



ELEKTROBUDOWA



# Rozdzielnice średniego napięcia

## *Medium voltage switchgears*

Typu / type

PREM-14S, PREM-14SM



energetyka  
wytwarzanie  
power  
generation



energetyka  
przesył  
power  
transmission



energetyka  
dystrybucja  
power  
distribution



przemysł  
paliwowy  
fuel  
industry



przemysł  
chemiczny  
chemical  
industry



przemysł  
węglowy  
coal  
industry



przemysł  
metalurgiczny  
metallurgy  
industry



przemysł  
mineralny  
mineral  
industry



przemysł  
papierniczy  
paper  
industry



trakcja  
rail  
transport

## PRZEZNACZENIE

Rozdział energii elektrycznej trójfazowego prądu przemiennego o częstotliwości 50 Hz przy napięciu znamionowym do 12 kV.

## ZASTOSOWANIE

- w rozdzielczych sieciach energetycznych i przemysłowych,
- w dystrybucji wtórnej,
- w zakładach przemysłowych,
- w bezobsługowych stacjach energetycznych.

## CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

- dwuczłonowe rozdzielnice wewnętrzne z izolacją powietrzną,
- przyściennie lub wolnostojące,
- przedziałowe o przegrodach metalowych z pojedynczym systemem szyn zbiorczych,
- pola spełniające wymagania norm w zakresie ochrony przed skutkami wewnętrznego zwarcia łukowego,
- szeroka gama rozwiązań proponowanych układów pól z zakresu obwodów głównych odpowiadających potrzebom elektrowni, elektrociepłowni oraz różnych branż przemysłu,
- osłona metalowa rozdzielnicy zapewniająca stopień ochrony IP 4X,
- w pełni przystosowana do zdalnego sterowania i nadzoru rozdzielnica PREM-14S(M) (z elektrycznym przestawianiem napędów łączników-oznaczenie „M”).

## ZALETY

- sprawdzona na wielu obiektach budowa i działanie,
- odporność na skutki łuku elektrycznego powstałego wewnątrz osłony,
- elektromechaniczna blokada uniemożliwiająca zamknięcie uziemnika, w przypadku wystąpienia napięcia na stykach uziemnika,
- dokonywanie czynności łączeniowych przy zamkniętych drzwiach,
- system blokad wykluczający pomyłki łączeniowe,
- całkowite bezpieczeństwo obsługi,
- możliwość wykonywania prac eksploatacyjno-remontowych w obrębie pola bez konieczności wyłączenia napięcia na szynach zbiorczych rozdzielnicy,
- wskaźnik obecności napięcia w każdym polu,
- dogodny dostęp do kabli i aparatów,
- wieloletnia trwałość i minimalne wymogi w zakresie przeglądów i konserwacji,
- produkcja i eksploatacja bezpieczne dla środowiska,
- serwis producenta,
- najwyższej jakości powłoki malarskie i elektrolityczne osłon,
- stosowanie nowoczesnych metod produkcji, z użyciem numerycznie sterowanych maszyn, co zapewnia właściwy montaż i powtarzalność konstrukcji,
- różnorodność stosowanych łączników próżniowych lub SF<sub>6</sub> oraz nowoczesnych zespołów zabezpieczeniowych,
- wygodny montaż i ewentualna rozbudowa przedziału obwodów pomocniczych dzięki różnym wariantom płaszczyzn montażowych,
- możliwość zdalnego sterowania oraz pełnej wizualizacji w zakresie monitoringu stanów ruchowych i awaryjnych z możliwością rejestracji i przeglądania zdarzeń,
- długi okres użytkowania i estetyczny wygląd.

## PURPOSE

Distribution of three - phase alternating current electrical energy with nominal frequency 50 Hz and nominal voltage up to 12 kV.

## APPLICATION

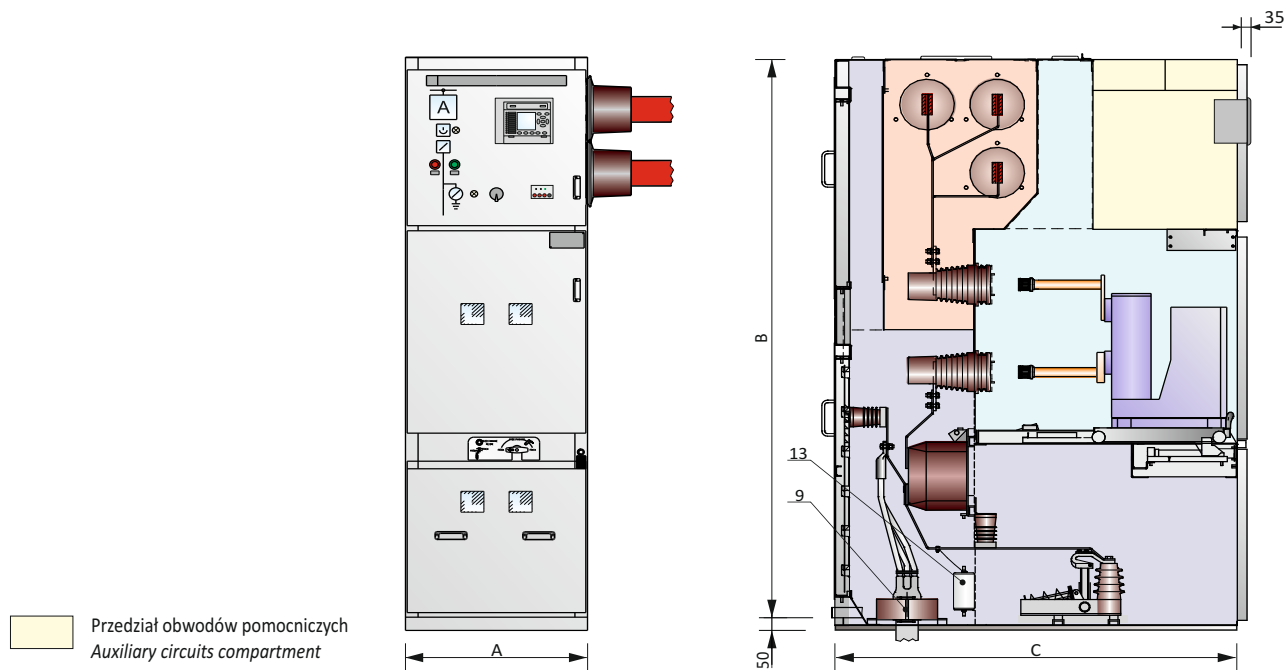
- in electricity distribution networks and industrial plants,
- in secondary distribution,
- in industrial plants,
- in unmanned distribution substations.

## GENERAL CHARACTERISTICS

- indoor drawout switchgear, air - insulated,
- free standing or wall mounted,
- metal - clad, with metallic partitions and a single system of bus bars,
- equipped with the system of quick breaking of arc fault,
- cubicles fulfill the requirements of standards in arc protection inside the enclosure,
- wide range of solutions for main circuit cubicles, tailored to the needs of power stations, thermal power plants and industrial buildings,
- metal enclosure provides the degree of protection IP 4X,
- possibility of remote control and surveillance in PREM-14S(M) switchgear (electrical drive operation - identification „M”).

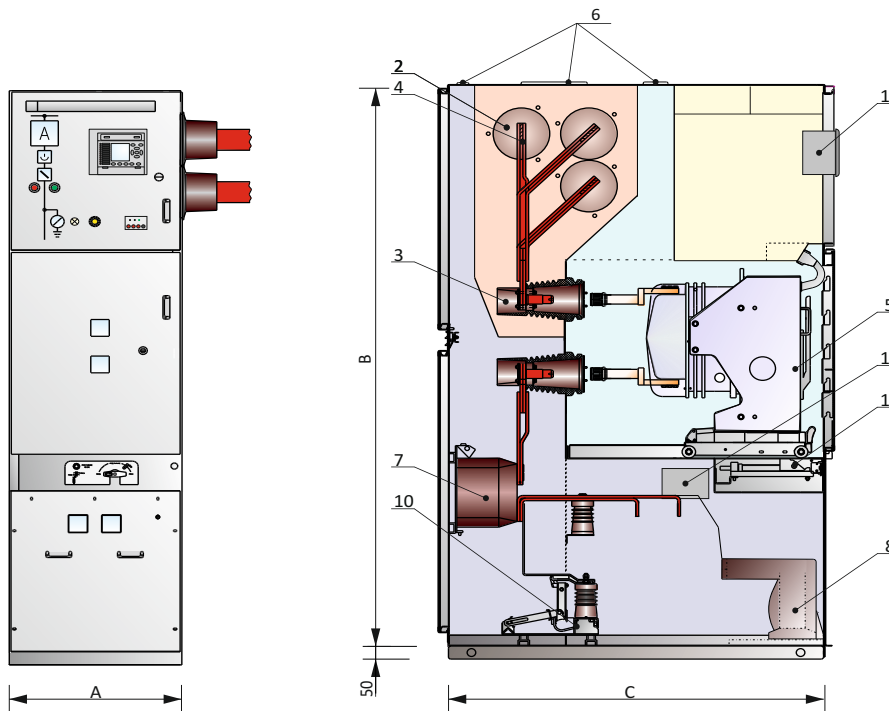
## FEATURES

- operation and design proven in many sites,
- resistant to the effects of internal arcing,
- electromechanical interlock which prevents closing the earthing switch when its fixed contacts are live,
- convenient switching operations with closed door,
- guarantee of proper switching operation owing to the system of interlocks eliminating faults,
- safety for the operating staff,
- possibility of carrying out repair and maintenance works within the unit without a need to de-energise the busbars of the switchgear,
- high voltage indication in each panel,
- convenient access to connect cables and apparatus,
- minimal inspection and maintenance requirements,
- environment friendly production and operation,
- producer's professional service,
- perfect quality finish (painted or galvanised),
- modern production methods which incorporate digitally controlled machines ensure the correctness of assembly and repeatability of parts,
- suitable for vacuum or SF<sub>6</sub> switching devices and advanced digital protection systems,
- easy installation and provisions for extension of the auxiliary circuits compartment,
- possibility of remote control and visualization of operations and failures, recording and review of events,
- long life expectancy and aesthetic design.



- Przedział obwodów pomocniczych  
*Auxiliary circuits compartment*
- Przedział szyn zbiorczych  
*Busbar compartment*
- Przedział przyłączy  
*Cable compartment*
- Przedział członu wysuwnego  
*Withdrawable part compartment*

Elewacja i przekrój pola odpływowego wyłącznikowego  
*Front view and cross-section of the outgoing circuit breaker panel*



Elewacja i przekrój pola zasilającego  
*Front view and cross-section of the incoming panel*

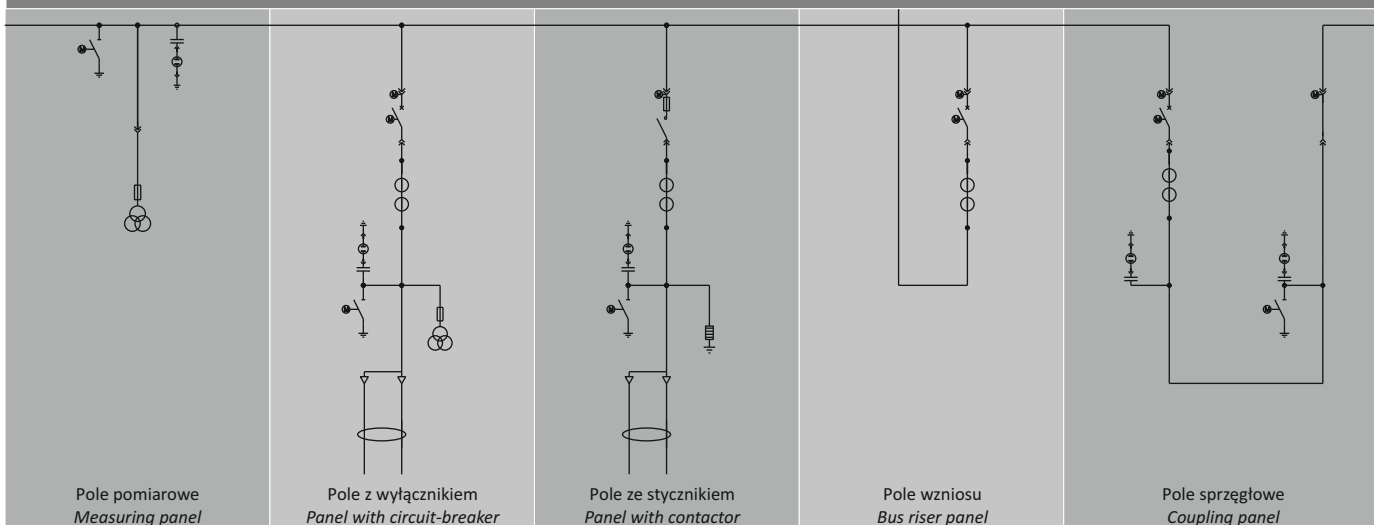
1. zabezpieczenie
2. izolator przepustowy - szynowy
3. izolator przepustowo - stykowy
4. szyny zbiorcze
5. człon wysuwny
6. klapy bezpieczeństwa
7. przekładniki prądowe
8. przekładniki napięciowe (transformator)
9. przekładnik ziemnozwarciowy
10. uziemnik
11. napęd silnikowy uziemnika
12. napęd silnikowy członu wysuwnego
13. ograniczniki przepięć

1. protection equipment relay system
2. busbar bushing
3. bushing with contacts
4. busbars
5. withdrawable part
6. pressure relief flaps
7. current transformers
8. voltage transformers (transformer)
9. earth fault transformer
10. earthing switch
11. motor-drive mechanism of the earthing switch
12. motor-drive mechanism of the withdrawable part
13. surge arresters

# DANE TECHNICZNE / TECHNICAL DATA

Typ rozdzielnic / Type of the switchgear		PREM-14S; PREM-14SM	
Napięcie znamionowe / Rated voltage	kV	7,2	12
Napięcie wytrzymałwane o częstotliwości sieciowej Power frequency withstand voltage	kV	20	28
Napięcie udarowe piorunowe wytrzymałwane Lightning impulse withstand voltage	kV	60	75
Prąd znamionowy / Rated current:			
ciągły / normal	A	do / up to 3150	
krótkotrwały wytrzymałwany / short-time withstand current	kA/s	do / up to 40/1	
krótkotrwały wytrzymałwany / short-time withstand current	kA/s	do / up to 31,5/3	
szczytowy wytrzymałwany / peak withstand current	kA	do / up to 100	
Odporność na działanie łuku wewnętrznego Internal arc withstand current	kA/s	do / up to 40/0,1	
Częstotliwość znamionowa / Rated frequency	Hz	50	
Stopień ochrony / Degree of protection		IP 4X	
Wymiary pól / Dimensions of panels:			
szerokość / width [A]	mm	650 ÷ 900	
wysokość / height [B]	mm	2200	
głębokość / depth [C]	mm	1450, 1750	
Klasyfikacja IAC / Internal Arc Classification		AFLR	
Kategoria utraty ciągłości pracy LSC Loss of Service Continuity Classification		LSC2B	
Zgodność z normami / Compliance with standards		PN-EN 62271-200; PN-EN 62271-1	

## Przykładowe schematy zasadnicze / Exemplary schematic diagrams



**BIURO ZARZĄDU**  
**MANAGEMENT OFFICE**  
ul. Porcelanowa 12  
40-246 Katowice  
tel.: +48 32 888 63 63  
biuro@elektrobudowa.com.pl

**Zakład Produkcji Rozdzielnic**  
**Switchgear Production Plant**  
ul. Przemysłowa 156, 62-510 Konin  
tel.: +48 32 888 63 68  
zaklad.konin@elektrobudowa.com.pl  
www.elektrobudowa.com.pl



**ELEKTROBUDOWA**

**Biuro Sprzedaży Rozdzielnic Konin**  
**Konin Switchgear Sales Office**  
ul. Przemysłowa 156, 62-510 Konin  
rozdzielnice.konin@elektrobudowa.com.pl

**Biuro Sprzedaży Rozdzielnic Katowice**  
**Katowice Switchgear Sales Office**  
ul. Porcelanowa 12, 40-246 Katowice  
rozdzielnice.katowice@elektrobudowa.com.pl

**Biuro Sprzedaży Rozdzielnic Wrocław**  
**Wrocław Switchgear Sales Office**  
Aleja Karkonoska 59B, Wrocław 53-015  
rozdzielnice.wroclaw@elektrobudowa.com.pl

**Eksport / Export / Экспорт**  
products@elektrobudowa.com.pl

© Copyright by ELEKTROBUDOWA sp. z o.o. Wszelkie prawa zastrzeżone / All rights reserved  
© Rozwiązania konstrukcyjne są chronione prawem autorskim / The design solutions are protected by copyright  
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian i uzupełnień wynikających ze zmiany asortymentu produkcji aparatury oraz z postępu technicznego  
The manufacturer reserves the right to introduce changes and amendments resulting from the change of product range and technological advancement

Wydanie / Edition 10-2023  
30/B/2023