

## UPS Eaton 9PX

5/6/8/10/11/12/16/22 kVA



Typ obudowy: stelażowy lub wieżowy



Zasilacz UPS 9PX 11 kVA  
z bypassem serwisowym

### Zaawansowana ochrona dla:

- małych i średnich centrów danych
- urządzeń IT, sieci, pamięci masowych i telekomunikacji
- infrastruktury, przemysłu i medycyny



# EATON

Powering Business Worldwide

### Energooszczędna ochrona zasilania

#### Wydajność i efektywność

- Technologia podwójnej konwersji. Eaton 9PX nieprzerwanie monitoruje warunki zasilania oraz reguluje wartości napięcia i częstotliwości.
- Przy sprawności do 95% w trybie online i 98% w trybie podwyższonej sprawności, 9PX zapewnia najwyższy poziom wydajności w swojej klasie redukując koszty pobieranej energii.
- Przy współczynniku mocy 0,9 UPS 9PX dostarcza 28% więcej mocy niż inne zasilacze w tej klasie. Zasilają więcej serwerów niż inne zasilacze o podobnej mocy znamionowej w VA i o mniejszych współczynnikach mocy.
- Posiadając uniwersalną obudowę RT (stelażowo/wieżową), 9PX jest najbardziej kompaktowym rozwiązaniem w swojej klasie i dostarcza moc do 5400 W zajmując wysokość tylko 3U oraz moc 10 kW tylko w 6U.

#### Sterowanie

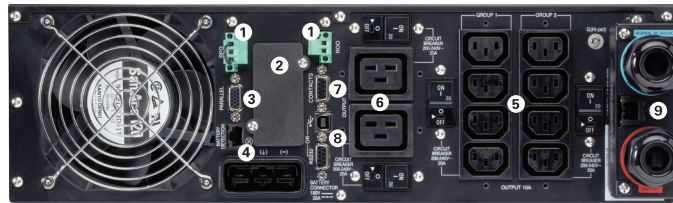
- Nowy graficzny wyświetlacz LCD zapewnia czytelny odczyt informacji o statusie i pomiarach UPS (w siedmiu językach). Pozycja wyświetlacza LCD może być regulowana oferując najlepszy kąt widzenia, niezależnie od sposobu montażu (konfiguracja wieżowa lub stelażowa).
- 9PX posiada funkcje pomiaru zużycia energii. Wartości w kWh mogą być monitorowane przy użyciu LCD albo pakietu oprogramowania Eaton Intelligent Power®.
- Sterowanie segmentami gniazd umożliwia sekwencyjne zamykanie urządzeń mniej ważnych, aby zmaksymalizować czas podtrzymania baterijnego dla urządzeń krytycznych. Sterowanie segmentami odbiorników może być wykorzystane także do zdalnego ponownego uruchamiania zablokowanych urządzeń sieciowych lub do zarządzania zamykaniem i uruchamianiem sekwencyjnym zgodnie z zadanym harmonogramem.
- 9PX oferuje komunikację szeregową i USB oraz styki przekaźnikowe, plus dodatkowy slot na opcjonalną kartę komunikacyjną (karta sieciowa jest dostarczana standardowo w wersji Netpack). Pakiet oprogramowania Eaton Intelligent Power®, które jest kompatybilne ze wszystkimi głównymi OS, włącznie z oprogramowaniem wirtualizacyjnym, takim jak VMware i Hyper-V i jest dołączony do każdego zasilacza UPS.

#### Uniwersalna konstrukcja

- Bypass wewnętrzny umożliwia nieprzerwaną pracę w trybie serwisowym w przypadku awarii wewnętrznej, dostępny jest także bypass serwisowy (jako standardowe wyposażenie w wersji HotSwap) dla ułatwienia wymiany zasilacza UPS bez konieczności odłączania systemów krytycznych.
- Eaton 9PX może pracować równolegle w oparciu o technologię HotSync dla osiągnięcia dwa razy większej mocy niż pojedyncza jednostka, bez konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów przy pierwszym zakupie
- Większa pojemność, dłuższy czas eksploatacji baterii: Technologia ładowania nieciągłego baterii ABM® firmy Eaton wykorzystuje innowacyjną trzy-stopniową technikę ładowania, która wydłuża czas eksploatacji baterii do 50%.
- Istnieje także możliwość wydłużenia czasu podtrzymania poprzez dodanie do 12 zewnętrznych modułów bateryjnych wymiennych 'na gorąco' pozwalając, jeśli zajdzie taka potrzeba, na pracę systemu godzinami. Dodatkowe moduły bateryjne są automatycznie wykrywane przez UPS.

# UPS Eaton 9PX

- 1 Złącza: zdalnego wyłączenia/załączenia i wyłącznika awaryjnego
- 2 Slot na karty komunikacyjne Network-MS, ModBus-MS lub Relay-MS
- 3 Port komunikacji do pracy równoległej (DB15)
- 4 Złącze zewnętrznego modułu bateryjnego (EBM) z automatyczną detekcją (RJ11)



- 5 8 gniazd IEC 10A (2 grupy po 4 gniazda zarządzalne) z systemem zabezpieczenia połączeń kabli
- 6 2 gniazda IEC 16A z systemem zabezpieczania połączeń kabli
- 7 DB 9 z przełącznikami wyjściowymi
- 8 Porty USB i szeregowy
- 9 Połączenia wejścia/wyjścia

Eaton 9PX 6kVA

| SPECYFIKACJA TECHNICZNA   | 5kVA 1:1  | 6kVA 1:1                                   | 6kVA 3:1  | 8kVA 1:1 i 3:1                              | 11kVA 1:1 i 3:1           |               |                |
|---|---|--|---|---|---------------------------|---------------|----------------|
| Moc znamionowa (kVA/kW)   | 5kVA/4.5kW  | 6kVA/5.4kW                                 | 6kVA/5.4kW  | 8kVA/7.2kW                                  | 11kVA/10kW                |               |                |
| <b>Parametry elektryczne</b>  |   |  |   |   |                           |               |                |
| Technologia   | On-line podwójna konwersja z korekcją współczynnika mocy (PFC)  |  |   |   |                           |               |                |
| Napięcie znamionowe   | 200/208/220/230/240V 1:1  |  | 200/208/220/230/240V/250V 1:1, 380/400/415 3:1              |   |                           |               |                |
| Zakres napięcia wejściowego   | 176-276V bez obniżenia mocy (pomiędzy 100-276V przy obniżeniu mocy) 1:1, 305V-480V bez obniżenia mocy (pomiędzy 175V-480V przy obniżeniu mocy) 3:1  |  |   |   |                           |               |                |
| Napięcie wyjściowe/THDU   | 200/208/220/230/240V +/- 1%; THDU <2%   |  |   |   |                           |               |                |
| Zakres częstotliwości wejściowej/THDi   | 40-70Hz, 50/60Hz automatyczny wybór, standardowo konwerter częstotliwości, THDi <5%   |  |   |   |                           |               |                |
| Sprawność   | do 94% w trybie online, 98% w trybie podwyższonej sprawności  |  |   |   |                           |               |                |
| Współczynnik szczytu/prąd zwarciov  | 90A   | 90A  | 90A   | 120A  | 150A                      |               |                |
| Wartości przeciążeniowe   | 102-110% : 120s, 110-125%: 60s, 125-150%: 10s, >150%: 500ms   |  | 102-110% : 120s, 110-125%: 60s, 125-150%: 10s, >150%: 900ms |   |                           |               |                |
| <b>Gniazda</b>  |   |  |   |   |                           |               |                |
| Wejście   | Listwa zaciskowa (do 10 mm <sup>2</sup> )   |  | Listwa zaciskowa (do 16 mm <sup>2</sup> )                   |   |                           |               |                |
| Wyjścia   | Listwa zaciskowa + 2 sterowane grupy<br>4 IEC C13 (10A) + 2 IEC C19 (16A)   |  | Listwa zaciskowa  |   |                           |               |                |
| Wyjścia z bypassem serwisowym HotSwap   | Listwa zaciskowa + 3 IEC C13 (10A) + 2 IEC C19 (16A)  |  | Listwa zaciskowa + 4 IEC C19 (16A)                          |   |                           |               |                |
| <b>Baterie akumulatorów</b>   |   |  |   |   |                           |               |                |
| Typowe czasy podtrzymania przy 50 i 70% obciążenia*   |   |  |   |   |                           |               |                |
| 9PX   | 13/10 min   | 11/8 min                                   | 30/20min  | 20/15 min                                   | 13/9min                   |               |                |
| 9PX + 1 EBM   | 60/40 min   | 48/34 min                                  | 70/45min  | 48/32 min                                   | 32/21 min                 |               |                |
| 9PX + 4 EBM   | 220/150 min   | 170/120 min                                | 210/140 min   | 140/100 min                                 | 100/70 min                |               |                |
| Zarządzanie pracą baterii   | ABM® i metoda ładowania z kompensacją temperatury (wybór użytkownika), automatyczny test baterii, ochrona przed głębokim rozładowaniem, automatyczne rozpoznawanie podłączonych jednostek modułów baterii zewnętrznych.                                 |  |   |   |                           |               |                |
| <b>Komunikacja</b>  |   |  |   |   |                           |               |                |
| Porty komunikacyjne   | 1 port USB, 1 port szeregowy RS232 (porty USB i RS232 nie mogą być używane jednocześnie), 4 styki bezpieczeństwa (DB9), 1 blok miniaturowych zacisków do zdalnego załączania/wyłączania i 1 do wyłącznika awaryjnego, 1 port do pracy równoległej DB15. |  |   |   |                           |               |                |
| Sloty komunikacyjne   | 1 slot (Karta Network-MS, karta sieciowa MS i MODBUS, karta przełącznikowa MS).   |  |   |   |                           |               |                |
| <b>Standardy</b>  |   |  |   |   |                           |               |                |
| Temperatura pracy   | 0 do 40°C   |  |   |   |                           |               |                |
| Poziom hałasu   | <45dB   | <45dB                                      | <48dB   | <48db                                       | <50db                     |               |                |
| Bezpieczeństwo  | IEC/EN 62040-1, UL 1778, CSA 22.2   |  |   |   |                           |               |                |
| EMC, parametry  | IEC/EN 62040 -2 , FCC Class A, IEC/EN 62040-3 (Parametry)   |  |   |   |                           |               |                |
| Dopuszczenia  | CE, raport CB (TUV), UL   |  |   |   |                           |               |                |
| <b>Wymiary / Masa</b>   |   |  |   |   |                           |               |                |
| UPS Wymiary (wys. x szer. x głęb.)  | 440(19")*130(3U)*685mm  | 440(19")*130(3U)*685mm                     | 440(19")*260(3U+3U)*700mm                                   | 440(19")*260(3U+3U)*700mm                   | 440(19")*260(3U+3U)*700mm |               |                |
| UPS Masa  | 48kg  | 48kg                                       | 88kg  | 84kg (1:1), 88kg (3:1)                      | 86kg (1:1), 88kg (3:1)    |               |                |
| EBM Wymiary (wys. x szer. x głęb.)  | 440(19")*130(3U)*645mm  | 440(19")*130(3U)*645mm                     | 440(19")*130(3U)*680mm                                      | 440(19")*130(3U)*680mm                      | 440(19")*130(3U)*680mm    |               |                |
| EBM Masa  | 68kg  | 68kg                                       | 65kg  | 65kg  | 65kg                      |               |                |
| Moduł mocy wymiary  | -   | -  | 440(19")*130(3U)*700mm                                      | 440(19")*130(3U)*700mm                      | 440(19")*130(3U)*700mm    |               |                |
| Moduł mocy waga   | -   | -  | 23kg  | 19kg (1:1), 23kg (3:1)                      | 21kg (1:1), 23kg (3:1)    |               |                |
| <b>Wsparcie techniczne i serwis</b>   |   |  |   |   |                           |               |                |
| Gwarancja   | 2 lata gwarancji  |  |   |   |                           |               |                |
| * Czasy podtrzymania są podane przy współczynniku mocy 0,7. Czasy podtrzymania są przybliżone i mogą się zmieniać się zależnie od wyposażenia, konfiguracji, wieku baterii, temperatury, itd. |   |  |   |   |                           |               |                |
| <b>Numer katalogowy</b>   |   |  |   |   |                           |               |                |
| UPS z bypassem serwisowym HotSwap   | 9PX5KiBP  | 9PX6KiBP                                   | 9PX8KiBP  | 9PX11KiBP                                   | 9PX6KiBP31                | 9PX8KiBP31    | 9PX11KiBP31    |
| UPS kartą sieciową i zestawem szyn montażowych  | 9PX5KiRTN   | 9PX6KiRTN                                  | -   | -   | -                         | -             | -              |
| UPS z HotSwap MBP, kartą sieciową i zestawem szyn montażowych   | -   | -  | 9PX8KiRTNBP   | 9PX11KiRTNBP                                | 9PX6KiRTNBP31             | 9PX8KiRTNBP31 | 9PX11KiRTNBP31 |
| EBM   | 9PXEbm180   | 9PXEbm180                                  | 9PXEbm240   | 9PXEbm240                                   | 9PXEbm240                 | 9PXEbm240     | 9PXEbm240      |
| Moduł mocy  | -   | -  | 9PX8KiPM  | 9PX11KiPM                                   | 9PX6KiPM31                | 9PX8KiPM31    | 9PX11KiPM31    |
| Bypass serwisowy HotSwap  | MBP6Ki  | MBP6Ki                                     | MBP11Ki   | MBP11Ki                                     | MBP11Ki31                 | MBP11Ki31     | MBP11Ki31      |
| Moduł transformatorowy  | TFMR11Ki  | TFMR11Ki                                   | TFMR11Ki  | TFMR11Ki                                    | TFMR11Ki                  | TFMR11Ki      | TFMR11Ki       |
| Ładowarka z zestawem szyn montażowych   | -   | -  | SC240RT   | SC240RT                                     | SC240RT                   | SC240RT       | SC240RT        |
| Połączeniowy kabel baterijny 1,8m   | EBMCBL180   | EBMCBL180                                  | EBMCBL240   | EBMCBL240                                   | EBMCBL240                 | EBMCBL240     | EBMCBL240      |
| System integracji baterii   | BINTSYS   | BINTSYS                                    | BINTSYS   | BINTSYS                                     | BINTSYS                   | BINTSYS       | BINTSYS        |
| Zestaw szyn montażowych   | 9RK   | 9RK  | 9RK   | 9RK   | 9RK                       | 9RK           | 9RK            |
| <b>9PX układ równoległy*</b>  |   |  |   |   |                           |               |                |
|   | <b>9PX 10kVA 1:1</b><br>(5kVA redundancja)  | <b>9PX 12kVA 1:1</b><br>(6kVA redundancja) | <b>9PX 16kVA 1:1</b><br>(8kVA redundancja)                  | <b>9PX 22kVA 1:1</b><br>(11kVA redundancja) |                           |               |                |
|   | 9PXM10KiRTN   | 9PXM12KiRTN                                | 9PXM16KiRTN   | 9PXM22KiRTN                                 |                           |               |                |

\*Układ równoległy 9PX zawiera: dwa zasilacze UPS 9PX, ModularEasy (moduł łączący), szyny montażowe oraz karta sieciowa.

