

EAT•N

Powerware

Powerware 9120 Bezprzerwowy zasilacz UPS

Opis produktu

700-6000 VA



Zalety:

- Technologia podwójnej konwersji on-line (seria 9)
- Wyjątkowe parametry elektryczne
- Wydłużony czas podtrzymania
- Przyjazny dla użytkownika, zintegrowany wyświetlacz LCD
- Unikalny system ABM™
przedłużający czas eksploatacji baterii nawet o 50%
- Pakiet oprogramowania w wyposażeniu standardowym
- Różnorodne opcje dopasowujące zasilacz do potrzeb użytkownika

W miarę, jak działalność firm w coraz większym stopniu zależy od technologii, wielkiego znaczenia nabiera ciągła dostępność systemu. Zasilacz UPS Powerware 9120 jest przeznaczony do zastosowań, w których niezbędna jest maksymalna ochrona zasilania. Dzięki podwójnej konwersji online zasilacz 9120 zapewnia nieprzerwany dopływ energii – w postaci czystego, sinusoidalnego sygnału – do urządzeń o znaczeniu strategicznym, a zaawansowane opcje komunikacji sprawiają, że nadaje się on idealnie do ochrony sieci, serwerów WWW, a także systemów przemysłowych.

Powerware 9120 zaprojektowano z myślą o ochronie sprzętu komputerowego i komunikacyjnego o znaczeniu strategicznym, których przestój prowadzi do szybkiego narastania strat. W środowiskach przemysłowych zasilacz może chronić niewielkie urządzenia automatyki przemysłowej, a także

systemy bezpieczeństwa. Powerware 9120, dzięki dużej tolerancji zmian napięcia wejściowego, pracuje bez poboru energii z baterii nawet przy dużych zniekształceniach napięcia oszczędzając energię na moment, w którym będzie naprawdę potrzebna. Wyjątkowa sprawność elektryczna zasilacza 9120 gwarantuje, że nadaje się on do niemal wszystkich zastosowań. Ponadto szeroka gama opcji, takich jak zewnętrzne szafy z akumulatorami oraz transformatorami, umożliwiają dostosowanie urządzenia do zróżnicowanych potrzeb użytkowników.

Unikatowa funkcja ładowania nieciągłego (Advanced Battery Management – ABM) wydłuża żywotność baterii o 50%. ABM informuje także użytkownika, o potrzebie wymiany baterii. Można to łatwo zrobić bez wyłączania zasilanych urządzeń (wymiana „na gorąco”). Powerware 9120 jest dostar-

czany wraz z pakietem oprogramowania Powerware, który zawiera wszystko, co jest potrzebne do bezproblemowej obsługi. Oprogramowanie LanSafe monitoruje wszystkie urządzenia sieciowe, a w razie dłuższej przerwy w dopływie prądu zamyka je w ustalonej kolejności. Zasilacz 9120 uwzględnia również potrzeby zaawansowanych użytkowników, którzy wymagają dodatkowych interfejsów komunikacyjnych, ponieważ zawiera gniazda na opcjonalne karty SNMP/WEB lub AS/400. Opcje te umożliwiają zbudowanie systemu zarządzania, który dobrze integruje się z innymi systemami używanymi w firmie.

Zaawansowane właściwości korzystne dla firm

System ładowania nieciągłego (ABM™)

Systemy UPS tradycyjnie wyposaża się w bezobsługowe akumulatory kwasowo-ołowiowe, które są ich kluczowym, a zarazem drogim elementem. Oczekiwana żywotność akumulatorów jest mniejsza niż trwałość pozostałych elementów zasilacza. Użytkownicy powinni więc zwracać uwagę na system ładowania akumulatorów zastosowany w zasilaczu. Obecnie niemal wszystkie konkurencyjne UPSy używają tradycyjnej technologii ładowania ciągłego. Unikatowa technologia Powerware ABM zapewnia dodatkowe korzyści dzięki trój etapowej technice ładowania, która polega na stałym monitorowaniu stanu akumulatorów i ładowaniu ich tylko w razie potrzeby, co zmniejsza korozję akumulatorów i wydłuża ich żywotność nawet o 50%

Łatwo wymienne baterie

We wszystkich modelach Powerware 9120 (700-6000 VA) wymiana baterii „na gorąco” jest czynnością prostą i nie wymaga odłączania odbiorników.

Wydłużony czas podtrzymania

Każde urządzenie Powerware 9120 można wyposażyć w zewnętrzne baterie pozwalające wydłużyć czas pracy w trybie bateryjnym nawet do wielu godzin.

Segmenty odbiorów w modelach 700-3000 VA

Segmenty odbiorów stanowią grupy gniazd, które mogą być sterowane niezależnie od siebie. Aby zapewnić jak najdłuższe zasilanie bateryjne dla najważniejszych urządzeń, można odłączyć jeden segment zasilający mniej ważne odbiory.

Podwójne wejście w modelach 5000-6000 VA

Modele Powerware 9120 (5000-6000 VA) mogą być zainstalowane z wykorzystaniem osobnego kabla wejściowego dla wewnętrznego układu obejściowego. Zapewnia to nie tylko redundancję na wejściu, ale także pozwala systemom złożonym z dwóch UPS-ów zwiększyć dostępną moc zasilania. Odbiór o znaczeniu krytycznym jest zasilany z pierwszego UPS-a. W przypadku pojawienia się awarii, zasilanie zostaje przełączone na jego wewnętrzny układ obejściowy zasilany z drugiego UPS-a. Dzięki takiemu rozwiązaniu uzyskuje się redundantną pracę standardowych jednostek UPS.

Opcje zewnętrznego układu obejściowego

Wszystkie jednostki Powerware 9120 mogą być zainstalowane wraz z zewnętrznym układem obejściowym pozwalającym na wymianę urządzenia albo prowadzenie prac serwisowych bez konieczności odłączania odbiorów krytycznych.

Interfejs użytkownika

Urządzenia posiadają interfejs wyposażony w wyświetlacz LCD, cztery diody LED oraz w alarm dźwiękowy. Interfejs umożliwia łatwe konfigurowanie UPS-a poprzez zmianę ustawień na panelu wyświetlacza LCD.

Obciążenie	Baterie wewnętrzne	Z 1 EBM	Z 2 EBM
9120 700VA			
350VA/245W	20	90	160
700VA/490W	8	35	65
9120 1000VA			
500VA/350W	21	85	160
1000VA/700W	8	37	68
9120 1500VA			
500VA/350W	28	115	220
1000VA/700W	14	55	100
1500VA/1050W	7	33	60
9120 2000-3000VA			
500VA/350W	65	> 240	> 420
1000VA/700W	30	125	220
1500VA/1050W	19	70	140
2000VA/1400W	14	55	100
2500VA/1750W	10	45	80
3000VA/2100W	8	30	65
9120 5000-6000VA			
1000VA/700W	80	> 300	> 480
2000VA/1400W	38	145	300
3000VA/2100W	23	90	150
4000VA/2800W	15	65	120
5000VA/3500W	10	45	85
6000VA/4200W	8	35	65



Rozwiązania w obiekcie do zarządzania i monitorowania UPS

Porty USB i RS 232 w standardzie

Standardowe połączenie szeregowo ma dwa interfejsy: RS 232 i USB. Ponadto Powerware 9120 jest wyposażony w gniazdo komunikacyjne, które działa równoległe z portem RS 232 lub USB.

Port EPO w standardzie

Wszystkie zasilacze Powerware 9120 są wyposażone w port EPO, który w razie potrzeby pozwala zdalnie wyłączyć urządzenie. Po uaktywnieniu portu EPO urządzenie trzeba włączyć ręcznie, naciskając przycisk ON.



Karta ConnectUPS Web/SNMP (opcja)

Stanowi kompletne rozwiązanie do monitorowania, kontroli i wyłączania urządzeń w środowisku sieciowym IT. Karta Web/SNMP może powiadamiać użytkowników i administratorów o alarmach poprzez e-mail i komunikaty SNMP. W razie dłuższego zaniku zasilania chronione systemy komputerowe mogą być prawidłowo zamknięte przy użyciu oprogramowania NetWatch i LanSafe.

Karta przekaźnikowa AS400 (opcja)

Zapewnia łatwe połączenie z komputerami IBM AS/400, a także systemami automatyki przemysłowej i zarządzania budynkiem. Karta przekaźnikowa umożliwia również realizację funkcji zdalnego załączania/wyłączania.

Sonda środowiskowa do adapterów ConnectUPS Web/SNMP (opcja)

Sonda środowiskowa dodaje do karty Web/SNMP funkcje monitorowania temperatury, wilgotności oraz zamknięcia dwóch styków. Szczególnie dobrze nadaje się do śledzenia temperatury w stojaku oraz stanu otwarcia drzwi. W razie przekroczenia progów zdefiniowanych przez użytkownika albo zmiany stanu styków karta może zapoczątkować zamykanie systemu operacyjnego.

Panel zdalnego sterowania, ViewUPS (opcja)

Wyświetlacz LCD, który umożliwia monitorowanie zasilacza UPS w promieniu 50 metrów od urządzenia.

Pakiet oprogramowania

Powerware oferuje pełny pakiet programów do zamykania i monitorowania systemów, zapewniając jeszcze lepszą ochronę. Oprogramowanie jest umieszczone na jednej płycie CD-ROM i dołączane bezpłatnie do każdego zasilacza.

Oprogramowanie do zamykania systemów

LanSafe to oprogramowanie do zdalnego zamykania systemów przez sieć, które obecnie obsługuje 20 systemów operacyjnych. W razie długiego zaniku zasilania zapewnia ono kontrolowane, sekwencyjne zamknięcie całej sieci opartej na różnych platformach. LanSafe umożliwia zamknięcie

nawet 64 komputerów chronionych przez pojedynczy zasilacz UPS.

NetWatch to agent zamykania systemu współpracujący z kartą ConnectUPS Web/SNMP. Jest to niewielki program, który oferuje liczne opcje konfiguracyjne związane z operacjami wykonywanymi podczas zamykania systemów, synchronizacją i powiadamianiem użytkowników. NetWatch jest dostępny w wersjach dla systemów Windows, Novell, MacOS X oraz większości platform uniksowych, w tym dla Linuksa.

Oprogramowanie do monitorowania

PowerVision® to oprogramowanie do monitorowania wydaj-

ności i analizowania trendów krytycznych zasilaczy UPS albo wielu zasilaczy pracujących w sieci. Oblicza ono trendy i zapisuje informacje o działaniu zasilacza UPS w bazie danych. Oprogramowanie pozwala na swobodną konfigurację alarmów i sposobu powiadomień, więc jest doskonałym narzędziem dla administratorów systemu. Opcjonalny moduł kontrolera zamykania systemów obsługuje setki urządzeń typu klient i można go stosować także w przypadku równoległych konfiguracji zasilaczy UPS.

Specyfikacja techniczna

Powerware 9120

Moc znamionowa	700 VA	1000 VA	1500 VA	2000 VA	3000 VA	5000 VA	6000 VA
Numer części	05147361-5501	05147362-5501	05147363-5501	05147364-5501	05147365-5501	1018289	1018290
Moc (VA/W)	700/490	1000/700	1500/1050	2000/1400	3000/2100	5000/3500	6000/4200
Wymiary szer x głęb x wys (mm)	155x410x240	155x410x240	170x445x275	225x470x365	225x470x365	280x580x570	280x580x570
Masa (kg)	13	15	20	37	38	91	91
Gniazda wejściowe	IEC320/10A	IEC320/10A	IEC320/10A	IEC320/10A	IEC320/16A	Listwy zaciskowe	Listwy zaciskowe
Gniazda wyjściowe	4xIEC320/10A	4xIEC320/10A	4xIEC320/10A	1xIEC320/16A 4xIEC320/10A	1xIEC320/16A 4xIEC320/10A	Listwy zaciskowe	Listwy zaciskowe
Typowy czas podtrzymania pełne obciążenie	8 min	8 min	7 min	14 min	8 min	10 min	8 min
połowa obciążenia	20 min	21 min	20 min	30 min	20 min	22 min	20 min

Dane operacyjne

Nominalne napięcie wejściowe (VAC)	220/230/240 Vac
Zakres napięcia wejściowego	120/140/160-276 Vac (700-3000 VA) 120/140/184-276 Vac (5000-6000 VA)
Częstotliwość pracy	50/60 Hz wykrywane automatycznie (\pm 3 Hz, z możliwością regulacji)
Wejściowy współczynnik mocy	> 0.97 (700-3000 VA) > 0.99 (5000-6000 VA)
Nominalne napięcie wyjściowe	208/220/230/240 Vac
Regulacja napięcia wyjściowego	\pm 2% online; \pm 3% w trybie baterijnym
Przebieżalność	Do 125% przez minutę, 125-150% przez 10 sekund
Sprawność	> 86% (700 VA); > 88% 1000-3000 VA; > 90% 5000-6000 VA (tryb online) > 90% (700 VA); > 93% 1000-3000 VA; > 95% 5000-6000 VA (tryb energooszczędny)

Interfejs użytkownika

Wyświetlacz LCD	Wyświetlacz LCD pokazujący pomiary oraz ustawienia UPS
LED	Cztery diody LED: UPS włączony; UPS w trybie baterijnym; UPS w trybie obejściowym; Alarm
Standardowe porty komunikacyjne	RS232 oraz USB jako standard dla wszystkich modeli
Opcje	Kieszeń komunikacyjna dla karty SNMP/Web oraz dla karty przekaźnikowej

Środowisko

Temperatura pracy	0°C - +40°C
Temperatura przechowywania	-15°C - +40°C
Wysokość	< 3000 m
Poziom hałas w odł. 1 m	< 45 dB (700-1500 VA) < 50 dB (2000-3000 VA) < 55 dB (5000-6000 VA)

Certyfikacja

Znaki	CE/GS/UL (700-2000 VA) CE/GS (3000-6000 VA)
Bezpieczeństwo	EN 50091-1-1 & UL 1778 (700-2000 VA) EN 50091-1-1 (3000-6000 VA)
EMC	EN 50091-2, EN 6100-3-2 (700-3000 VA) EN 50091-2 (5000-6000 VA)

Zewnętrzne moduły bateryjne

9120	Czas podtrzymania*	Wymiary	Ciężar
BAT 700	Okolo 30min	155x410x240 mm	15 kg
BAT 1000	Okolo 30 min	155x410x240 mm	20 kg
BAT 1500	Okolo 30 min	170x445x275 mm	25 kg
BAT 2000/3000	Okolo 50/30 min	225x470x365 mm	50 kg
BAT 5000/6000	Okolo 45/30 min	280x580x570 mm	125 kg

Ze względu na stały rozwój, wszystkie specyfikacje mogą zostać zmienione bez powiadomienia.

Powerware®, Advanced Battery Management, LanSafe, PowerVision, i FORESEER są znakami towarowymi (™) firmy Eaton Power Quality Corporation. © 2005 Eaton Corporation

POLSKA
Powerware Solutions
Eaton Power Quality SA
Oddział w Polsce
ul. Chrościckiego 93/105
02-414 Warszawa
Tel: +48 22 331 85 24
Fax: +48 22 331 85 16
poland.sales@powerware.com
www.powerware.com

DANIA
Tel: +45 3686 7910
denmark.sales@powerware.com

FINLANDIA
Tel: +358 9 452 661
finland.sales@powerware.com

FRANCJA
Tel: +33 1 60 12 74 00
powerware.france@powerware.com

NIEMCY
Tel: +49 7841 6040
info.germany@powerware.com

WŁOCHY
Tel: +39 02 66 04 05 40
info@powerware.it

NORWEGIA
Tel: +47 23 03 65 50
norway.sales@powerware.com

SZWECJA
Tel: +46 8 598 940 00
sweden.sales@powerware.com

WIELKA BRYTANIA
Tel: +44 1753-608 700
powerware.help@powerware.com

ROSJA
Tel: +7 095 787 2890
russia.sales@powerware.com