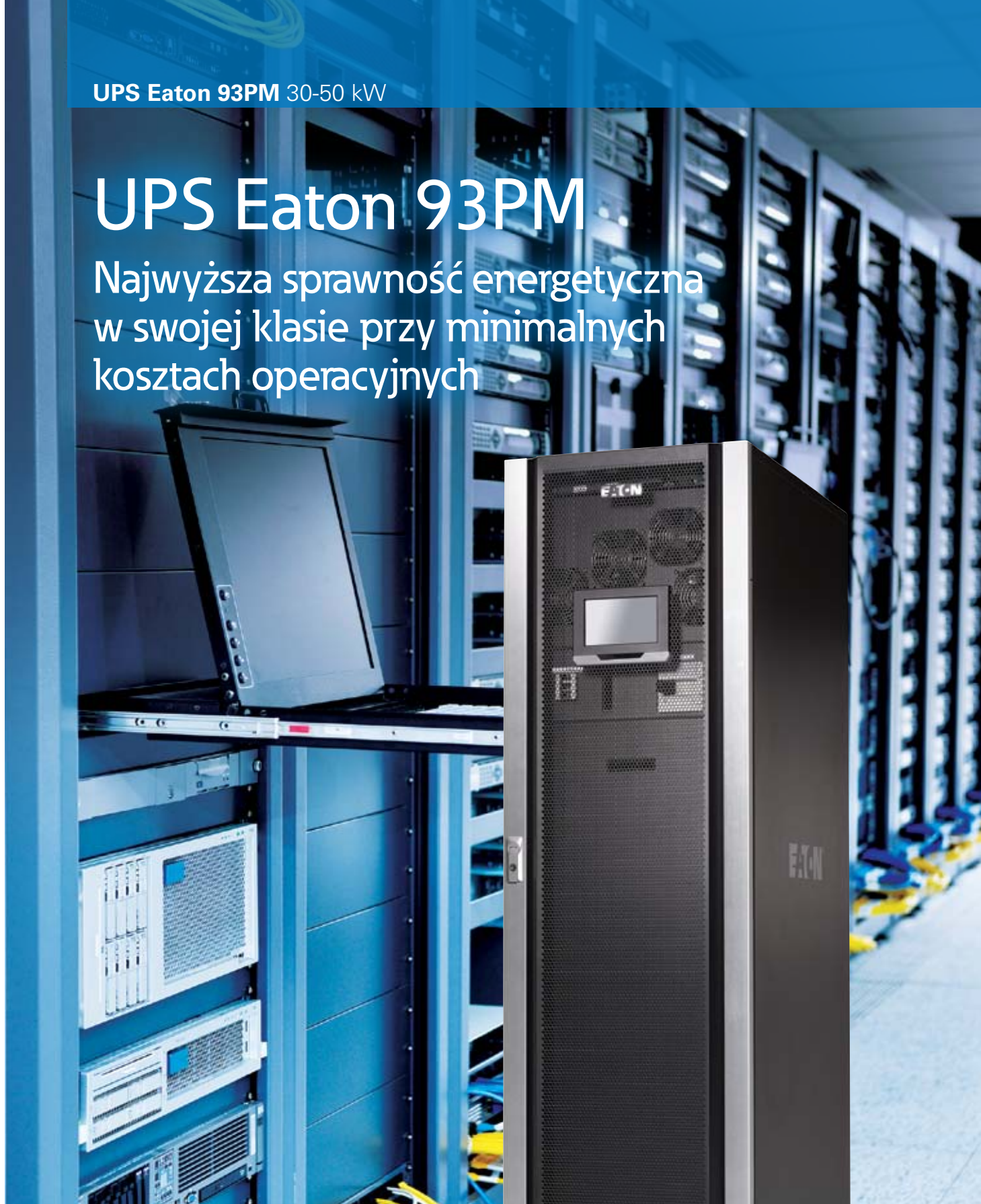


UPS Eaton 93PM 30-50 kW

UPS Eaton 93PM

Najwyższa sprawność energetyczna
w swojej klasie przy minimalnych
kosztach operacyjnych



EATON

Powering Business Worldwide

Eaton 93PM

Rozwiązanie 'wszystko w jednym'

Wprowadzenie na rynek zasilacza UPS Eaton 93PM, pomaga ograniczyć koszty energii i ustawicznie rosnące zapotrzebowanie na moc infrastruktury IT. Cechuje się wiodącą w branży sprawnością powyżej 96% oraz doskonałym oprogramowaniem zarządzającym. 93PM jest najpewniejszym sposobem na zapewnienie ciągłości pracy aplikacji krytycznych dla biznesu, a wszystko na powierzchni 0,5 m².

Zapewnienie ciągłości pracy aplikacji krytycznych

Twój pierwszy krok w kierunku zmaksymalizowania efektywności zużycia energii i minimalizacji całkowitych kosztów posiadania (TCO)

- 96% sprawność > w trybie podwójnej konwersji
- 99% sprawność > z systemem oszczędzania energii (ESS)

Maksymalna moc i gęstość energii na minimalnej zajmowanej powierzchni wynoszącej 0,5 m²

- Standardowy czas podtrzymania baterijnego 10- 20 minut przy użyciu baterii wewnętrznych i pełnym obciążeniu

Doskonałe oprogramowanie zarządzające

- Intelligent Power Manager umożliwia monitorowanie i zarządzanie systemem UPS jako integralną częścią infrastruktury energetycznej
- Podłączalny do wiodących wirtualizacyjnych systemów zarządzania, takich jak VMware vCenter, Microsoft SCVMM i Citrix XenCenter



UPS Eaton 93PM zajmuje tylko 0,5 m² powierzchni

Intuicyjny interfejs użytkownika

- Wyświetlacz pokazuje parametry energii, jej zużycie i wydajność systemu
- Funkcja rejestrowania danych umożliwia łatwy pomiar, monitorowanie i zarządzanie

UPS Eaton 93PM jest rozwiązaniem 'wszystko w jednym', które minimalizuje całkowite koszty użytkowania. Nasze standardy etyczne dają pewność, że jesteśmy w stanie dostarczyć dokładnie to, co obiecujemy, pod względem wydajności, a nasze partnerstwo pomoże Ci osiągnąć bardziej efektywne centrum przetwarzania danych.



**PEŁNA MOC CZYNNA
STOSUJĄC UPS EATON 93PM**

kW = kVA

Funkcje i korzyści

UPS Eaton 93PM zapewnia 96% sprawność energetyczną w trybie podwójnej konwersji

Topologia on-line z podwójną konwersją zabezpiecza wyjście UPS i chroni przed wpływem jakiegokolwiek nieprawidłowości występujących w sieci elektrotechnicznej oraz chroni odbiorniki krytyczne przed wszystkimi powszechnymi problemami związanymi z zasilaniem.

Zastosowana w UPS Eaton 93PM nowoczesna technologia wielostopniowego konwertera zapewnia, że energia nie jest tracona w trybie podwójnej konwersji, a sprawność operacyjna UPS > 96% jest najwyższa na rynku, co skutkuje znacznymi oszczędnościami w kosztach operacyjnych.

ESS - system oszczędzania energii zapewnia najwyższą sprawność > 99%

Nawet niewielki wzrost sprawności UPS może się szybko przełożyć na tysiące złotych, realizowane w dostarczaniu większej mocy czynnej i niższych kosztach chłodzenia. System oszczędzania energii umożliwia uzyskanie sprawności > 99% w całym zakresie typowego obciążenia zasilacza UPS.

W ESS odbiorniki zasilane są przez statyczny tor obejściowy i w przypadku jakiegokolwiek problemu z zasilaniem w czasie 2 ms system przełącza się w tryb podwójnej konwersji. Przy pracy w trybie ESS, odbiorniki są zabezpieczone przez wbudowaną ochronę przeciwprzebiegową.

Gdy jakość zasilania jest wysoka, ESS może zmniejszyć straty mocy o 75%, ponieważ w trybie podwójnej konwersji działa tylko gdy zajdzie taka potrzeba.

Więcej mocy na mniejszej powierzchni

UPS Eaton 93PM jest zasilaczem o dużej gęstości mocy. Na powierzchni tylko 0,5 m², może dostarczyć pełną moc znamionową i standardowy czas podtrzymania z baterii wewnętrznych.

System ładowania bezprzerwowego

Unikalny algorytm ładowania przedłuża znacznie żywotność baterii w porównaniu do tradycyjnych metod ładowania. Automatyczne testowanie akumulatorów zapewnia, że stan baterii jest znany i wadliwe baterie mogą być wymienione na czas. Dane stanu baterii są łatwo dostępne poprzez wyświetlacz. Dzięki możliwości monitorowania systemu, analizom zapisanych danych czy też zdefiniowanym przyszłym działaniom utrzymanie systemu staje się jeszcze wydajniejsze.

Akcesoria i opcje

Dla lepszego dostosowania rozwiązań UPS do specyficznych potrzeb dostępna jest różnorodność opcji i akcesoriów:

Opcje w zasilaczach UPS

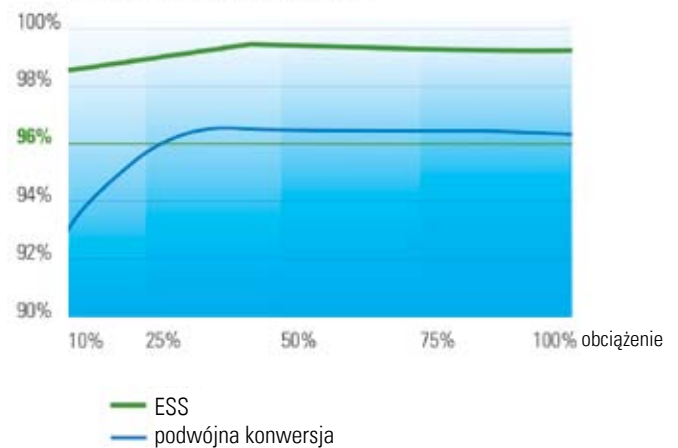
- Wewnętrzny przełącznik bypassu serwisowego
- Różnorodność opcjonalnych kart komunikacyjnych

Akcesoria

- Wydłużone czasy podtrzymania z zastosowaniem dopasowanych wzorniczo zewnętrznych szaf bateryjnych
- Zewnętrzny bypass serwisowy (montowany na ścianie)
- Różnorodność innych zewnętrznych urządzeń przełączających i rozwiązań dystrybucji mocy

Oprogramowanie i komunikacja

Sprawność Eaton 93PM w trybie podwójnej konwersji i ESS



JAKOŚĆ ZASILANIA KLASY PREMIUM DLA

- Zwirtualizowanych ośrodków przetwarzania danych
- Aplikacji krytycznych dla biznesu
- Infrastruktury IT

Intelligent Power Software (IPP/IPM)

UPS Eaton 93PM przeznaczony jest dla najbardziej zaawansowanych środowisk IT, dlatego jest standardowo dostarczany z interfejsami WWW i SNMP.

Nasze oprogramowanie Intelligent Power Manager® jest wydajnym narzędziem dla administratorów zarządzających kilkoma urządzeniami energetycznymi i aplikacjami zamykającymi.

Intelligent Power Manager włącza się do wiodących systemów zarządzania w świecie wirtualnym, jak VMware vCenter, Microsoft Systems Center oraz Citrix XenCenter, konsolidując informacje o zasilaniu w pojedynczym narzędziu, które jest używane do monitorowania i zarządzania fizycznymi i wirtualnymi serwerami, bazami danych i sieciami. W przypadku awarii zasilania może również wyzwać akcje, takie jak migracja maszyn wirtualnych, kontrolowane wyłączenie lub odzyskiwanie danych.



Budowa wewnętrzna UPS Eaton 93PM

Komunikacja i połączenia

Trzy porty MiniSlot dla dodatkowego sprzętu komunikacyjnego

Porty USB główny i dla innych urządzeń

Pięć wejść alarmów budynkowych i dedykowany EPO

Wyjście przekaźnikowe alarmu (więcej dostępnych jako opcja)

Uruchomienie z baterii

Wyłącznik wejściowy

Przełącznik statyczny bypassu systemowego

Zintegrowany przełącznik bypassu serwisowego (MBS) (opcjonalny)

Zaciski przyłączeniowe wejścia, wyjścia, bypassu i baterii

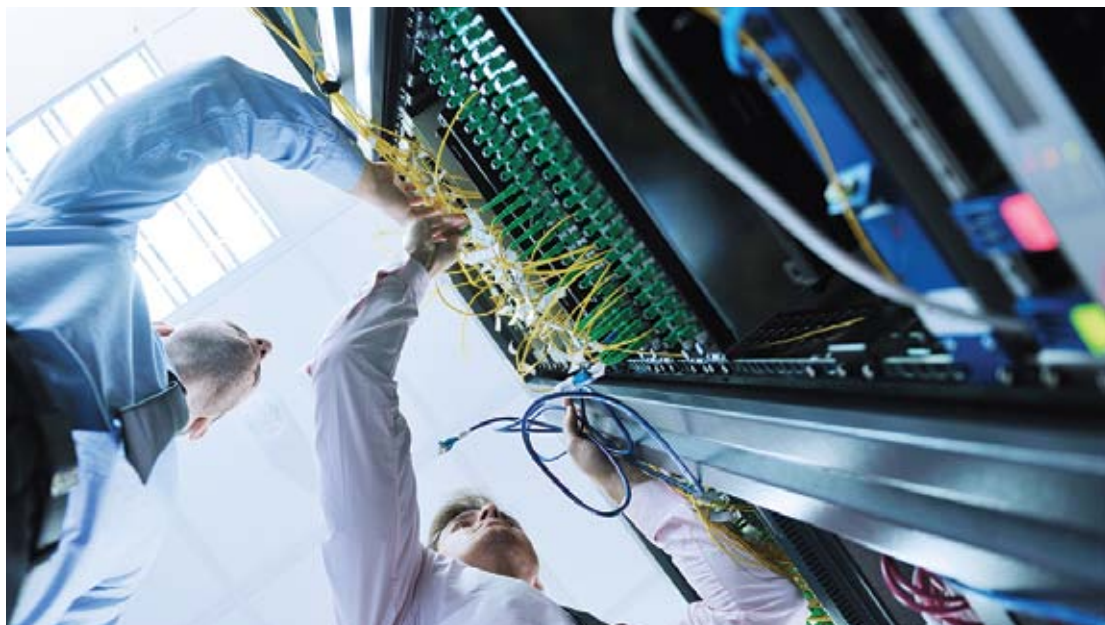
Moduł zasilania bezprzerwowego (UPM)

Wyłącznik bateryjny

Baterie wewnętrzne



Dziedzictwo firmy Eaton w branży projektowania i produkcji UPS



Przez ponad 50 lat, Eaton zabezpiecza krytyczne systemy przedsiębiorstw na całym świecie. Niezależnie czy jest to ochrona jednego komputera osobistego, czy największego centrum przetwarzania danych, rozwiązania Eaton dają czystą, nieprzerwaną energię dla zapewnienia działania niewralgicznych aplikacji. Oferujemy szeroką gamę przyjaznych dla środowiska, wydajnych, niezawodnych zasilaczy UPS, urządzeń ochrony przeciwprzepięciowej, jednostek dystrybucji zasilania (PDU), zdalny monitoring, mierniki, oprogramowanie, łączność, obudowy, zarządzanie przepływem powietrza i profesjonalne usługi. Pracujemy z menedżerami IT i administratorami budynków przy skutecznym zarządzaniu energią, praktycznie w każdym segmencie rynku, włącznie z centrami przetwarzania danych, sieciami sklepów sprzedaży detalicznej, organizacji opieki zdrowotnej, agencjami rządowymi, firmami produkcyjnymi, nadawcami, instytucjami finansowymi, a także przy wielu innych zastosowaniach. Nasze rozwiązania zapewniają możliwość dostarczenia energii o lepszej jakości, pomagając w osiągnięciu celów biznesowych przy zachowaniu ekologicznie zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstw.

Światowa struktura wsparcia technicznego.

Jako wiodący dostawca w branży UPS, nieustannie pracujemy w Eaton, aby nasze standardy usług precyzyjne wychodziły naprzeciw potrzebom klientów. Nasz wyszkolony zespół serwisowy jest dostępny 24/7 w celu minimalizacji ryzyka wykrywając i rozwiązując problemy zanim one nastąpią. W regionie Europy, Bliskiego Wschodu i Afryki sieć serwisowa Eaton składa się z więcej niż 120 inżynierów serwisowych, którzy otrzymują kompleksowe szkolenia aktualizacyjne na temat najnowszych produktów i technologii. Z całą pewnością gwarantujemy doświadczenie i wiedzę naszych serwisantów, którzy dostarczają dedykowany pakiet usług wsparcia, zapewniający, że sprzęt działa bezpiecznie, niezawodnie, w zrównoważony sposób i efektywny energetycznie przez cały czas.

Aby dowiedzieć się więcej, odwiedź stronę www.eaton.eu/93PM



„Zobowiązanie do tworzenia i utrzymywania silnych relacji z klientami w oparciu o fundament doskonałości”

Specyfikacja techniczna UPS Eaton 93PM

Ogólna	
Moc znamionowa na wyjściu (wsp. mocy 1,0)	30, 40, 50 kW
Sprawność w trybie podwójnej konwersji	> 96%
Sprawność w systemie oszczędzania energii (ESS)	99%
Rozbudowa w miejscu instalacji	Tak, do 50 kW
Topologia falownika/prostownika	Beztransformatorowa IGBT z PWM
Poziom hałasu	55 dBA przy 75% obciążenia 60 dBA przy 100% obciążenia
Wysokość n.p.m. (maks.)	1000 m bez obniżania mocy (maks. 2000 m)

Wejście	
Przewody wejściowe	3 ph + N + PE
Nominalne napięcie znamionowe (konfigurowalne)	220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz
Zakres napięcia wejściowego	Górny +20% wejście prostownika, 10% wejście bypassu Dolne -15% przy 100% obciążenia, -40% przy 50% obciążenia bez rozładowania baterii
Zakres częstotliwości wejściowej	45-65 Hz
Wejściowy wsp. mocy	0,99
Wejściowe THDi	< 3%
Możliwość 'miękkiego startu'	Tak
Wewnętrzne zabezpieczenie wsteczne	Tak

Baterie	
Typ baterii	VRLA
Metoda ładowania	Technologia ABM lub ładowanie konserwacyjne
Kompensacja temperaturowa	Opcjonalnie
Napięcie nominalne baterii (ołow. - kwas.)	432 V (36 x 12 V, 216 ogniw)
Maksymalny prąd ładowania	20,4 A
Możliwość startu z baterii	Tak

Standardowe modele UPS

Numer katalogowy	Nazwa	Moc	Czas podtrzymania (pełne obciążenie)	Wymiary (SxGxW)	Masa (z bateriami)
P-105000007-013	93PM-30(50)-MBS-BB-6x9Ah	30 kW	20 min.	560 x 914 x 1876 mm	890 kg
P-105000007-028	93PM-40(50)-MBS-BB-6x9Ah	40 kW	15 min.	560 x 914 x 1876 mm	890 kg
P-105000007-040	93PM-50(50)-MBS-BB-6x9Ah	50 kW	10 min.	560 x 914 x 1876 mm	890 kg

Zewnętrzne szafy bateryjne

Numer katalogowy	Nazwa	Baterie	Wymiary (SxGxW)	Masa (z bateriami)
P-105000017-002	93PM BAT-S 1x36 110W (250A)	110 W 12 V	575 x 914 x 1870 mm	517 kg
P-105000017-004	93PM BAT-S 1x36 200W (250A)	200 W 12 V	575 x 914 x 1870 mm	795 kg

Wyjście	
Przewody wyjściowe	3 ph + N + PE
Nominalne napięcie znamionowe (konfigurowalne)	220/380, 230/400, 240/415 V 50/60 Hz
Wyjściowe THDu	< 1% (100% obciążenie liniowe) < 5% (referencyjne obciążenie nieliniowe)
Wyjściowy współczynnik mocy	1,0
Dopuszczalny zakres wsp. mocy	0,8 indukcyjny – 0,8 pojemnościowy
Przebieżenie falownika	10 min. 102-110% 60 s 111-125% 10 s 126-150% 300 ms > 150% W trybie baterijnym 300 ms > 126%
Przebieżenie przy dostępnym bypassie	Ciągłe < 115%, 20 ms 1000% Uwaga! Zabezpieczenie bypassu może ograniczać możliwości przeciążeniowe

Akcesoria

Zewnętrzne szafy bateryjne z bateriami o wydłużonej żywotności,
Zewnętrzny przełącznik bypassu serwisowego, zintegrowany bypass ręczny,
Komunikacja MiniSlot (Web/SNMP, ModBus/Jbus, przekaźnikowa)

Komunikacja

MiniSlot	3 sloty komunikacyjne
Port szeregowy	wbudowane porty USB główny i dla urządzeń
Wejścia/wyjścia przekaźnikowe	5 wejść przekaźnikowych i dedykowany EPO 1 wyjście przekaźnikowe

Zgodność ze standardami

Bezpieczeństwo (certyfikacja CB)	IEC 62040-1
EMC	IEC 62040-2, EMC kategoria C2
Parametry	IEC 62040-3

Ze względu na dalsze programy ulepszania produktu dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.