

Eaton

Systemy zasilania gwarantowanego

Zegrze 08.09.2016

Karol Kożuchowski



Eaton –

globalny zasięg, lokalny
dostęp



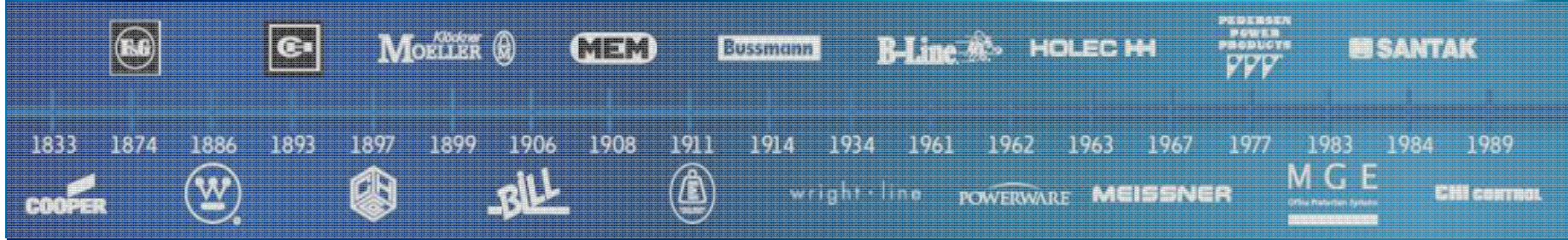
- Rozwiązania dostarczane **klientom** w ponad 170 krajach
- Tysiące **inżynierów i pracowników serwisu**
- Ponad 7,500 **sprzedawców i specjalistów**
- **Dystrybucja** w ponad 12,000 **lokalizacjach**

Eaton – obszary działalności

Sprawdzone rozwiązania z zakresu
mechaniki, hydrauliki i elektryki.



Eaton – siła marki i doświadczenia



Systemy zasilania gwarantowanego

Maksymalizujemy niezawodność i ciągłość pracy



Uninterruptible power systems (UPS)



Power distribution units (PDU)



Układy redundancjne



Układy SZR



Usługi serwisowe

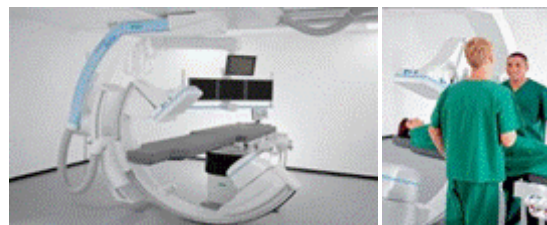
Kluczowe rynki PQ



IT i Centra Przetwarzania Danych



Przemysł



Służba Zdrowia



SOHO i Handel



Przemysł Morski



Telekomunikacja

Opis doboru i parametrów systemu zasilania

- Układ zasilania:
napięcie, ilość faz
- Środowisko pracy
- Moc odbiorników
- Czas pracy
autonomicznej
- Skalowalność
- Sposób dystrybucji
energii
- Monitorowanie i
zarządzanie
- Eksploatacja i
konserwacja
- Budżet
- Przyszłe potrzeby i
kompleksowe
rozwiązanie problemu

Układ rozproszony

Zalety

- Wykorzystanie instalacji
- Łatwy montaż
- Dobór UPS do indywidualnych potrzeb



Wady

- Utrudnienia w konserwacji
- Trudność w rozbudowie
- Utrudnione zarządzanie

Układ z centralnym zasilaniem

Zalety

- Dłuższe i tańsze użytkowanie
- Łatwy montaż i konserwacja
- Lepsze warunki eksploatacji



Centralised UPS solution.

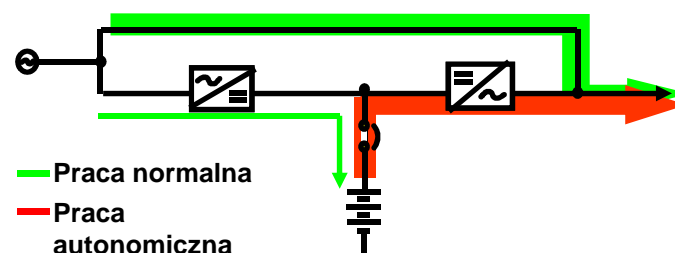
Wady

- Duży UPS
- Jeden punkt awarii
- Miejsce
- Koszt instalacji

3 podstawowe typy zasilaczy UPS

Standby

- “Off Line”

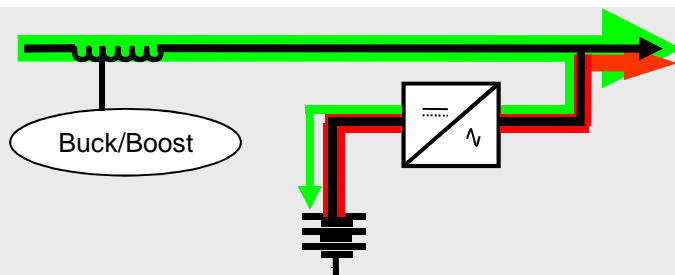


Powerware Seria 3

Seria 3 (Stand-By) UPS zapewnia ochronę zasilania od 3 najpowszechniejszych problemów zasilania zagrażających urządzeniom i danym komputerowym



Line Interactive



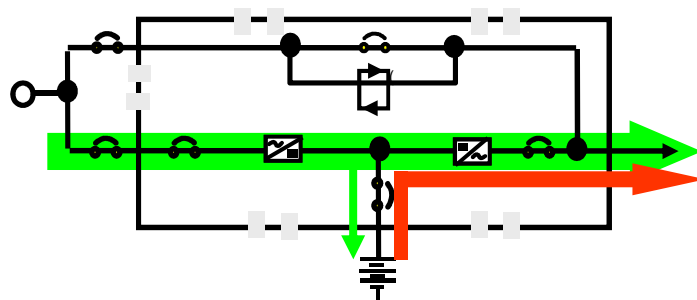
Powerware Seria 5

Seria 5 (Line-Interactive) zapewnia ochronę zasilania od 5 najpowszechniejszych problemów zasilania zagrażających urządzeniom i danym komputerowym



On Line

- “Podwójna konwersja”



Powerware Series 9

Seria 9 (On-Line) UPS zapewnia ochronę zasilania od 9 najpowszechniejszych problemów zasilania zagrażających urządzeniom i danym komputerowym



Konceptcja 3-5-9 zasilaczy marki Eaton

Seria 9

Szumy

Przebiecia

Wahania
częstotliwości

Odształcenia
harmoniczne

Seria 5

Długotrwałe
obniżenia
napięcia

Długotrwałe
podwyższenia
napięcia

Seria 3

Zaniki napięcia

Chwilowe
wahania napięcia

Udary napięciowe

Jednofazowe zasilacze UPS firmy Eaton

E

S

P

Off Line

3



3S



Protection Station



Ellipse ECO

Line interactive

5



5E



5SC



5130



5S



Ellipse Pro



5P



5PX

On Line

9



9E



9130



9155



9PX



EX

Eaton UPS seria 3 (off-line) 600-1600VA



Eaton 3S



Eaton Protection Station



Eaton Ellipse ECO



Domowe PC i akcesoria



Biurowe PC i akcesoria

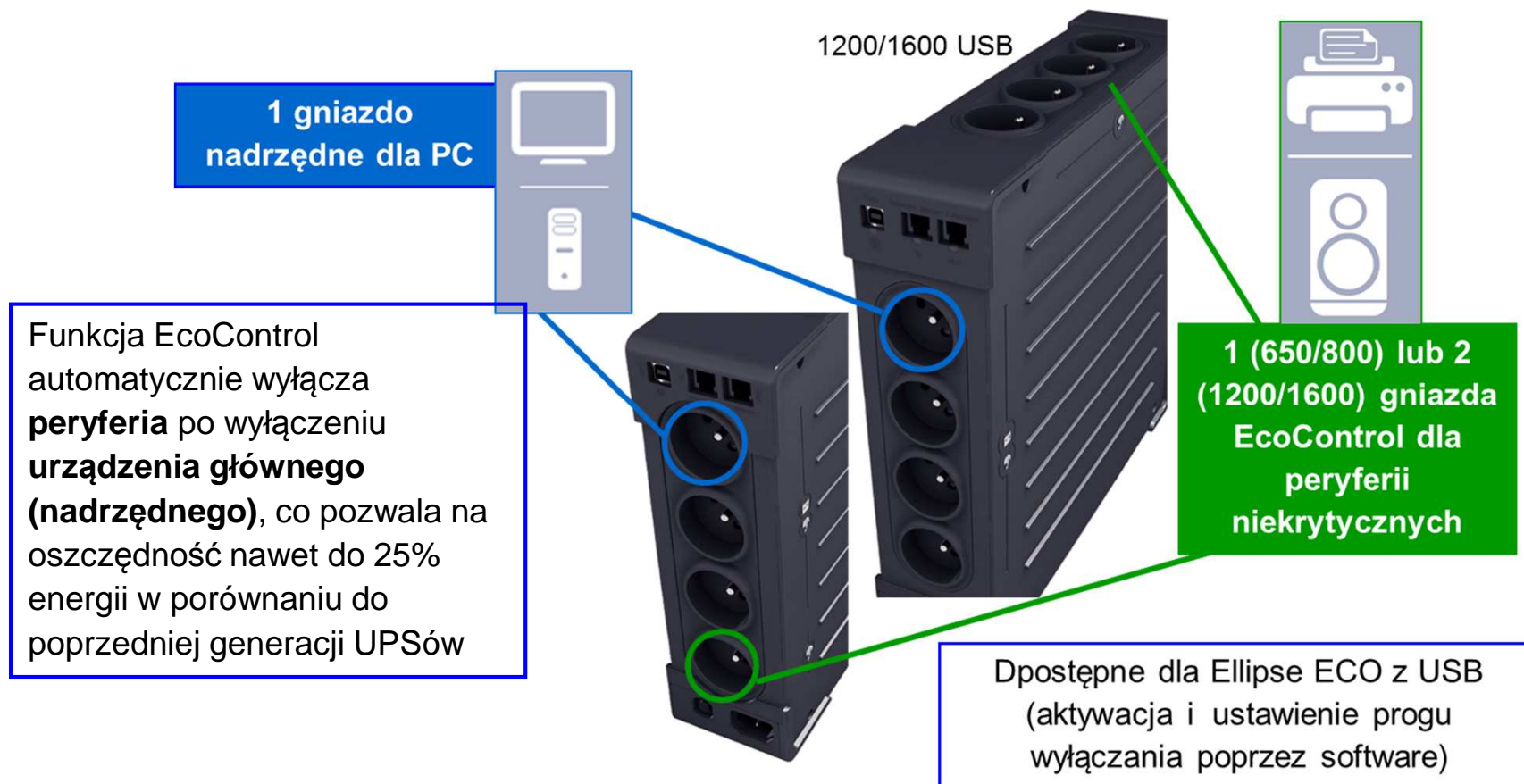


Urządzenia sieciowe - basic



Terminale kasowe

Funkcja EcoControl w zasilaczach serii 3



Eaton UPS seria 5 (Line-Interactive) 650-3000VA



Biurowe PC i akcesoria



Routery








Urządzenia sieciowe



Serwery

Seria 5 Nowe rozwiązania

Pf= 0.6	Pf= 0.7	Pf= 0.9
USB	USB & RS232	
LCD wyświetlacz	Graficzny LCD	
	ABM	
	Sinusoida	
	Network Slot	
	Segmenty gniazd	
	EBMs	
	Pomiary energii	
		
Eaton 5S	Eaton 5SC	Eaton 5PX
		
Eaton 5P	Ellipse PRO	

UPS jednofazowe on-line Eaton



Eaton UPS seria 9 (On-line) 700-15000VA



Nadzór procesów



Serwery i sieci IT



Centra Danych



Medycyna

Wyróżniające się rozwiązanie dla rynku IT

- Wysoka sprawność do 95% w trybie online
- Interfejs graficzny LCD wielojęzyczny
- Pomiar energii dostępny poprzez LCD lub oprogramowanie
- Kompatybilność ze środowiskami **(VMware, Hyper-V, Citrix Xen, Redhat)**
- Praca równoległa (zwiększona moc lub redundancja) w technologii HotSync
- Wydłużenie czasu autonomii w połączeniu **do 12 EBM (automatyczna detekcja)**



Eaton 9PX

5000 - 11000 VA

Nowość Eaton 9PX – system równoległy

System równoległy z wykorzystaniem technologii HotSync (dostępne dla 9PX 1:1)

- Możliwość zapewnienia redundancji lub podwojenie mocy przy wykorzystaniu ModularEasy Kit
- Wersja w zestawie (2x UPS + ModularEasy + szyny montażowe + 2 karty komunikacyjne)
- Możliwość rozbudowy istniejącego systemu!



9PXM22KiRTN

Trójfazowe zasilacze UPS (on line) 8-1200kVA



9155/9355 8-40kVA oraz 93PS 8-40kW



93E 15-80kVA i 80-400kVA

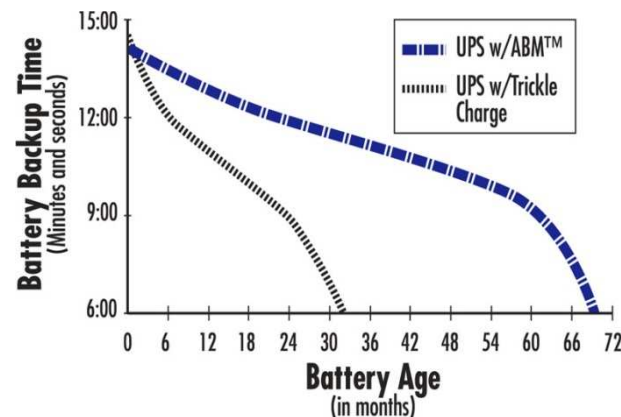
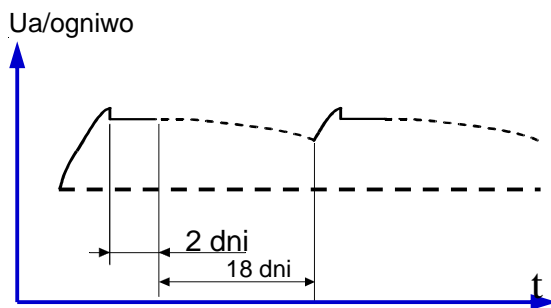
93PM 30-200kW



9395P 300-1200kVA

System ładowania nieciągłego (ABM) i automatyczne testy baterii

- Algorytm ładowania ABM przedłuża żywotność baterii do 50%
- Adaptacyjna regulacja napięcia odciążenia baterii zapewnia, że ustawienia systemowe baterii są zawsze optymalne i odpowiadają rzeczywistemu obciążeniu
- Automatyczne testowanie akumulatorów zapewnia, że stan baterii jest znany i wadliwe baterie mogą być wymienione odpowiednio wcześniej, zanim staną się zagrożeniem dla niezawodności całego systemu

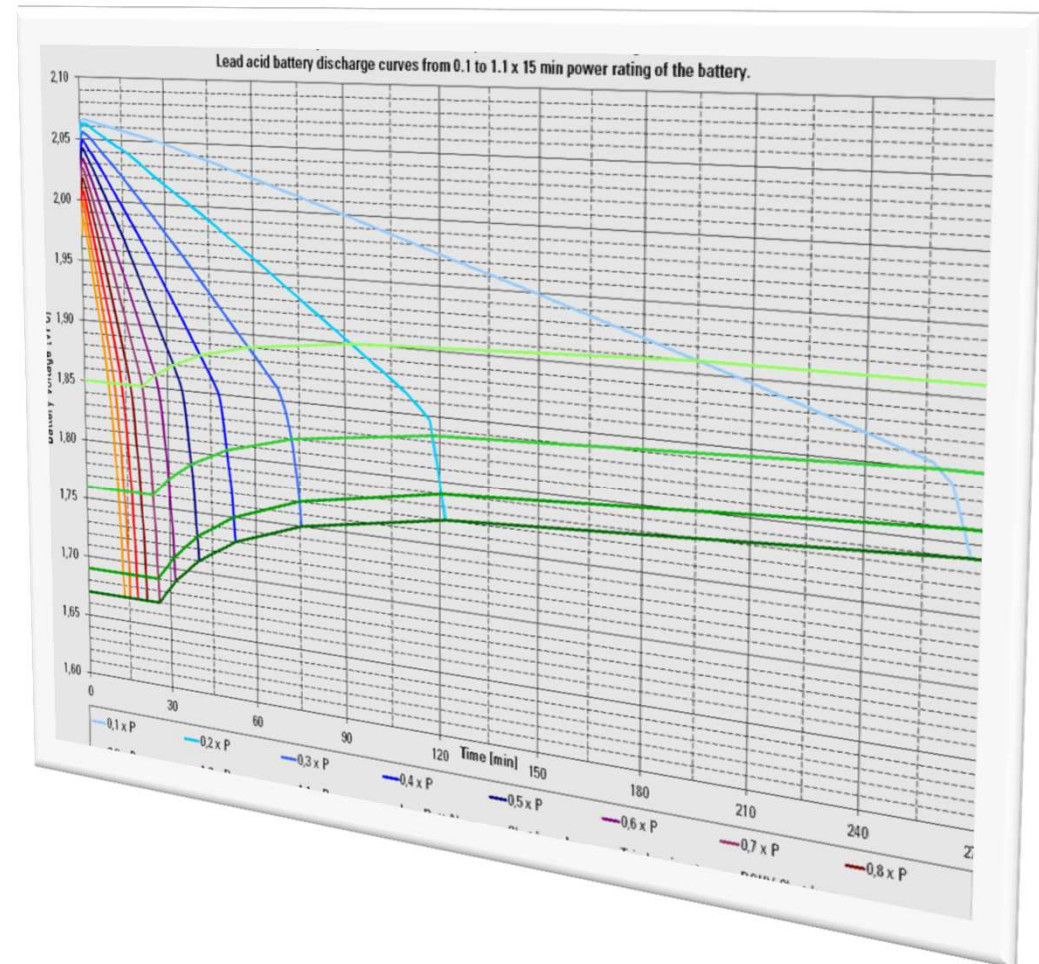


Eaton ABM

Optymalizacja energetyczna

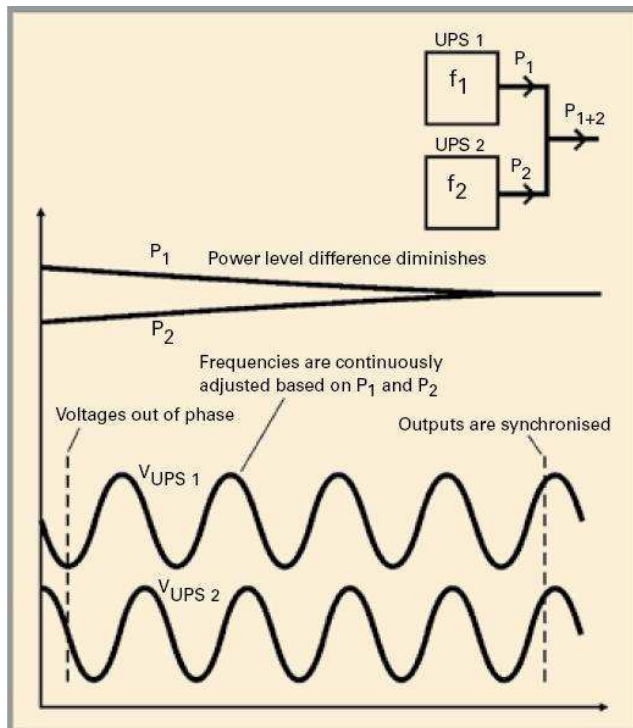
Advanced battery management (ABM)

- ABM algorytm ładowania wydłuża okres użytkowania baterii
- Zmiana napięcia odcięcia adaptuje i optymalizuje system w zależności od aktualnego obciążenia



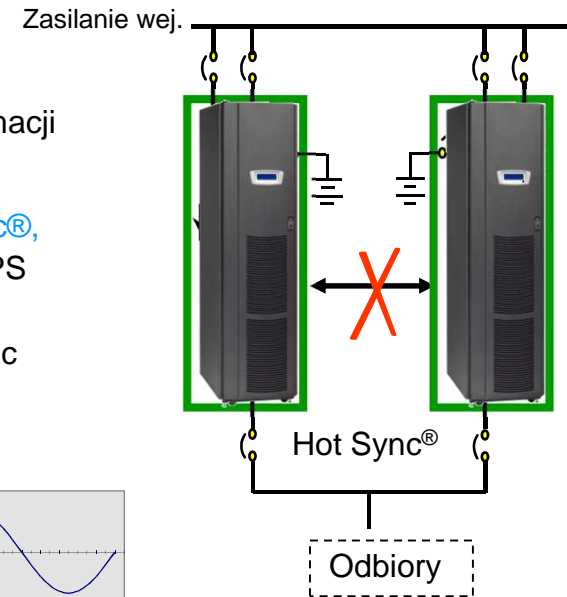
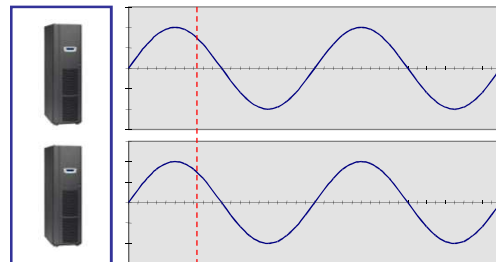
EATON Powerware Hot Sync® - Najwyższa niezawodność

- Precyzyjny podział obciążenia bez komunikacji pomiędzy zasilaczami
- Dostępna w UPS Powerware w zakresie mocy 8kVA →



Komunikacja pomiędzy modułami UPS jest użyta tylko do przesyłania informacji o systemie

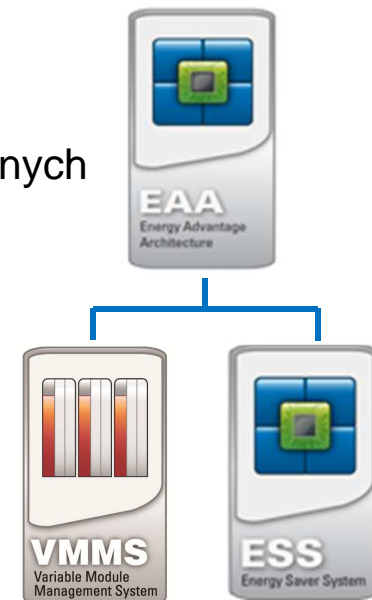
Dzięki technologii **HotSync®**, komunikacja pomiędzy UPS nie jest stosowana do podziału obciążenia, a więc wyeliminowany jest pojedynczy punkt awarii!



Dokładna synchronizacja oznacza równomierny podział obciążenia

Architektura podwyższonej sprawności energetycznej (EAA)

- Dwie opatentowane przez Eaton technologie maksymalizujące parametry eksploatacyjne i sprawność energetyczną UPS
 - **System Zmiennego Zarządzania Modułami (VMMS)**
 - Maksymalizuje sprawność w trybie podwójnej konwersji
 - Zastosowanie w systemach równoległych i indywidualnych
 - **System Oszczędzania Energii (ESS)**
 - Najwyższe oszczędności: 99% sprawności
 - Automatyczne szybkie przełączenie na tryb podwójnej konwersji (poniżej 2 ms)

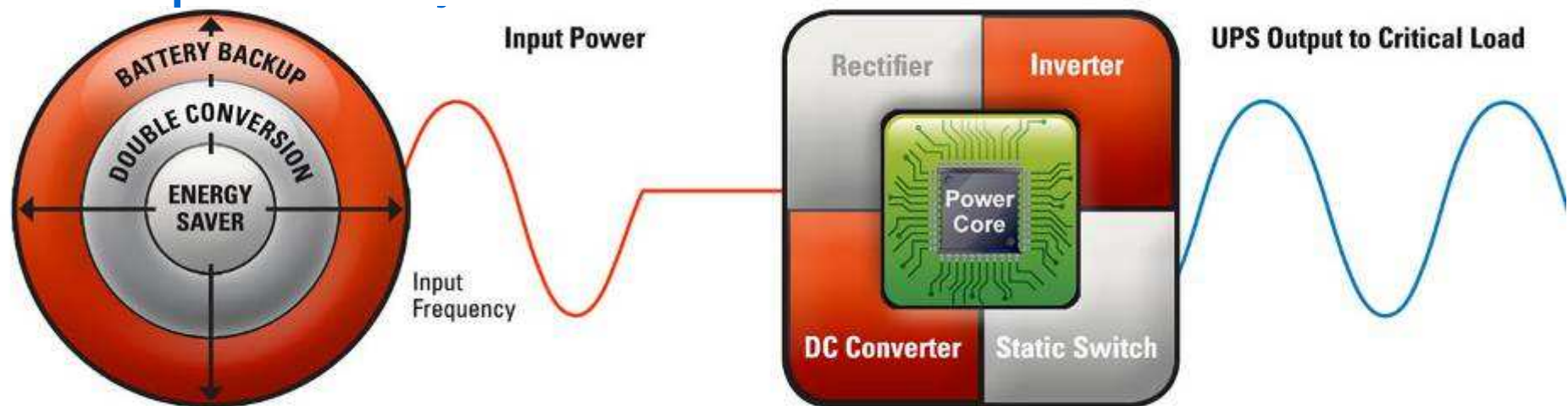


System Oszczędzania Energii (ESS)

- System Oszczędzania Energii załącza moduły odpowiednio do mocy wejściowej

**Jakość energii wejściowej
poza tolerancją
prostownika**

Moduły aktywne

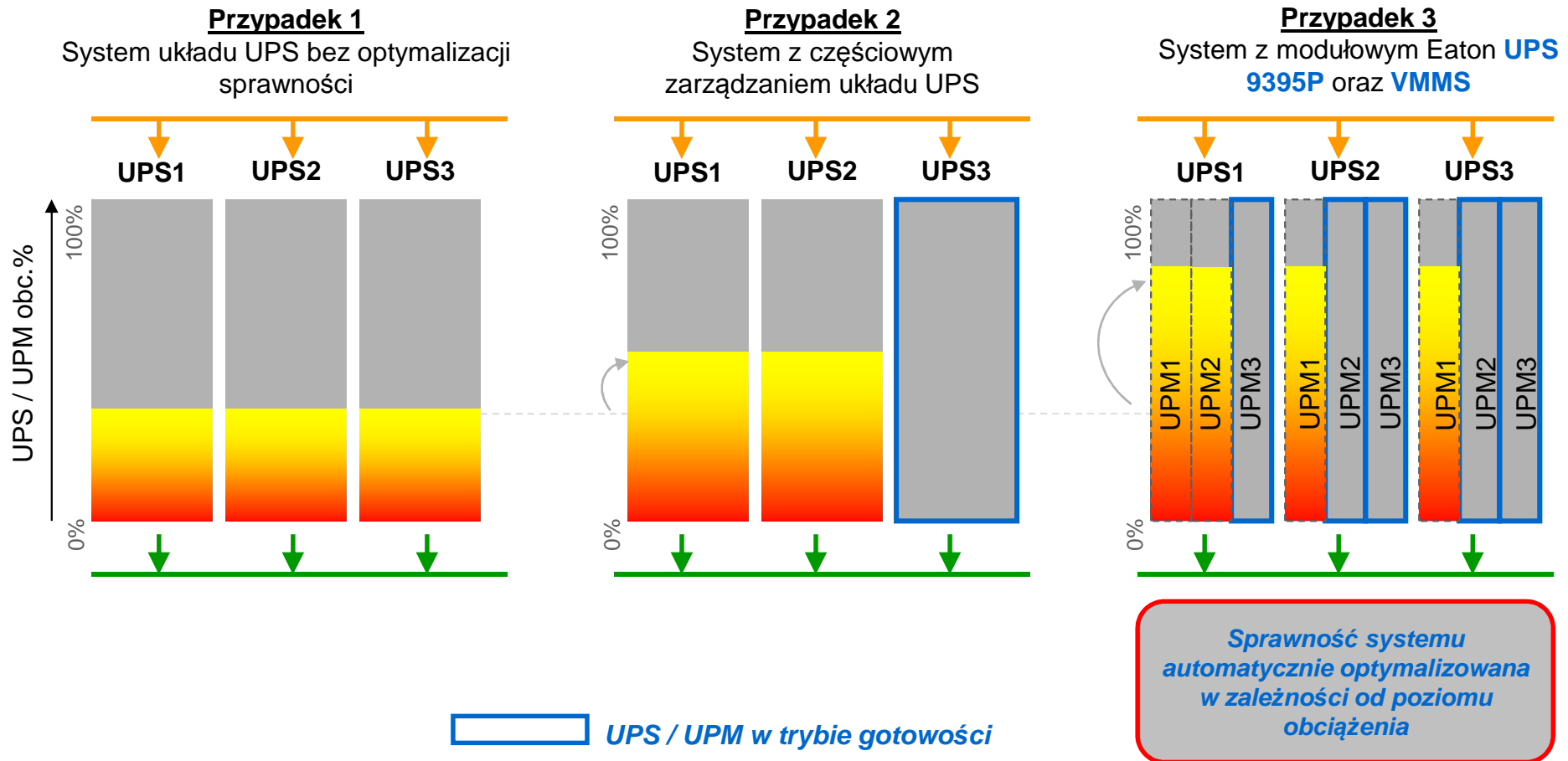


→ Najnowsza technologia detekcji i przełączenia

VMMS

Podstawa działania

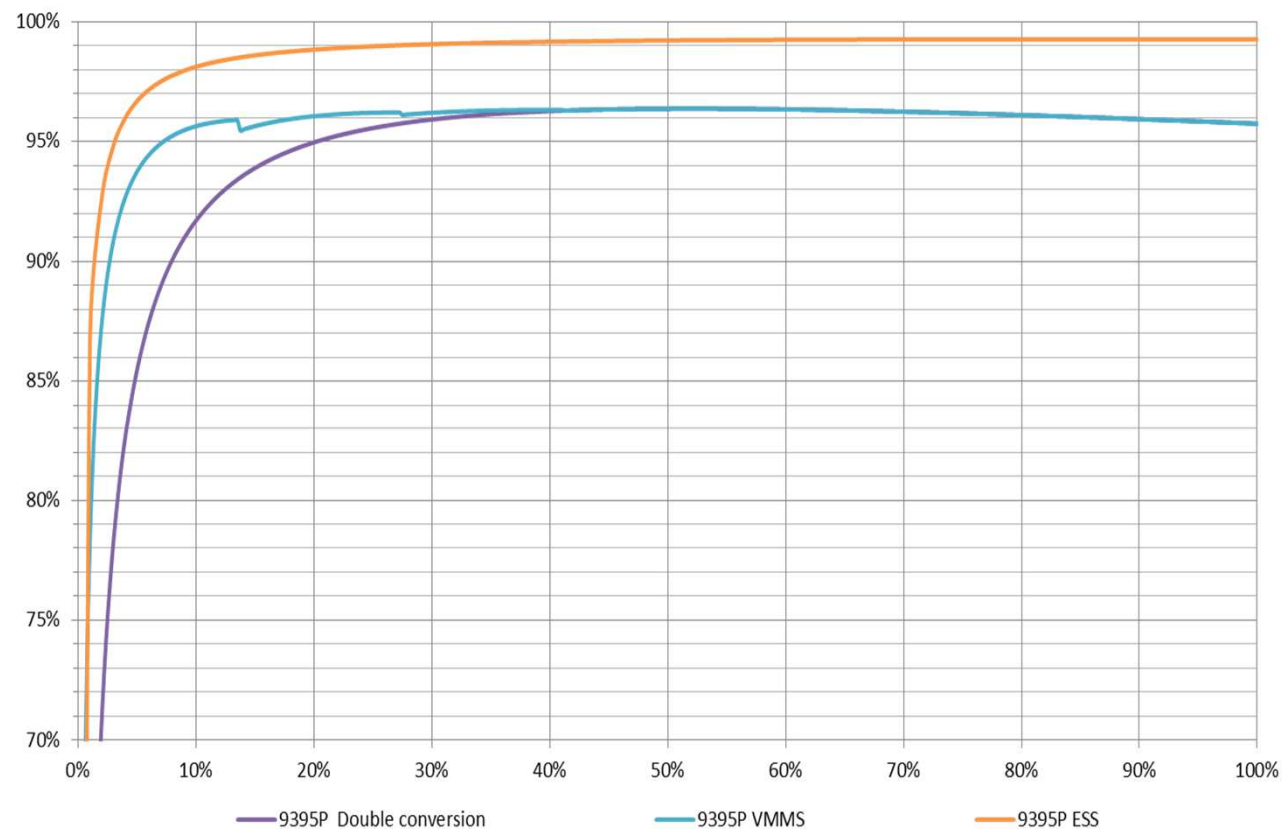
- przykład przy tym samym obciążeniu dla różnych konfiguracji układów UPS



VMMS

Korzyści ekonomiczne

VMMS pozwala na przejście na wyższą krzywą sprawności (zgodnie z wymaganiami redundancyjności systemu) do **N+0 VMMS** krzywej sprawności



Eaton 93PS

Od czerwca 2015 w ofercie Eaton

UPS Eaton 93PS

8-40 kW

Najbardziej zaawansowany
UPS dla aplikacji krytycznych

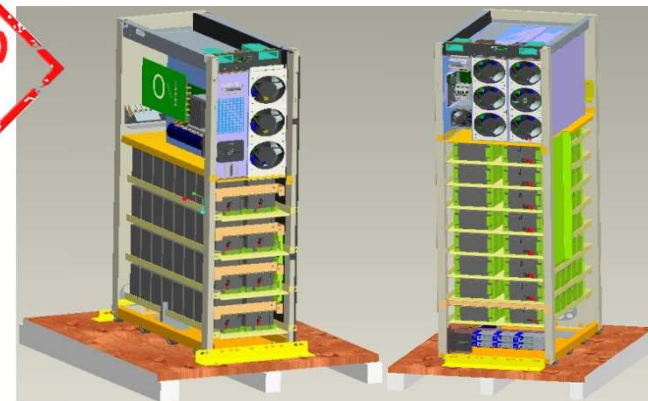
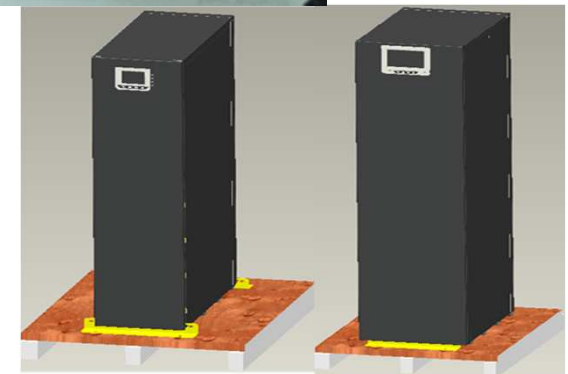
Nowość



Eaton 93PS

NOWOŚĆ

- Zakres mocy: 8-10-15-20-30-40 kW
- Modułowa konstrukcja: 15 kW i 20kW wymieniane „na gorąco” (waga < 25 kg)
- Dwie dostępne wielkości: do 20 kW oraz do 40 kW
- Baterie wewnętrzne: 32 akumulatory w gałęzi (do 4 gałęzi w obudowie)
- Najmniejsza zajmowana powierzchnia w swojej klasie
- Sprawność ponad 96 % (~98-99%)
- ABM, ESS; VMMS & duża skalowalność
- Baterie wspólne lub rozdzielne
- 5” dotykowy, kolorowy wyświetlacz



NOWOŚĆ

Eaton 93E 15-80kVA i 80-400kVA

Nowość

- Zakres mocy: 15, 20, 30, 40, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 300, 400 kVA
- Współczynnik mocy: 0,9
- Baterie wewnętrzne: 32 akumulatory w gałęzi (do 4 gałęzi w obudowie)
- Kompaktowa budowa
- Sprawność : 94 % (~98,5% w trybie HE)
- HotSync, ABM, HE;
- Przyjazny dla użytkownika graficzny wyświetlacz LCD
- Szeroki zakres opcji serwisowych
- Niskie koszty utrzymania (TCO)
- Bypass serwisowy w standardzie

Nowość

15-80kVA



Eaton 93E 15-80kVA i 80-400kVA

NOWOŚĆ



15-20kVA B

30kVA B

40kVA B

60-200kVA

300-400kVA

15-20kVA IB

30kVA IB

40kVA IB

B = Battery kit

IB = Baterie wewnętrzne (Internal Batteries)

Eaton 93PM

Najwyższa sprawność przy minimalizacji kosztu operacyjnego

PEŁNA MOC CZYNNA
STOSUJĄC UPS EATON 93PM
kW = kVA

Minimalne koszty operacyjne – Najwyższa klasa sprawności

- ✓ Sprawność **96,7** % w trybie podwójnej konwersji
- ✓ Sprawność > **99** % w trybie ESS (podwyższonej sprawności energetycznej)

Maksymalna moc i gęstość energii – minimalna powierzchnia

- ✓ Kompaktowy system UPS przy standardowym czasie podtrzymania, dostępny na powierzchni 0,5 m²
 - 50 kW 10 min. – zajmuje 0,5 m²

Łatwy w użyciu, obsłudze, zarządzaniu i monitorowaniu

- ✓ Intuicyjny, przyjazny dla użytkownika ekran dotykowy
 - Zużycie energii i pobór mocy oraz inne istotne dane są przedstawione także w formie graficznej
- ✓ Najwyższej klasy oprogramowanie i rozwiązania komunikacyjne
 - IPM – monitorowanie i zarządzanie
 - IPP (oprogramowanie zamykające)



KLASA PREMIUM dla

1. Wirtualnych ośrodków danych
2. Aplikacji krytycznych
3. Infrastruktury IT

PUE – Power Usage Effectivness

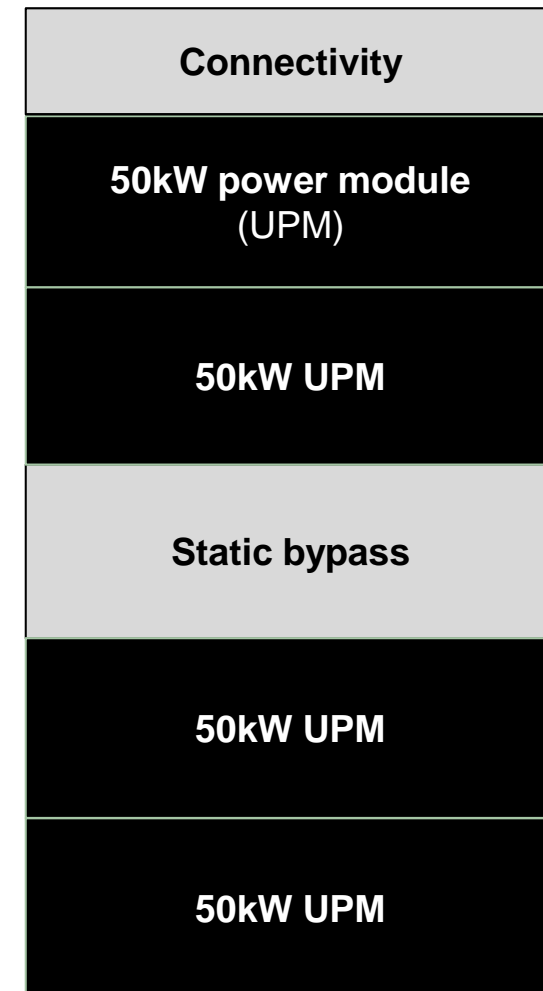
TCO – Total Cost of Ownership

EATON
Powering Business Worldwide

© 2015 Eaton Corporation. All rights reserved

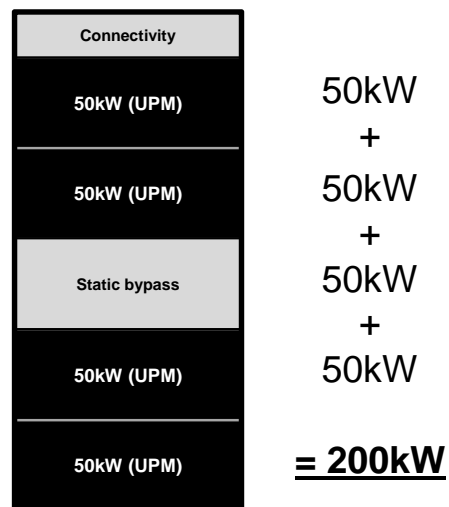
93PM koncept

- Moduł podstawowy 50kW (UPM)
- Praca równoległa umożliwia budowę
 - 2x 50kW = 100kW
 - 3x 50kW = 150kW
 - 4x 50kW = 200kW
- Moduł UPM działają niezależnie i system automatycznie zapewnia redundancję
 - Jeśli jeden z modułów nie może współdziałać inne przejmują jego część obciążenia
- Moduł układu obejściowego dostosowany do mocy systemu



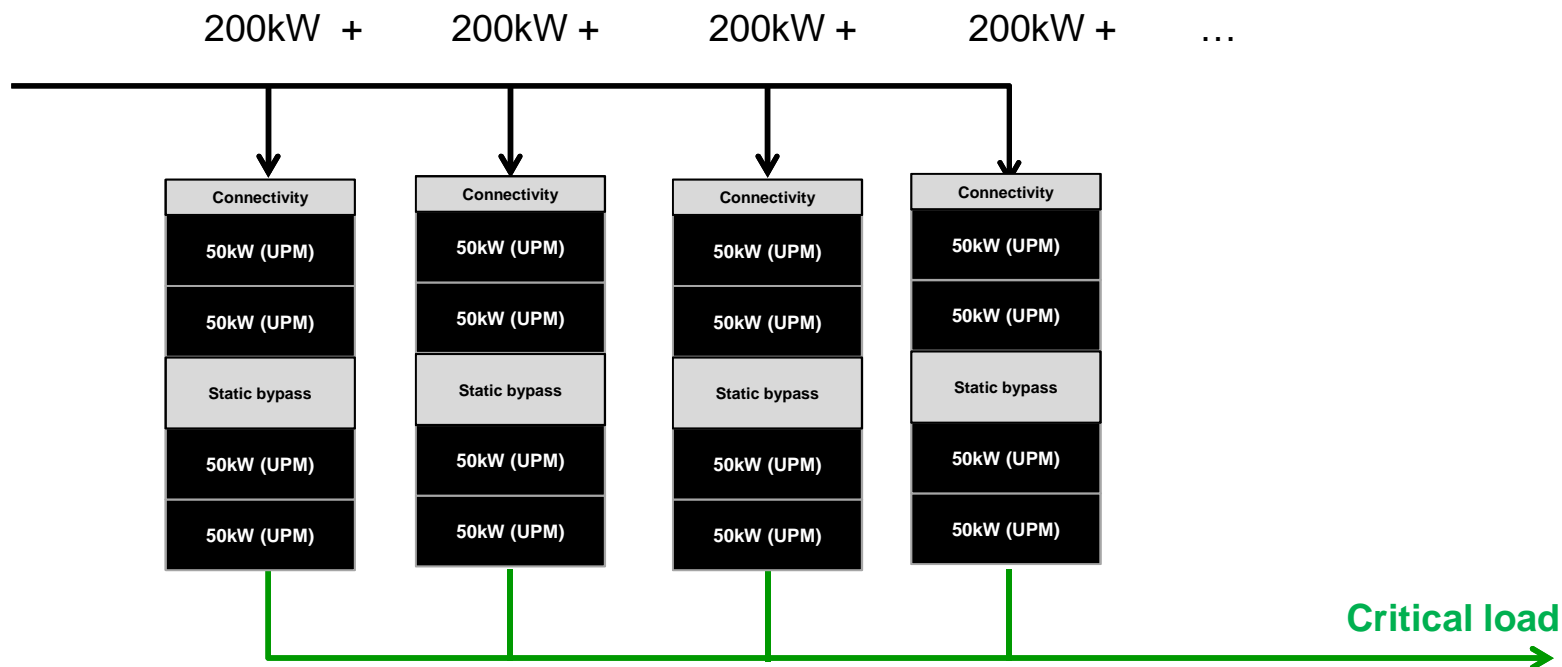
93PM koncept

- Kombinacja połączeń w pionie i poziomie pozwala na łatwą przyszłą rozbudowę systemu



93PM koncept

- Kombinacja połączeń w pionie i poziomie pozwala na łatwą przyszłą rozbudowę systemu



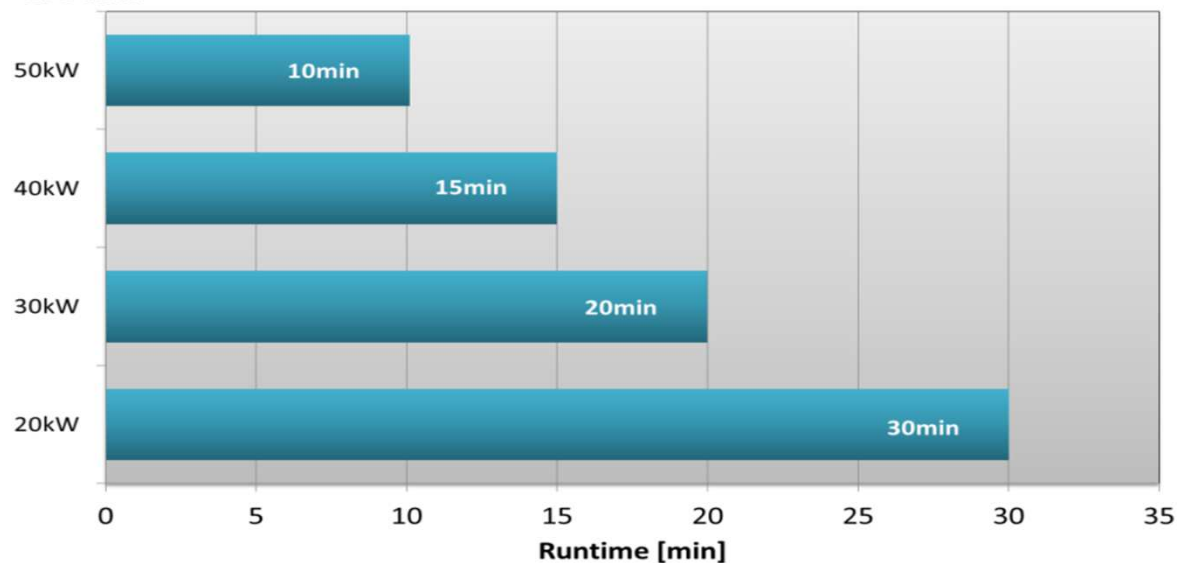
Eaton 93PM 30-60kVA

Miniaturyzacja oszczędza miejsce dla innych urządzeń krytycznych

Baterie wewnętrzne 93PM redukują powierzchnię zajmowaną przez system

- ✓ **Standardowe czasy autonomii dla obciążenia 50 kW na 0.5 m² !!**
- ✓ Dłuższe czasy autonomii dostępne z zewnętrznymi dopasowanymi szafami baterijnymi
- ✓ Automatyczne testy baterii zapewniają ciągłe monitorowanie i dostarczają wiedzy o stanie zużycia baterii
- ✓ Wewnętrzne zestawy baterii zmniejszają zajmowaną powierzchnię całego systemu

UPS Load

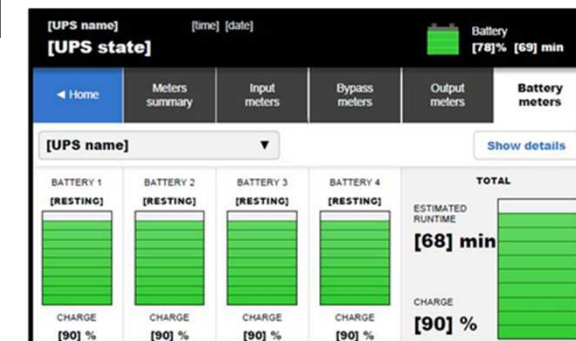
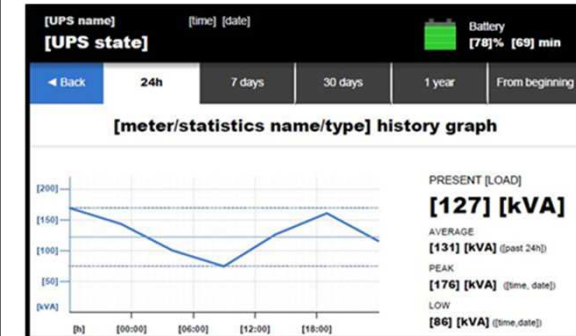
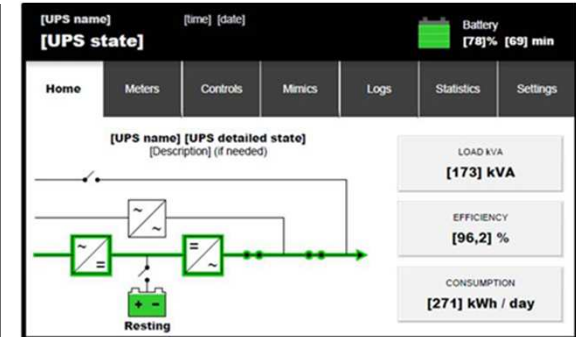


Zarządzanie

Provides easier access to detailed status information through its large, user-friendly LCD touchscreen interface



- Energy savings stats
- Battery time
- Outage tracking
- Load profiling
- Service due alerts
- Battery service alerts



Wizualizacja stanu pracy i parametrów

Eaton 93PM

Prostota zarządzania i monitorowania

Komunikacja z oprogramowaniem i opcje łączeniowe

- ✓ 3 x porty typu MiniSlot dla dodatkowego sprzętu komunikacyjnego
- ✓ 2 x porty USB: główny i dla urządzeń pomocniczych
- ✓ 5 x wejść alarmów budynkowych i dedykowany EPO
- ✓ 1 x wyjście przekaźnikowe alarmowe (więcej dostępnych jako opcja)



Power Xpert 9395P – Zakres mocy produktu

**300kVA/
275kW
na UPM**



300kVA/275kW

600kVA/550kW

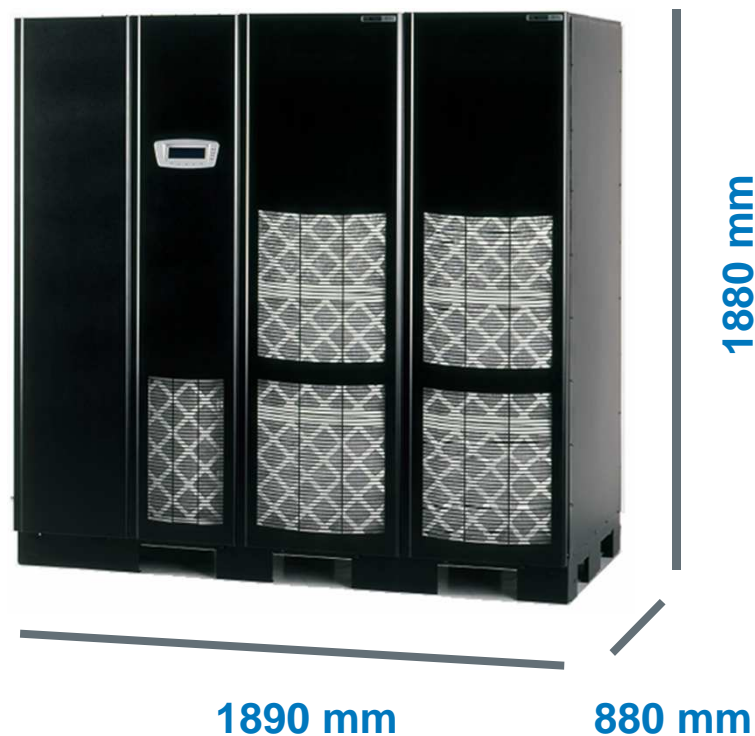
900kVA/825kW

1200kVA/1100kW

Power Xpert 9395P

- Moc: 300 – 1200 kVA
- Napięcie: 380 - 415V, 50/60Hz
- Wysokie parametry pracy
 - sprawność 96,3% przy obciążeniu 50%
95,6% przy 100%
 - wyjściowy współczynnik mocy **0.9**
 - wejściowy współczynnik mocy **0.99**
 - THD (i) **3-5%** przy nominalnych warunkach obciążenia
- Advanced Battery Management (ABM™)
 - Automatyczny test baterii (DC Expert)
 - Czas spoczynku baterii wydłuża czas użytkowania
 - Baterie wspólne lub oddzielne

1430 kg



A = 1.67 m²

Superkondensatory

Większy wybór gwarancją komfortu

- Zazwyczaj krótkie czasy podtrzymania są osiągnięte poprzez zastosowanie:
 - Baterii, które w takich aplikacjach wymagają szczególnej uwagi i konserwacji
 - Mas wirujących, dostarczających energii mechanicznej, które są kosztowne w eksploatacji i oferują niską sprawność
- Nowe superkondensatory dostarczane przez Eaton zapewniają zasilanie gwarantowane, które jest:

- ✓ Wysoce niezawodne
- ✓ Ekonomiczne
- ✓ Wykonane z materiałów przyjaznych środowisku
 - ✓ Nie zawiera ołowiu ani oleju, spełnia dyrektywę ROHS

- ✓ Żywotność nawet do 20 lat
- ✓ Nie wymaga konserwacji
- ✓ Może pracować w szerokim zakresie temperatur



Nowość



Niezawodne zasilanie wszędzie tam, gdzie go potrzebujesz

Optymalne rozwiązanie magazynowania energii dla najczęstszych problemów z jakością i przerwami zasilania

- Alternatywa dla UPS dynamicznych
 - ✓ Krótki czas podtrzymania (<30 s).
- W miejscach, gdzie nie można zastosować baterii
 - ✓ Wysoka temperatura otoczenia (>30C)
 - ✓ Brak możliwości odprowadzenia wodoru
 - ✓ Ograniczenia dotyczące masy
- Zastosowania
 - ✓ Duże, nowoczesne Centra Przetwarzania Danych
 - ✓ Szpitale
 - ✓ Uniwersytety
 - ✓ Obiekty przemysłowe (fabryki)
 - ✓ Kondycjonowanie zasilania
 - ✓ Lotniska

Łączenie superkondensatorów?

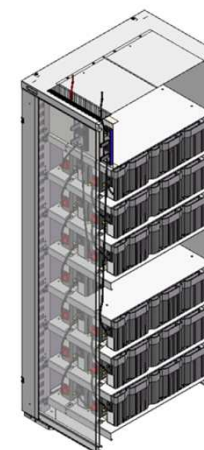
Każde **ogniwo** pracuje na napięciu 2,7V, przy pojemności 3000F – rozmiar puszkki Coca-Coli



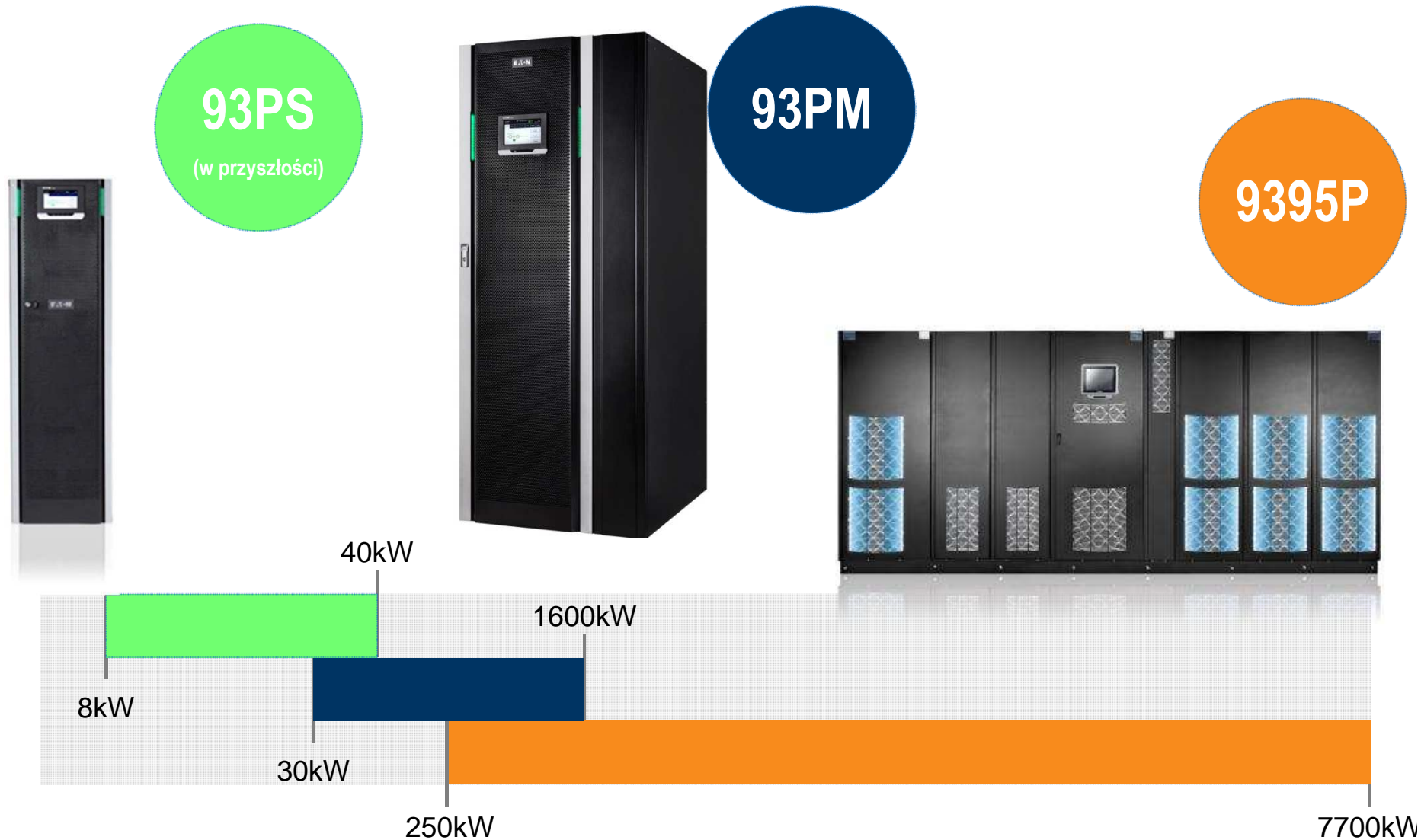
23 ogniwa tworzą **moduł**: 62V / 130F
Wymiary ~18x18x70cm



Gałąź podłączana do UPS składa się z 10 modułów połączonych szeregowo – napięcie robocze: 567V



Możliwe zastosowania w UPSach Eaton



Skalowalność – przykładowe czasy podtrzymania

UPS i
obciążenie

Czas
autonomii
[s]

Autonomy time seconds	93PM-30kW	93PM-40kW	93PM-50kW	93PM-60kW	93PM-80kW	93PM-100kW	93PM-120kW	93PM-150kW	93PM-160kW	93PM-200kW	9395P-200kW	9395P-225kW	9395P-250kW	9395P-275kW
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
7	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
8	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3
9	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3
10	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3
11	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3
12	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	2	3	3	4
13	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	2	3	3	4
14	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4
15	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4
16	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	4	5
17	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	4	5
18	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	5
19	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	3	4	4	5
20	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	3	4	5	6
21	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	6
22	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	6
23	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	6
24	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	7
25	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5	4	5	6	7
26	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5	4	5	6	7
27	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5	4	5	6	7
28	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5	4	5	6	8
29	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5	5	5	6	8
30	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5	5	5	7	8

Ilość
gałęzi

EATON ePDU G3 (3 Generacja)



EATON ePDU G3 – poziomy technologiczne



Platforma G3 jest zaprojektowana, w taki sposób aby dopasować się do każdego typu aplikacji

EATON ePDU G3

Uchwyt z dociskiem dla gniazd IEC



- Utrudnia przypadkowe wypinanie przewodów z powodu drgań sprzętu oraz podczas konserwacji szafy
- Dla gniazd IEC C14, C20

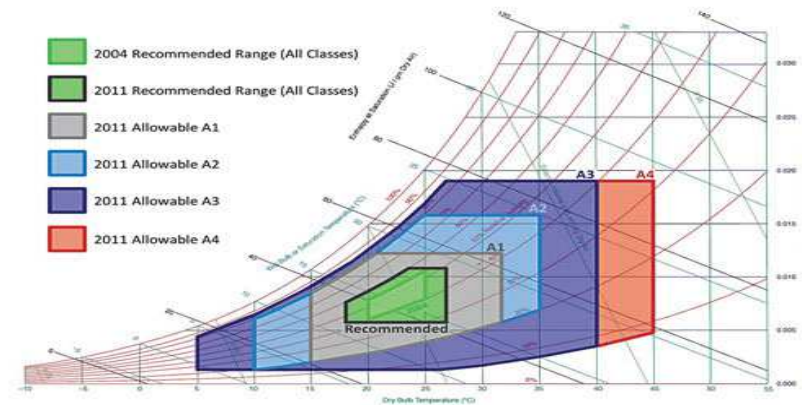
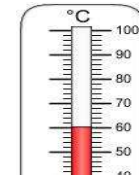
Podzespoły wymieniane na gorąco



Eaton ePDU G3

Sprzęt, który pracuje poprawnie w wyższych temperaturach

- Zwiększenie temperatury pracy aplikacji, pozwala na zmniejszenie kosztów związanych z chłodzeniem sprzętu
- Wszystkie listwy G3 pracują poprawnie do temperatury 60°C



Opcjonalne czujniki środowiskowe

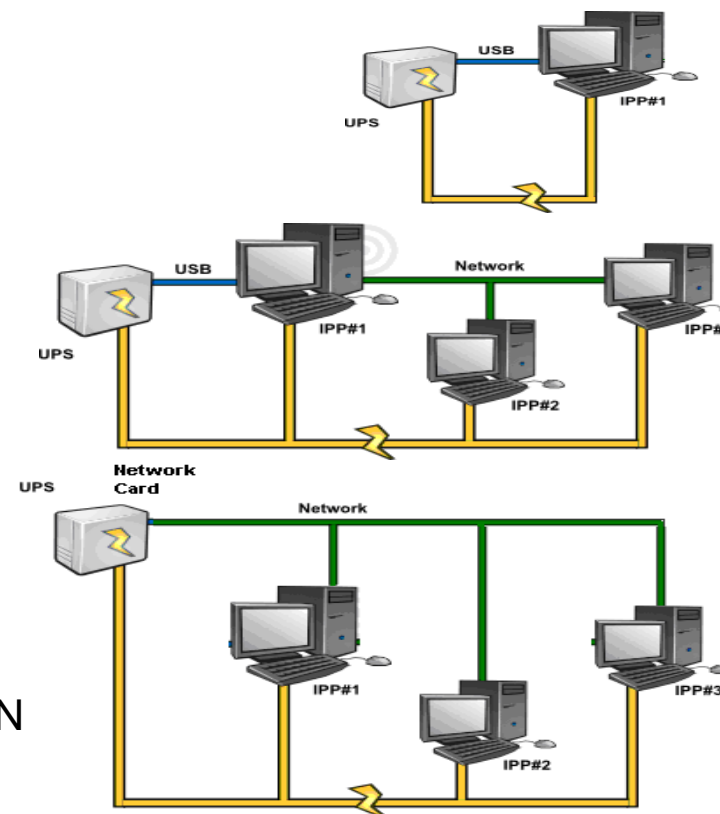
Oprogramowanie firmy Eaton



- Zapewnia:
 - Likwidację przerw w pracy dla użytkownika aplikacji w sieci
 - Najnowsze funkcjonalności z VMware
 - „Czystą” procedurę wyłączenia
 - Maszyn wirtualnych
 - Pamięci

Moduły komunikacji UPS – serwer/komputer

1. Komunikacja bezpośrednia
 - Połączenie z wykorzystaniem portu USB lub RS232
2. Komputer jako agent SNMP UPSa
 - Jeden z komputerów połączony bezpośrednio z portem USB/RS232 UPS jest kontrolerem SNMP dla pozostałych komputerów zasilanych z zasilacza UPS
3. Komunikacja sieciowa SNMP
 - UPS wyposażony jest w kartę sieciową, komunikuje się z komputerami poprzez sieć LAN



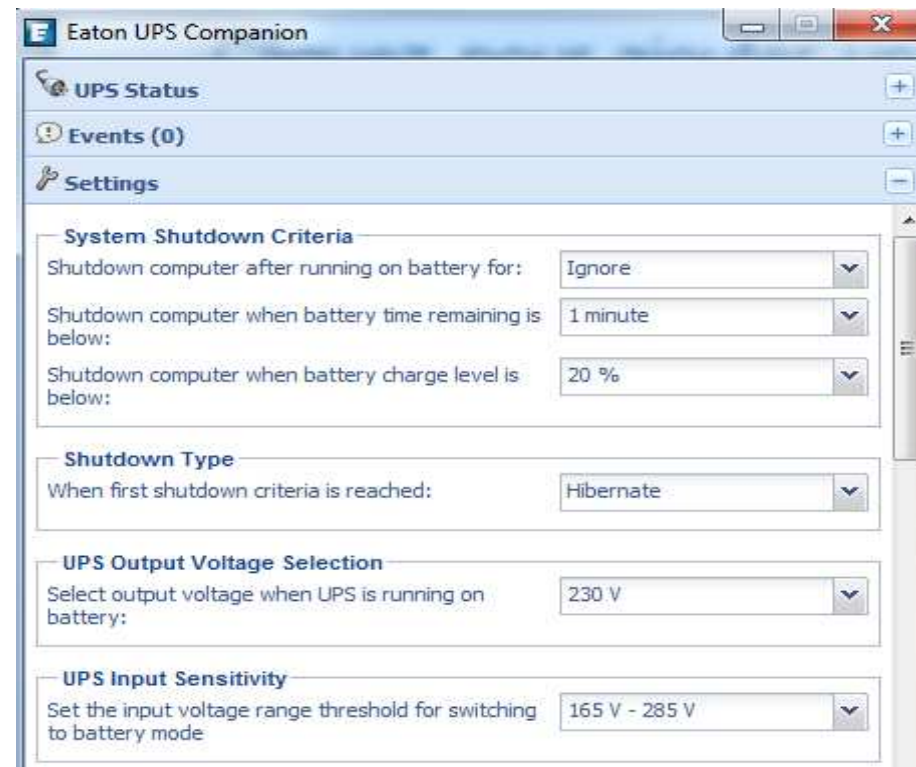
http://pqSoftware.Eaton.com

- Wybór języka
- Wybór typu UPS
- Bezpośredni link do software'u IPP, IPM...
- **RSS notification** => informuje o dostępności nowych wersji
- Instrukcja obsługi / lista kompatybilności / Release note / Screenshot / ...

The screenshot displays the Eaton PQ Software website interface. At the top left is the Eaton logo with the tagline "Powering Business Worldwide". Below it, there is a "Choose your Language:" dropdown menu set to "English". To the right, under "Software Downloads", there are three dropdown menus: "Select your UPS" (set to "Eaton 9PX"), "Select your OS" (with a dropdown menu open showing options like "Windows & Hyper-V", "All", "Linux - Xen - KVM", "VMware", "MacOS", and "Other OS"), and "Display solutions" (set to "All"). Below these menus, the page shows "Power Management Software" for "Product: Eaton 9PX" and "OS: Windows & Hyper-V". There is an "RSS" button and a "Home" link. The main content area features a section for "Protection Software (Windows & Hyper-V)" and a highlighted "Intelligent Power Protector" product with details about its version (v1.28) and compatibility with various Windows operating systems. A "more info" link is visible at the bottom right of the product section.

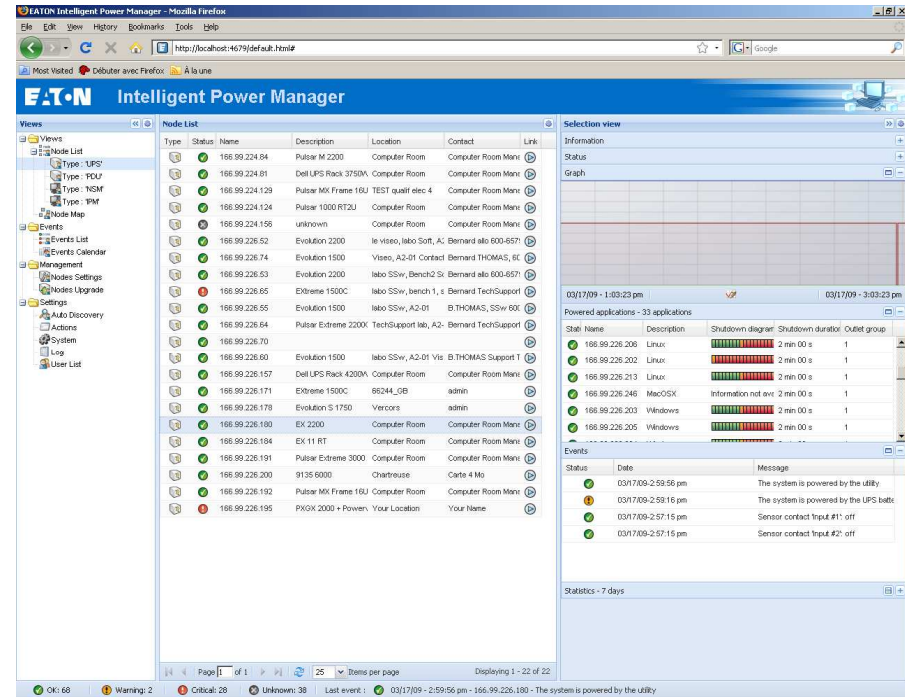
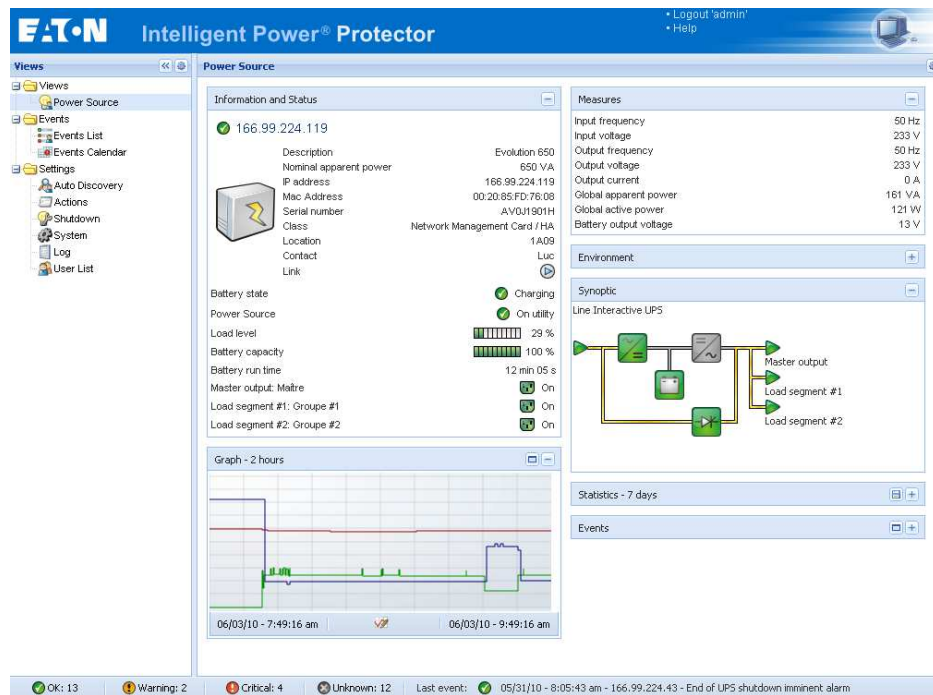
Eaton UPS Companion

- Bezpieczne zamknięcie
- Pobór energii i koszt
- Łatwy dostęp do opisu stanu UPS i zdarzeń
- Konfiguracja parametrów UPS
- Wersje językowe
 - EN, FR, DE, ES, PT, RU, PL
- Automatyczny update oprogramowania
- Kompatybilność ze wszystkimi wersjami Windows łącznie z Windows 8



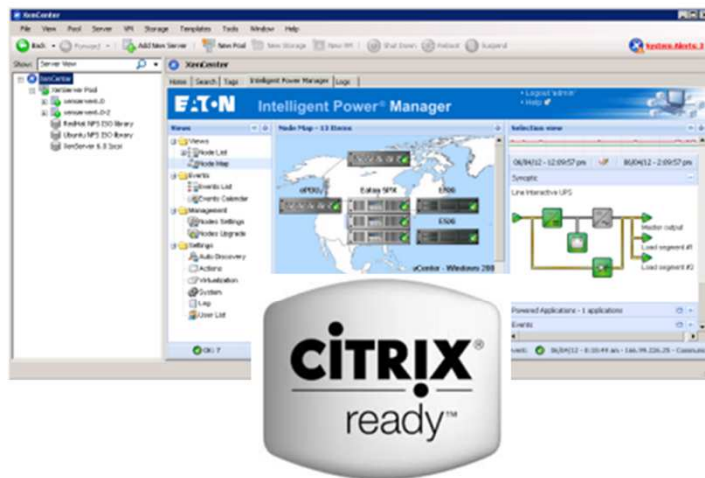
Intelligent Power Protector/Manager

- **Intelligent Power Protector** lokalne zamykanie serwerów fizycznych i wirtualnych



- **Intelligent Power Manager** jedno unikalne oprogramowanie monitoruje sprzęt Eaton, zdalnie zamyka serwery wirtualne

Plug-in Intelligent Power Manager



Intelligent Power Manager może zostać w pełni zintegrowany z vCenter oraz XenCenter

Zespoły prądotwórcze



Zespoły prądotwórcze 1 kVA – 2,75 MVA

- compact, silent, contenergy
- tandemy
- układy równoległe
- instalacje dedykowane

Wsparcie dla projektantów

Pomoc przy projektowaniu



Dobór zasilaczy UPS

Wsparcie techniczne



Karol Kożuchowski
karolkozuchowski@eaton.com
Antoni Czerwiński
antoniczerwinski@eaton.com

www.powerquality.eaton.com

Informacje o urządzeniach

Konfigurator online do doboru zasilaczy

Katalog rozwiązań w wersji pdf

The screenshot displays the website's navigation structure. At the top, there are links for 'Moje konto | Wyloguj?', 'Wsparcie klienta', and 'Polska | Inne strony na świecie | www.eaton.pl'. A search bar and a 'Welcome Adrian' message are also visible. The main navigation bar includes 'Produkty i usługi', 'Rynki', 'Świadome przywództwo', 'Obsługa klienta', 'Gdzie kupić?', and 'Kontakt'. A dropdown menu for 'Produkty i usługi' is open, listing categories like 'Zasilacze UPS', 'Dystrybucja mocy', 'Stojaki i szafy', 'Zarządzanie przepływem powietrza', 'Tłumienie przepięć', 'Zarządzanie energią', 'Zasilanie prądem stałym', 'Agregaty prądowłórcze', and 'Starsze produkty'. A 'Zasilacze UPS' tooltip is shown over the 'Zasilacze UPS' link. Below the navigation, there are promotional banners for 'Przewodnik po zasilaczach UPS dla Resellerów IT', 'Kto zaufa firmie Eaton?', and 'Katalog zasilaczy UPS'. A sidebar on the right contains links for 'Wybierz zasilacz UPS', 'Znajdź Resellera', 'Rejestracja produktu', 'Pobierz oprogramowanie', 'Usługi serwisowe', and 'Zostań sprzedawcą'. The Eaton logo and tagline 'Powering Business Worldwide' are at the bottom left.

Historia Sukcesu



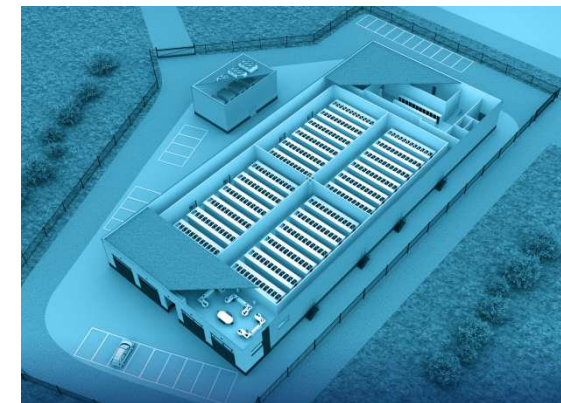
Rozwiązania EATON dla Data Center

Data Center Previder - Holandia



Previder wybrał Eaton do zbudowania całego systemu elektrycznego zawierającego:

- Rozdzielnice SN,
- Rozdzielnice nn,
- Szynoprzewody,
- Systemy UPS.



Iliad Data Center – Vitry, Paryż, Francja



Firma Iliad Data Center potrzebowała systemu zasilania, który umożliwiłby zwiększenie efektywności energetycznej bez pogorszenia jakości usług.

Zainstalowano:
5x UPS Eaton 9395 550kVA o mocy całkowitej 2500kW.

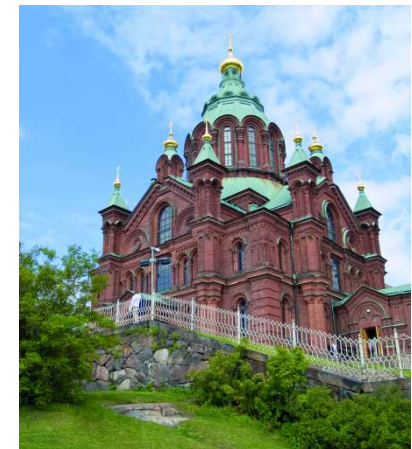


Data Center Academica – Helsinki, Finlandia



Uznawana za najbardziej ekologiczne na świecie, mieści się w jaskini pod Soborem Zaśnięcia Matki Bożej.

Zainstalowano:
2x UPS Eaton 9395 225kVA,
Skonfigurowane jak układ N+1, skalowalne do przyszłego rozwoju.



Data Center Walhalla – Tissat, Hiszpania



Hiszpański dostawca usług ICT – firma Tissat zdecydował się na wybór zasilaczy UPS Eaton 9395 550kVA z wykorzystaniem systemu podwyższonej sprawności energetycznej (ESS).



VIRTUS Data Center – Londyn, Wielka Brytania



VIRTUS Data Center współpracuje z Eaton w celu podniesienia sprawności zasilania do najwyższego poziomu w kolokacyjnych centrach przetwarzania danych w Londynie. Po zainstalowaniu zasilaczy UPS Eaton 9395 uzyskano PUE wynoszący 1,5.

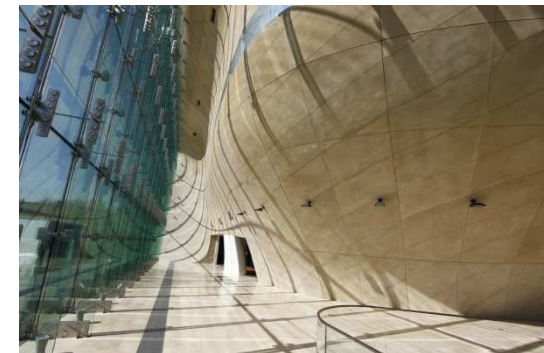


Muzeum Historii Żydów Polskich – Warszawa



Dzięki bogatej ofercie firma Eaton miała możliwość zbudowania całego systemu elektrycznego zawierającego:

- Rozdzielnice SN,
- Rozdzielnice nn,
- Szynoprzewody,
- Systemy UPS wraz z agregatem prądotwórczym.



Wielkopolskie Centrum Zaawansowanych Technologii - Poznań



W ramach zapewnienia niezawodnego zasilania zastosowano zasilacze UPS 9395 oraz rozdzielnice obiektowe firmy Eaton.



Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego - Wrocław



Podczas modernizacji
Wydziału Informatyki firma
Eaton dostarczyła Zasilacze
UPS 2 x 9395 450kVA .





Dziękuję za uwagę



Powering Business Worldwide

© 2015 Eaton Corporation. All rights reserved