersja stacjonarna

Wycięcie w drzwiach rozdzielnic dla IZMX16

IZMX-DEG16-F



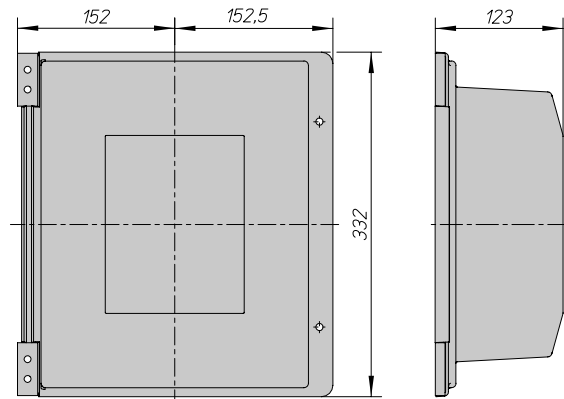
IZMX-DC16-F



③ Górna część półki montażowej

Osłona ochronna

IZMX-DC16-F

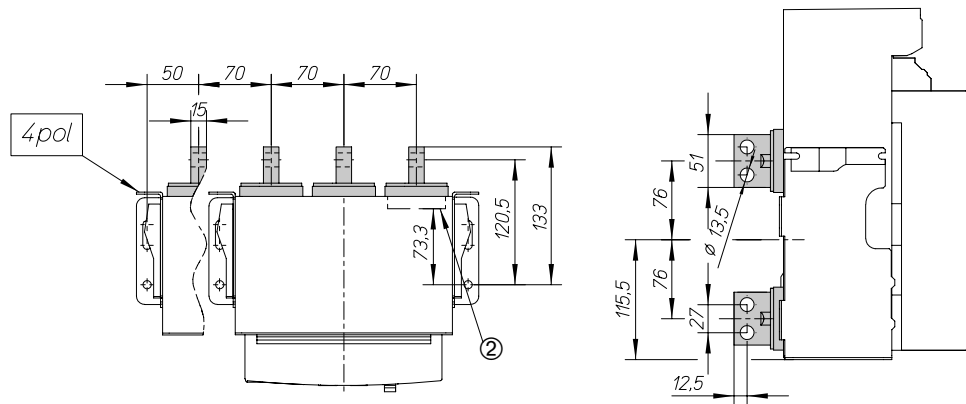


Wymiary

Wersja stacjonarna

Przyłącza poziome/pionowe – montaż pionowy

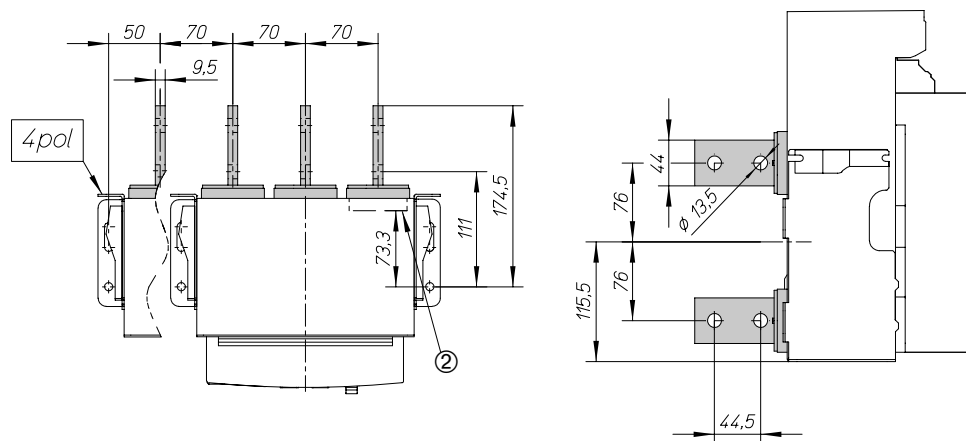
IZMX-THV16...



② Powierzchnia styku

Przyłącza długie poziome/pionowe – montaż pionowy

IZMX-THVL16...



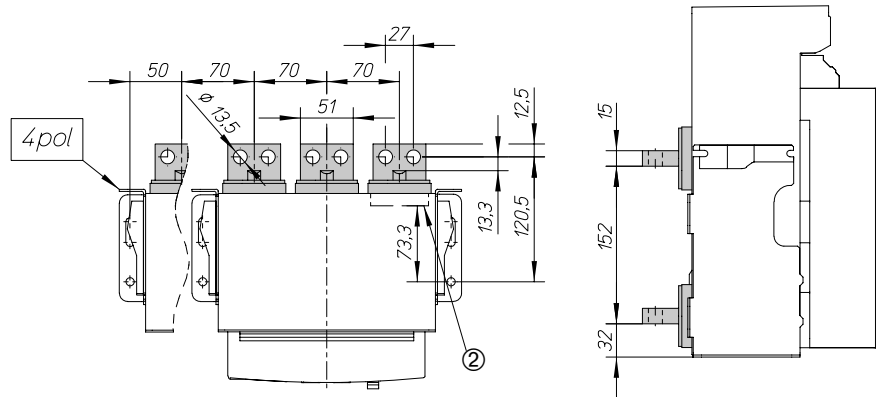
② Powierzchnia styku

Wymiary

Wersja stacjonarna

Przyłącza poziome/pionowe – montaż poziomy

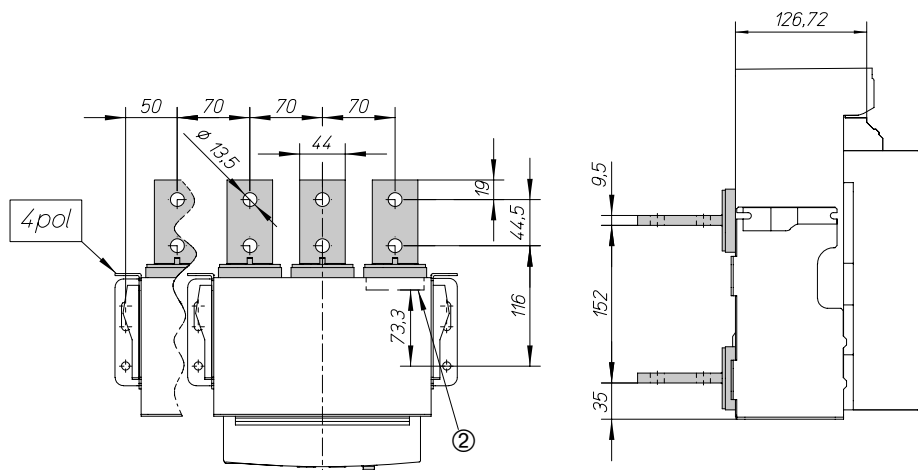
IZMX-THV16...



② Powierzchnia styku

Przyłącza długie poziome/pionowe – montaż poziomy

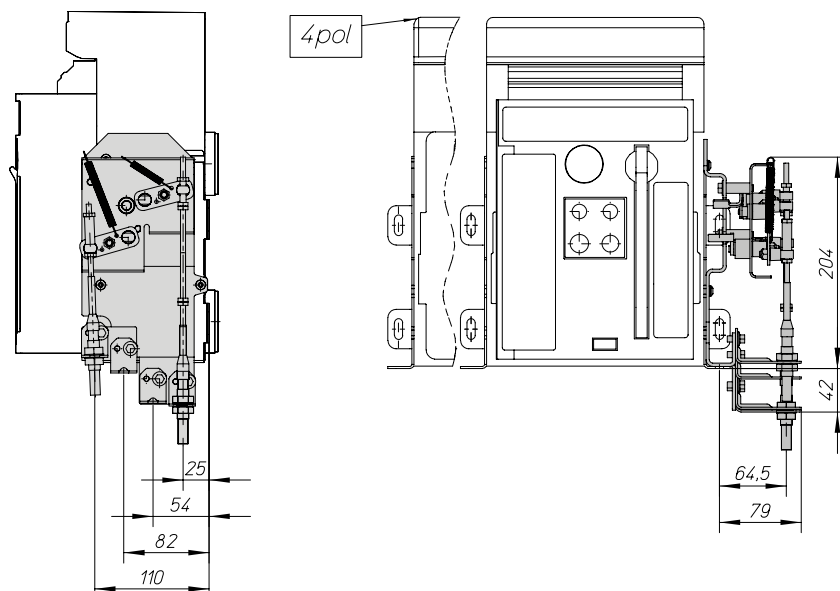
IZMX-THVL16...



② Powierzchnia styku

Blokada mechaniczna dla wyłączników stacjonarnych

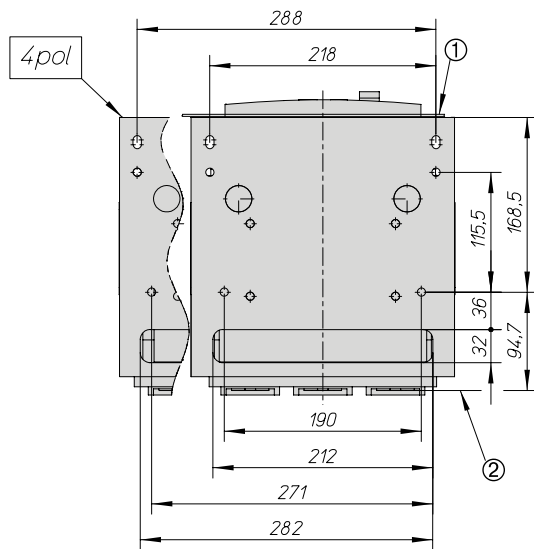
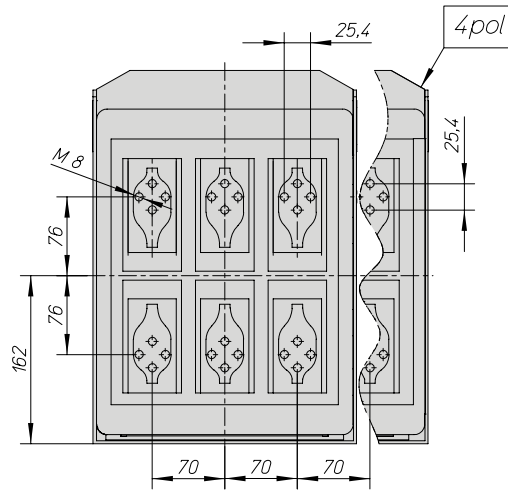
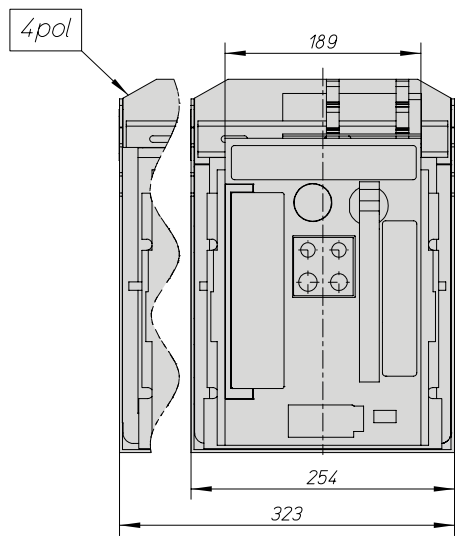
IZMX-MIL...F16



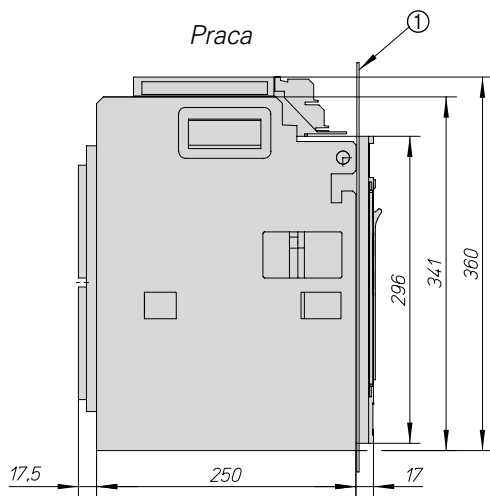
Wymiary

Wersja wysuwna

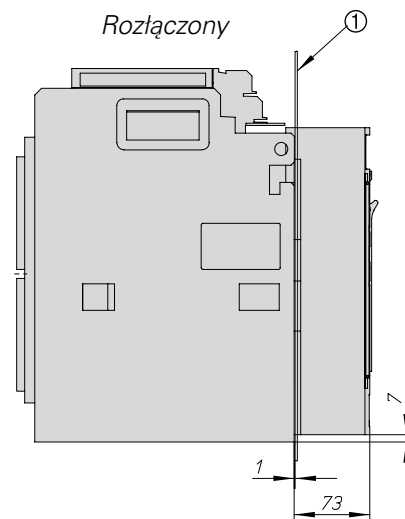
IZMX16...W, INX16...W



- ① Drzwi/pokrywa
- ② Powierzchnia styku



- ① Drzwi/pokrywa



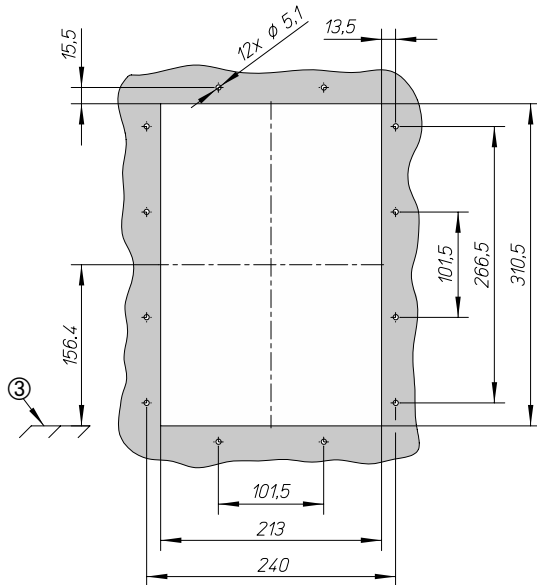
- ① Drzwi/pokrywa

Wymiary

Wersja wysuwna

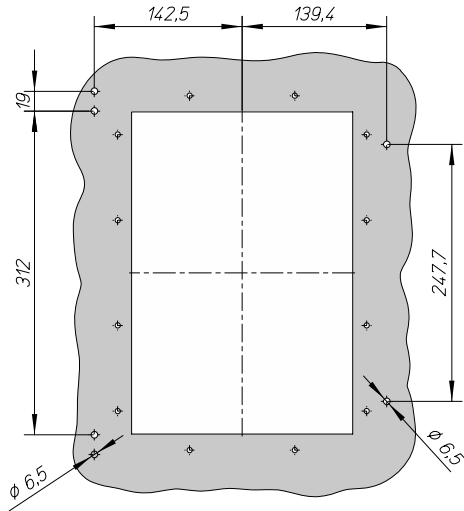
Wycięcie w drzwiach rozdzielnic dla IZMX16

IZMX-DEG16-W



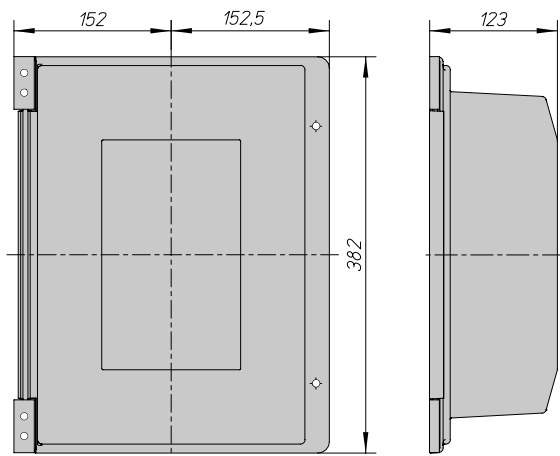
③ Górna część półki montażowej

IZMX-DC16-W



Osłona ochronna

IZMX-DC16-W

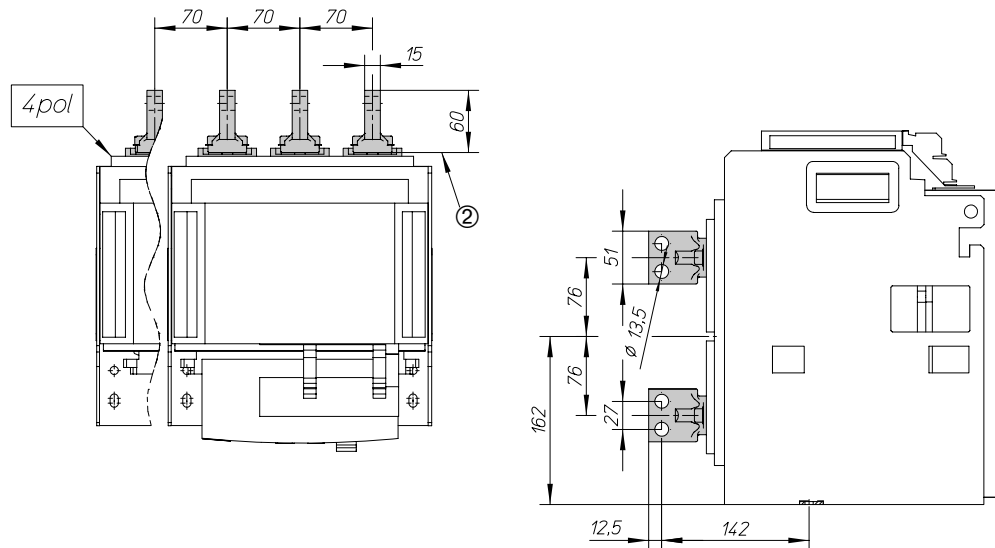


Wymiary

Wersja wysuwna

Przyłącza poziome/pionowe – montaż pionowy

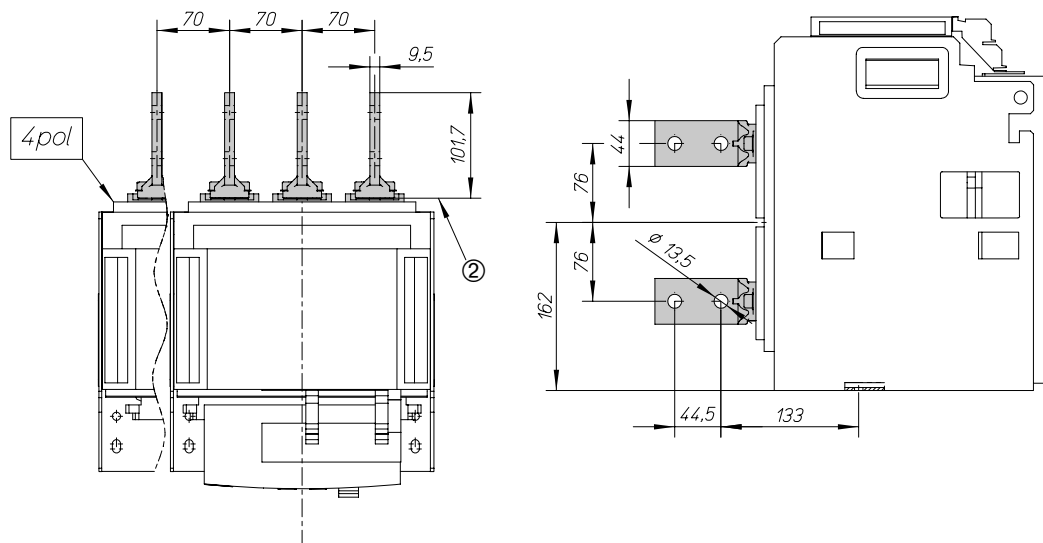
IZMX-THV16...



② Powierzchnia styku

Przyłącza długie poziome/pionowe – montaż pionowy

IZMX-THVL16...



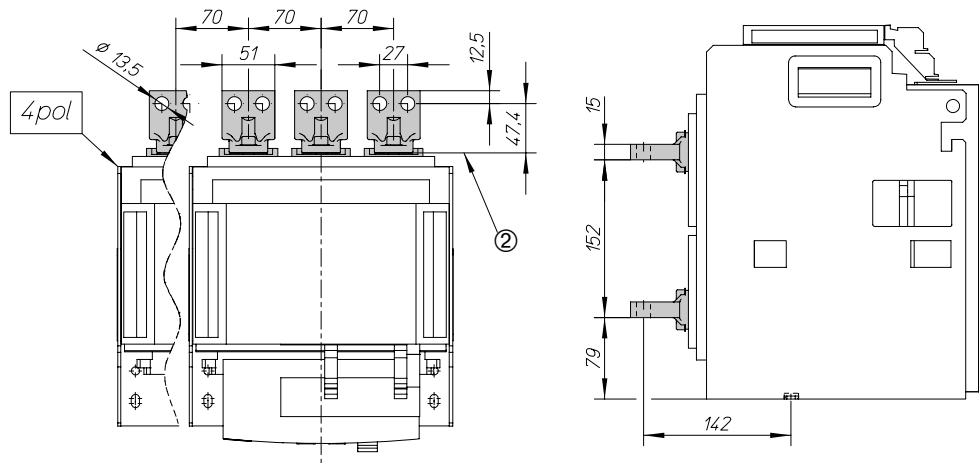
② Powierzchnia styku

Wymiary

Wersja wysuwna

Przyłącza poziome/pionowe – montaż poziomy

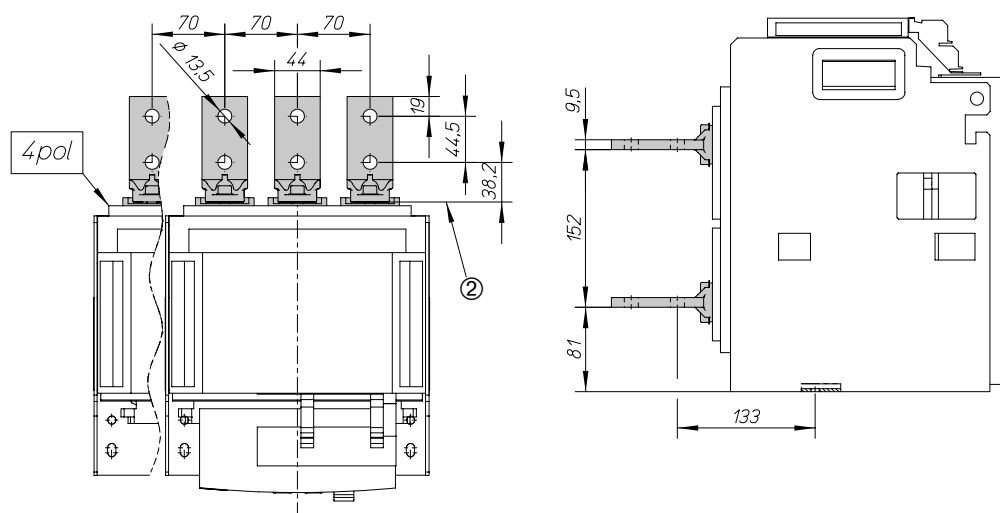
IZMX-THV16...



② Powierzchnia styku

Przyłącza długie poziome/pionowe – montaż poziomy

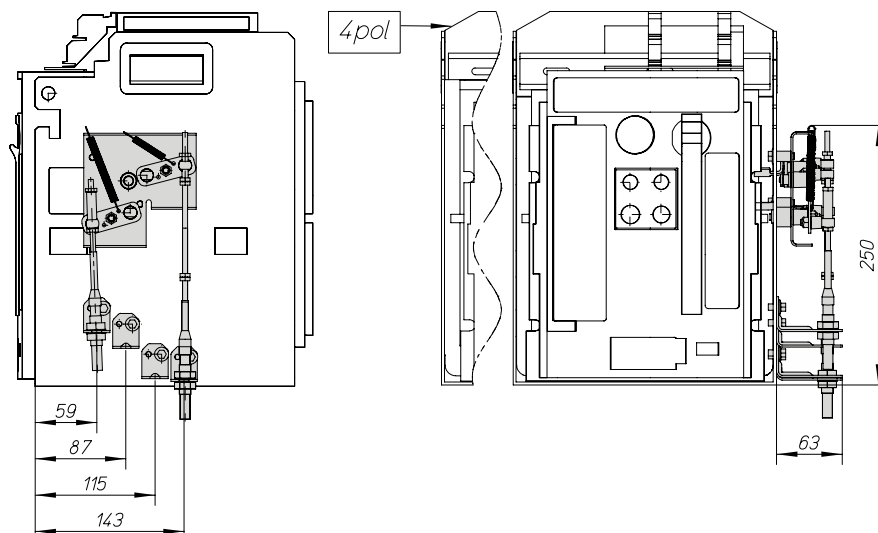
IZMX-THVL16...



② Powierzchnia styku

Blokada mechaniczna dla wyłączników wysuwnych

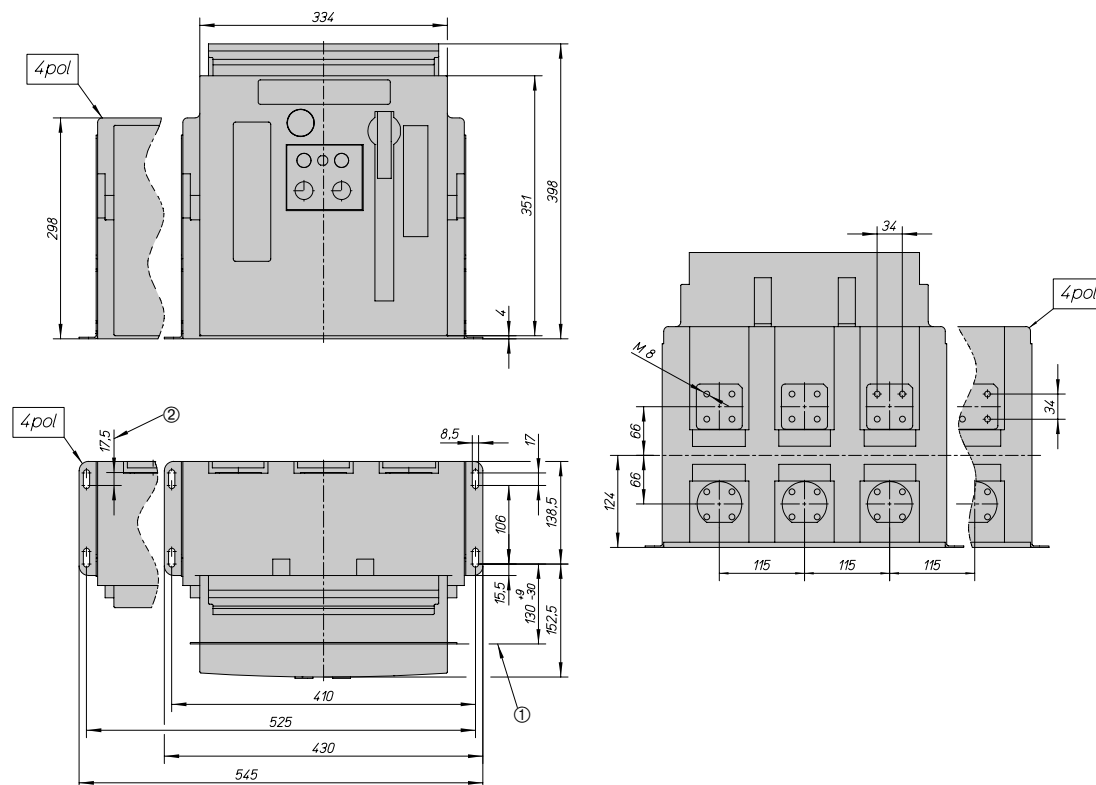
IZMX-MIL...W16



Wymiary

Wersja stacjonarna

IZMX40...F, INX40...F



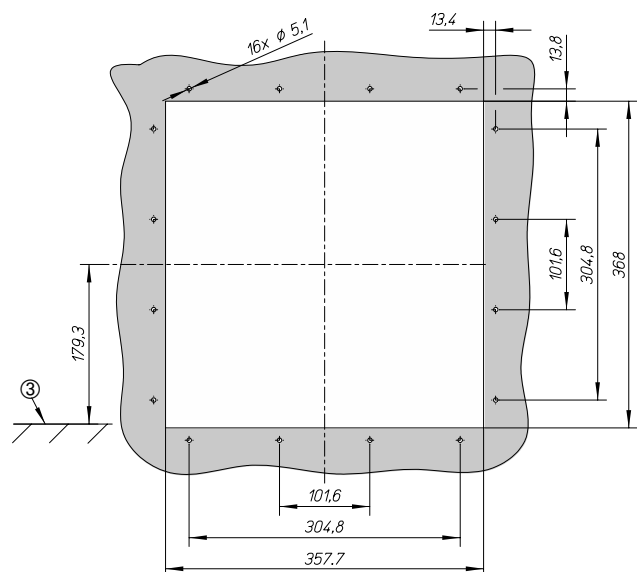
- ① Drzwi/pokrywa
- ② Powierzchnia styku

Wymiary

Wersja stacjonarna

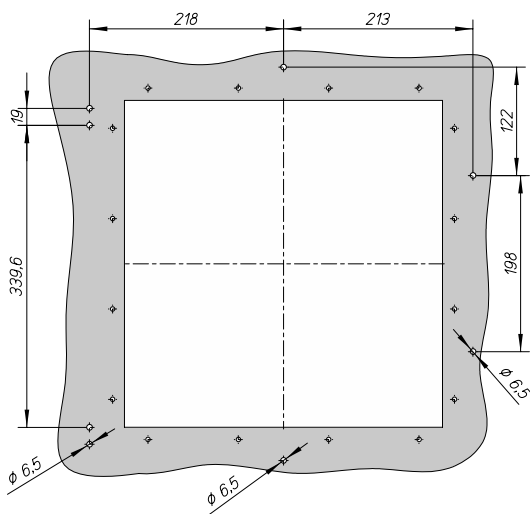
Wycięcie w drzwiach rozdzielnic dla IZMX40

IZMX-DEG40-F



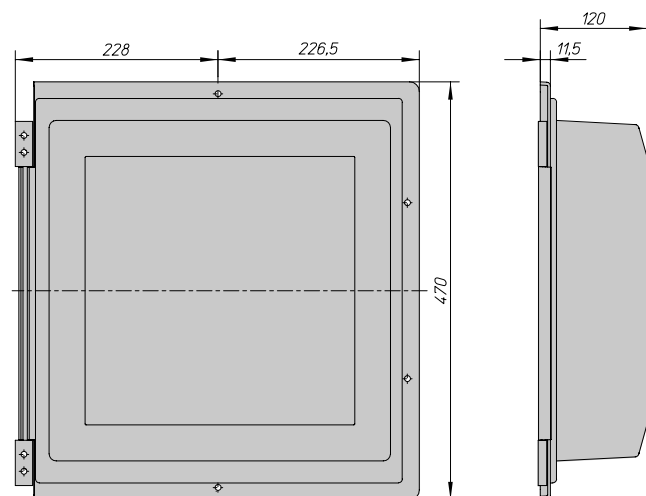
③ Górna część półki montażowej

IZMX-DC40-F



Osłona ochronna

IZMX-DC40-F



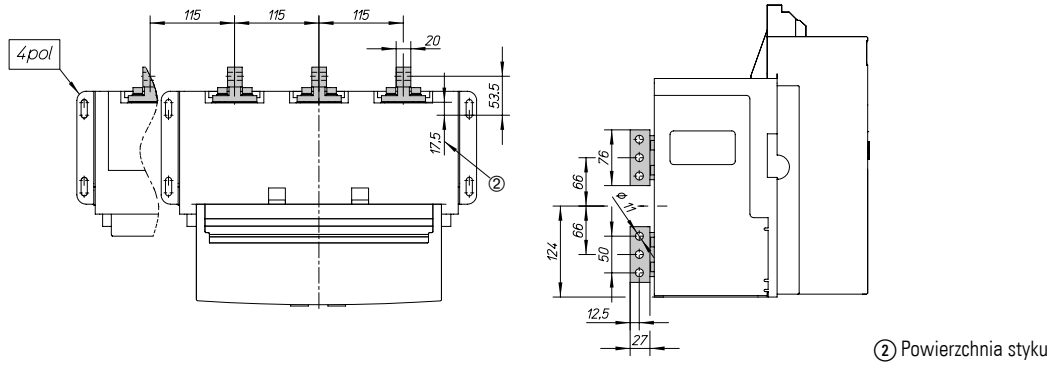
Wymiary

Wersja stacjonarna

Przyłącza poziome/pionowe – montaż pionowy

IZMX-THV40...

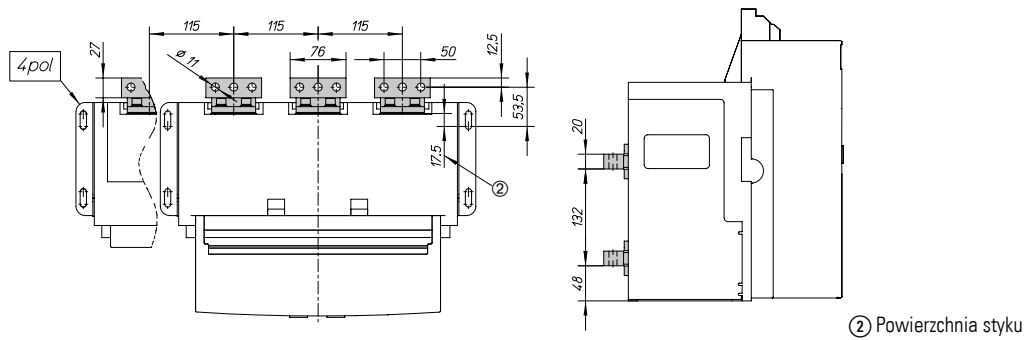
Przyłącza do 3200 A



Przyłącza długie poziome/pionowe – montaż poziomy

IZMX-THV40...

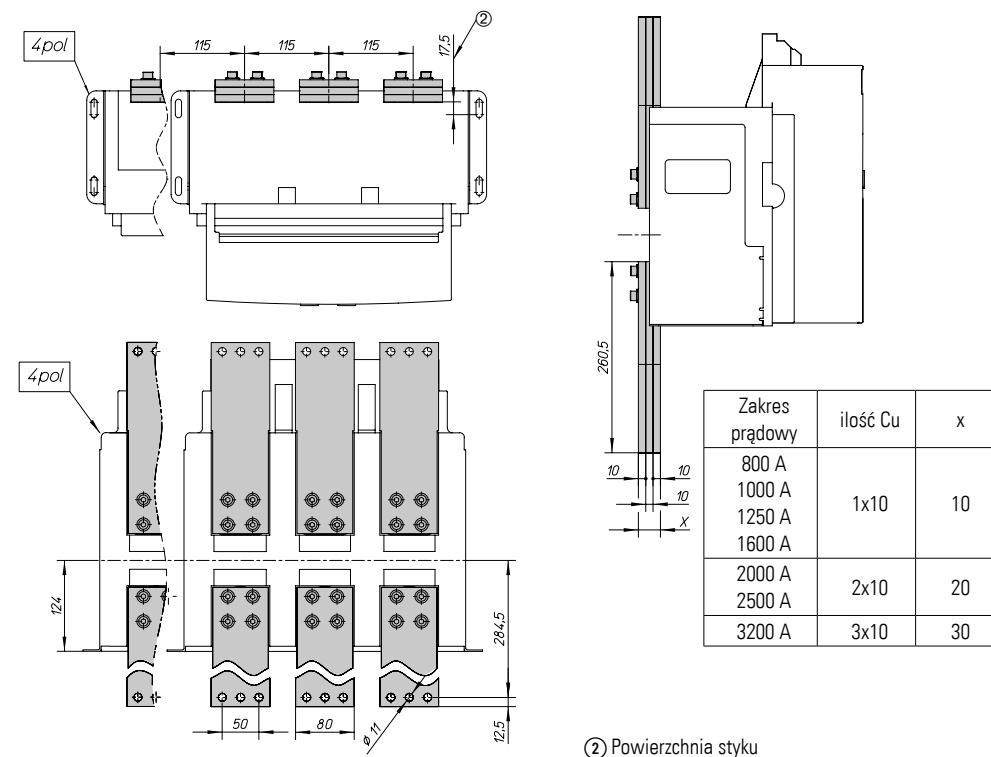
Przyłącza do 3200 A



Przyłącza od przodu

IZMX-TF40...

Przyłącza do 3200 A



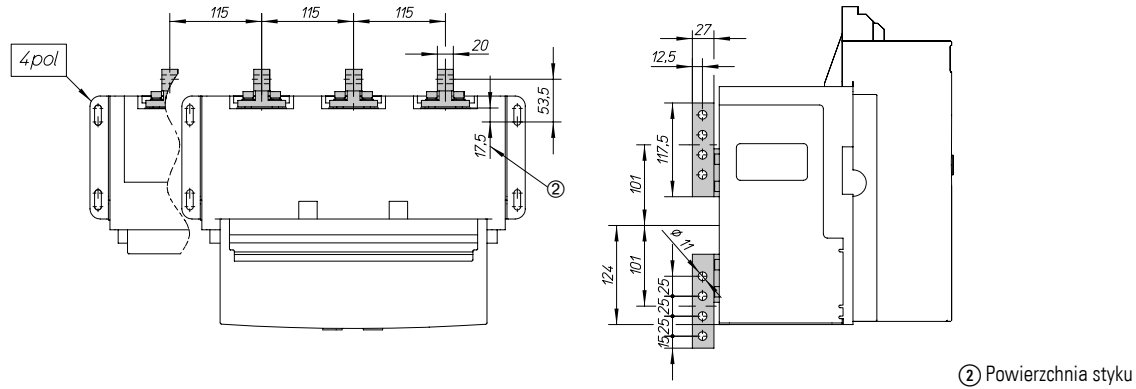
Wymiary

Wersja stacjonarna

Przyłącza pionowe do 4000 A

IZMX-TV40...

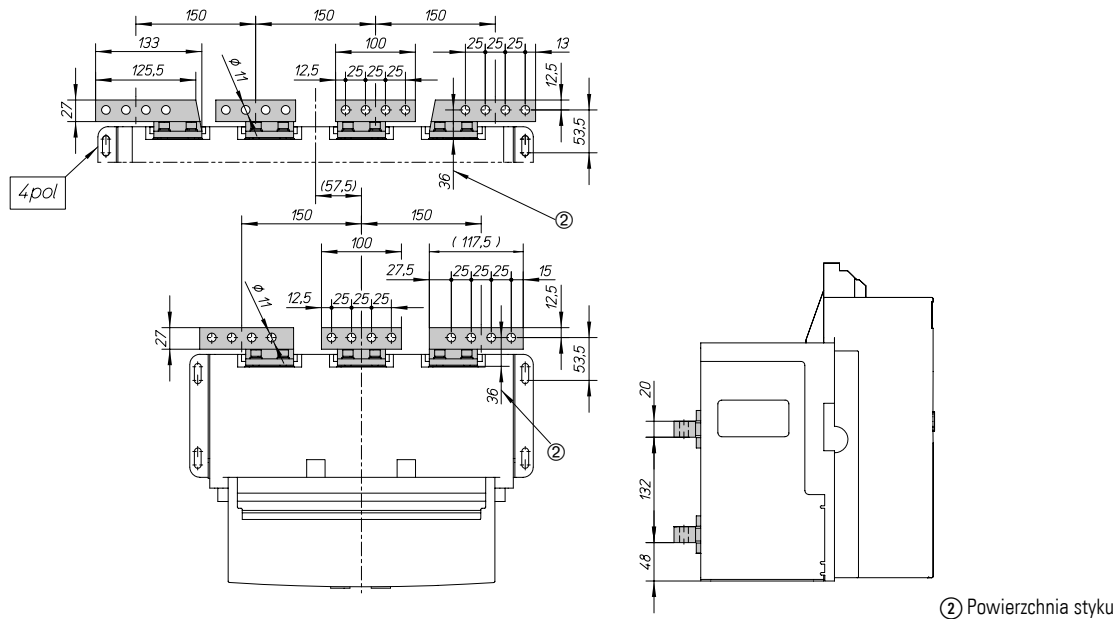
Przyłącza do 4000 A



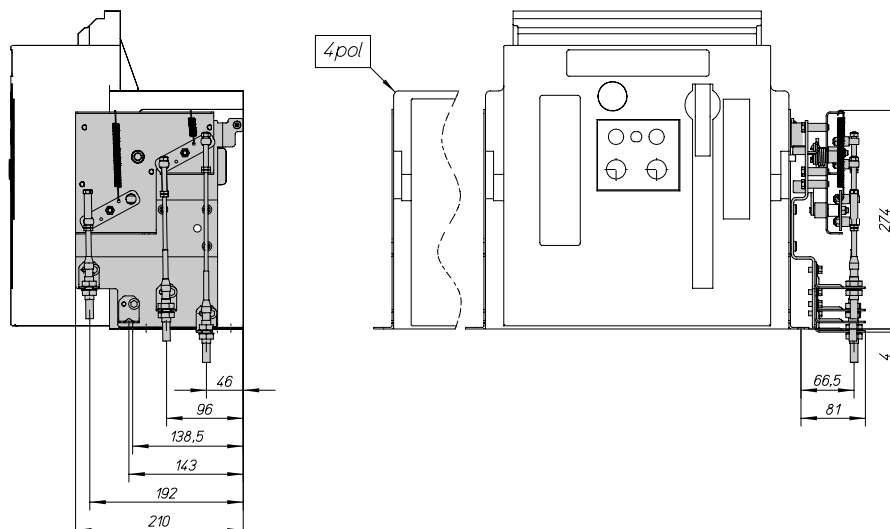
Przyłącza długie poziome/pionowe – montaż poziomy

IZMX-TH40...

Przyłącza do 4000 A



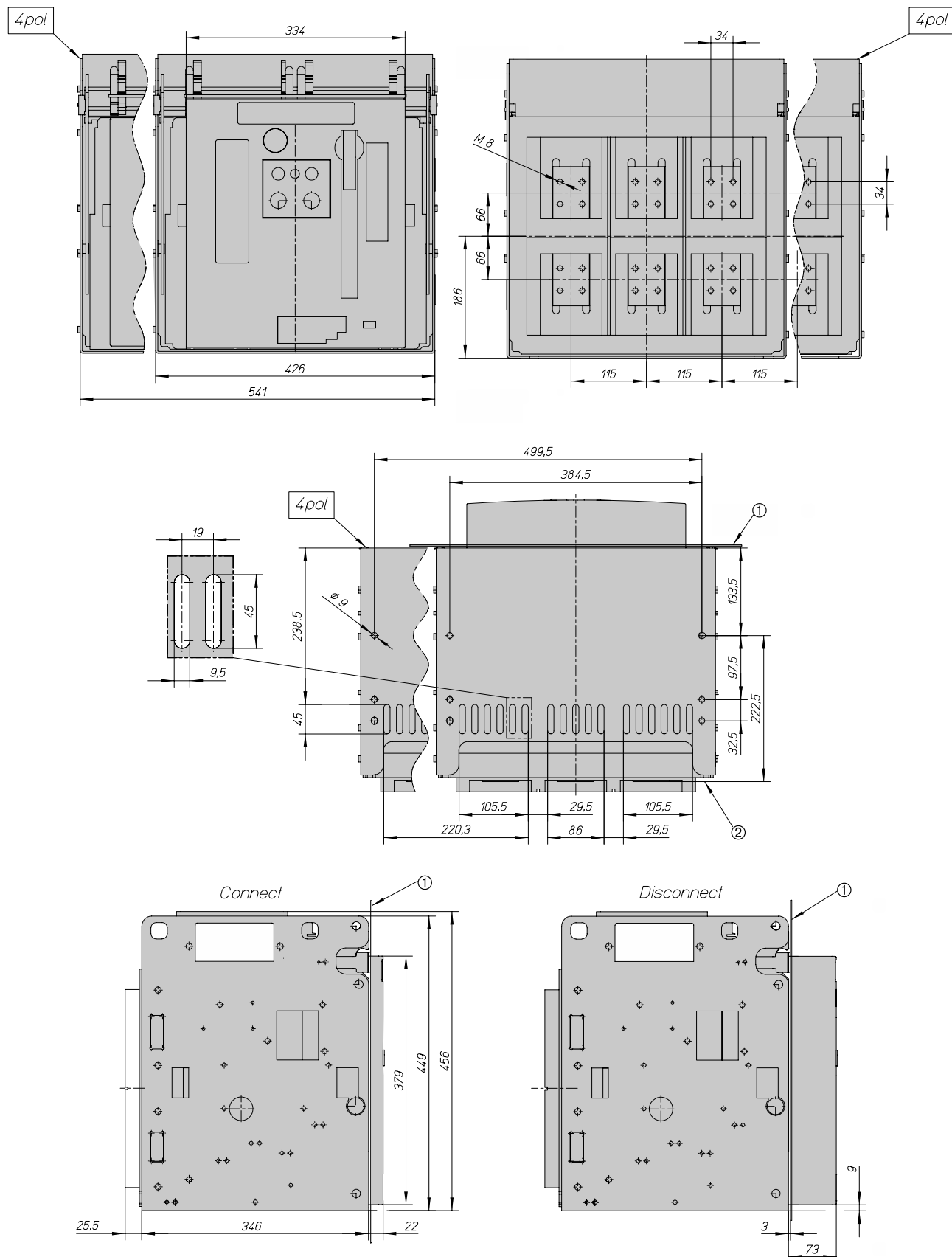
IZMX-MIL-F40



Wymiary

Wersja wysuwna

IZMX40...W, INX40...W



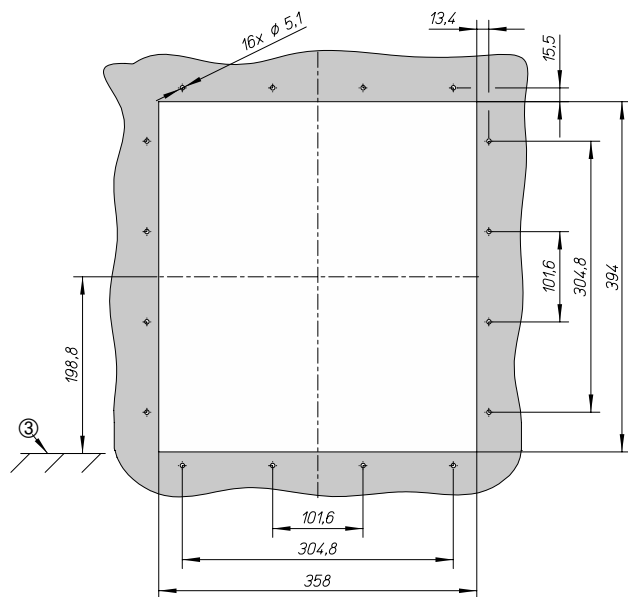
- ① Drzwi/pokrywa
- ② Powierzchnia styku

Wymiary

Wersja wysuwna

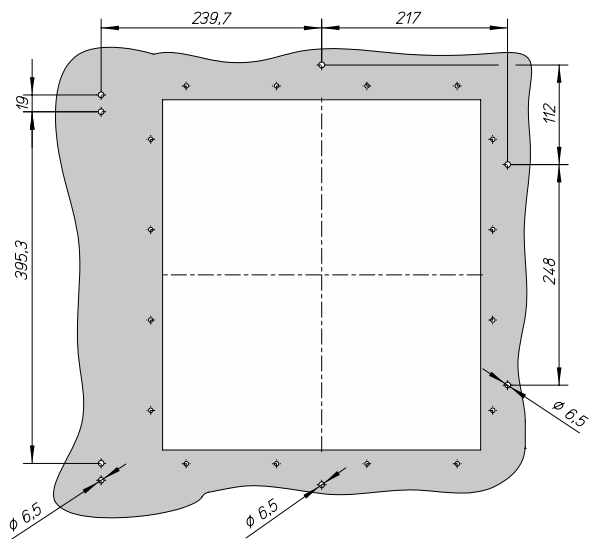
Wycięcie w drzwiach rozdzielnic dla IZMX40

IZMX-DEG40-W



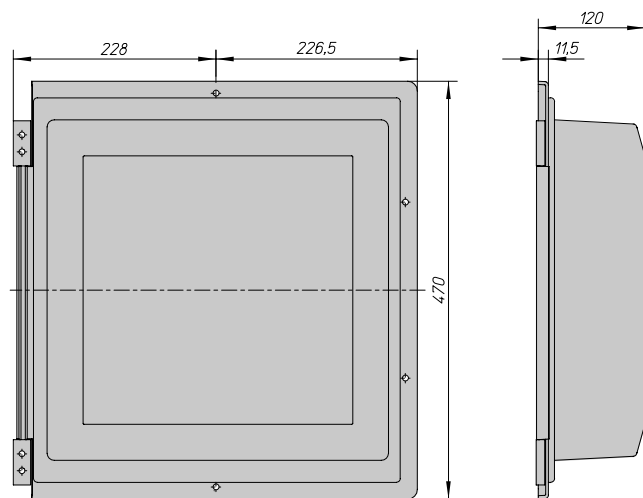
③ Górna część półki montażowej

IZMX-DC40-W



Osłona ochronna

IZMX-DC40-W



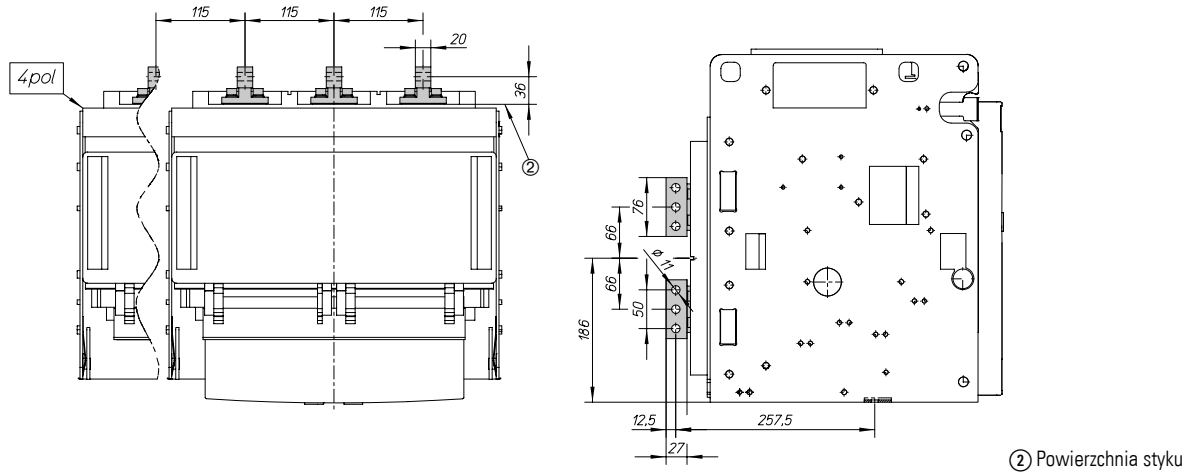
Wymiary

Wersja wysuwna

Przyłącza poziome/pionowe – montaż pionowy

IZMX-THV40...

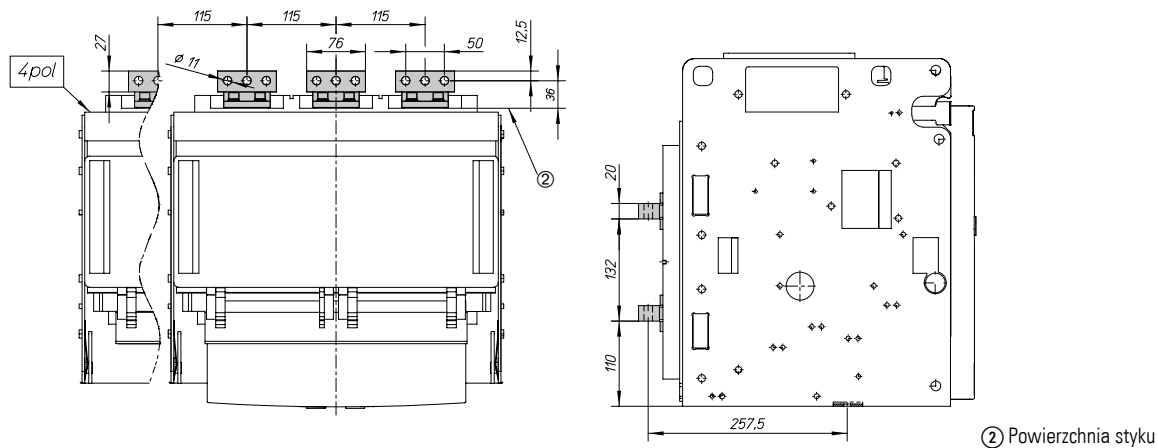
Przyłącza do 3200 A



Przyłącza długie poziome/pionowe – montaż poziomy

IZMX-THV40...

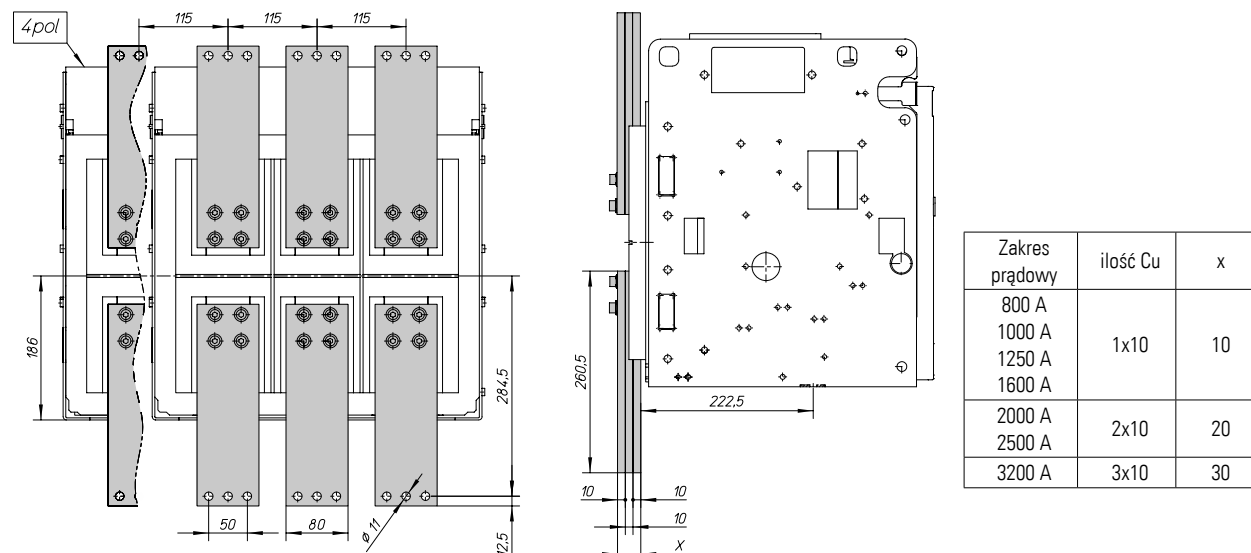
Przyłącza do 3200 A



Przyłącza od przodu

IZMX-TF40...

Przyłącza do 3200 A



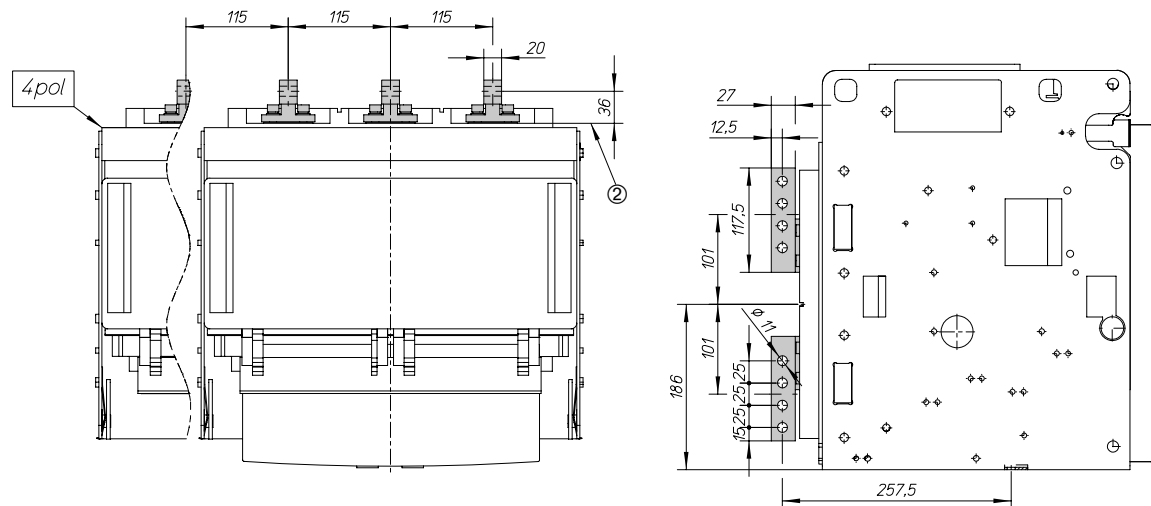
Wymiary

Wersja wysuwna

Przyłącza pionowe do 4000 A

IZMX-TV40...

Przyłącza do 4000 A

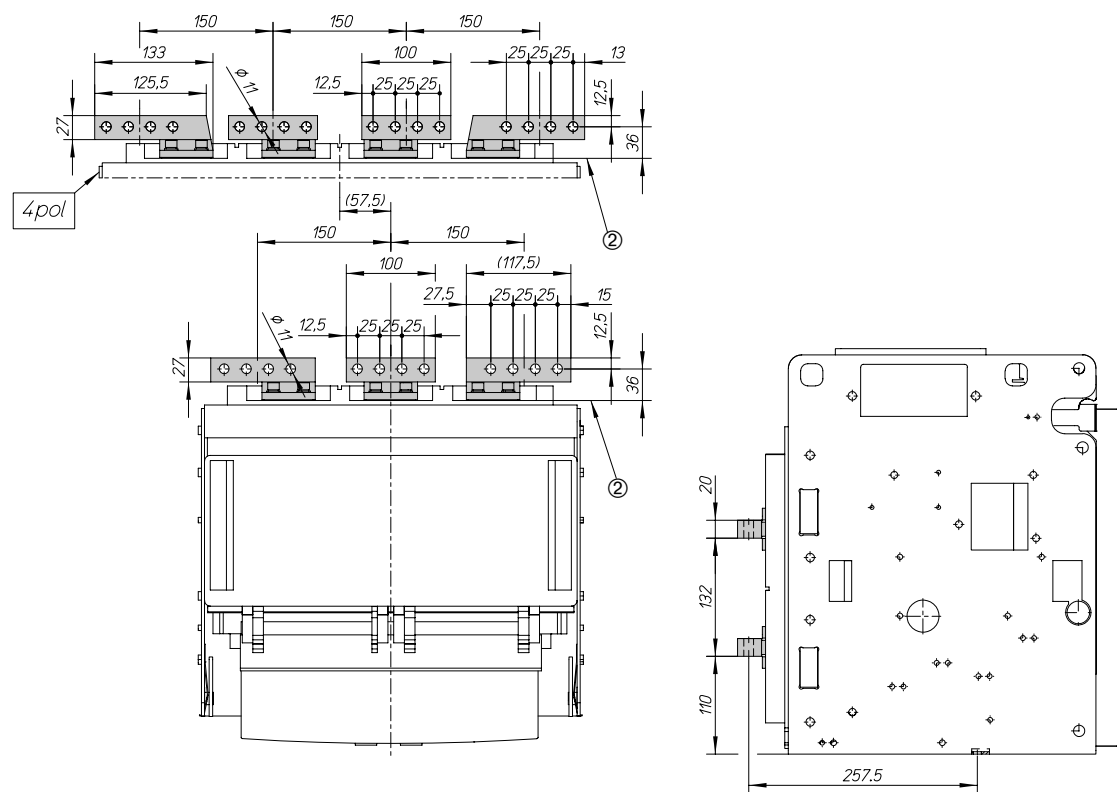


② Powierzchnia styku

Przyłącza poziome do 4000 A

IZMX-TH40...

Przyłącza do 4000 A



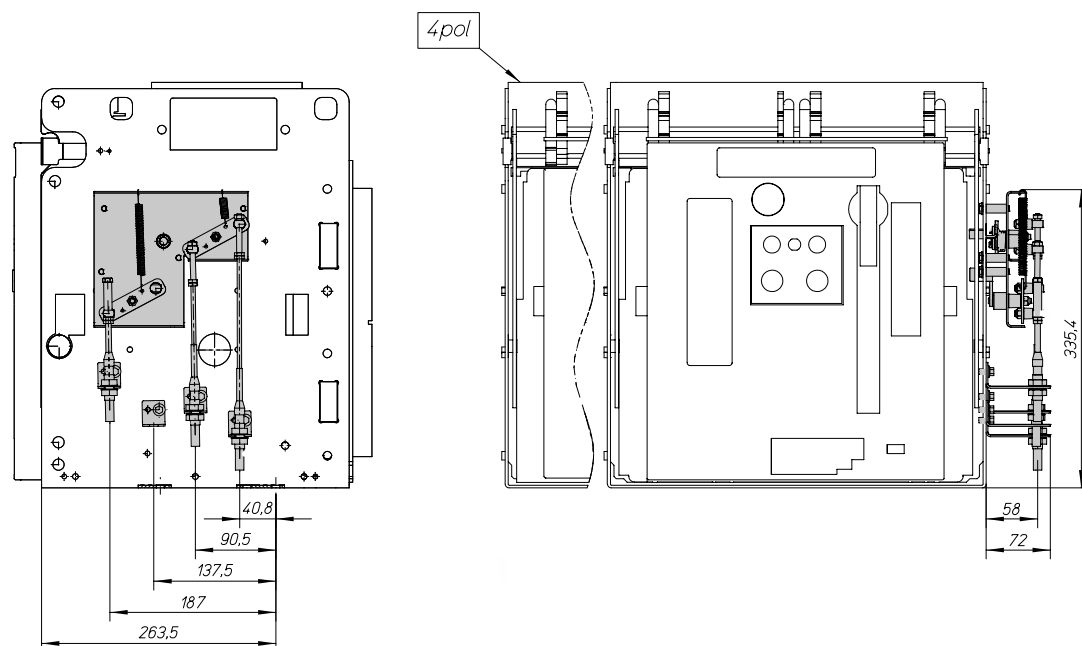
② Powierzchnia styku

Wymiary

Wersja wysuwna

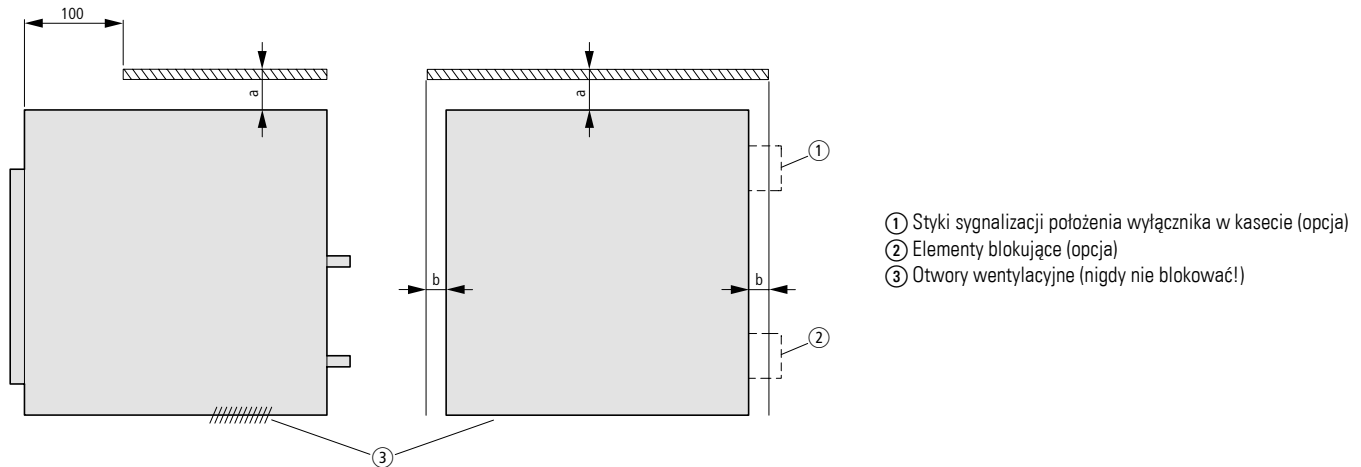
Blokada mechaniczna dla wyłączników wysuwnych

IZMX-MIL-W40



Zalecane odstęp

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



- ① Styki sygnalizacji położenia wyłącznika w kasecie (opcja)
- ② Elementy blokujące (opcja)
- ③ Otwory wentylacyjne (nigdy nie blokować!)

| 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 | – |

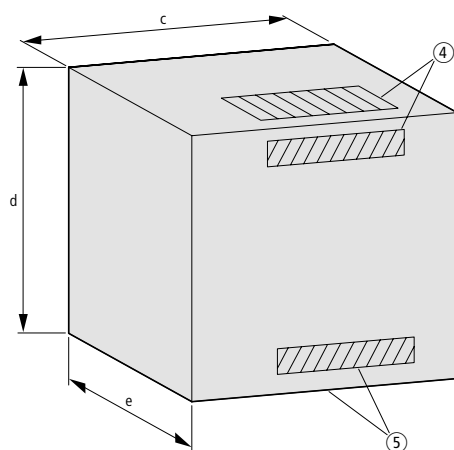
a Δ odległość od najwyższego punktu wyłącznika lub kasety.

Zalecane odstęp 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

| | | | | |
|----|--------|-----------------------|--|--------------------------|
| 29 | 184268 | IZMX-ST48DC-1 | Wyzwalacz wzrostowy 48 V DC | ILO131087EN |
| 29 | 184269 | +IZMX-ST60DC-1 | Wyzwalacz wzrostowy 60 V DC | ILO131087EN |
| 29 | 184270 | IZMX-ST60DC-1 | Wyzwalacz wzrostowy 60 V DC | ILO131087EN |
| 29 | 184271 | +IZMX-ST110AD-1 | Wyzwalacz wzrostowy 110–125 V AC/DC | ILO131087EN |
| 29 | 184272 | IZMX-ST110AD-1 | Wyzwalacz wzrostowy 110–125 V AC/DC | ILO131087EN |
| 29 | 184273 | +IZMX-ST230AD-1 | Wyzwalacz wzrostowy 220–240 V AC/DC | ILO131087EN |
| 29 | 184274 | IZMX-ST230AD-1 | Wyzwalacz wzrostowy 220–240 V AC/DC | ILO131087EN |
| 29 | 184275 | +IZMX-ST24DC-1 | Wyzwalacz wzrostowy(2) 24 V DC | ILO131087EN |
| 29 | 184276 | +IZMX-ST48DC-1 | Wyzwalacz wzrostowy(2) 48 V DC | ILO131087EN |
| 29 | 184277 | +IZMX-ST60DC-1 | Wyzwalacz wzrostowy(2) 60 V DC | ILO131087EN |
| 29 | 184278 | +IZMX-ST110AD-1 | Wyzwalacz wzrostowy(2) 110–125 V AC/DC | ILO131087EN |
| 29 | 184279 | +IZMX-ST230AD-1 | Wyzwalacz wzrostowy(2) 220–240 V AC/DC | ILO131087EN |
| 30 | 184107 | +IZMX-UVR24DC-1 | Wyzwalacz podnapięciowy 24 V DC | ILO131087EN |
| 30 | 184108 | IZMX-UVR24DC-1 | Wyzwalacz podnapięciowy 24 V DC | ILO131087EN |
| 30 | 184109 | +IZMX-UVR48DC-1 | Wyzwalacz podnapięciowy 48 V DC | ILO131087EN |
| 30 | 184110 | IZMX-UVR48DC-1 | Wyzwalacz podnapięciowy 48 V DC | ILO131087EN |
| 30 | 184111 | +IZMX-UVR60DC-1 | Wyzwalacz podnapięciowy 60 V DC | ILO131087EN |
| 30 | 184112 | IZMX-UVR60DC-1 | Wyzwalacz podnapięciowy 60 V DC | ILO131087EN |
| 30 | 184113 | +IZMX-UVR110AD-1 | Wyzwalacz podnapięciowy 110–125 V AC/DC | ILO131087EN |
| 30 | 184114 | IZMX-UVR110AD-1 | Wyzwalacz podnapięciowy 110–125 V AC/DC | ILO131087EN |
| 30 | 184161 | +IZMX-UVR230AD-1 | Wyzwalacz podnapięciowy 220–240 V AC/DC | ILO131087EN |
| 30 | 184162 | IZMX-UVR230AD-1 | Wyzwalacz podnapięciowy 220–240 V AC/DC | ILO131087EN |
| 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 | ILO131096EN |
| 30 | 184168 | +IZMX-AS44-1 | ON-OFF Styki pomocnicze, 4a/4b | ILO131096EN |
| 30 | 184169 | +IZMX-AS66-1 | ON-OFF Styki pomocnicze, 6a/6b | ILO131096EN |
| 30 | 184170 | +IZMX-AS88-1 | ON-OFF Styki pomocnicze, 8a/8b | ILO131096EN |
| 30 | 184171 | +IZMX-AS1010-1 | ON-OFF Styki pomocnicze, 10a/10b | ILO131096EN |
| 30 | 184172 | IZMX-AS22-16-1 | ON-OFF Styki pomocnicze, 2a/2b | ILO131096EN |
| 30 | 184115 | IZMX-AS22-40-1 | ON-OFF Styki pomocnicze, 2a/2b | ILO131096EN |
| 31 | 184280 | +IZMX-SR24DC-1 | Elektromagnes załączający 24 V DC | ILO131088EN |
| 31 | 184281 | IZMX-SR24DC-1 | Elektromagnes załączający 24 V DC | ILO131088EN |
| 31 | 184282 | +IZMX-SR48DC-1 | Elektromagnes załączający 48 V DC | ILO131088EN |
| 31 | 184283 | IZMX-SR48DC-1 | Elektromagnes załączający 48 V DC | ILO131088EN |
| 31 | 184284 | +IZMX-SR60DC-1 | Elektromagnes załączający 60 V DC | ILO131088EN |
| 31 | 184285 | IZMX-SR60DC-1 | Elektromagnes załączający 60 V DC | ILO131088EN |
| 31 | 184286 | +IZMX-SR110AD-1 | Elektromagnes załączający 110–125 V AC/DC | ILO131088EN |
| 31 | 184287 | IZMX-SR110AD-1 | Elektromagnes załączający 110–125 V AC/DC | ILO131088EN |
| 31 | 184288 | +IZMX-SR230AD-1 | Elektromagnes załączający 220–240 V AC/DC | ILO131088EN |
| 31 | 184289 | IZMX-SR230AD-1 | Elektromagnes załączający 220–240 V AC/DC | ILO131088EN |
| 31 | 184103 | +IZMX-LCS-1 | Styk gotowości załączenia (LCS/HIB), 1CO | ILO131088EN |
| 31 | 184104 | IZMX-LCS-1 | Styk gotowości załączenia (LCS/HIB), 1CO | ILO131088EN |
| 31 | 184105 | +IZMX-LCS-SR-1 | Styk gotowości załączenia, połączony z SR, 1CO | ILO131088EN |
| 31 | 184106 | IZMX-LCS-SR-1 | Styk gotowości załączenia, połączony z SR, 1CO | ILO131088EN |
| 32 | 184128 | +IZMX-OC-1 | Licznik cykli łączeń | ILO1301011E, ILO1301055E |
| 32 | 184129 | IZMX-OC16-1 | Licznik cykli łączeń | ILO1301011E |
| 32 | 184130 | IZMX-OC40-1 | Licznik cykli łączeń | ILO1301055E |
| 32 | 184222 | +IZMX-PLPC-P-1 | Blokada przycisków ON/OFF | ILO1301065E |
| 32 | 184223 | IZMX-PLPC16-P-1 | Blokada przycisków ON/OFF, plastikowa | ILO1301041E |
| 32 | 184224 | IZMX-PLPC40-P-1 | Blokada przycisków ON/OFF | ILO1301065E |
| 32 | 184225 | +IZMX-PLPC-M-1 | Blokada przycisków ON/OFF | ILO1301065E |
| 32 | 184226 | IZMX-PLPC16-M-1 | Blokada przycisków ON/OFF, metalowa | ILO1301041E |
| 32 | 184227 | IZMX-PLPC40-M-1 | Blokada przycisków ON/OFF | ILO1301065E |
| 32 | 184228 | +IZMX-PLPC-M-OFF-1 | Blokada przycisków ON/OFF, OFF | ILO1301041E, ILO1301065E |
| 32 | 184229 | IZMX-PLPC16-M-OFF-1 | Blokada przycisków ON/OFF, OFF | ILO1301041E |
| 32 | 184230 | IZMX-PLPC40-M-OFF-1 | Blokada przycisków ON/OFF, OFF | ILO1301065E |
| 32 | 184233 | IZMX-KLP-SO-RONIS-1 | Blokada Safe-OFF, RONIS | ILO1301040E |
| 32 | 184231 | IZMX-KLP-SO-CES-1 | Blokada Safe-OFF, CES | ILO1301049E |
| 32 | 184234 | IZMX-KLP-SO-CASTELL-1 | Blokada Safe-OFF, CASTELL | ILO1301050E |
| 32 | 184232 | IZMX-KLP-SO-KIRK-1 | Blokada Safe-OFF, KIRK | ILO1301039E |
| 33 | 184205 | IZMX-DI40-W-1 | Blokada drzwi | ILO1301066E |
| 33 | 184197 | IZMX-CRB-1 | Zestaw do kodowania kaset | ILO1301006E |
| 33 | 184136 | IZMX-DEG16-F-1 | Ramka uszczelniająca IP41, stacjonarna | ILO1301012E |
| 33 | 184137 | IZMX-DEG40-F-1 | Ramka uszczelniająca IP41, stacjonarna | ILO1301012E |
| 33 | 184138 | IZMX-DEG16-W-1 | Ramka uszczelniająca IP41, wysuwna | ILO1301012E |
| 33 | 184139 | IZMX-DEG40-W-1 | Ramka uszczelniająca IP41, wysuwna | ILO1301012E |
| 33 | 184235 | IZMX-DC16-F-1 | Ostona ochronna IP55, stacjonarna | ILO1301038E |
| 33 | 184236 | IZMX-DC40-F-1 | Ostona ochronna IP55, stacjonarna | ILO1301038E |
| 33 | 184237 | IZMX-DC16-W-1 | Ostona ochronna IP55, wysuwna | ILO1301038E |
| 33 | 184238 | IZMX-DC40-W-1 | Ostona ochronna IP55, wysuwna | ILO1301038E |
| 33 | 184131 | IZMX-IB163-1 | Bariera międzyfazowa IZMX16 | ILO1301021E |
| 33 | 184952 | IZMX-IB164-1 | Bariera międzyfazowa IZMX16 | ILO1301021E |
| 33 | 184953 | IZMX-IB403-F-1 | Bariera międzyfazowa IZMX403, stacjonarna | ILO1301048E |
| 33 | 184954 | IZMX-IB404-F-1 | Bariera międzyfazowa IZMX404, stacjonarna | ILO1301048E |
| 33 | 184132 | IZMX-IB403-W-1 | Bariera międzyfazowa IZMX403, wysuwna | ILO1301048E |
| 33 | 184955 | IZMX-IB404-W-1 | Bariera międzyfazowa IZMX404, wysuwna | ILO1301048E |
| 34 | 184206 | IZMX-MIL2C-F16-1 | Blokada mechaniczna typu 2, stacjonarna | ILO131077EN |
| 34 | 184209 | IZMX-MIL2C-F40-1 | Blokada mechaniczna typu 2, stacjonarna | ILO131071EN |
| 34 | 184207 | IZMX-MIL3133C-F16-1 | Blokada mechaniczna typu 31, 33, stacjonarna | ILO131079EN |
| 34 | 184210 | IZMX-MIL3133C-F40-1 | Blokada mechaniczna typu 31, 33, stacjonarna | ILO131073EN |
| 34 | 184208 | IZMX-MIL32C-F16-1 | Blokada mechaniczna typu 32, stacjonarna | ILO131081EN |
| 34 | 184211 | IZMX-MIL32C-F40-1 | Blokada mechaniczna typu 32, stacjonarna | ILO131075EN |
| 34 | 184212 | IZMX-MIL2C-W16-1 | Blokada mechaniczna typu 2, wysuwna | ILO131076EN |
| 34 | 184215 | IZMX-MIL2C-W40-1 | Blokada mechaniczna typu 2, wysuwna | ILO131070EN |
| 34 | 184213 | IZMX-MIL3133C-W16-1 | Blokada mechaniczna typu 31, 33, wysuwna | ILO131078EN |
| 34 | 184216 | IZMX-MIL3133C-W40-1 | Blokada mechaniczna typu 31, 33, wysuwna | ILO131072EN |
| 34 | 184214 | IZMX-MIL32C-W16-1 | Blokada mechaniczna typu 32, wysuwna | ILO131080EN |
| 34 | 184217 | IZMX-MIL32C-W40-1 | Blokada mechaniczna typu 32, wysuwna | ILO131074EN |

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

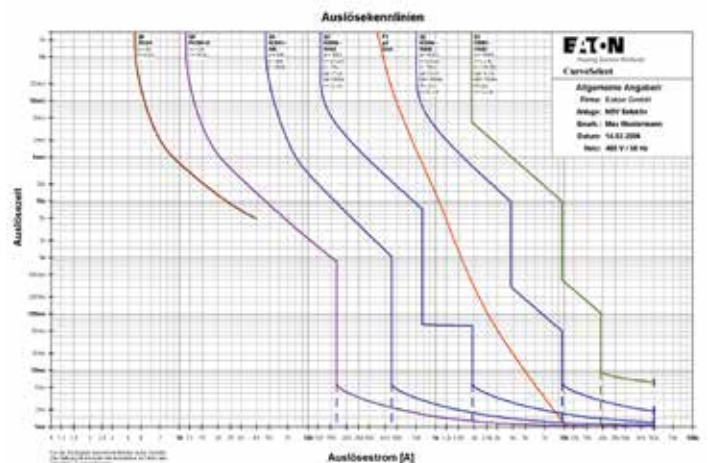
CurveSelect – charakterystyki.xls

CurveSelect umożliwia użytkownikowi jednoczesne 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. Dostawca 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

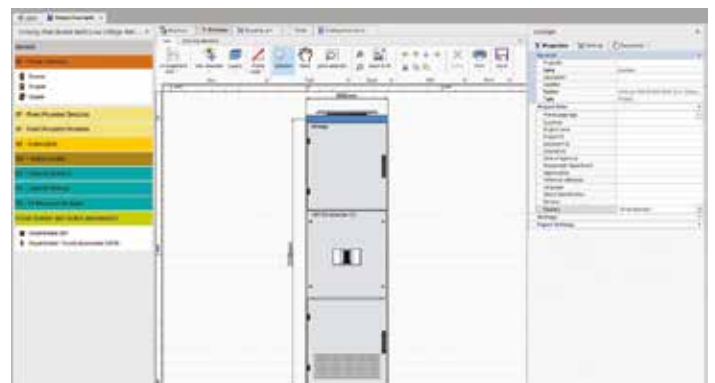
Prosta obsługa przy doborze xEnergy

- 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 2018 osiągnęła poziom sprzedaży wynoszący 21,6 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 99 000 pracowników i sprzedaje swoje produkty w ponad 175 krajach.



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

© Eaton Electric Sp. z o.o.
Wszystkie prawa zastrzeżone
Wydrukowano w Polsce
Publikacja nr CA01305001PL
Numer katalogowy
300378-MK
Mai 2019

Eaton jest zarejestrowanym
znakiem towarowym firmy
Eaton Corporation.

Wszystkie znaki towarowe są
własnością ich właścicieli.

Ponieważ nasze produkty są
stale udoskonalane,
zastrzegamy sobie prawo do
wprowadzenia zmian
w wyglądzie i danych
technicznych bez
wcześniejszego uprzedzenia.
Dane zawarte w niniejszej
publikacji służą jedynie celom
informacyjnym i nie mogą być
podstawą roszczeń prawnych.

EATON

Powering Business Worldwide

