



TUV NORD

MODUŁOWE
SZAFY
POTRZEB
WŁASNYCH

PW M 01



Siedziba spółki:

"ZIAD-Katowice" Spółka z o.o.
40-056 Katowice, ul. Jordana 25
tel/fax. (0-32) 257 86 00, tel. (0-32) 257 80 47
zarzad@ziad.katowice.pl; www.ziad.katowice.pl

Zakład produkcyjny:

40-186 Katowice, ul. Karoliny 18
tel/fax. (0-32) 204 99 59, tel. (0-32) 204 44 70
produkcja@ziad.katowice.pl;
www.ziad.katowice.pl

DOKUMENTACJA TECHNICZNA MODUŁOWYCH SZAF POTRZEB WŁASNYCH



NASZA
INNOWACYJNOŚĆ
I PERFEKCJA
GWARANCJĄ
ZADOWOLENIA
KLIENTA

NOWOCZESNE ROZWIĄZANIA W UKŁADACH ROZDZIELNIC POTRZEB WŁASNYCH PRĄDU STAŁEGO I PRZEMIENNEGO.

Technologia modułowa polega na zabudowaniu aparatury elektroenergetycznej w wysuwanych, wyjmowanych modułach o konstrukcji zapewniającej szybką wymianę całego modułu bez konieczności ingerencji w połączenie elektryczne wewnątrz rozdzielnic.

Budowa

Rozdzielnice mieszczą się w szafach stalowych lakierowanych o wymiarach 800x800x2000 mm z cokołem o wysokości 100 mm. Wewnątrz szaf umieszczone są półki zamocowane na ślizgach, na których usytuowane są poszczególne moduły. Moduły styczników głównych, liczników, prostowników, falowników są zabudowane w kasety o wysokości 8U. Moduły z łącznikami służącymi do odblokowywania poszczególnych kaset są wykonane jako elementy o wysokości 1U. Pozostała aparatura jest zainstalowana w modułach o wysokości 2U. Rozdzielnice posiadają frontowe przeszklone drzwi oraz tylne pełne. Po otwarciu drzwi frontowych uzyskujemy dostęp do aparatury zainstalowanej w modułach, natomiast po otwarciu drzwi tylnych otrzymujemy dostęp do listew zaciskowych.

Posiadamy gotowe rozwiązania rozdzielnic modułowych:

Napięcia przemiennego 230/400V AC:

- + Rozwiązanie 5 szafowe.
- + Rozwiązanie 3 szafowe.
- + Rozwiązanie 2 szafowe.

Napięcia stałego 220V DC:

- + Rozwiązanie z bateriami na zewnątrz szafy.
- + Rozwiązanie z bateriami wewnątrz szafy.

Napięcia gwarantowanego 230V AC:

- + Rozwiązanie z bateriami na zewnątrz szafy.
- + Rozwiązanie z bateriami wewnątrz szafy.

Dlaczego moduły wysuwne?

- + Standaryzacja rozdzielnic i modułów celem zmniejszenia stanów rezerw aparatury.
- + Możliwość wymiany modułu bez konieczności wyłączenia całej rozdzielnicy.
 - + Obniżenie wymagań co do kwalifikacji pracowników dokonujących naprawy. Rozdzielnic na stacji.
 - + Lokalizacja uszkodzeń, wizualizacja stanu rozdzielnicy.
 - + Uniwersalność zastosowania modułów.
 - + Wysoki stopień bezpieczeństwa obsługi.
 - + Osłony wszystkich części pod napięciem.
 - + Zachowanie stopnia ochrony IP 20 po wyjęciu modułu.
 - + Zabezpieczenie przed wyjęciem modułu pod napięciem.
 - + Zabezpieczenia przed skutkami zwarć.
 - + Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe.
 - + Łatwość wyjęcia modułu.
 - + Specjalne złącza prądowe.
 - + Ślizgi łożyskowane.
 - + Uchwyty do przenoszenia.

Komunikacja z systemem nadrzędnym

Sterownik komunikuje się z systemem nadrzędnym protokołem IEC 60870-5-103, przekazując aktualne dane na temat stanu pracy rozdzielnic wykorzystując FUN 125

DOKUMENTACJA TECHNICZNA MODUŁOWYCH SZAF POTRZEB WŁASNYCH



NASZA
INNOWACYJNOŚĆ
I PERFEKCJA
GWARANCJĄ
ZADOWOLENIA
KLIENTA

Zalety budowy modułowej

- + Łatwość obsługi.
- + Prosta lokalizacja oraz szybkość usuwania uszkodzeń.
- + Ograniczenie skutków awarii.
- + Możliwość szczegółowego podglądu stanu rozdzielni ze stanowisk oddalonych od obiektu.
- + Standaryzacja rozdzielnic oraz samych modułów.

Metoda kodowania półek

Kodowanie polega na zróżnicowanym systemie bolców zabezpieczających każdy z modułów

Kontrola, sterowanie i sygnalizacja pracy rozdzielnic

Sterowanie, monitorowanie i wizualizacja parametrów w układach rozdzielnic potrzeb własnych takich jak: kontrola położenia modułów, stan pracy poszczególnych urządzeń to jest, styczniki, rozłączniki, wyłączniki, prostowniki, falowniki oraz kontrola obecności napięć zasilających, kontrola obecności napięć poszczególnych sekcji, automatyka SZR są realizowane za pomocą sterowników programowalnych PLC.

Bezpieczeństwo

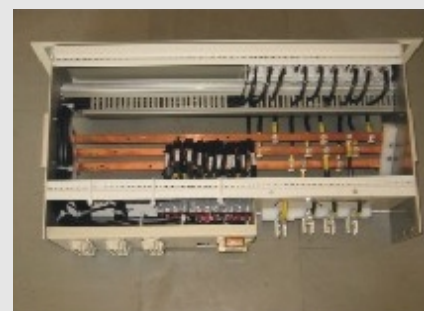
W celu zabezpieczenia przed wysuwaniem modułu znajdującego się pod obciążeniem, stan pracy poszczególnych odpyływów jest kontrolowany. Dodatkowo każdy moduł posiada blokadę elektromagnetyczną uniemożliwiającą przypadkowe wysunięcie całego modułu. Aparatura rozdzielnic jest podzielona w sposób zapewniający im maksymalną unifikację oraz jak największą liczbę modułów wymiennych. Każdy typ modułu posiada odpowiednią kombinację bolców kodujących, które uniemożliwiają położenie na półkę modułu o innym przeznaczeniu.



Zdjęcie 1: Widok wysuniętej półki bez modułu



Zdjęcie 2: Widok wysuniętego modułu



Zdjęcie 3: Widok wyjętego modułu