

Technologie 3-fazowych zasilaczy UPS Eaton
Modułowość i elastyczność

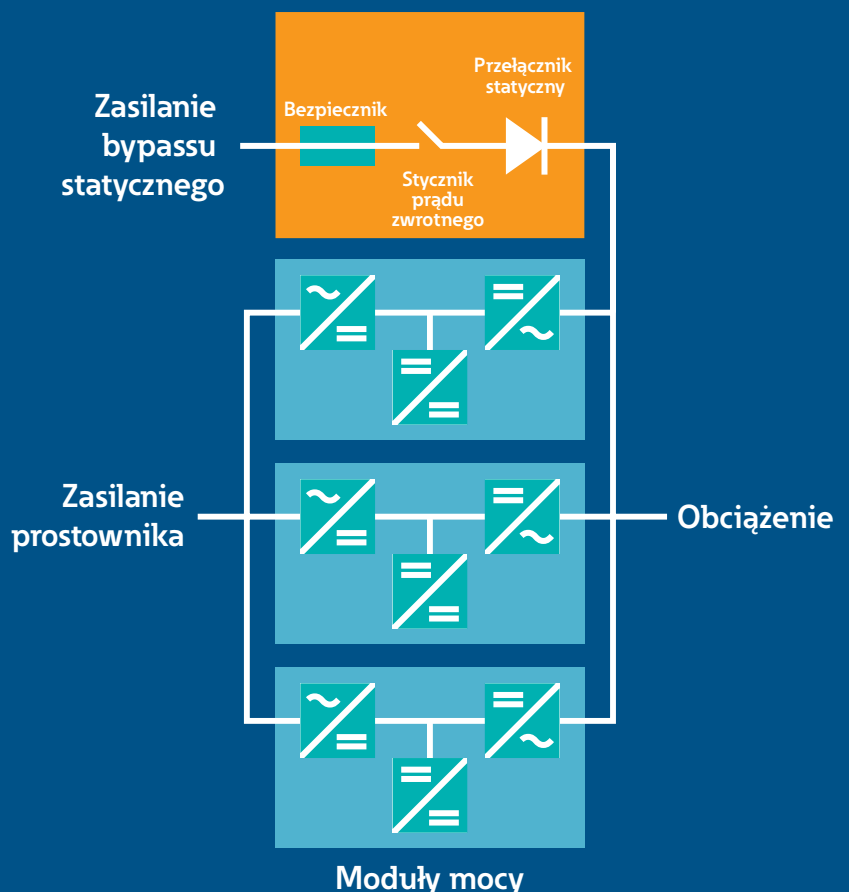
**Modułowe zasilacze UPS Eaton
dla zapewnienia maksymalnej
niezawodności**

EATON

Powering Business Worldwide

Połączone zalety - Korzyści wynikające z modułowości i elastyczności

Każdy moduł mocy w UPS Eaton zawiera wszystkie komponenty wymagane do pracy w trybie podwójnej konwersji. Ponadto, na każdy zasilacz przypada jeden wspólny bypass statyczny, przeznaczony na pełną moc docelową UPS. Taka topologia urządzenia umożliwia łączenie korzyści wynikających z modułowości, elastyczności, dostępności i skalowalności, z niezawodnością scentralizowanego bypassu statycznego.



Elastyczność i dostępność

Konstrukcja modułowa może zapewnić możliwie najprostszą konfigurację, w celu elastycznego spełnienia wymagań dotyczących mocy zasilacza UPS i redundancji. Moduły mocy są w stanie pracować niezależnie, zapewniając wewnętrzną redundancję i maksymalizując dostępność krytycznego obciążenia.



Skalowalność

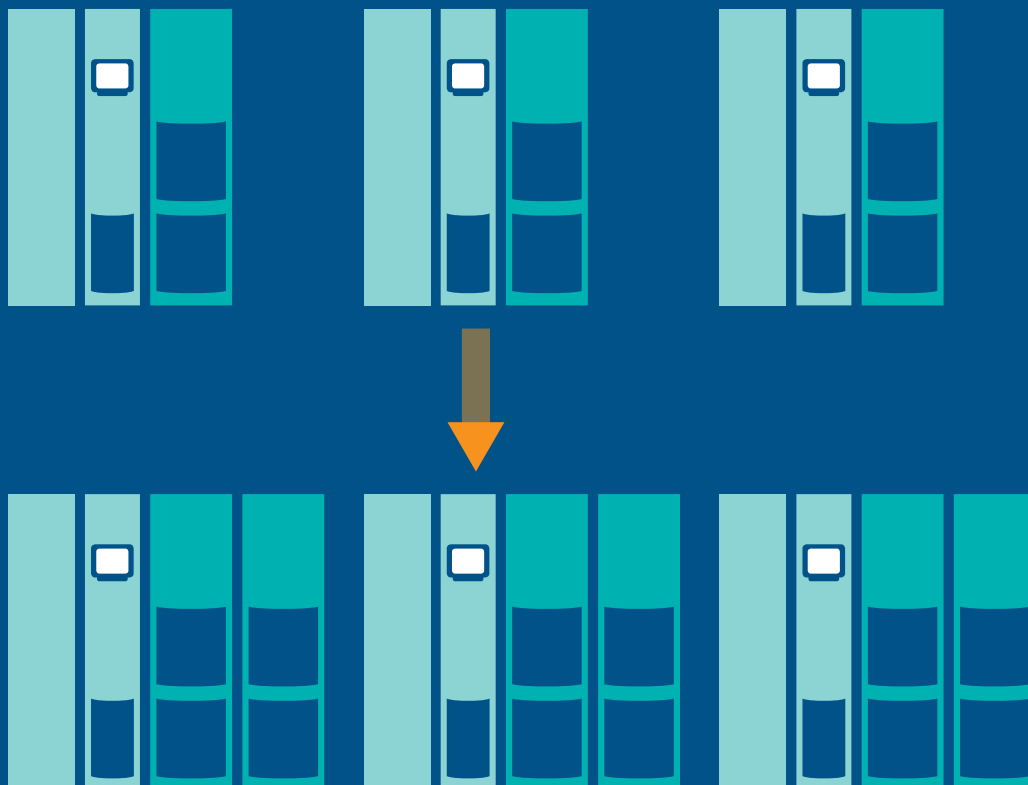
Modułowe zasilacze UPS firmy Eaton oferują kilka opcji skalowania i dopasowania do konkretnego zastosowania. Skalowanie mocy UPS można osiągnąć poprzez

- Zwiększenie mocy zasilacza UPS
- Dodanie nowego zasilacza UPS równolegle do istniejącej instalacji lub
- Dodanie nowego systemu UPS i przeniesienie obciążenia na ten system

Modułowe zasilacze UPS firmy Eaton umożliwiają skalowanie mocy UPS w każdej chwili, poprzez dodawanie modułów zasilania do istniejącego UPS. Dzięki Hot Sync, niezawodnej technologii pracy równoległej opatentowanej przez Eaton, nowy zasilacz UPS może zostać dodany do istniejącego systemu UPS bez zakłóceń pracy systemu w trybie online.

Czy skalowalność zaburza selektywność?

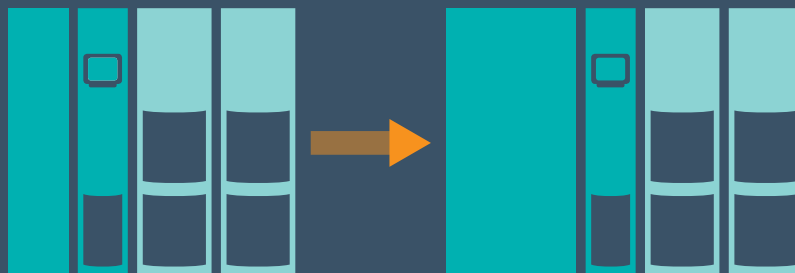
Selektywność działania zabezpieczeń musi być tak zaprojektowana, aby obwód, w którym nastąpiło zwarcie, był skutecznie odseparowany, bez wpływu na inne odbiory zasilane przez UPS. Moc bypassu statycznego UPS musi być dostosowana do docelowych wymagań instalacyjnych, aby zapewnić selektywność od dnia instalacji - nawet w projektach, gdzie moc UPS jest skalowana. Scentralizowana topologia modułowych zasilaczy UPS firmy Eaton jest idealna dla systemów skalowalnych, ponieważ zapewnia pełną moc bypassu statycznego od pierwszego dnia użytkowania, natomiast monoblokowe zasilacze UPS lub konstrukcja modułowa z indywidualnym bypassem statycznym w każdym module mocy może mieć poważny, negatywny wpływ na selektywność działania zabezpieczeń, ze względu na źle zwymiarowany bypass statyczny. Może to zagrazić dostępności całego systemu.



Zasilacz UPS jako część infrastruktury elektrycznej

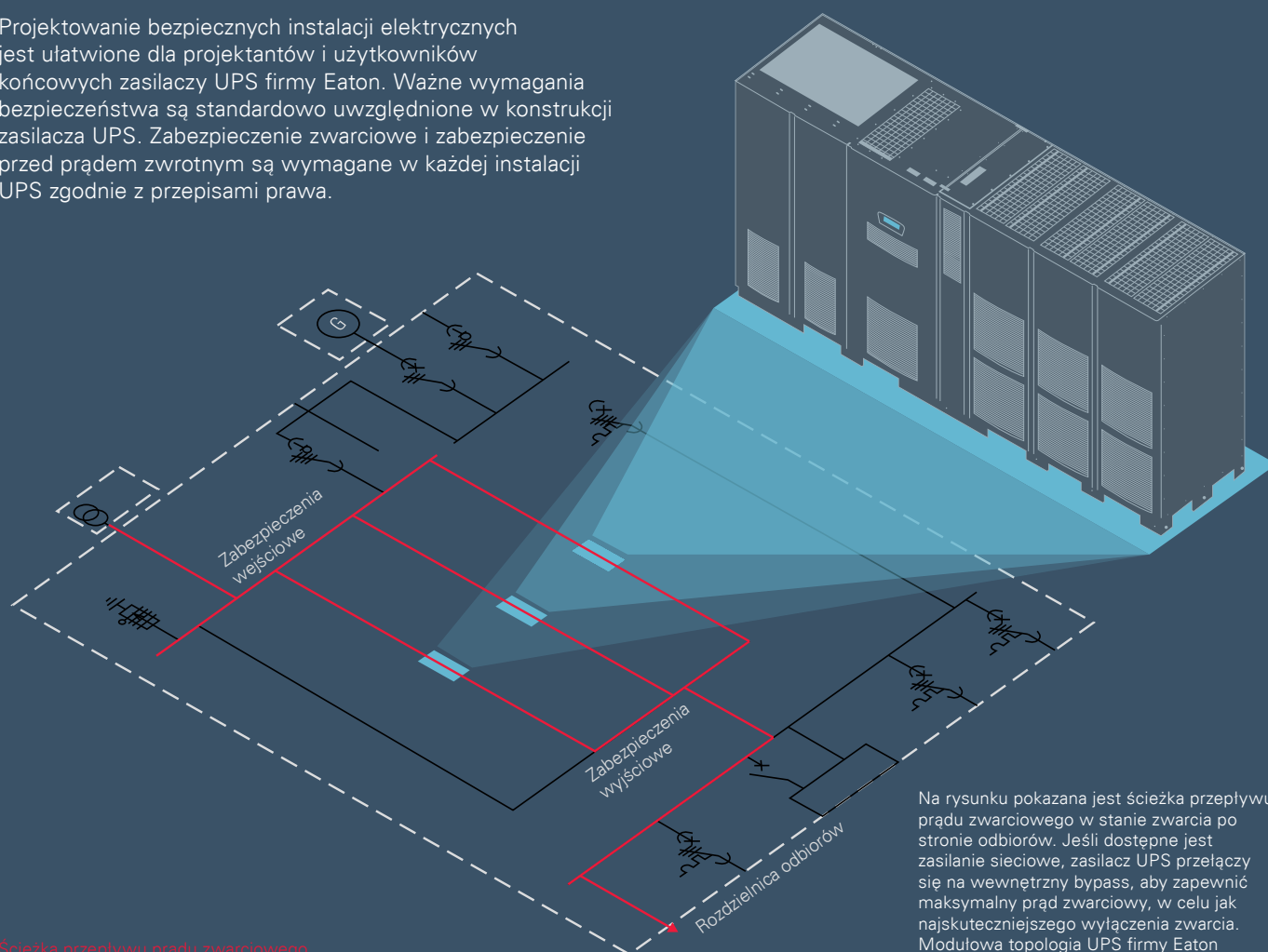
Dopasowanie do poziomów prądu zwarciego

Moc w trybie podwójnej konwersji i w trybie bypassu statycznego w modułowych zasilaczach UPS firmy Eaton mogą być zwymiarowane osobno, w celu dopasowania do wyższych poziomów prądu zwarciego w instalacji elektrycznej. Umożliwia to dopasowanie zasilacza UPS do wymagań instalacyjnych, bez konieczności inwestowania w przewymiarowanie zasilacza UPS w przypadku wysokiego poziomu prądu zwarciego.



Łatwiejsze zapewnienie bezpieczeństwa instalacji elektrycznej

Projektowanie bezpiecznych instalacji elektrycznych jest ułatwione dla projektantów i użytkowników końcowych zasilaczy UPS firmy Eaton. Ważne wymagania bezpieczeństwa są standardowo uwzględnione w konstrukcji zasilacza UPS. Zabezpieczenie zwarciove i zabezpieczenie przed prądem zwrotnym są wymagane w każdej instalacji UPS zgodnie z przepisami prawa.



Ścieżka przepływu prądu zwarciego

Na rysunku pokazana jest ścieżka przepływu prądu zwarciego w stanie zwarcia po stronie odbiorów. Jeśli dostępne jest zasilanie sieciowe, zasilacz UPS przełączy się na wewnętrzny bypass, aby zapewnić maksymalny prąd zwarciovy, w celu jak najskuteczniejszego wyłączenia zwarcia. Modułowa topologia UPS firmy Eaton zapewnia pełną wydajność bypassu statycznego od dnia instalacji. Ułatwia to integrację zasilacza UPS z infrastrukturą elektryczną, ponieważ poziomy prądu zwarciego i parametry selektywności są niezmiennic - również w skalowalnych konstrukcjach.



Zwarciový prąd wytrzymywany, I_{cc}

Wartość prądu zwarciový w instalacji jest określana przez transformator zasilający. Zasilacze modułowe UPS firmy Eaton charakteryzują się wytrzymywany prądem zwarciovým o natężeniu 100kA, co jest odpowiednie dla praktycznie wszystkich instalacji. Zasilacze UPS są wyposażone w zintegrowane ultra szybkie bezpieczniki z serii Bussmann w torze bypassu statycznego. Zasilacz UPS firmy Eaton gwarantuje bezpieczeństwo i kompatybilność z dowolną wartością prądu zwarciový w instalacji, bez żadnych dodatkowych wymagań.

Zabezpieczenie przed prądem zwrotnym

Zasilacze UPS firmy Eaton są wyposażone w stycznik separacyjny prądu zwrotnego w torze bypassu statycznego. Gwarantuje to, że w przypadku wystąpienia zwarcia w tyrystorze, może on być odizolowany, a zasilacz UPS nie będzie podawał napięcia zwrotnego do sieci zasilającej. Ponadto, zwarcie w torze bypassu statycznego nie będzie miało wpływu na pracę zasilacza UPS w trybie podwójnej konwersji, eliminując pojedynczy punkt awarii.

Łatwość instalacji

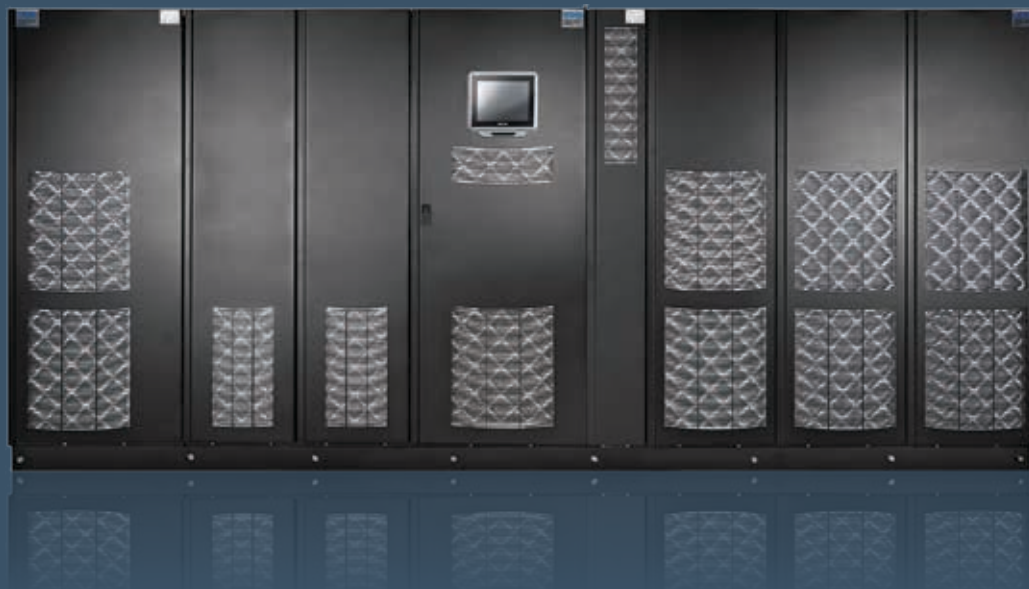
Zasilacze UPS firmy Eaton są łatwe do zainstalowania, ponieważ elastyczna konstrukcja modułowa umożliwia dopasowanie do specyficznych wymagań klienta, zarówno w zakresie mocy bypassu statycznego, jak i samego UPS. Bypass statyczny jest wyposażony we wbudowany bezpiecznik oraz stycznik separacyjny prądu zwrotnego, które są ważnymi elementami zapewniającymi bezpieczeństwo instalacji elektrycznej. Nie ma potrzeby projektowania i montowania tych elementów po stronie zasilania UPS. Są one zaprojektowane, przetestowane i zainstalowane fabrycznie we wszystkich modułowych zasilaczach UPS firmy Eaton.

Zasilacze modułowe UPS firmy Eaton dostosowane do Twoich potrzeb

Zasilacze UPS Eaton występują w szerokim zakresie mocy od 8 kVA do 6000 kVA.

Power Xpert 9395P

Zakres mocy: 275 - 1200 kVA
Moc znamionowa modułu 300 kVA



Eaton 93PM

Zakres mocy: 30 - 500 kVA
Moc znamionowa modułu 50 kW

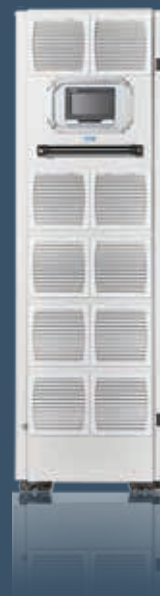


Eaton 93PS

Zakres mocy: 8 - 40 kVA
Moc znamionowa modułu 15 kW lub 20 kW

Eaton 9PHD

Zakres mocy: 30 - 200 kVA
Moc znamionowa modułu 50 kW



UPS Eaton 93PS Marine

Zakres mocy: 8 - 40 kVA
Moc znamionowa modułu 15 kW lub 20 kW





Aby uzyskać więcej informacji, prosimy o odwiedzenie strony
www.eaton.com/electrical

Eaton Electric Sp. z o.o.
Siedziba główna regionu EMEA
Route de la Longeraie 7
1110 Morges, Szwajcaria
Eaton.eu

© 2018 Eaton
Wszystkie prawa zastrzeżone
Publikacja Nr BR153075PL / CSSC-GL-1981
Styczeń 2018

Firma zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w zakresie produktów, informacji zawartych w niniejszym dokumencie oraz cen; zastrzega również, że w dokumencie mogą wystąpić błędy i pominięcia. Wiążący charakter mają wyłącznie potwierdzenia zamówień oraz dokumentacja techniczna sporządzona przez Eaton. Fotografie i ilustracje nie stanowią gwarancji identyczności określonego układu lub funkcji. Ich wykorzystanie w dowolnej formie warunkowane jest uzyskaniem wcześniejszej zgody firmy Eaton. To samo dotyczy znaków towarowych (w szczególności Eaton, Moeller i Cutler-Hammer). Obowiązują Ogólne Warunki Dostaw (Terms and Conditions) Eaton, które można znaleźć na stronach internetowych firmy i w wystawianych przez nią potwierdzeniach zamówień.

Eaton jest zarejestrowanym znakiem towarowym.

Wszystkie inne znaki towarowe są własnością odpowiednich firm.

Aby otrzymywać informacje o najnowszych produktach i wsparcie, obserwuj nas na portalach społecznościowych.

