

z energią w przyszłość  
power your future



## SIVACON S8

Rozdzielnica niskiego napięcia,  
która wyznacza nowe standardy

SIVACON

Technology  
Partner

SIEMENS

[www.siemens.pl/s8](http://www.siemens.pl/s8)

[www.zpue.pl](http://www.zpue.pl)

|                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Wiele zalet, liczne funkcje                                                                                         | 3  |
| SIVACON S8 - cechy                                                                                                  | 4  |
| Technika wyłącznikowa - Wyjątkowo przyjazne użytkowanie                                                             | 7  |
| Technika zabudowy uniwersalnej - Indywidualne opcje konfiguracji (technika wysuwna, wtykowa)                        | 8  |
| Elementy wysuwne SIVACON zapewniają bezpieczeństwo w zakresie działania i obsługi                                   | 10 |
| Uniwersalny system montażowy Indywidualne opcje konfiguracji (technika stacjonarna, technika listew wtykowych 3NJ6) | 14 |
| Technika stacjonarna - Szerokie opcje integracji                                                                    | 16 |
| Technika listew bezpiecznikowych 3NJ4 - Wydajny montaż                                                              | 18 |
| Technika listew wtykowych 3NJ6 - Szybka modernizacja                                                                | 19 |
| Odporność na łuk - Optymalna ochrona                                                                                | 20 |
| Idealne dla Twoich potrzeb                                                                                          | 21 |
| Rama i obudowa                                                                                                      | 23 |
| Umieszczenie szyn głównych - Różnorodność rozwiązań                                                                 | 24 |
| SIVACON S8 – weryfikacja konstrukcji przez testy zgodnie z normą PN-EN 61439                                        | 25 |
| Weryfikacja konstrukcji                                                                                             | 26 |
| Dane techniczne                                                                                                     | 27 |



Otwory wentylacyjne

Zawias/zamek

Cokół

Ściana boczna

Wszystkie elementy nowej generacji rozdzielnic pasują do siebie pod względem kształtu i funkcjonalności.

## Wiele zalet, liczne funkcje

- Maksymalne bezpieczeństwo systemu dzięki standardowym modułom z weryfikacją konstrukcji.
- Maksymalne bezpieczeństwo personelu dzięki systemowi zamków odpornemu na łuk elektryczny.
- Wysokiej jakości wzornictwo przemysłowe doskonale pasujące do nowoczesnej stylistyki pomieszczeń.
- Powierzchnie posadowcze oszczędzające przestrzeń, od 400 x 500 mm.
- Zmienne, górne lub tylne, położenie szyn głównych.
- Kombinacje różnych systemów instalacji w jednej celce.
- Elastyczne dostosowywanie formy wewnętrznej separacji do różnych wymagań.
- Proste późniejsze zmiany kierunku otwarcia drzwi dzięki uniwersalnym zawiasom
- System wentylacyjny cechujący się wysokim stopniem wydajności i zaletami w konserwacji.
- Podłączenia kabli/szynoprzewodów od góry, dołu lub z tyłu.

# SIVACON S8 - cechy



|                         | 1 Technika wyłącznikowa                  | 2 Technika zabudowy uniwersalnej                                                                    |
|-------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Systemy montażu         | Technika stacjonarna<br>Technika wysuwna | Technika stacjonarna (przedziałowa)<br>Technika listew wtykowych 3NJ6<br>Technika wysuwna i wtykowa |
| Funkcje                 | Zasilanie<br>Odpyły<br>Sprzęgło          | Odpyły kablowe<br>Odpyły silnikowe                                                                  |
| Prąd znamionowy $I_n$   | Do 6300 A                                | Do 630 A<br>Do 250 kW                                                                               |
| Umiejscowienie połączeń | Przód i tył                              | Przód i tył                                                                                         |
| Szerokość celki (mm)    | 400/600/800/1000/1400                    | 600*/1000/1200                                                                                      |
| Wewnętrzna separacja    | Forma 1, 2b, 3a, 4b, 4 typ 7 (BS)        | Forma 2b, 3b, 4a, 4b, 4 typ 7 (BS)                                                                  |
| Pozycja szyn głównych   | Tył/góra                                 | Tył/góra<br>* brak dla 3NJ6                                                                         |





| 3 | Technika montażu stacjonarnego             | 4 | Technika listew wtykowych 3NJ6 | 5 | Technika listew bezpiecznikowych 3NJ4 | 6 | Kompensacja mocy biernej                          |
|---|--------------------------------------------|---|--------------------------------|---|---------------------------------------|---|---------------------------------------------------|
|   | Technika montowana na stałe z maskownicami |   | Technika listew wtykowych 3NJ6 |   | Technika montowana na stałe           |   | Technika montowana na stałe                       |
|   | Odpięty kablówce                           |   | Odpięty kablówce               |   | Odpięty kablówce                      |   | Centralna kompensacja mocy biernej                |
|   | Do 630 A                                   |   | Do 630 A                       |   | Do 630 A                              |   | Bezdławikowe do 600 kvar<br>Dławikowe do 500 kvar |
|   | Przód                                      |   | Przód                          |   | Przód                                 |   | Przód                                             |
|   | 1000/1200                                  |   | 1000/1200                      |   | 600/800/1000                          |   | 800                                               |
|   | Forma 1, 2b, 3b, 4a, 4b                    |   | Forma 1, 3b, 4b                |   | Forma 1, 2b                           |   | Forma 1, 2b                                       |
|   | Tył/góra                                   |   | Tył/góra                       |   | Tył                                   |   | Tył/góra/bez                                      |

# SIVACON S8 - cechy

SIVACON  
Technology  
Partner

SIEMENS



1. Położenie głównych szyn na górze do 6300 A
2. Zmienne położenie głównych szyn zbiorczych z tyłu do 7000 A (u góry i/lub u dołu)



3. System szyn wtykowych z ochroną przed dotykiem, osłona (IP 20B) do szybkiej i łatwej wymiany rozłączników bezpiecznikowych
4. Optymalne warunki podłączenia w przedziale przyłączy szynoprzewodowych



5. Wieloprofilowe szyny pozwalają na prosty montaż aparatury modułowej
6. Celki z kompensacją mocy biernej z weryfikacją konstrukcji wg PN-EN 61439 zmniejszając straty przesyłu

7. Przegląd rozdziału mocy dzięki ustandaryzowanemu systemowi opisów pól i odpyłów
8. Nowoczesny wygląd z elementami nadającymi styl, takimi jak boczny panel i opcjonalnie cokół

# Technika wyłącznikowa

Wyjątkowo przyjazne użytkowanie

SIVACON

Technology  
Partner

SIEMENS



Oszczędność miejsca dzięki zabudowie aż do 3 wyłączników w jednym polu.

Ze swoją zwartą formą, gdzie szerokość celki wynosi jedynie 400 mm, SENTRON 3WL jest zabudowywany w rozdzielnicach S8 dla zakresu prądów znamionowych do 1600 A



Celki zasilające, odpływowe, a także sprzęgające wyposażone są w wyłączniki powietrzne SENTRON® 3WL w technice stacjonarnej i wysuwnej, lub zamiennie, w wyłączniki kompaktowe SENTRON 3VL. Ponieważ wiele odbiorników jest generalnie instalowanych na linii za tymi wyłącznikami, są one wyjątkowo ważne przy zapewnianiu długookresowego bezpieczeństwa pracy rozdzielni i bezpieczeństwa personelu. SIVACON w sposób kompaktowy i bezpieczny spełnia powyższe wymagania, poprzez komponenty systemu wyłączników.

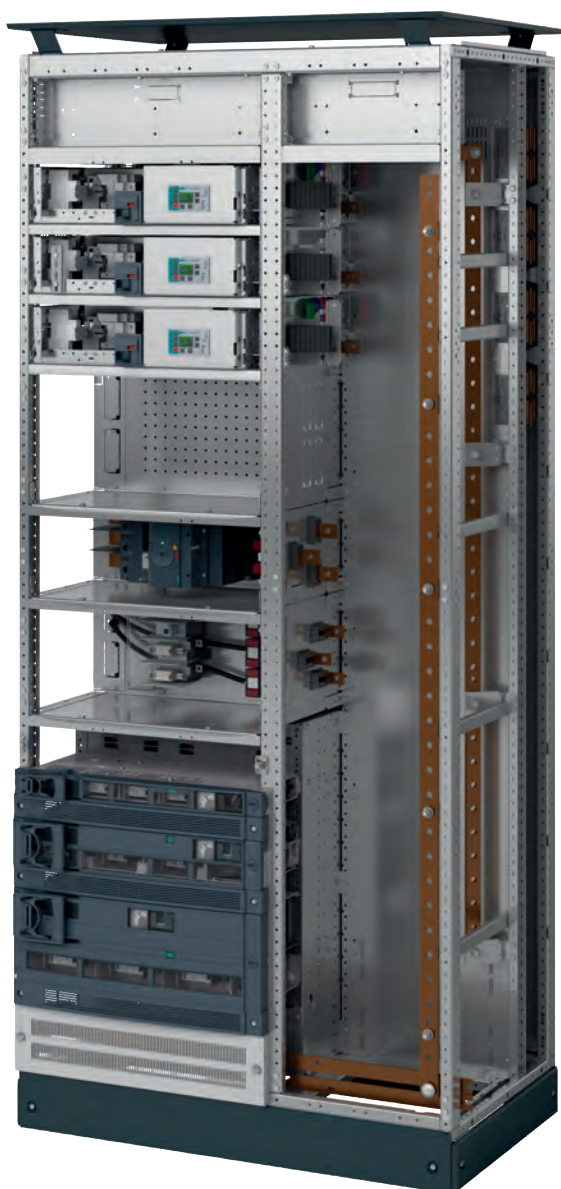


# Technika zabudowy uniwersalnej

Indywidualne opcje konfiguracji  
(technika wysuwna, wtykowa)

SIVACON  
Technology  
Partner

SIEMENS



Uniwersalny system montażowy z modułami wysuwnymi w kombinacji z odplywami mocowanymi na stale w technice listew wtykowych 3NJ6

Ponieważ wiele zastosowań wymaga przestrzennie zoptymalizowanego montażu rozdzielnic mocy, różne systemy instalacji muszą być integrowane w jednej celce. W przypadku takich zastosowań, uniwersalny system montażowy SIVACON zapewnia wysoką wydajność, bezpieczeństwo i różnorodność dzięki połączeniu odplywów w technikach wysuwnej, wtykowej, stacjonarnej i odplywom w technice listew wtykowych 3NJ6. Co więcej, technika wysuwna zapewnia istotną elastyczność przy często zmiennych wymaganiach takich jak zmienne parametry silników czy podłączanie nowych odbiorników. Dodatkowo, technika ta spełnia także wymogi ergonomiczne i ułatwia prostą i bezpieczną obsługę, jak również krótkie czasy przezbrajania w celu maksymalnej dostępności systemu.





System szyn wtykowych w tylnej części przedziału



Opcjonalnie z żaluzjami

## System szyn wtykowych

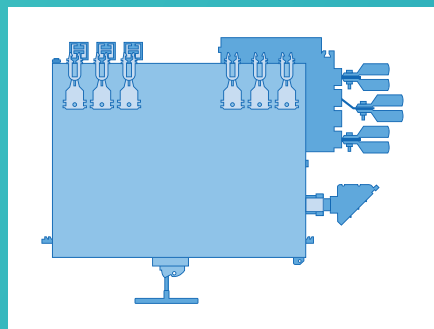
System szyn wtykowych znajduje się w tylnej części celki. Zapewnia on ochronę przed dotykiem bez żadnych dodatkowych osłon części aktywnych.

- Zabudowa odporna na łuk elektryczny.
- Separacja faz.
- Technika 3- i 4-biegunowa.
- Ochrona przed dotykiem (IP20B).
- Otwory przyłączeniowe w modułowym rastrze 50 mm do mocowania standardowych jednostek wysuwnych i adapterów kaset miniaturowych

## Opcjonalnie

- Żaluzje podwójnego działania dla standardowych jednostek wysuwnych

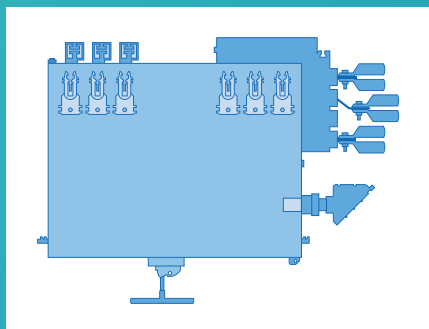
# Elementy wysuwne SIVACON zapewniają bezpieczeństwo w zakresie działania i obsługi



I

Pozycja  
„wsunięta”

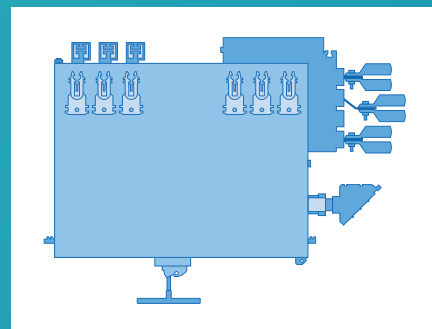
Przejście z pozycji  
„wsunięta” do pozycji  
„wysunięta” i vice  
versa



0

Pozycja  
„wysunięta”

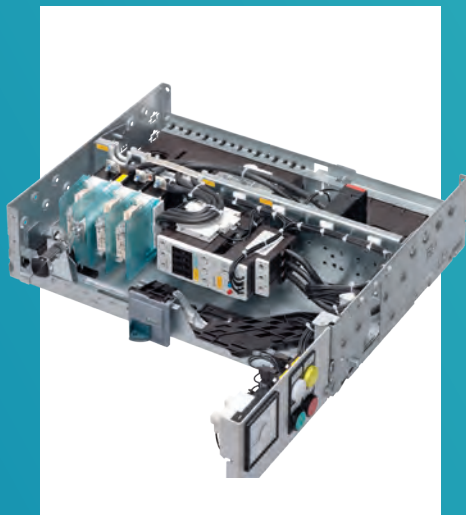
Przejście z pozycji  
„wysunięta” do  
pozycji „testowej”  
i vice versa



TEST

Pozycja  
„testowa”

- Maksymalne bezpieczeństwo systemu dzięki standardowym modułom z badaniem typu.
- Identyfikacja wszystkich rozmiarów jednostek wysuwnych.
- Rozmiary jednostek wysuwnych dobrane do parametrów mocy.
- Wszystkie części są zainstalowane wewnątrz kasety wysuwnej – ochrona przed przypadkowym uszkodzeniem.
- Zintegrowana ochrona przed błędami łączeniowymi dla wszystkich jednostek wysuwnych.
- Czytelne wskazanie pozycji jednostek wysuwnych.
- Oddzielna obsługa łącznika głównego i pozycji jednostki wysuwnej.
- Pozycja „testowa” i „rozłączona” przy zamkniętych drzwiach bez obniżenia stopnia ochrony rozdzielnic.
- Możliwość zablokowania w pozycji „wysunięta”.
- Opatentowany wolno zużywający się system stykowy elementów wysuwnych zapewniający długi okres żywotności.
- Opcjonalne mechaniczne kodowanie jednostek wysuwnych w celu uniknięcia pomyłki z jednostkami wysuwymi tego samego rozmiaru.
- Uchylny panel do zabudowy aparatury sterująco-sygnalizacyjnej.
- Standardowe jednostki wysuwne odpływów kablowych i silnikowych do 630 A.
- Technologia bezpiecznikowa i wyłącznikowa.



Uchylny panel do zabudowy aparatury sterująco-sygnalizacyjnej w celu wykonywania prac serwisowych podczas pracy.

## Standardowe jednostki wysuwne

- Wysokość 100 mm do 700 mm (do 18 jednostek wysuwnych w jednej celce).

## Opcjonalnie w technice wtykowej

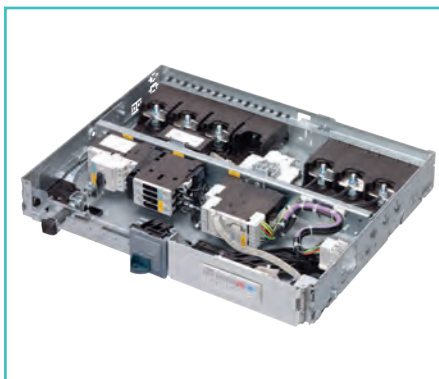
(konstrukcja zbliżona do standardowych jednostek wysuwnych)

- Systemy stykowe zasilająco-odpływowe zamocowane na stałe do członu wtykowego.
- Pozycja „wsunięta” i „wysunięta” (brak pozycji „testowej”).
- Zintegrowana ochrona przed błędami łączeniowymi.

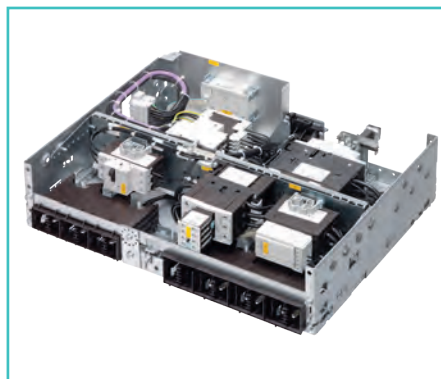
Możliwość zablokowania w pozycji „wysunięta”



Standardowa jednostka wysuwna, wysokość 100 mm



Standardowa jednostka wysuwna, wysokość 150 mm (widok z tyłu)







## Elastyczność i bezpieczeństwo przy wykonywaniu zmian w konfiguracji celki

- Proste przekształcanie czy modernizacja przedziałów z jednostkami wysuwnymi bez odłączania celki spod napięcia.
- Nie wymaga prac podłączeniowych w przedziale z jednostkami wysuwnymi.
- Złącza kablowe obwodów głównych i sterowniczych w oddzielnych przedziałach podłączeniowych.
- Przedział kablowy z obsługą od frontu o szerokości 400 mm lub 600 mm.
- Przedział kablowy z obsługą od tyłu o szerokości 600 mm przy szerokości celki 600 mm.
- Złącza sterownicze w technologii śrubowej lub sprężynowej.

## Proste operowanie jednostką wysuwną bez potrzeby pokonywania oporów

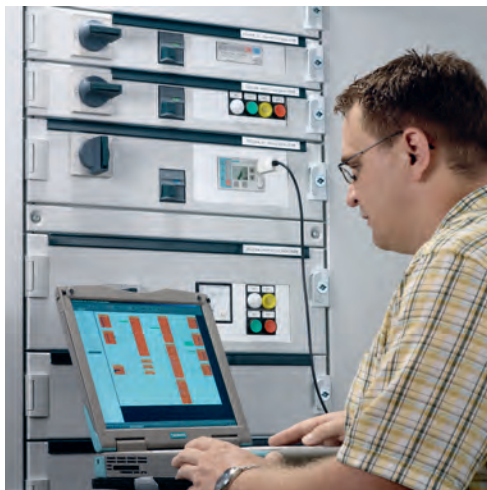


Element kodujący  
w przedziale kasetowym



Element kodujący  
w jednostce wysuwnej

Kodowanie jednostek wysuwnych mechanicznie zapobiega pomyłkom w montażu jednostek wysuwnych tego samego rozmiaru (do 9216 kombinacji)



## Komunikacja z SIMOCODE pro za pośrednictwem PROFIBUS DP

- Zintegrowana pełna ochrona silnika.
- Obszerne funkcje sterowania.
- Wygodne opcje diagnostyki.
- Autonomiczna obsługa każdego odpływu poprzez panel operatorski.
- Obniżony koszt sprzętu i okablowania.

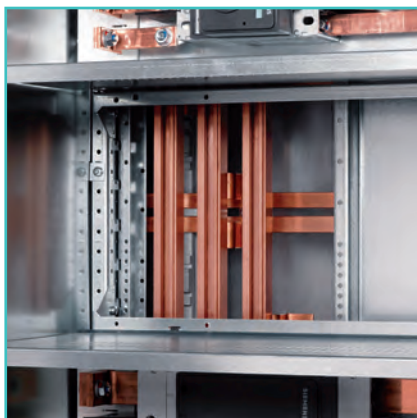
# Uniwersalny system montażowy

Indywidualne opcje konfiguracji (technika stacjonarna, technika listew wtykowych 3NJ6)



Celka z uniwersalną przestrzenią montażową w technice stacjonarnej (indywidualne drzwi dla każdego przedziału) w połączeniu z techniką listew wtykowych 3NJ6.

Wiele aplikacji wymaga zróżnicowanych rozwiązań odpowiednich dla różnych systemów zabezpieczeń, dlatego też różne systemy instalacji muszą być integrowane w jednej celce. W przypadku takich zastosowań, uniwersalny system montażowy SIVACON zapewnia wysoką wydajność, bezpieczeństwo i elastyczność dzięki połączeniu odpływów w technice stacjonarnej i listew wtykowych 3NJ6.



Pionowe szyny dystrybucyjne



Separacja przedziałów funkcyjnych zgodnie z wymogami użytkownika



Opatentowane zaciski przyłączeniowe

- Wysokie bezpieczeństwo systemu dzięki standardowym modułom z badaniem typu.
- Odpływy kablowe do 630 A z pomiarem i bez pomiaru prądu.
- Kombinacja różnych technik instalacyjnych (stacjonarnej, podstaw wtykowych i listew wtykowych 3NJ6).
- Moduły rozszerzające w przypadku, gdy wymagane jest rozdzielenie funkcjonalne przedziałów (do formy 4b).
- Drzwi o wysokości całej celki lub indywidualne dla każdego przedziału funkcjonalnego.
- Przedział przyłączy kablowych o szerokości 400 mm lub 600 mm.

## Przedziałowość

- Moduły rozszerzające służące zapewnieniu indywidualnego komfortu obsługi i spełnianiu wymogów bezpieczeństwa.

## Opatentowane zaciski przyłączeniowe

- Separacja wewnętrzna do formy 4b.



# Technika stacjonarna

## Szerokie opcje integracji



- Wysokie bezpieczeństwo systemu dzięki standardowym modułom z badaniem typu.
- Odpływy kablowe do 630 A z pomiarem i bez pomiaru prądu.
- Modułarnie łączone grupy funkcyjne.
- Innowacyjny system szybkiego mocowania pozwala na proste zamontowanie pokrywy.
- Uchylna rama z maskownicami dla zapewnienia prostszego nadzoru i komfortu konserwacji.
- Moduły rozszerzające w przypadku, gdy wymagane jest rozdzielanie funkcjonalne przedziałów (do formy 4b).
- Przedni panel obsługi z maskownicami, opcjonalnie z drzwiami o pełnej wysokości celki.
- Drzwi z oknem inspekcyjnym umożliwiające integrację z nowocześnie zaaranżowanymi wnętrzami.
- Przedział przyłączy kablowych o szerokości 400 mm lub 600 mm.

Celka w technice stacjonarnej z maskownicami, instalowanymi w jednej płaszczyźnie dla zapewnienia jednolitej obsługi wszystkich elementów manewrowych

Niektóre aplikacje nie wymagają wymiany elementów w warunkach pracy lub dopuszczalne są krótkie czasy postoju. W tych przypadkach system SIVACON w technice stacjonarnej z maskownicami zapewnia maksymalną wydajność, bezpieczeństwo i elastyczność.



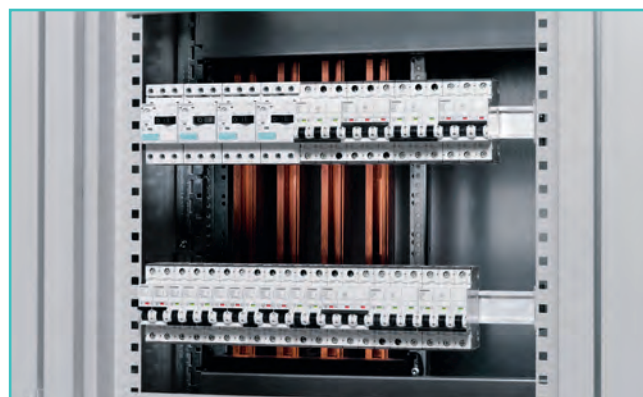
System szybkiego mocowania przedniej pokrywy



Zestaw odpływowy z wyłącznikami SENTRON 3VL



Uchylna rama z maskownicami



Możliwość zabudowy aparatury instalacyjnej

## System szybkiego montażu lub uchylna rama z maskownicami

- Innowacyjny system szybkiego montażu pozwala na proste i szybkie zamontowanie pokrywy.
- Uchylna rama z maskownicami zapewniająca prostszy nadzór i komfort konserwacji.

## Pojedyncze odpływy lub zestawy odpływowe

- Płynnie regulowana głębokość zabudowy płyty montażowej w celu osiągnięcia jednolitej przedniej płaszczyzny obsługi.
- Obsługa urządzeń z poziomą elewacją.
- Odpływy z lub bez podstawy wtykowej.

## Rozwiązania dla aparatury instalacyjnej

- Wytrzymała aluminiowa szyna montażowa gwarantująca prosty i trwały montaż aparatury instalacyjnej.

# Technika listew bezpiecznikowych 3NJ4

Wydajny montaż

SIVACON  
Technology  
Partner

SIEMENS



Technika listew bezpiecznikowych 3NJ4. Rozłącznik bezpiecznikowy i zestawy szybkiego montażu dla aparatury instalacyjnej.

- Wysokie bezpieczeństwo systemu dzięki standardowym modułom z badaniem typu.
- Odpiły kablów do 630 A z pomiarem i bez pomiaru prądu.
- Możliwość instalacji do 14 odpiłów w jednej celce.
- Wymiana bezpiecznika przy wyłączonym odbiorniku.
- Drzwi opcjonalnie z wycięciem lub bez wycięcia.
- Opcjonalna instalacja zestawów szybkiego montażu lub płyt montażowych do indywidualnego wyposażenia.
- Szerokości celek : 600 mm i 800 mm.

Celki przeznaczone do odpiłów kablów w technice stacjonarnej wyposażone są w listwowe rozłączniki bezpiecznikowe, których kompaktowa i modułowa konstrukcja zapewnia optymalną wydajność szczególnie w przypadku aplikacji w infrastrukturze.



# Technika listew wtykowych 3NJ6

Szybka modernizacja

SIVACON  
Technology  
Partner

SIEMENS



Celka z rozłącznikami wtykowymi 3NJ6.

- Wysokie bezpieczeństwo systemu dzięki standardowemu modułom z badaniem typu.
- Rozłącznik z podwójną przerwą dla odpływów kablowych do 630 A.
- Zintegrowany wymienialny przekładnik prądowy.
- Napęd ręczny lub silnikowy z zasobnikiem.
- Możliwość modernizacji akcesoriów przez użytkownika.
- Wysoka gęstość upakowania - do 35 odpływów w jednej celce.
- Przedział przyłączy kablowych: o szerokości 400 mm lub 600 mm.
- Stopień ochrony do IP41.
- Wymiana odpływów możliwa przy zasilonych szynach rozdzielnic.



Rozłącznik 3NJ6 z bezpiecznikami



System szyn dystrybucyjnych, zabezpieczony przed przypadkowym dotknięciem (IP20B)

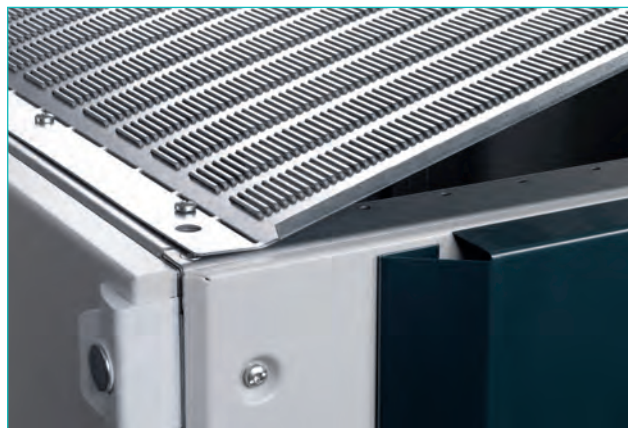
Rozłączniki listwowe z wtykowym złączem zasilającym stanowią ekonomiczną alternatywę dla systemu wysuwnego i zapewniają prostą i szybką modernizację, a także - dzięki swej modularności - czynności pomiarowe w warunkach pracy. W przypadku takich aplikacji, SIVACON gwarantuje wysoką sprawność, bezpieczeństwo i elastyczność.



# Odporność na łuk

## Optymalna ochrona

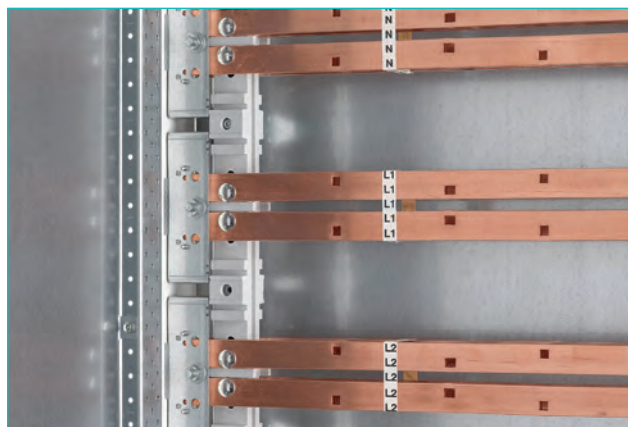
Test rozdzielnic niskiego napięcia na wystąpienie zwarc łukowych uważany jest za test specjalny zgodnie z IEC 61641 i VDE 0660 Część 500, Dodatek 2. Test ten służy do oceny zagrożeń, na jakie może zostać wystawiony personel w przypadku powstania łuku. Dzięki tym testom, już standardowe wersje SIVACON posiadają certyfikat bezpieczeństwa personelu.



Płyta górna z ujściem ciśnienia w przypadku zwarcia łukowego

## Kryteria oceny

- Nie może nastąpić samoistne otwarcie drzwi i pokryw.
- Części nie mogą odpadać.
- Nie mogą tworzyć się żadne otwory w obudowie.
- Wskaźniki kontrolne nie mogą się zapalić.
- Obwód z przewodu PE na dotykanych elementach szafy rozdzielczej musi funkcjonować.



Bariery łukowe

## Elementy dodatkowej ochrony

W celu ograniczenia skutków zwarc łukowych w rozdzielnicy dodatkowo można zastosować:

- Bariery łukowe ograniczające występowanie zwarc łukowych do jednej celki.
- Izolowanie szyn głównych rozdzielnicy uniemożliwiające zainicjowanie zwarcia łukowego.



Izolowane szyny główne

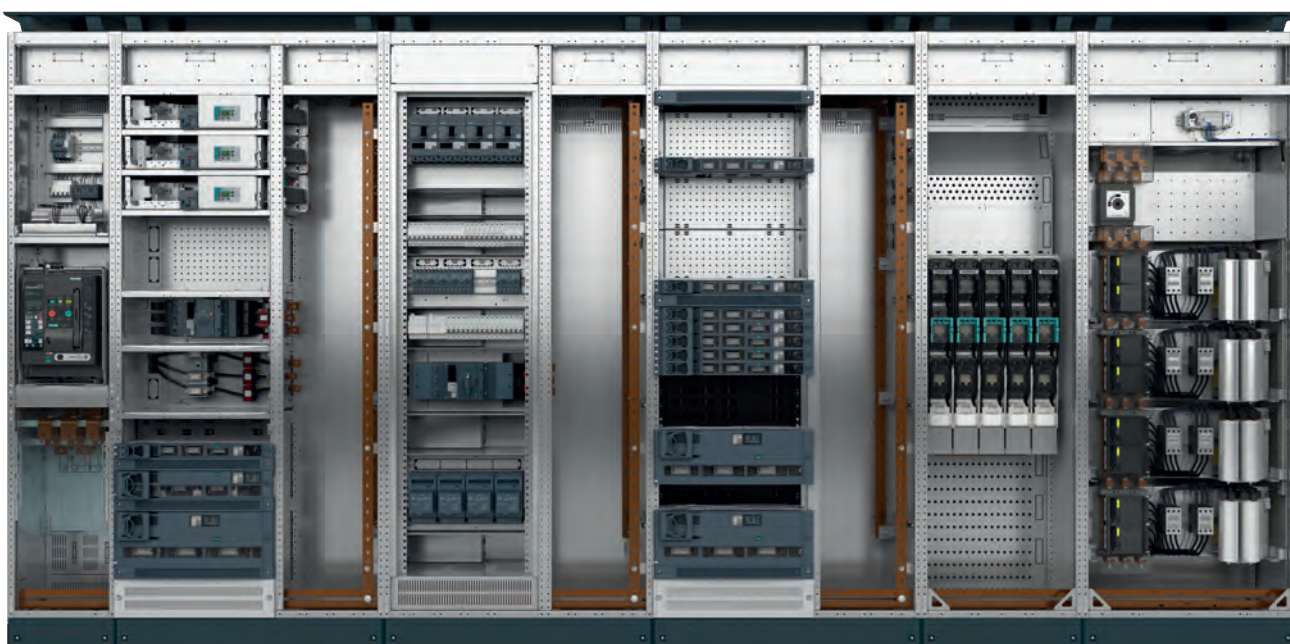
Technika modułowa – zarówno w przypadku pojedynczych celek, jak i całych systemów – zapewnia optymalne dostosowywanie rozdzielnic SIVACON do Twoich indywidualnych potrzeb.

## Optymalne dostosowywanie do warunków przestrzennych

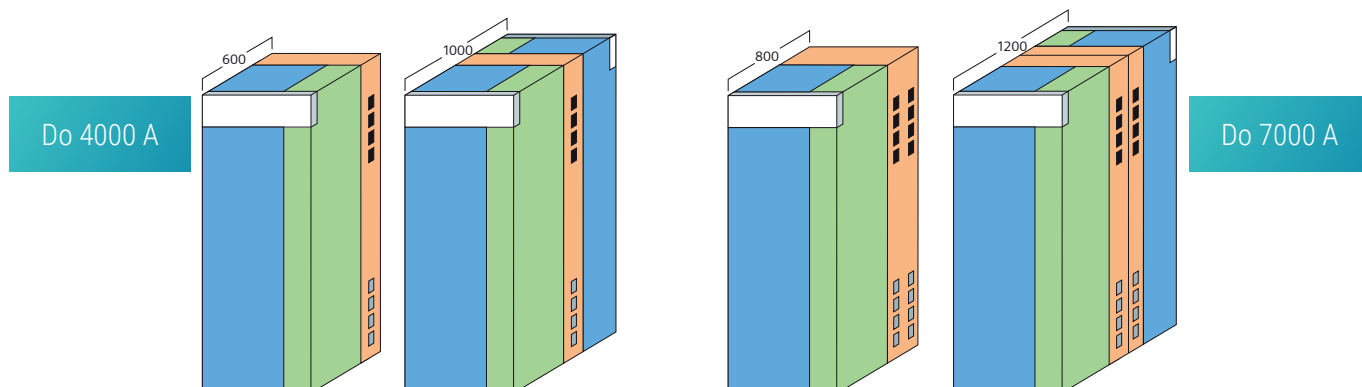
- Opcjonalny montaż przyścienny, wolnostojący lub w układzie double-front.
- Opcjonalne przyłącza kablowe lub szynoprzewodowe z góry lub z dołu.
- Wysokość systemu opcjonalnie 2000 mm lub 2200 mm.
- Dodatkowy cokół 100 mm lub 200 mm.

## Szybkie dostosowywanie się do nowych wymagań dystrybucji mocy

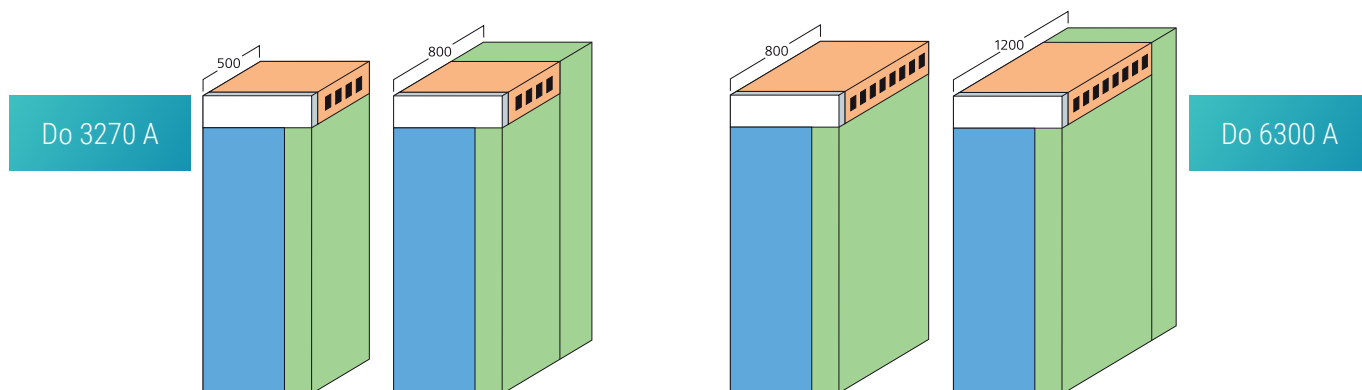
- Prosta wymiana lub rozszerzenie funkcjonalności modułów.
- Występowanie zwarć łukowych do jednej celki.
- Łatwy i bezpieczny dostęp do szyn dystrybucyjnych.
- Prosty proces zamawiania i krótkie czasy dostawy dzięki systemowi modułowemu.
- Optymalna pozycja szyn głównych na górze lub z tyłu rozdzielnic.
- Indywidualne wyposażanie przedziałów urządzeń, niezależne od pozycji szyn głównych i głębokości celki.
- Odpowiedni do wymagań klienta podział wewnętrzny od formy 1 do formy 4b (PN-EN 61439-2).
- Elementy wysuwne, wtykowe i montowane na stałe nadające się do łączenia w jednej celce (technika zabudowy uniwersalnej).



### Pozycja głównego mostu szynowego z tyłu (górną i/lub dół)



### Pozycja głównego mostu szynowego u góry



- |                                                                                                                 |                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Przedział aparaturowy       |  Przedział szyn głównych                         |
|  Przedział obwodów okrężnych |  Przedział przyłączy kablowych/szynoprzewodowych |





# Rama i obudowa

## Wbudowana ochrona

SIVACON

Technology  
Partner

SIEMENS

Rama zawierająca wszystkie elementy konstrukcji celki składa się ze stabilnych profili stalowych połączonych za pomocą śrub.

- Rzędy otworów w postaci rastra umieszczone na całej wysokości i szerokości ramy w rozstawie 25 mm, które umożliwiają indywidualną konfigurację.
- Opatentowany system zamków i zawiasów zapewniający bezpieczeństwo personelu.
- Drzwi z indywidualnym lub centralnym zamknięciem.
- Uniwersalny system zawiasów, który umożliwia prostą zmianę kierunku otwarcia drzwi.
- Kąt otwarcia drzwi do 125° (180° przy montażu wolnostojącym).
- Drzwi z zamkiem dwupołożeniowym lub z zamkiem w postaci dźwigni obrotowej.
- Płyty górne z systemem odprowadzania ciśnienia.
- Wysokości ram: opcjonalnie 2000 mm lub 2200 mm.
- Dodatkowy cokół 100 mm lub 200 mm.
- Standardowe przegrody separacyjne pomiędzy celkami.



## Obrówka powierzchniowa

- Elementy konstrukcyjne, podstawy, panele tylne i płyty dolne cynkowane metodą Sendzimira.
- Łatwy i bezpieczny dostęp do szyn dystrybucyjnych.
- Drzwi, obudowy i pokrywy malowane/lakierowane proszkowo na kolor jasno szary RAL 7035; elementy konstrukcji w kolorze niebiesko-zielonym.

## Materiał

Rama i obudowa wykonane z blachy o następujących grubościach:

- Rama, cokół: 2,5 mm.
- Pokrywy: 2,0 mm.
- Drzwi: 2,0 mm.



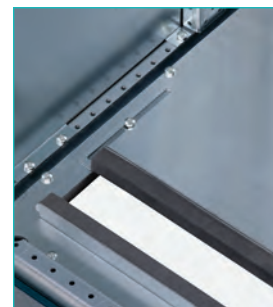
Systemy zamków



Zawias



Płyta górna

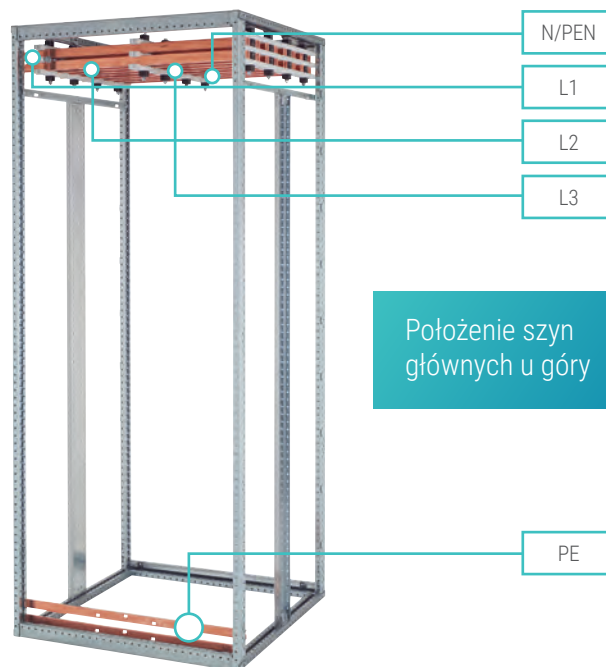
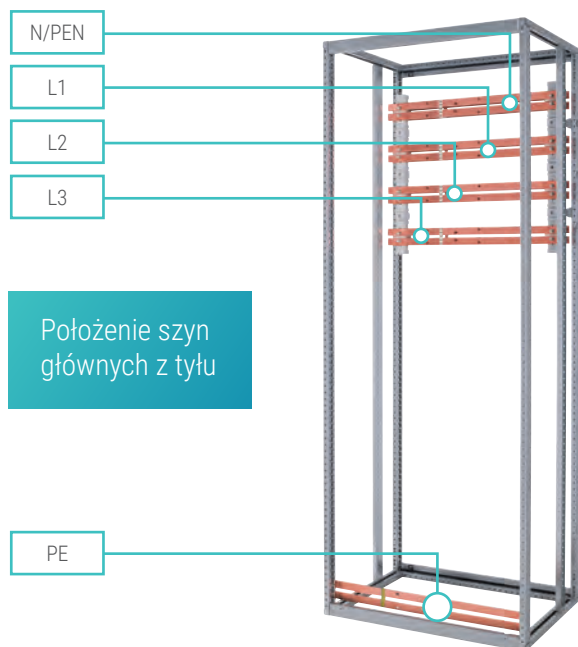


Płyta dolna z blachą przesuwaną



# Umieszczenie szyn głównych

## Różnorodność rozwiązań



Różne zadania łączeniowe wymagają indywidualnych rozwiązań: Czy to „proste” systemy czy złożone sieci ze sprzęgłami poprzecznymi i wzdłużnymi: SIVACON łączy wydajną konstrukcję z najwyższą jakością.

- Górne lub tylne położenie szyn głównych.
- Systemy szyn głównych dla prądów znamionowych do 7000 A.
- Znamionowy prąd szczytowy (I<sub>pk</sub>) do 330 kA.
- Integralność dwóch systemów szyn głównych w jednej rozdzielnicy.
- Miejsca łączenia jednostek transportowych łatwo dostępne od przodu i od góry.
- Bezobsługowe połączenia szyn głównych.

## Elementy dodatkowe

- Bariery łukowe ograniczające występowanie zwarć łukowych do jednej celki.
- Izolowanie szyn głównych rozdzielnicy uniemożliwiające zainicjowanie zwarcia łukowego.



Pionowe szyny PE i N umieszczone są po prawej stronie przedziału kablowego



Miejsca łączenia głównego mostu szynowego dostępne są od frontu rozdzielnicy.

# SIVACON S8 – weryfikacja konstrukcji przez testy zgodnie z normą PN-EN 61439

Niezbędne wykazanie zgodności z normą PN-EN 61439



## Wymagania normy PN-EN 61439

Rozdzielnice niskiego napięcia powinny być projektowane, produkowane i sprawdzane zgodnie z wymaganiami norm PN-EN 61439-1/-2 (VDE0660 część 600-1/-2). Aby określić zgodność rozdzielnic z tymi normami wymagane są dwa główne sposoby weryfikacji – weryfikacja konstrukcji oraz rutynowe kontrole. Weryfikacja konstrukcji obejmuje badania przeprowadzane w fazie rozwoju produktu i powinny być dokonane przez pierwotnego producenta. Kontrole rutynowe powinny być przeprowadzone przez prefabrykatora na gotowej rozdzielnicy przed jej dostarczeniem.

## Weryfikacja konstrukcji

Rozdzielnica SIVACON S8 zapewnia bezpieczeństwo personelu i urządzeń dzięki badaniom typu zgodnym z PN-EN 61439-2. Jej fizyczne właściwości zostały sprawdzone w komorze testowej zarówno w warunkach pracy, jak i w sytuacjach awaryjnych. Gwarantuje to najwyższe bezpieczeństwo ludzi i systemu. Weryfikacja konstrukcji oraz rutynowe kontrole są istotnym elementem zapewnienia jakości i są warunkiem nadania oznaczenia CE zgodnie z przepisami i dyrektywami UE.

## Korzyści

- Bezpieczeństwo ludzi i systemu dzięki badaniom typu zgodnym z PN-EN 61439-2
- Zapewniona najwyższa jakość dzięki weryfikacji konstrukcji oraz rutynowym kontrolom
- Testy przeprowadzane zawsze przy kompletnej rozdzielnicy z wszystkimi zamontowanymi aparatami

|                                                                          | Weryfikacja przez badania | Weryfikacja przez obliczenia | Weryfikacja przez przestrzeganie zasad projektowania |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1. Wytrzymałość materiałów i części                                      | ✓                         | ---                          | ---                                                  |
| 2. Stopień ochrony obudowy                                               | ✓                         | ---                          | ✓                                                    |
| 3. Odstępy izolacyjne                                                    | ✓                         | ✓                            | ✓                                                    |
| 4. Ochrona przed porażeniem elektrycznym i ciągłość przewodów ochronnych | ✓                         | ✓ <sup>1</sup>               | ✓ <sup>1</sup>                                       |
| 5. Montaż urządzeń                                                       | ---                       | ---                          | ✓                                                    |
| 6. Wewnętrzne obwody elektryczne i połączenia                            | ---                       | ---                          | ✓                                                    |
| 7. Zaciski dla zewnętrznych przewodów                                    | ---                       | ---                          | ✓                                                    |
| 8. Właściwości izolacyjne                                                | ✓                         | ---                          | ✓ <sup>2</sup>                                       |
| 9. Ograniczenia cieplne                                                  | ✓                         | Do 1600 A                    | Do 630 A <sup>3</sup>                                |
| 10. Wytrzymałość zwarciowa                                               | ✓                         | Warunkowo <sup>3</sup>       | Warunkowo <sup>3</sup>                               |
| 11. Kompatybilność elektromagnetyczna (EMV)                              | ✓                         | ---                          | ✓                                                    |
| 12. Działanie mechaniczne                                                | ✓                         | ---                          | ---                                                  |

<sup>1</sup> Skuteczność urządzeń zabezpieczających w przypadku wystąpienia awarii

<sup>2</sup> Tylko wytrzymałość na napięcie udarowe

<sup>3</sup> Porównanie z konstrukcją już testowaną



|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normy i standardy                                                   | Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe                                                                                                                                                                      | PN-EN 61439-2<br>DIN EN 61439-2 (VDE 0660 Część 600-2)                                                                                                                                            |                                                                                                                     |
|                                                                     | Badanie reakcji na wewnętrzne zwarcia łukowe                                                                                                                                                                   | IEC 61641, VDE 0660 Część 500, Suplement 2                                                                                                                                                        |                                                                                                                     |
|                                                                     | Ochrona przed porażeniem elektrycznym                                                                                                                                                                          | DIN EN 50274, VDE 0660 Część 514                                                                                                                                                                  |                                                                                                                     |
| Napięcie znamionowe izolacji (Ui)<br>Napięcie znamionowe pracy (Ue) | Obwód główny<br>Obwód główny                                                                                                                                                                                   | 1000 V<br>Do 690 V                                                                                                                                                                                |                                                                                                                     |
| Odległości bezpośrednie i pośrednie pomiędzy elementami czynnymi    | Znamionowe napięcie impulsowe Uimp<br>Kategoria przepięciowa<br>Stopień zabrudzenia                                                                                                                            | 8 kV<br>III<br>3                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                     |
| Mosty szynowe (3-biegunowe i 4-biegunowe)                           | Główne mosty szynowe                                                                                                                                                                                           | Prąd znamionowy<br>Prąd szczytowy (Ipk)<br>Prąd szczytowy krótkotrwały (Icw)                                                                                                                      | Do 7000 A<br>Do 330 kA<br>Do 150 kA                                                                                 |
|                                                                     | Pionowe mosty szynowe w technice wyłącznikowej                                                                                                                                                                 | Prąd znamionowy<br>Prąd szczytowy (Ipk)<br>Prąd szczytowy krótkotrwały (Icw)                                                                                                                      | Do 6300 A<br>Do 220 kA<br>Do 100 kA                                                                                 |
|                                                                     | Pionowe mosty szynowe w technice montażu uniwersalnego i w technice stacjonarnej                                                                                                                               | Prąd znamionowy<br>Prąd szczytowy (Ipk)<br>Prąd szczytowy krótkotrwały (Icw)                                                                                                                      | Do 1600 A<br>Do 143 kA<br>Do 65 kA *                                                                                |
|                                                                     | Pionowe mosty szynowe w technice listew bezpiecznikowych 3NJ4                                                                                                                                                  | Prąd znamionowy<br>Prąd szczytowy krótkotrwały (Icw)                                                                                                                                              | Do 1600 A<br>Do 50 kA                                                                                               |
|                                                                     | Pionowe mosty szynowe w technice listew wtykowych 3NJ6                                                                                                                                                         | Prąd znamionowy<br>Prąd szczytowy (Ipk)<br>Prąd szczytowy krótkotrwały (Icw)                                                                                                                      | Do 2100 A<br>Do 110 kA<br>Do 50 kA *                                                                                |
| Prądy znamionowe urządzeń                                           | 3WL/3VL wyłączniki<br>Odpiły kablów<br>Odpiły silnikowe                                                                                                                                                        | 3WL/3VL wyłączniki<br>Odpiły kablów<br>Odpiły silnikowe                                                                                                                                           | Do 6300 A<br>Do 630 A<br>Do 250 kW                                                                                  |
| Wewnętrzna separacja                                                | Forma 1 do 4b<br>Do formy 4 typ 7                                                                                                                                                                              | IEC 61439-2, Sekcja 8.101,<br>VDE 0660 Part 600-2, 8.101<br>BS EN 61439-2                                                                                                                         |                                                                                                                     |
| Obróbka powierzchniowa                                              | (Pokrycie zgodnie z DIN 43656)<br>Ramy i cokoły<br>Drzwi<br>Panele boczne<br>Panele tylne, płyty górne<br>Dach wentylowany<br>Standardowy kolor elementów pokrywanych proszkowo (grubość pokrycia 100 ± 25 µm) | Cynkowane metodą Sendzimira<br>Pokrywane proszkowo<br>Pokrywane proszkowo<br>Cynkowane metodą Sendzimira<br>Pokrywane proszkowo<br>RAL 7035, jasno szary<br>Elementy wzornicze: niebiesko zielony |                                                                                                                     |
| Stopień ochrony IP                                                  | Zgodnie z IEC 60529, EN 60529                                                                                                                                                                                  | IP30, IP31, IP40, IP41, IP42, IP54                                                                                                                                                                |                                                                                                                     |
| Wymiary                                                             | Preferowane wymiary zgodne z DIN 41488                                                                                                                                                                         | Wysokość (bez cokołu):<br><br>Szerokość:<br><br>Głębokość (przyścienna, wolnostojąca):<br><br>Głębokość (double-front):                                                                           | 2000, 2200 mm<br><br>200, 350, 400,<br>600, 800, 850,<br>1000, 1200 mm<br><br>500, 600, 800 mm<br><br>1000, 1200 mm |

\* I<sub>cc</sub> = 100 kA

# NASZE BIURA TECHNICZNO-HANDLOWE

## REGION I

**Dyrektor Regionu:** Janusz Chilicki, tel.: 506 005 487

### **Pomorskie Biuro Techniczno-Handlowe**

Obszar obsługi: ENERGIA, oddziały Gdańsk, Koszalin  
80-847 Gdańsk, ul. Gnilna 2, II Piętro lok. 21-22  
tel. 58 329 46 25, gdansk@zpue.pl

**Dyrektor Biura:** Piotr Souczek, tel.: 506 005 429

### **Pomorskie Biuro Techniczno-Handlowe**

Obszar obsługi: ENERGIA, oddziały Elbląg, Olsztyn  
82-300 Elbląg, ul. 1 Maja 58, I Piętro lok. 1  
tel: 55 239 40 77, wojciech.boniecki@zpue.pl

### **Włocławskie Biuro Techniczno-Handlowe**

Obszar obsługi: ENERGIA, oddziały Toruń, Płock, Kalisz  
87-800 Włocławek, ul. Kościuszki 16 b lok. 6  
tel: 54 426 99 16, wloclawek@zpue.pl

**Dyrektor Biura:** Tomasz Tomczak, tel.: 506 005 446

## REGION II

**Dyrektor Regionu:** Artur Dobosz, tel.: 506 005 190

### **Łódzkie Biuro Techniczno-Handlowe**

Obszar obsługi: PGE Dystrybucja S.A, oddział Łódź  
90-520 Łódź, ul. Gdańska 126/128 lok. 205  
tel: 506 005 534, lodz@zpue.pl

**Dyrektor Biura:** Przemysław Łaski, tel.: 506 005 534

### **Świętokrzyskie Biuro Techniczno-Handlowe**

Obszar obsługi: PGE Dystrybucja S.A, oddział Skarżysko-Kamienna  
29-100 Włoszczowa, ul. Jędrzejowska 79 c  
tel: 41 38 81 141, fax: 41 38 81 011, kielce@zpue.pl

**Dyrektor Biura:** Rafał Kowalski, tel.: 506 005 141

## REGION III

**Dyrektor Regionu:** Michał Samol, tel.: 506 005 490

**Kierownik Obszaru:** Wojciech Garbaciak, tel.: 506 005 420

### **Wielkopolskie Biuro Techniczno-Handlowe**

Obszar obsługi: ENEA, oddziały Poznań, Bydgoszcz  
61-369 Poznań, ul. Wągrowa 2 / pok. 214  
tel./fax: 61 87 41 654, poznan@zpue.pl

**Dyrektor Biura:** Grzegorz Gryczyński, tel.: 506 005 481

### **Zachodniopomorskie Biuro Techniczno-Handlowe**

Obszar obsługi: ENEA, oddziały Szczecin, Gorzów Wielkopolski  
70-392 Szczecin, ul. Wawrzyniaka 6W  
tel. 506 005 480, szczecin@zpue.pl

**Dyrektor Biura:** Rafał Urbanowicz, tel.: 506 005 480

### **Lubuskie Biuro Techniczno-Handlowe**

Obszar obsługi: ENEA, oddział Zielona Góra  
65-775 Zielona Góra, ul. Zacisze 13  
tel. 506 005 490, zielonagora@zpue.pl

**Dyrektor Biura:** Michał Samol, tel.: 506 005 490

## REGION IV

**Dyrektor Regionu:** Krzysztof Wybrański, tel.: 506 005 218

### **Śląskie Biuro Techniczno-Handlowe**

Obszar obsługi: TAURON, oddziały Gliwice, Będzin,  
Bielsko-Biala, Częstochowa  
44-100 Gliwice, ul. Portowa 16 L  
tel: 32 79 04 950, gliwice@zpue.pl

**Dyrektor Biura:** Marek Gałązka, tel.: 506 005 544

### **Dolnośląskie Biuro Techniczno-Handlowe**

Obszar obsługi: TAURON, oddziały Wrocław, Wałbrzych,  
Opole, Legnica, Jelenia Góra  
54-424 Wrocław, Wrocławski Park Technologiczny  
Budynek Omega, ul. Duńska 7, II Piętro, p. 201  
wroclaw@zpue.pl

**Dyrektor Biura:** Marek Bibersztajn, tel.: 506 005 484

### **Małopolskie Biuro Techniczno-Handlowe**

Obszar obsługi: TAURON, oddziały Kraków, Tarnów  
30-503 Kraków, ul. Krasickiego 36A  
krakow@zpue.pl

**Dyrektor Biura:** Wojciech Błazucki, tel.: 506 005 494

## REGION V

**Dyrektor Regionu:** Wojciech Smoczek, tel.: 506 005 483

### **Mazowieckie Biuro Techniczno-Handlowe**

Obszar obsługi: PGE Dystrybucja S.A. i Innogy (RWE), oddział Warszawa  
02-677 Warszawa, ul. Wyzwalców 4, VII piętro  
tel: 22 559 50 00, warszawa@zpue.pl

**Dyrektor Biura:** Piotr Roguski, tel.: 506 005 493

### **Podlaskie Biuro Techniczno-Handlowe**

Obszar obsługi: PGE Dystrybucja S.A., oddział Białystok  
15-085 Białystok  
ul. J.K. Branickiego 17A/210  
bialystok@zpue.pl

**Dyrektor Biura:** Tomasz Tomczuk, tel.: 506 005 488

### **Lubelskie Biuro Techniczno-Handlowe**

Obszar obsługi: PGE Dystrybucja S.A., oddziały Lublin, Zamość  
20-709 Lublin, ul. Zygmunta Krasińskiego 2  
lokal nr 23/ róg ul. Tomasza Zana  
tel: 81 44 67 222, lublin@zpue.pl

**Dyrektor Biura:** Radosław Martyniuk, tel.: 506 005 485

### **Podkarpackie Biuro Techniczno-Handlowe**

Obszar obsługi: PGE Dystrybucja S.A., oddział Rzeszów  
35-105 Rzeszów, ul. Przemysłowa 7b  
tel: 17 864 04 55, rzeszow@zpue.pl

**Dyrektor Biura:** Robert Grabka, tel.: 506 005 307

# Zapraszamy do współpracy!

**Rynek Przemysłu  
i Pierwotnej  
Dystrybucji**

## Region Północny

Dyrektor ds. Kluczowych Klientów:  
**Dariusz Oblizajek**, tel.: 506 005 309  
dariusz.oblizajek@zpue.pl

Dyrektor ds. Kluczowych Klientów:  
**Paweł Janicki**, tel.: 572 572 417  
pawel.janicki@zpue.pl

## Region Południowy

Dyrektor Regionalny:  
**Mateusz Jaguścik**, tel.: 506 005 428  
mateusz.jaguścik@zpue.pl

Dyrektor ds. Kluczowych Klientów:  
**Piotr Jabłoński**, tel.: 506 005 442  
piotr.jabłoński@zpue.pl

Kierownik ds. Kluczowych Klientów:  
**Łukasz Bartczak**, tel.: 506 005 173  
lukasz.bartczak@zpue.pl

Kierownik ds. Kluczowych Klientów:  
**Łukasz Zygmier**, tel.: 506 005 459  
lukasz.zygmier@zpue.pl



## JESTEŚMY DO PAŃSTWA DYSPOZYCJI

Zapraszamy do kontaktu z naszymi Biurami Techniczno-Handlowymi. Nasi specjaliści służą wiedzą i doświadczeniem. W swojej pracy, każdego dnia dokładają wszelkich starań by zaproponować najlepsze rozwiązania dopasowane do Państwa potrzeb.



ZPUE S.A.  
ul. Jędrzejowska 79c, 29-100 Włoszczowa,  
tel.: +48 41 38 81 000, fax +48 41 38 81 00,  
e-mail: sekretariat.handel@zpue.pl,  
[www.zpue.pl](http://www.zpue.pl)

