

Broszura UPS Eaton 93PM G2 50-360 kVA



Eaton 93PM G2 UPS

Kreski

EATON

Powering Business Worldwide

UPS Eaton 93PM G2

UPS Eaton 93PM G2 opiera się na sukcesie i wartości konsumenckiej dostarczonej przez jego poprzednika- Eaton 93PM pierwszej generacji. Jego modułowa, skalowalna konstrukcja oznacza, że pojemność i ochrona zasilania rośnie wraz z zapotrzebowaniem, a funkcja Hot Swap zapewnia jeszcze wyższą dostępność, co jest szczególnie istotne dla klientów w kolokacyjnych obiektach Data Center.

UPS Eaton 93PM G2 ma **najniższy w swojej klasie TCO**, posiada **wbudowane rozwiązania bezpieczeństwa**, cyberbezpieczeństwa i zdalnego monitoringu, a także technologię **HotSync** i system modułowy **Hot Swap**.

Modułowy i wszechstronny

- Pełna moc docelowa bypassu od dnia instalacji
- HotSync- Niezawodna praca równoległa modułów mocy i zasilaczy UPS
- Dodawanie modułów „na gorąco”, bez przestojów

Skalowalność

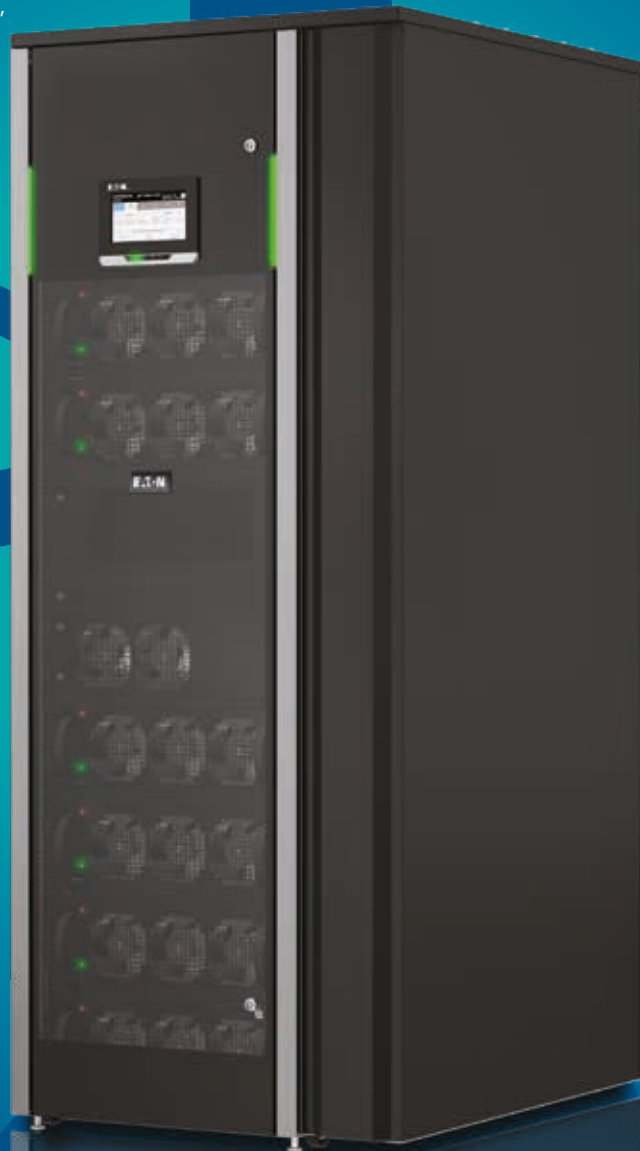
- Dodawanie modułów 50 lub 60 kVA w dowolnym momencie

Ekonomiczny

- Rozbudowa zgodnie z zapotrzebowaniem
- Poprawia kontrolę kosztów i zwrot z inwestycji dzięki sprawności online do 97%
- Dodatkowa optymalizacja sprawności dzięki ESS i VMMS

EnergyAware

- Wsparcie dla sieci energetycznej, energia jako źródło dochodu



Łatwość zarządzania

- Wbudowany zdalny monitoring
- Diody LED informujące o statusie na poziomie systemu i modułów mocy

Bezpieczeństwo

- Zaprojektowane i zainstalowane fabrycznie elementy bezpieczeństwa

60 LAT DOŚWIADCZENIA



Ponad 60 lat doświadczenia w dziedzinie UPS

Długa historia doświadczeń firmy Eaton w zakresie zasilaczy UPS obejmuje zarówno małe, średnie i duże centra przetwarzania danych, jak i zastosowania przemysłowe. Głęboko rozumiemy potrzeby naszych klientów, zapewniając bardziej wydajne i niezawodne rozwiązania w zakresie zasilania.

Innowacja jest integralną częścią naszego dziedzictwa, z opatentowanymi systemami, takimi jak Best Power, Powerware, MGE Office Protection Systems i B-Line.

Zasilacz UPS 93PM G2 to najnowszy z naszej długiej linii wiodących na rynku, zaawansowanych technologicznie zasilaczy UPS do zastosowań o krytycznym znaczeniu.

**MADE IN
FINLAND**

Wyprodukowano w Finlandii

Fabryka i centrum kompetencji Eaton dla UPS 3-fazowych znajduje się w Finlandii. Otwarta prawie 60 lat temu fabryka dostarczyła do tej pory ponad 250 000 UPS-ów. Rocznie zakład odwiedza ponad 500 osób, które uczestniczą w testach fabrycznych (FAT) i prezentacjach UPS.

UPS do zastosowań krytycznych

Niezależnie od rodzaju aplikacji o krytycznym znaczeniu zasilacze UPS Eaton 93PM G2 oferują wydajność, skalowalność, niezawodność i sprawność, której potrzebujesz.

Idealne rozwiązanie dla:

- Kolokacyjnych centrów danych
- Średnich i dużych centrów danych
- Infrastruktury finansowej i bankowej o znaczeniu krytycznym
- Budynków komercyjnych i kompleksów przemysłowych
- Infrastruktury transportowej
- Służby zdrowia
- Instalacji telekomunikacyjnych
- Urzędzeń do sterowania procesami



UPS Eaton 93PM G2 spełnia **wszystkie** potrzeby

Eaton 93PM G2 jest łatwy do wdrożenia w różnych aplikacjach, od centrów danych po systemy dla kolei, od sprzętu medycznego po automatyzację procesów.



| | |
|-----------------------|---|
| Zakres mocy UPS | 50 – 240 kVA |
| Liczba modułów mocy | 1 – 4 |
| Moc znamionowa modułu | 50 kW z PF 1.0 60 kVA z PF 0.9 |
| Przepływ powietrza | Od przodu do tyłu lub od przodu do góry |

| | |
|-----------------------|---|
| Zakres mocy UPS | 50 – 360 kVA |
| Liczba modułów mocy | 1 – 6 |
| Moc znamionowa modułu | 50 kW z PF 1.0 60 kVA z PF 0.9 |
| Przepływ powietrza | Od przodu do tyłu lub od przodu do góry |



Uniwersalna wartość

Naszym celem jest zapewnienie najwyższej dostępności dla aplikacji o znaczeniu krytycznym przy najniższym całkowitym koszcie posiadania (TCO) w celu zapewnienia efektywnej kosztowo ciągłości działania.

Skalowalność



Modułowa skalowalność pomaga zoptymalizować nakłady inwestycyjne poprzez umożliwienie stosowania podejścia „płać w miarę rozwoju”.

Sprawność



Eaton 93PM G2, dzięki wiodącej na rynku sprawności, która przekłada się na zmniejszenie strat energii elektrycznej i chłodzenia, pomaga zminimalizować koszty eksploatacji.

Bezpieczeństwo



Eaton 93PM G2 ułatwia kwestie bezpieczeństwa dla użytkowników końcowych, projektantów i wykonawców - wymagane wyposażenie bezpieczeństwa jest fabrycznie przetestowane i zintegrowane.

Niezawodność



Zdolność systemu do absorpcji usterek i utrzymywania się w pożądanym stanie operacyjnym ma kluczowe znaczenie dla minimalizacji kosztownych przestoju.



Najniższy całkowity koszt posiadania (TCO)

Zasilacz UPS Eaton 93PM G2 pozwala na oszczędność kosztów, ponieważ jest bardziej wydajny dzięki zastosowanym w nim technologiom.

Wiodące technologie zwiększające sprawność, przynosząc maksymalne oszczędności

Sprawność podwójnej konwersji

Wysoka sprawność w trybie online znacząco obniża koszty eksploatacji i zapewnia oszczędność na chłodzeniu. Wymiana zasilacza UPS starszej generacji na Eaton 93PM G2 przynosi **zwrot z inwestycji w 3 lata**.



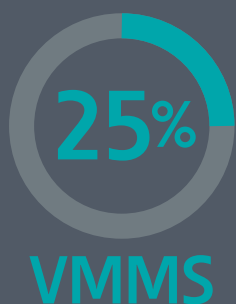
System Oszczędzania Energii (ESS)

System Oszczędzania Energii (ESS) poprawia **sprawność do ponad 99%**. ESS jest najbardziej sprawdzonym i niezawodnym systemem oszczędzania energii na rynku, z wieloletnim zastosowaniem w ramach szerokiej bazy instalacyjnej. Nawet w porównaniu z ekstremalnie wysoką sprawnością trybu podwójnej konwersji, tryb ESS może dodatkowo **zmniejszyć straty energii o 74%** w przypadku typowego zasilacza UPS.

900000 kVA
MOC ZASILACZY UPS W TRYBIE ESS
o 74% mniejsze straty

Zoptymalizowana podwójna konwersja

System zmiennego zarządzania modułami (VMMS) pomaga osiągnąć wysoką sprawność nawet przy niskim obciążeniu UPS- typowym dla nadmiarowych systemów UPS.



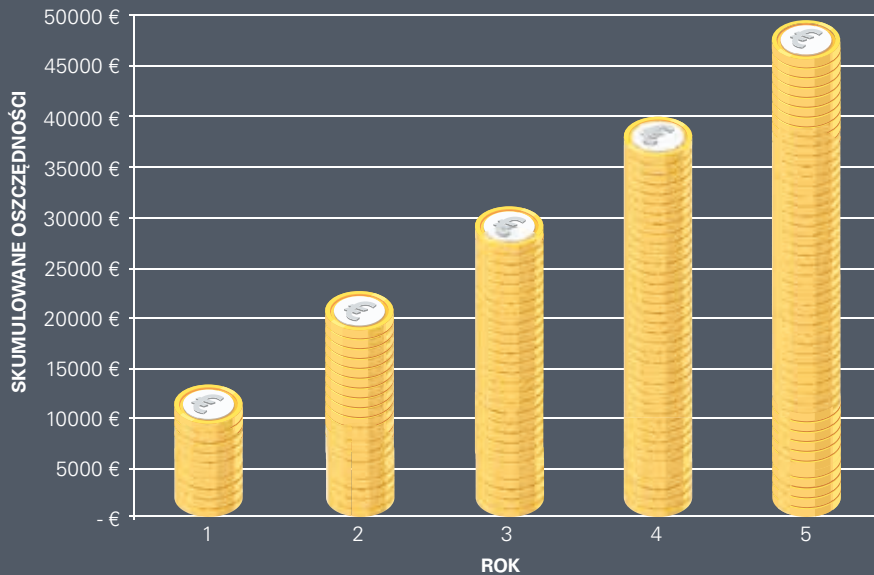
ZMNIJSZENIE KOSZTÓW EKSPLOATACYJNYCH



Jakie mam z tego korzyści?

Przetestuj nowy kalkulator TCO firmy Eaton
eaton.eu/TCO

UPS Eaton 93PM G2 pomoże Ci zaoszczędzić 10 000 € rocznie na kosztach operacyjnych



PODWÓJ SWOJE OSZCZĘDNOŚCI
poprzez wykorzystanie
TRYBU ESS
90 000 € / 5 lat

Dane wykorzystane do obliczeń

Eaton 93PM G2 względem UPS o sprawności 95%, cena energii elektrycznej 0,121 € / kWh (średnia dla strefy Euro)
Współczynnik chłodzenia 20%, obciążenie 300 kW

UPS Eaton 93PM G2 EnergyAware

Energia jest często postrzegana jako koszt. Może to być jednak źródło przychodów.

Technologia UPS Eaton EnergyAware wspiera środowisko i szersze wykorzystanie energii odnawialnej poprzez reagowanie na zapotrzebowanie i usługi pomocnicze sieci energetycznej, pozytywnie wpływając na społeczną odpowiedzialność biznesu przy jednoczesnym tworzeniu oszczędności i dodatkowych przychodów- zwiększa to konkurencyjność centrum danych. Wszystko to w sposób bezpieczny i kontrolowany, z wykorzystaniem zmagazynowanej energii równoległe z siecią zasilającą i utrzymaniem wystarczającej ilości energii, aby spełnić wymagania dotyczące czasu podtrzymania i zawsze priorytetowo traktować ochronę obciążenia krytycznego.

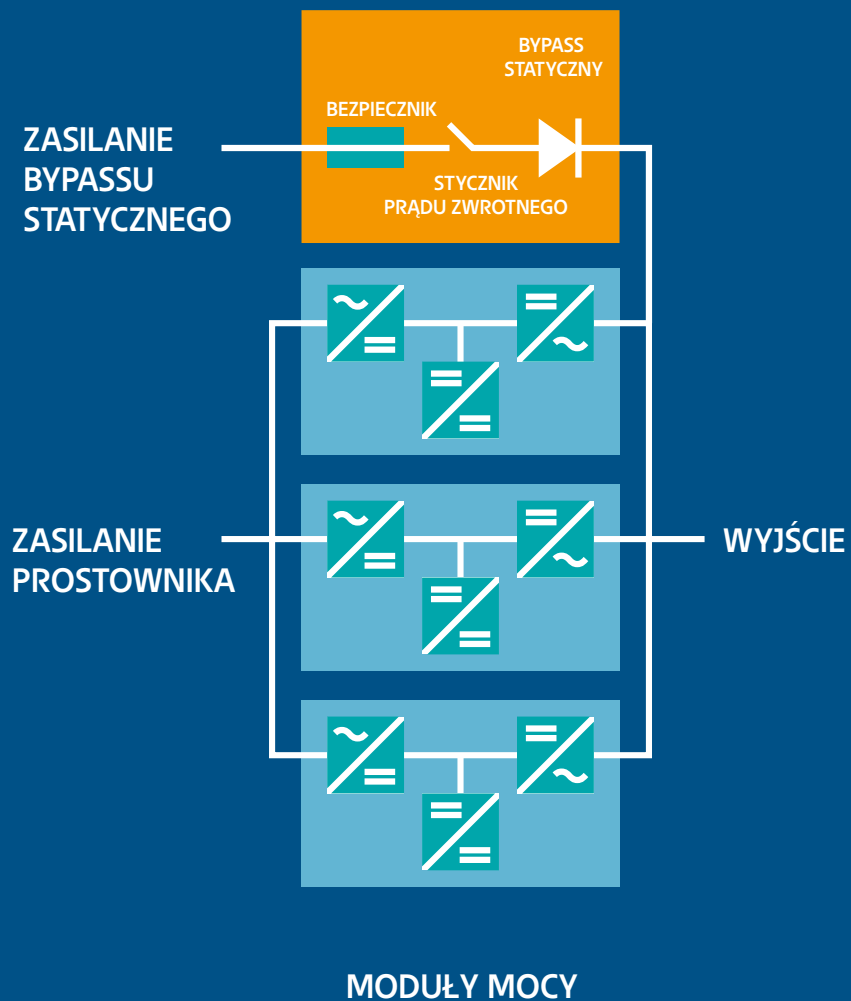


Typowe zwroty do wysokości

50 000 € za MW energii przeznaczony dla wsparcia sieci rocznie

Połączone zalety - Korzyści wynikające z modułowości i niezawodności

Każdy moduł mocy zawiera wszystkie podzespoły wymagane do pracy w trybie podwójnej konwersji. Ponadto, na każdy zasilacz przypada jeden centralny 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.



Modułowy, skalowalny, elastyczny

- **Płać w miarę rozwoju.** Kup to, co potrzebujesz, kiedy tego potrzebujesz, dodając wielokrotność 50 lub 60 kVA w razie potrzeby.
- **Elastyczne opcje rozbudowy.** Dodaj nowy UPS do istniejącej instalacji lub zwiększ moc istniejących UPS-ów poprzez dodanie nowych modułów.
- **Pełna moc docelowa bypassu.** Nawet w konstrukcjach skalowalnych pełna wydajność bypassu od dnia instalacji jest koniecznością. UPS modułowe Eaton zapewniają pełną moc bypassu niezależnie od zakresu mocowego. Moc podwójnej konwersji i moc bypassu statycznego mogą być dobrane oddzielnie, co zapewnia elastyczność dopasowania do wymagań obiektu bez konieczności inwestowania w dodatkową moc zasilacza UPS w przypadku wysokiego poziomu prądu zwarciovego.

Poprawa kontroli kosztów i zwrotu z inwestycji

- **Zainstaluj potrzebną moc,** od 50 kVA do 360 kVA. **Buduj w miarę wzrostu,** zwiększając moc w zależności od potrzeb, aby kontrolować koszty.
- Sprawność w trybie podwójnej konwersji do 97%. Wymiana zasilacza UPS starszej generacji na 93PM G2 umożliwia **zwrot poniesionych kosztów w ciągu 2-3 lat.**

Dostępność

Niezależnie od zmieniających się warunków – oraz tempa ich zmian – zasilacz UPS Eaton 93PM G2 został zaprojektowany tak, aby utrzymać stałe, nieprzerwane i czyste zasilanie. Ta wiodąca na rynku niezawodność wynika z szeregu zaawansowanych technologii wbudowanych w zasilacze Eaton 93PM G2.

NIEZAWODNOŚĆ

Co stanowi o różnicach w ocenie niezawodności zasilacza UPS?



DOŚWIADCZENIE



KONSTRUKCJA
PRODUKTU



PROCES
PRODUKCJI



WŁAŚCIWOŚCI
PRODUKTU

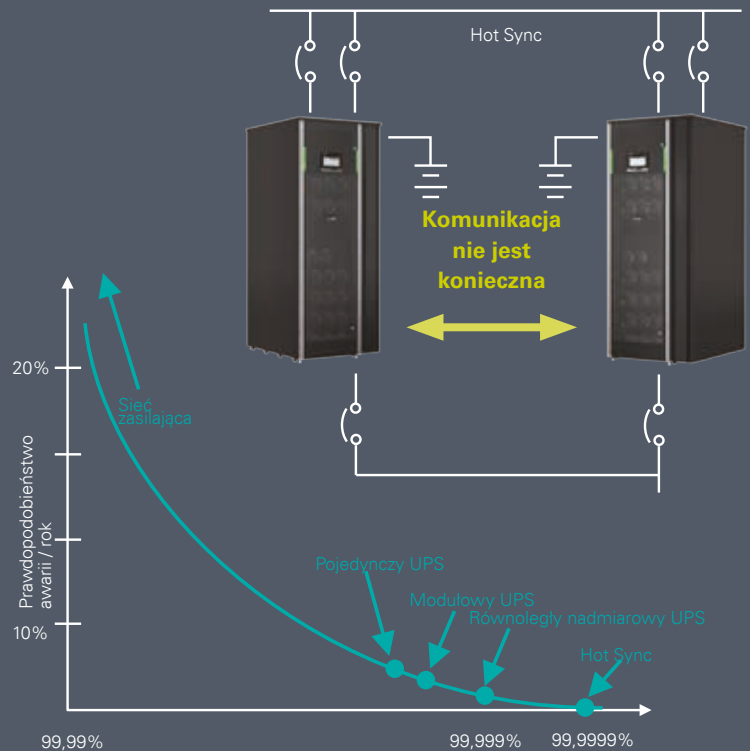
Zaprojektowany dla 100% dostępności

HotSync

Eliminacja pojedynczych punktów awarii

UPS istnieje w celu zapewnienia ciągłego, niezawodnego zasilania. W tradycyjnym systemie UPS utrata komunikacji między zasilaczami UPS spowodowałaby przejście systemu na bypass, co skutkowałoby utratą ochrony zasilania.

HotSync eliminuje ten pojedynczy punkt awarii, zapewniając większą niezawodność. Każde urządzenie wykorzystuje opatentowany algorytm cyfrowego procesora sygnałowego (DSP). Jeśli istnieje wspólny bypass, synchronizuje on wyjście. Jeśli nie ma wspólnego bypassu, algorytm DSP dostosowuje częstotliwość falownika w celu znalezienia wspólnej częstotliwości i stworzenia równowagi obciążenia pomiędzy wszystkimi pracującymi jednostkami. Każdy zasilacz UPS może pracować całkowicie niezależnie od pozostałych, nadal zapewniając nieprzerwaną dostawę energii dla odbiorów.

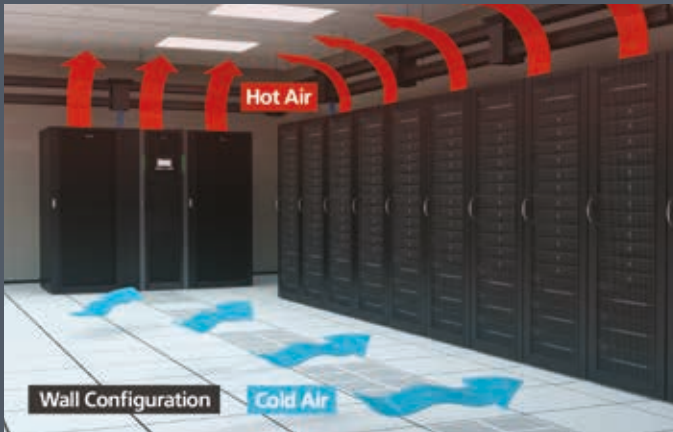


Hot Swap

Moduły mogą zostać wymienione lub dodane do systemu w dowolnym momencie - **bez konieczności jego wyłączenia lub przejścia na bypass.** Moduły 50 lub 60 kVA mogą być dodawane podczas pracy systemu. Rozbudowa mocy jest łatwa, sprawna i terminowa. Nie ma to wpływu na odbiory. Przerwa systemu nie jest wymagana.



Łatwość instalacji



Zarządzanie przepływem powietrza

W pełni serwisowalna od przodu konstrukcja umożliwia szybki dostęp w celu przeprowadzenia serwisu i konserwacji. Dostęp od przodu, wraz z innowacyjnymi opcjami zarządzania przepływem powietrza od frontu do góry lub od frontu do tyłu bez zmiany wymiarów szafy, możliwość instalacji przy ścianie lub back-to-back, w rzędzie lub w konfiguracji gorącego/zimnego korytarza- maksymalizując elastyczność instalacji.

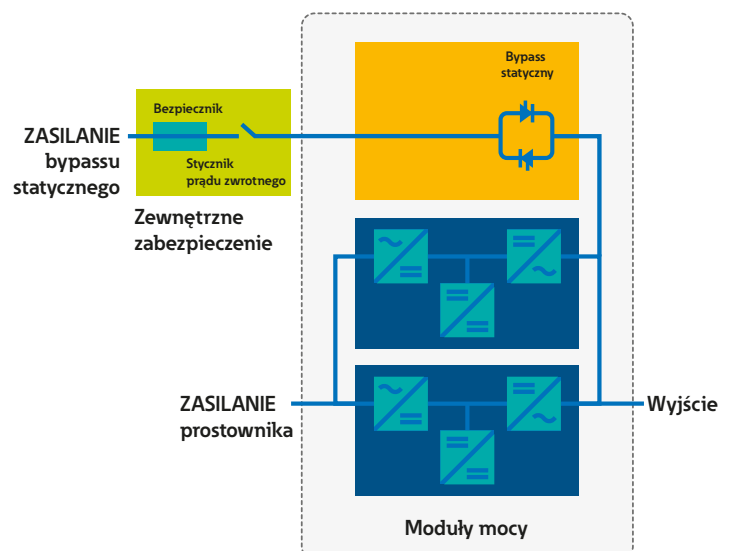
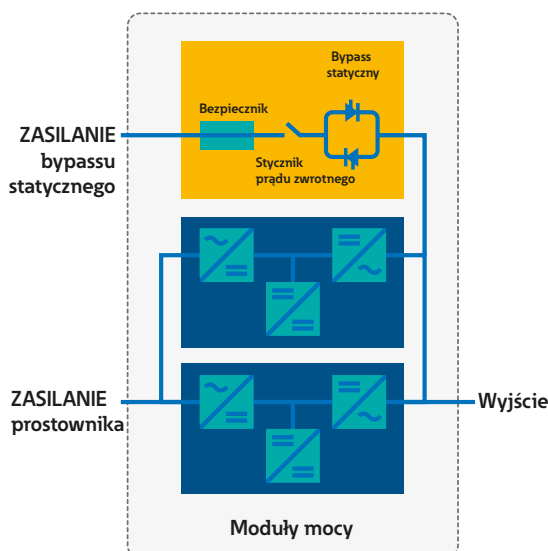


Bezpieczeństwo elektryczne

Zasilacz UPS pracuje przy wysokich napięciach, co oznacza, że istnieje ciągłe zagrożenie, że skok napięcia lub zanik zasilania mogą uszkodzić sprzęt, wpłynąć na ciągłość działania, a nawet stworzyć poważne zagrożenie dla personelu. Zasilacz UPS Eaton 93PM G2, podobnie jak wszystkie wysokiej klasy 3-fazowe zasilacze UPS Eaton, **zawiera wstępnie zaprojektowane, przetestowane i zainstalowane komponenty, które zapewniają zgodność z przepisami i bezpieczne użytkowanie.** Jest to pewniejsze i **bardziej opłacalne** niż instalowanie dodatkowego zabezpieczenia zewnętrznego, co zazwyczaj pozwala zaoszczędzić ponad 1000 € na układzie zabezpieczenia przed prądem zwrotnym i 500 € na zewnętrznych bezpiecznikach bypassu statycznego.

UPS Eaton

Typowy zasilacz UPS bez wbudowanego bezpiecznika bypassu i zabezpieczenia przed prądem zwrotnym



IPM Manage i Optimize wypełnia lukę pomiędzy infrastrukturą zasilającą a środowiskiem wirtualnym IT.

Eaton® Intelligent Power® Manager (IPM) Manage i Optimize bezproblemowo integruje się z infrastrukturą zasilania, zapewniając **niezrównane możliwości ciągłości biznesowej**. Obydwie wersje pozwalają na zarządzanie wszystkimi podłączonymi do sieci urządzeniami infrastruktury energetycznej, w tym zasilaczami UPS i listwami zasilającymi (ePDU®), tworzenie i realizację planów migracji maszyn wirtualnych, wyłączanie mniej istotnych urządzeń, aby zapewnić ciągłość działania podczas zaników i problemów z zasilaniem.



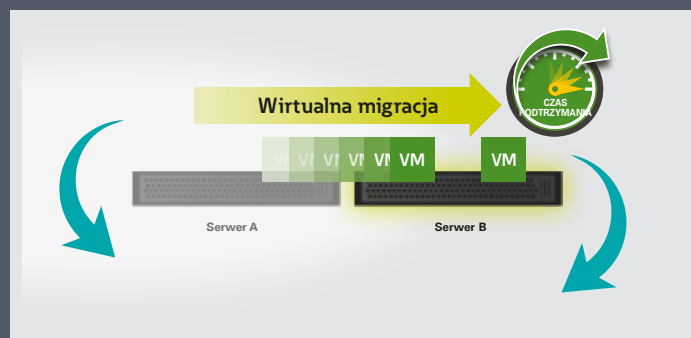
Wersja Understand - Kontekstowa widoczność wskaźników i przepustowości

Wersja Manage - Podstawowe monitorowanie i zarządzanie

Wersja Optimize - Zaawansowana wirtualizacja



Zapewnij ciągłość działania



Zautomatyzuj ciągłość działania

wykorzystując elastycznie definiowane zdarzenia oparte na sterowaniu infrastrukturą fizyczną, z uwzględnieniem warunków zasilania i środowiskowych.

Zdefiniuj i wykonaj sekwencyjny zrzut obciążenia lub procedurę odzyskiwania danych po awarii dla maszyn wirtualnych, aplikacji wirtualnych lub grup maszyn wirtualnych/aplikacji bezpośrednio w programie Intelligent Power Manager.

Zarządzanie nakładem pracy

Zdalne i bezpieczne zamykanie serwerów i wybranych urządzeń pamięci masowej podczas zaniku zasilania.

Ustalanie priorytetów i usuwanie niekrytycznych obciążeń w celu wydłużenia czasu pracy podczas dłuższej przerwy w dostawie prądu.

Obsługa VMware vMotion, Citrix XenMotion i innych aplikacji migracyjnych do przejrzystego przenoszenia maszyn wirtualnych na inny serwer dostępny w sieci.

Awaria

Wyzwalanie planów odzyskiwania danych VMware Site Recovery Manager w przypadku awarii zasilania.

Redukcja poboru mocy

Utrzymanie obciążeń roboczych o krytycznym znaczeniu dzięki ograniczeniu zużycia energii przez serwer.

Zwiększ swoje cyberbezpieczeństwo

Wszystkie urządzenia podłączone do sieci wymagają cyberbezpieczeństwa. Komunikację UPS zapewniają gigabitowe karty sieciowe Eaton Gigabit Network Card i Industrial Gateway Card - pierwsze w branży, które otrzymały certyfikaty IEC 62443-4-2 i UL 2900-1-1, zapewniające ochronę przed zagrożeniami sieciowymi.



Nowa oferta usług serwisowych dostosowanych do potrzeb klienta

Elastyczne poziomy usług dostosowane do Twoich potrzeb

PRZEGLĄDY UPS

- Konserwacja i kontrola profilaktyczna
- Diagnostyka systemu
- Aktualizacja oprogramowania odpowiadającego za cyberbezpieczeństwo
- Aktualizacja wydajności systemu

Pakiet serwisowy UPS zwiększa niezawodność systemu, zwiększa ochronę cyberprzestrzeni i wydajność

WSPARCIE TECHNICZNE

- Helpdesk 8h/5
- Infolinia ekspercka 8h/7
- Szkolenie z zakresu działania UPS
- Cyberbezpieczny monitoring
 - Ogólny widok wydajności UPS
 - Raport stanu systemu UPS (wykrywanie anomalii)
 - Rejestr wykonanych czynności serwisowych (My.Eaton.com)

Pakiet wsparcia technicznego gwarantuje dostęp do ekspertów firmy Eaton, umożliwia zdalną diagnostykę i optymalizuje zarządzanie cyklem życia zasilacza UPS poprzez prewencyjne raporty dotyczące stanu urządzenia

POMOC W SYTUACJACH AWARYJNYCH

- Gwarancja czasu reakcji
- Analiza przyczyn źródłowych
- Dostosowane do potrzeb planowanie awaryjne

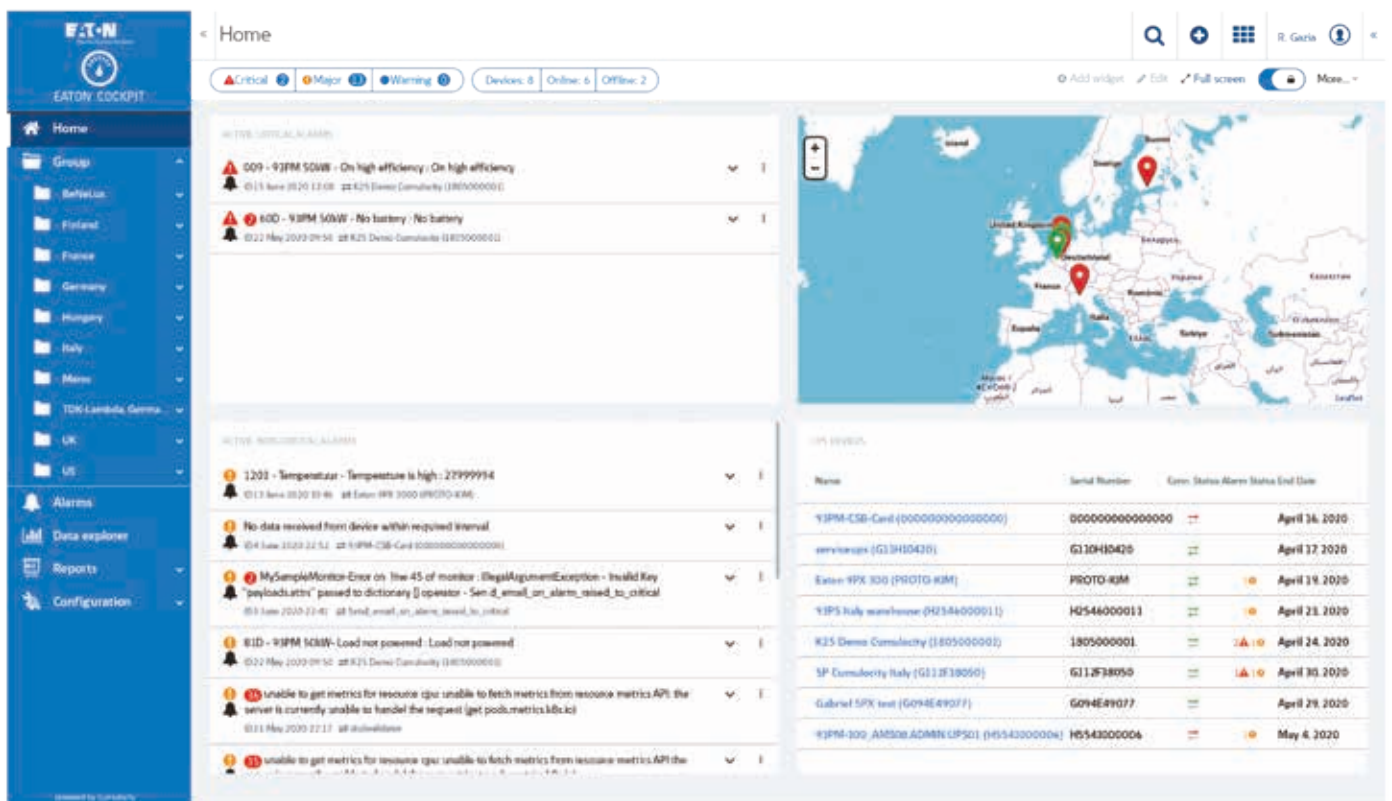
Pakiet reagowania kryzysowego minimalizuje czas przywracania funkcjonalności systemu, gwarantując całodobową reakcję certyfikowanego inżyniera firmy Eaton

Eaton Cyber Secured Monitoring



Eaton Cyber Secured Monitoring jest właściwym rozwiązaniem umożliwiającym monitoring urządzenia bez żadnych kompromisów w zakresie bezpieczeństwa i dostępności. Działa w zabezpieczonej chmurze i umożliwia korzystanie z takich usług, jak zdalny monitoring, raporty stanu urządzenia i wczesne wykrywanie anomalii, które pomagają ograniczyć ryzyko przestoju związanych z krytycznymi komponentami (bateria, kondensatory, wentylatory...). Eaton Cyber Secured Monitoring działa w każdym zasilaczu UPS Eaton wyposażonym w gigabitową kartę sieciową lub przemysłową kartę komunikacyjną. Dostępne są opcje bezprzewodowe.

| Eaton Cyber Secured Monitoring | |
|--|---|
| Usługi | Korzyści |
| Całodobowy monitoring prowadzony przez zespół specjalistów firmy EATON | ➔ Szybsza reakcja na usterki zmniejszająca opóźnienia związane z podróżą na miejsce zdarzenia |
| Portal zdalnego monitorowania UPS obejmujący diagnostykę UPS w czasie rzeczywistym w celu oceny sytuacji przed przyjazdem serwisu | ➔ Zminimalizowane ryzyko związane z przerwą w dostawie energii dzięki obniżonemu MTTR i zwiększeniu prawdopodobieństwa naprawy usterki za pierwszym przyjazdem |
| Wczesne powiadomianie o anomaliiach możliwe dzięki systemowi zarządzania alarmami monitorowanemu przez zespół ekspertów serwisu firmy EATON | ➔ Poprawa wyników w zakresie niezawodności poprzez zajęcie się wczesnymi oznakami zużycia elementów UPS |
| Kompleksowy miesięczny raport dotyczący stanu zasilacza UPS i zaleceń firmy EATON. | ➔ Proaktywna optymalizacja inwestycji w czynności serwisowe w celu realizacji tylko tych zadań, które są konieczne. |



Okresowa kontrola w oparciu o raport o stanie urządzenia

Raport o stanie systemu daje dogłębny obraz jego kondycji, wykrywa wszelkie anomalie i sugeruje przyszłe inwestycje pozwalając na zaplanowanie budżetu w terminie.



Eaton Cyber Secured Monitoring można zakupić oddzielnie lub z jednym z planów serwisowych Eaton.

Specyfikacja techniczna



UPS Eaton 93PM G2 50-360 kVA

Specyfikacja techniczna

| Informacje ogólne | |
|--|---|
| Moc wyjściowa UPS | 50-300 kW (PF 1.0) 60-360 kVA (PF 0.9) |
| Moc znamionowa modułu | 50 kW (PF 1.0) 60 kVA (PF 0.9) |
| Sprawność w trybie podwójnej konwersji | do 97% |
| Sprawność w Systemie Oszczędzania Energii (ESS) > 99% ¹ | |
| Topologia prostownika/falownika | Beztransformatorowa IGBT z PWM |
| Praca równoległa | Do 4 jednostek |
| Topologia UPS | online / Podwójna konwersja |
| Wymiary UPS (szer. x gł. x wys.) | 800 mm x 990 mm x 1987 mm |
| Stopień ochrony | IP 20 |
| Wysokość n.p.m. | 1000 m bez obniżania wartości znamionowych (maksymalnie 2000 m) |

| Wejście | |
|---|---|
| Przewody wejściowe | 3ph + N + PE |
| Napięcie znamionowe (konfigurowalne) | 220/380, 230/400, 240/415 V |
| Znamionowa częstotliwość wejściowa | 50 lub 60 Hz, konfigurowana przez użytkownika |
| Tolerancja częstotliwości | 40 do 72 Hz |
| Wejściowy współczynnik mocy | 0.99 |
| Wejściowe THDi | < 2,5% |
| Możliwość „miękkiego startu” | Tak |
| Wewnętrzne zabezpieczenie przed prądem zwrotnym | Tak |

| Baterie | |
|--|--|
| Typ baterii | VRLA |
| Metoda ładowania - technologia | ABM lub ładowanie konserwacyjne |
| Kompensacja temperaturowa | Opcjonalne |
| Napięcie znamionowe akumulatora (VRLA) | 384-528 V (32-44 bloki) |
| Start z baterii | Tak |
| Alternatywne technologie magazynowania energii | Baterie Li-ion, Baterie niklowo-kadmowe, Baterie z ciekłym elektrolitem, Superkondensatory |

1. IEC 62040-3 Klasa 3

| Wyjście | 50-300 kW (PF 1.0) | 60-360 kVA (PF 0.9) |
|--------------------------------------|--|--|
| Przewody wyjściowe | 3ph + N + PE | |
| Napięcie znamionowe (konfigurowalne) | 220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz | |
| Wyjściowe THDu | < 1% (100% obciążenia liniowego). < 3% (dla referencyjnego obciążenia nieliniowego) | |
| Przebieżalność falownika | 60 min 110% 10 min 125% 60 s 150% | 10 min 110% 1 min 125% 10 s 150% |
| Przebieżalność bypassu | Ciągła <125% / <115% Uwaga: Bezpieczniki bypassu mogą ograniczać przebieżalność! | |

| Opcje i akcesoria | |
|--|--|
| Szafy zewnętrzne z bateriami VRLA, Li-ion lub Superkondensatorami | |
| Zestaw górnego wylotu powietrza (przepływ powietrza od przodu do góry) | |
| Wewnętrzny bypass serwisowy (szafa 200 kW) | |
| Interfejs Sync Control dla synchronizacji wyjść dwóch oddzielnych systemów UPS | |
| Karty komunikacyjne MiniSlot (Web/SNMP, Modbus/Jbus, styki przekaźnikowe) | |
| Tryb kondycjonowania zasilania | |
| Tryb przemiennika częstotliwości | |

| Komunikacja | |
|-------------------------------|---|
| MiniSlot | 4 sloty na karty komunikacyjne |
| Porty szeregowo | Wbudowany port USB |
| Wejścia/wyjścia przekaźnikowe | 5 wejść przekaźnikowych i dedykowane wejście EPO 1 wyjście przekaźnikowe |
| Oprogramowanie | Eaton Intelligent Power Manager Eaton Intelligent Power Protector |

| Zgodność z normami | |
|--------------------------------|----------------|
| Bezpieczeństwo (certyfikat CB) | IEC 62040-1 |
| EMC | IEC 62040-2 |
| Parametry | IEC 62040-3 |
| RoHS Dyrektywa | UE 2015/863/EU |
| WEEE Dyrektywa | UE 2012/19/EU |

Ze względu na ciągłe ulepszanie produktów, specyfikacje mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

Eaton 93PM 50-300 kW (PF 1.0)

| Model | Moc znamionowa | Liczba modułów | Wymiary | Masa |
|------------------|----------------|----------------|---------------------|--------|
| 93PM-G2-50(200) | 50 kW | 1 | 800 x 990 x 1987 mm | 361 kg |
| 93PM-G2-100(200) | 100 kW | 2 | 800 x 990 x 1987 mm | 404 kg |
| 93PM-G2-150(200) | 150 kW | 3 | 800 x 990 x 1987 mm | 447 kg |
| 93PM-G2-200(200) | 200 kW | 4 | 800 x 990 x 1987 mm | 490 kg |
| 93PM-G2-250(300) | 250 kW | 5 | 800 x 990 x 1987 mm | 533 kg |
| 93PM-G2-300(300) | 300 kW | 6 | 800 x 990 x 1987 mm | 576 kg |

Eaton 93PM 60-360 kVA (PF 0.9)

| Model | Moc znamionowa | Liczba modułów | Wymiary | Masa |
|------------------|----------------|----------------|---------------------|--------|
| 93PM-G2-60(240) | 60 kVA | 1 | 800 x 990 x 1987 mm | 361 kg |
| 93PM-G2-120(240) | 120 kVA | 2 | 800 x 990 x 1987 mm | 404 kg |
| 93PM-G2-180(240) | 180 kVA | 3 | 800 x 990 x 1987 mm | 447 kg |
| 93PM-G2-240(240) | 240 kVA | 4 | 800 x 990 x 1987 mm | 490 kg |
| 93PM-G2-300(360) | 300 kVA | 5 | 800 x 990 x 1987 mm | 533 kg |
| 93PM-G2-360(360) | 360 kVA | 6 | 800 x 990 x 1987 mm | 576 kg |



© 2021 Eaton
Wszystkie inne znaki towarowe są własnością odpowiednich firm. Wszelkie prawa zastrzeżone
Publikacja nr BR153116PL
Luty 2021

Śledź nas na portalach społecznościowych, aby uzyskać informacje i omawiać nasze najnowsze produkty.



Zapraszamy do kontaktu!
Więcej informacji: www.kreski.pl