

Eaton BladeUPS

12 – 60 kW



An Eaton Green Solution

Dzięki najwyższym parametrom dla ochrony środowiska, 9395 uzyskał oznaczenie "An Eaton Green Solution"™

Zaawansowana ochrona zasilania dla:

- małych, średnich i dużych ośrodków obliczeniowych
- serwerów kasetowych
- środowisk sieciowych
- urządzeń PBX i VoIP
- zastosowań sieciowych: IPTV, zabezpieczenia
- urządzeń pamięci masowych: RAID, SAN



Zaprojektowany dla ośrodków przetwarzania danych – dla zapewnienia maksymalnej dostępności i maksymalnej wydajności

Prosta skalowalność

- Eaton BladeUPS zapewnia skalowalną moc zasilania o podwójnej konwersji.
- Eaton BladeUPS został zaprojektowany dla ośrodków przetwarzania danych – idealny do współpracy z serwerami i urządzeniami IT zapewniając maksymalną dostępność i sprawność.
- Skalowalna architektura umożliwia projektowanie, skalowanie i rozbudowę centrum danych wraz ze wzrostem potrzeb.
- BladeUPS dostarcza moc od 12 kW do 60 kW N+1, zainstalowaną w pojedynczej szafie montażowej IT, z wieloma opcjami dystrybucji zasilania.
- BladeUPS posiada przodującą w branży sprawność 98% w całym zakresie mocy, skutkującą niższą temperaturą pracy i mniejszym wydzieleniem ciepła.

Wyjątkowa uniwersalność

- BladeUPS jest wyjątkowo uniwersalny i w zależności od potrzeb obsługuje różnorodne konfiguracje zasilania, włącznie z ochroną zasilania w każdej szafie, ochroną scentralizowaną, ochroną strefową oraz hybrydową.
- Przy zmianie zapotrzebowania na moc lub zmieniając lokalizację urządzeń IT, wystarczy przenieść i zainstalować jednostkę indywidualną lub układ równoległy w dowolnym miejscu.
- Dla wydłużenia czasu podtrzymania mogą być dodane moduły bateryjne.
- BladeUPS posiada wiele opcji dystrybucji zasilania włącznie z modułem dystrybucji zasilania (RPM), ePDU lub połączeniami zaciskowymi. RPM 3U zapewnia zasilanie jednofazowe oraz może być montowany w tej samej szafie wraz z UPS i urządzeniami IT.

Najwyższa sprawność

- Optymalizacja kosztów operacyjnych – najnowsza wydajna technologia zapewnia sprawność 98%, przy mniejszym o 65% rozpraszaniu ciepła minimalizuje koszty operacyjne i ogranicza emisję zanieczyszczeń.
- Konfiguracja 60kW N+1 może przynieść oszczędności ponad 20000€ w ciągu 5 lat tylko na koszty energii.
- Mała zajmowana powierzchnia BladeUPS daje dodatkowe miejsce dla urządzeń IT w szafie montażowej i centrum przetwarzania danych.
- Dzięki niskiej emisji ciepła, wymagania klimatyzacyjne są zredukowane o jedną trzecią, a zasilacz BladeUPS może być zainstalowany w pobliżu urządzeń IT.
- BladeUPS jest skalowalnym UPS z własną dystrybucją podziału obciążenia wykorzystując dedykowane rozdzielnice RPM (Rack Power Module). RPM o wysokości 3U posiada wyjścia jednofazowe i może być zamontowany w tej samej szafie montażowej wraz z UPS i urządzeniami IT.
- Wykorzystanie systemu nieciągłego ładowania baterii Eaton wydłuża żywotność baterii do 50%.

Łatwy wybór rozwiązania

Wybór wstępnie skonfigurowanych rozwiązań lub samodzielna konfiguracja.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Ogólne	
Moc znamionowa	12 kW na moduł UPS
Sprawność	98,6 %
Rozpraszanie ciepła	371 W / 1266 BTU / h przy 100% obciążeniu znamionowym
Chłodzenie	Wentylatorowe, mikroprocesorowe monitorowanie temperatury; zasysanie powietrza od frontu, wydmuchiwanie do tyłu
Poziom hałasu	< 60 dBA w odległości 1m
Wysokość n.p.m. bez przewymiarowania	1000 m (maks. 2000 m)

Wejście elektryczne

Napięcie znamionowe (konfigurowalne)	400 VAC
Zakres napięcia wejściowego	400V: 311 do 519 V napięcie międzyfazowe
Zakres częstotliwości	50 lub 60 Hz, ±5 Hz
Wejściowe zakłócenia harmoniczne	< 5% z odbiornikami IT (zasilacze z PFC)
Współczynnik mocy wejściowej	> 0,99 z odbiornikami IT (zasilacze z PFC)
Prąd rozruchowy	Zależny od odbiorników
Wymagania instalacyjne	Trzy fazy, cztery przewody + uziemienie
Źródło zasilania bypassu	Tak jak wejściowe (jedna linia zasilająca)
Kompatybilność z agregatem prądowtórzym	Szybki poziom zmian częstotliwości do synchronizacji generatorem

Wyjście elektryczne

Znamionowe napięcie wyjściowe	400 V; 180 do 240 VAC, fazowe
Instalacja wyjściowa	Trzyfazowa, cztery przewody + uziemienie
Częstotliwość wyjściowa	50 lub 60 Hz autodetekcja przy uruchomieniu
Zakres zmian częstotliwości	0,1 Hz przy pracy indywidualnej
Dopuszczalny zakres współczynnika mocy odbiorników	0,7 indukcyjny – 0,9 pojemnościowy
Wyjściowe zniekształcenia harmoniczne napięcia	<3% z odbiornikami IT (zasilacze z PFC); <5% z odbiornikami nieliniowymi i bez zasilaczy z PFC

Baterie akumulatorów

Typ baterii	Baterie bezobsługowe VRLA - AGM
Czas podtrzymania (baterie wewnętrzne)	13 minut przy 50% obciążenia 4,7 minuty przy 100% obciążenia
Napięcie gałęzi baterii	240 VDC
Test baterii	Standardowo automatyczny test baterii (możliwość zdalnego ustalania harmonogramu) Ręczny test baterii przy użyciu wyświetlacza frontowego
Metoda ładowania baterii	Technologia ABM trzystopniowego ładowania
Napięcie odciążenia baterii	Zmienne od 1,67 V / ogniwo przy czasie podtrzymania < 5 minut
Niski stan baterii	Powiadomienie alarmowe
Możliwość stosowania baterii zewnętrznych	Tak, rozbudowa do czterech modułów bateryjnych o wysokości 3U (–34 min. przy 100% obciążenia, >1 godz. przy 50 % obciążenia)

Parametry mechaniczne

Wymiary UPS (W x S x G)	261 (6U) x 442 x 660 mm
Uwaga:	
Całkowita masa szafy bez modułu elektronicznego i baterii	46 kg
Całkowita masa szafy z modułem elektronicznym i bateriami	140 kg
Całkowita masa UPS bez baterii	61 kg
Całkowita masa UPS z bateriami	140 kg
Masa EBM	77 kg

Komunikacja i interfejs użytkownika

Kompatybilność oprogramowania	UPS dostarczany jest w zestawie z oprogramowaniem na CD zawierającym program do zarządzania zasilaniem LanSafe oraz wersją próbną PowerVision
Kieszeń komunikacyjna X-slot	Dostępne dwie kieszenie na karty wymienione poniżej
Panel sterowania LCD	Dwie linie po 20 znaków Cztery przyciski do sterowania menu Cztery diody wskaźnikowe LCD
Wielojęzyczność	Standardowo angielski, dostępne 20 języków
Zmiany konfiguracyjne	Ręczne przez użytkownika, automatyczna konfiguracja przez oprogramowanie sprzętowe
Wejścia przekaźnikowe	Dwa, konfigurowane przez użytkownika
Wyjścia przekaźnikowe	Jedno, konfigurowane przez użytkownika

Serwis

Instalacja	Przez użytkownika, montaż w szafie IT
Konserwacja prewencyjna	Przez użytkownika, opcjonalnie przez serwis fabryczny
Konserwacja serwisowa	Przez użytkownika, opcjonalnie przez serwis fabryczny
Funkcje serwisowe	Baterie wymieniane „na gorąco” Moduł elektroniczny wymieniany „na gorąco” Automatyczny wewnętrzny bypass serwisowy Oprogramowanie do automatycznej konfiguracji Aktualizacja oprogramowania sprzętowego

Certyfikacja

EMI	IEC 62040
Ochrona przeciwprzepięciowa	ANSI C62.41, kat. B-3
Materiały niebezpieczne (RoHS)	Dyrektywa EU 2002/95 / EC Kategoria 2 (4 z 5)

Gwarancja

Standardowa	18 miesięcy
Naprawa gwarancyjna	Naprawa w fabryce lub wymiana

Opcje i akcesoria

Odłączalny kabel zasilający	
Odłączalny zestaw kabli wejściowo-wyjściowych	
Odłączalny zestaw kabli równoległych	
Zewnętrzny moduł baterijny (EBM)	
Moduł dystrybucji zasilania 3U	
Listwy dystrybucyjne 0U do 3U do montażu w szafie	
Szyna połączeń równoległych 60 kW Powerware BladeUPS	
Zestaw montażowy	

Opcjonalne karty komunikacyjne X-slot

Zastosowanie	Karta
Web SNMP	Karta ConnectUPS-X Web / SNMP, PowerXpert, X-slot
Monitorowanie środowiska	Detektor monitorowania środowiska EMP (wymaga karty Web / SNMP)
Modbus® RTU	Karta Modbus
IBM eServer™ (i5™, iSeries™, lub AS / 400), przemysł	Karta przekaźnikowa
System równoległy	Karta Powerware HotSync
Zdalne monitorowanie	Karta modemowa
Zdalny wyświetlacz LCD	ViewUPS-X

Zalecane ePDU:

Y032440CD100000	RPM (Rack Power Module) moduł dystrybucyjny (wejście BladeUPS, wyjście 12xC13 + 6xC19), przewód 6 m
PW107BA0UC08	ePDU –Basic (0U, wejście podwójne 16A C20, wyjścia 24xC13 + 8xC19) używany dodatkowo z RPM
PW107MI0UC08	ePDU –Monitorowany IP (0U, wejście podwójne 16A C20, wyjścia 24xC13 + 8xC19) używany dodatkowo z RPM