

# Zestaw urządzeń z ochroną przed przebieciami po stronie AC



## RAC21/1F/BI6A/T2

Rozdzielnica z ochroną przepięciową typu 2 oraz zabezpieczeniami nadprądowymi do stosowania wewnątrz pomieszczeń. Zalecana do falowników jedno-fazowych do 3,5kW.

 Indywidualne rozwiązania?  
Skontaktuj się z nami!

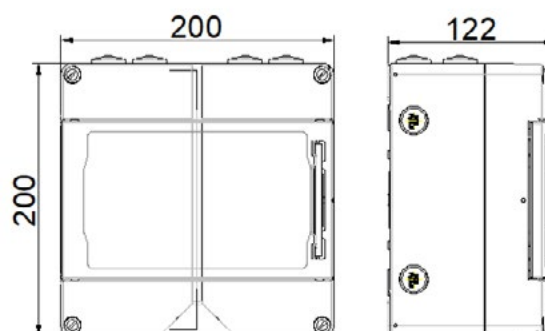
POLSKI PRODUCENT 

### ZALETY

- Szybka instalacja i uruchomienie – gotowa do podłączenia
- II klasa izolacji
- Estetyka, trwałość oraz dbałość o szczegóły
- Uporządkowaną wizualnie i technicznie
- Kadra o odpowiednich kwalifikacjach, które są stale podnoszone, aby dostarczyć naszym klientom nowoczesne i bezpieczne rozwiązania
- Maszynowe wykonanie połączeń wewnętrznych
- Wiele lat doświadczeń intensywnie zdobywanych na nietłumionym i nowym rynku fotowoltaiki
- Gwarancja terminowości dostaw – duży stok magazynowy
- Wykonanie dla jak największego komfortu pracy Instalatora
- Intuicyjny montaż, opisane wejścia/wyjścia
- Renomowani producenci elementów rozdzielnic przy zachowaniu konkurencyjnych cen
- Brak konieczności stosowania narzędzi specjalistycznych
- Estetyczne wprowadzanie i wyprowadzanie przewodów
- Brak bezpośredniego dostępu do złączy przewodów dla osób niepowołanych
- Bezhalogenowa obudowa
- Unikalny design
- Rozdzielnica i oznakowanie zgodne z PN-HD 60364-7-712

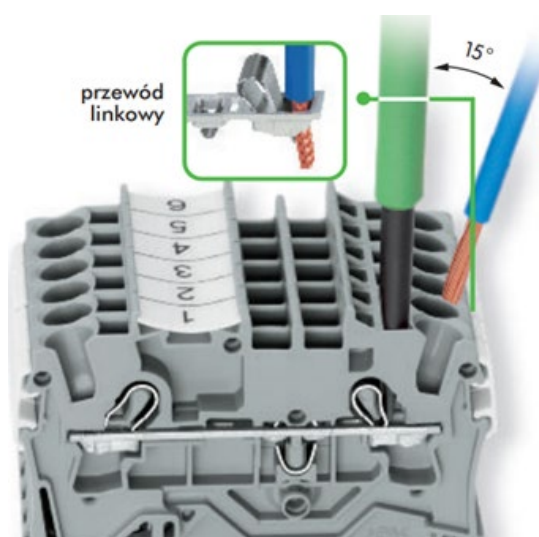
SMART FUTURE

Przedstawiona rozdzielnica fotowoltaiczna „RAC” umożliwia w sposób bezpieczny, optymalny i zgodny z normami podłączyć falownik do instalacji elektrycznej budynku. Rozdzielnice są w pełni okablowane i wyposażone w ochronę przepięciową oraz ochronę przed skutkami zwarć i przeciążeń. Zabezpieczenia zabudowano w obudowie IP 65, w II klasie ochronności firmy Spelsberg. Połączenia wyjściowe realizowane są przez sprężynowe złączki listwowe TOPJOB®S typu Push-in firmy WAGO natomiast po stronie wejściowej połączenia odbywają się przez zaciski aparatu nadprądowego. Rozdzielnice wyposażono w aparaty nadprądowe firmy Schneider serii Acti9. Przejścia kablowe zrealizowane są przez membrany zapewniające szczelność zgodną z IP obudowy. Zastosowano ochronniki przepięć typu T2 producenta DEHN- energetycznie skoordynowany z innymi produktami serii czerwonej w tym z ochronnikami po stronie DC DEHNCombo (również w ofercie firmy ML System). Oprzewodowanie wewnątrz szafy wykonane w kształcie V, a połączenia kablowe są realizowane maszynowo co gwarantuje powtarzalność i wysoka jakość eliminując możliwość pomyłek podczas prefabrykacji. Ponieważ wszystkie elementy zostały w całości okablowane i opisane przez naszych Montażystów, w sposób jednoznaczny i czytelny, można przystąpić do szybkiego i łatwego ich połączenia bezpośrednio na budowie. Zestaw świetnie się sprawdza w instalacjach fotowoltaicznych na dachach budynków jednorodzinnych, jak i dużych instalacjach przemysłowych.



## Przewody jednodrutowe i linkowe:

W przypadku przewodów jednodrutowych lub linek ze spójnymi kocówkami czy zakończonych tulejkami montaż nie wymaga użycia dodatkowych narzędzi. Wykonawca rozdzielnic ML System dzięki zastosowaniu złącz listwowych Wago pozwala na zastosowanie różnych przewodów w tym giętkich. W przypadku zastosowania przewodów giętkich wymagany jest śrubokręt celem zwolnienia zacisku CAGE CLAMP®S.



## Automaty- precyzyjna obróbka z gwarancją wykonania

Cięcie, usuwanie izolacji i zaciskanie: te trzy czynności zostały zautomatyzowane w warsztacie prefabrykacji firmy ML System w oparciu o profesjonalne automaty do obróbki przewodów.

Cięcie z dokładnością do milimetra gwarantujące estetykę połączeń wewnętrznych i powtarzalność. Problematiczne usuwanie izolacji np. z kabli solarnych nie stanowi dla nas wyzwania i w żaden sposób kabel nie jest uszkodzany poprzez niewłaściwe dobranie narzędzi. Zaciskanie końcówek kablowych realizowane jest przez urządzenie, które dzięki właściwie dobranej sile nacisku (często takiej, której nie jesteśmy w stanie osiągnąć stosując narzędzia ręczne). Końcówki zarobione w naszym warsztacie dają pewność połączeń i obniżają ryzyko wyższej temperatury styku poprzez niewłaściwe zarobienie.



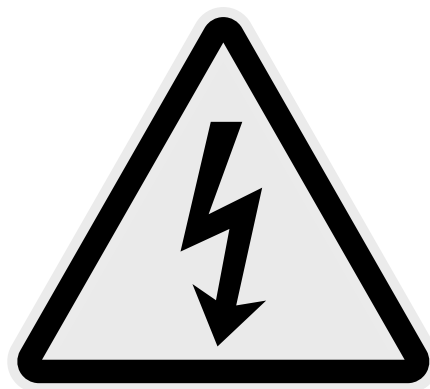
## Wskazówki dotyczące uruchomienia oraz bezpieczeństwa i eksploatacji

Instalację i uruchomienie może wykonywać tylko osoba z ważnym świadectwem kwalifikacyjnym uprawniającym do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci. Należy przy tym przestrzegać właściwych przepisów krajowych.

Przed podłączeniem należy sprawdzić zestaw pod kątem uszkodzeń mechanicznych oraz sprawdzić zaciski (ewentualnie je dokręcić). Nie wolno użytkować uszkodzonych urządzeń.

Przyłączyć przewód PE o minimalnym przekroju 6 mm<sup>2</sup>. Przewód PE ułożyć w możliwie jak najkrótszej trasie, bez pętli. Przewód należy podłączyć do głównej lub lokalnej szyny uziemiającej (GSU lub LSU), gdzie pomiar uziemienia wynosi <math>< 10 \Omega</math>.

Zielone okienko informuje o prawidłowym stanie ochronnika. W przypadku pojawienia się czerwonego okienka sygnalizującego uszkodzenie należy niezwłocznie skontaktować się z Instalatorem. Zaleca się przegląd okienka raz na pół roku dodatkowo po każdej burzy.



# RAC21/1F/B16A/T2

## Specyfikacja techniczna

Producent/Model	Spelsberg/AK 09
Wersja	Customized ML SYSTEM
Wymiary	200x200x122 [mm]
Stopień ochrony	IP65 (EN 60529)
Wytrzymałość uderzeniowa	IK07 (EN 5012)
Napięcie izolacji (Ui)	400AC/1000DC (EN 62208)
Materiał obudowy	Polistyren RAL 7035
Materiał okienka	Poliwęglan przezroczysty



Producent/Model	DEHN DG M TN 275
Wersja	952 200
Ochrona	Typ2
Napięcie znamionowe AC (UN)	230V
Poziom ochrony Up	<1,5kV
Czas zadziałania tA	≤ 25 ns
Maksymalny prąd wyładowczy	40 kA
Szerokość montażowa	2 moduł(y), DIN 43880



Producent/Model	WAGO TopJobs
Wersja	2002-1201;
napięcie znamionowe	800 V
napięcie znamionowe uderzeniowe	8 kV
prąd nominalny	32 A
technika podłączania przewodu	Push-in CAGE CLAMP®
dł. odizolowania przewodu	11 ... 13 mm / 0.43 ... 0.51 in



linkowy, montaż przy pomocy narzędzi 0,5 ... 4 mm<sup>2</sup> / 22 ... 12 AWG

Producent/Model	Schneider A9K01316
Wersja	K60N-B16-1 B
[In] prąd znamionowy	16A
Charakterystyka	B
Zdolność wyłączenia	6000 A (EN/IEC 60898-1)
Znamionowe napięcie izolacji	440 V
Znamionowe napięcie uderzeniowe	4 kV
Trwałość mech/elekt	20000 cykl

