

UPSy jednofazowe



Firma Eaton już od ponad 45 lat dostarcza rozwiązania do ochrony zasilania milionom użytkowników na całym świecie. Dzięki innowacjom technologicznym wszystkie oferowane produkty cechują się wysoką niezawodnością i niskim kosztem eksploatacji, co znajduje potwierdzenie w licznych nagrodach i wyróżnieniach.

□ Waldemar Filar

*menedżer produktu
e-mail: waldemar.filar@fega.com.pl
tel.: 71 37 60 947, +48 699 999 967*

UPS (ang. Uninterruptible Power Supply) – to urządzenie, które pobierając energię z sieci, wytwarza napięcie o jakości odpowiedniej do zasilania najbardziej wrażliwych odbiorników. W sytuacjach awaryjnych, gdy brakuje napięcia w sieci, UPS wykorzystuje energię zgromadzoną w bateriach, gwarantując ciągłość zasilania.

ZASTOSOWANIE UPSów

UPSy mają szerokie zastosowanie, dlatego można je znaleźć wszędzie tam, gdzie występuje obawa o zanik napięcia (lub o jego jakość).

Pierwszym najbardziej oczywistym zastosowaniem jest zabezpieczenie zasilania do komputerów – począwszy od domowego komputera, poprzez sprzęty biurowe, a skończywszy na dużych stacjach roboczych, serwerach, komputerach obliczeniowych czy centrach zarządzających procesami technologicznymi i przetwarzania danych.

CZYM NALEŻY SIĘ KIEROWAĆ PRZY ZAKUPIE UPSa?

Najważniejszym czynnikiem doboru jest dopasowanie określonego modelu zasilacza do aplikacji, w której będzie wykorzystany. Drugim równie istotnym czynnikiem jest moc odbiorników i czas podtrzymania bateryjnego (informacja, na jak długo musi wystarczyć energii zmagazynowanej w bateriach UPSa). Standardowo czasy podtrzymania wynoszą od 3 do 18 min, ale zawsze istnieje możliwość ich wydłużenia poprzez rozbudowę części bateryjnej. Firma Eaton oferuje również bezpłatnie specjalne oprogramowanie zarządzające, które zapobiega utracie danych – w czasie zaniku napięcia w sieci i pracy UPSa w trybie bateryjnym. Program inicjuje zapis wszystkich danych, a następnie zamykanie komputera oraz podaje informacje na temat stanu zasilania i samego urządzenia.

Podsumowując, przy wyborze UPSa należy zwrócić uwagę na następujące parametry:

- moc znamionowa (czynna i pozorna)
- czas podtrzymania bateryjnego
- napięcie pracy.

Rys. 1. Zasilacz UPS typu Off-line marki: Ellipse ECO.



Rys. 2. Przykładowe zasilacze typu Line interactive firmy Eaton: 5110, 5115, 5130, Ellipse MAX, 5PX.

Braki w zasilaniu mogą spowodować utratę ważnych danych, których wartość setki razy może przekraczać wartość samego sprzętu (komputera czy UPSa). W skrajnych przypadkach może to doprowadzić nawet do destabilizacji całego systemu lub uszkodzenia zasilanych urządzeń. UPSy stosuje się do ochrony zasilania w obiektach strategicznych, serwerowniach, fabrykach, administracji publicznej, a także w bankach, przemyśle, policji, wojsku, szpitalach, telekomunikacji i wielu innych.

Zasilacze wchodzące w skład oferty Eaton podzielono na trzy grupy oparte na topologii przetwarzania energii tak, aby w sposób odpowiedni dopasowywać je do potrzeb różnych klientów. Do każdej grupy przypisana jest odpowiednia liczba zakłóceń, które UPS jest w stanie wyeliminować. Określa to poziom ochrony dla współpracujących z nim urządzeń odbiorczych.

Najprostsze urządzenia (typ „Off-line”) z serii: 3S, Protection Station czy Ellipse ECO, chronią odbiory przed zanikami napięcia, wahaniami amplitudy i udarami napięciowymi (rys. 1). Zapewniają więc podstawowy poziom zabezpieczeń. Znajdują zastosowanie do zasilania pojedynczych komputerów lub stacji roboczych w sieciach komputerowych.

Zasilacze z drugiej grupy (typ „Line interactive”) rozszerzają właściwości ochronne o możliwość korygowania długotrwałych obniżek napięcia, a także eliminację szumów. UPSy serii: 5110, 5115, 5130, Ellipse MAX i 5PX polecane do zasilania pojedyn-



Rys. 3. Jednofazowy zasilacz UPS serii 9130 z dodatkową baterią, zainstalowany w szafie serwerowej.



Rys. 4. Zasilacz UPS typu On-Line z rodziny 9140.

czych komputerów (rys. 2), stacji roboczych, urządzeń sieciowych, małych serwerów oraz urządzeń instalowanych w standardowych szafach serwerowych (rys. 3).

Urządzenia z trzeciej grupy (typ „On-line”) są najbardziej zaawansowaną kategorią sprzętu. Dwukrotne przetwarzanie energii całkowicie niezależnie napięcie wyjściowe od parametrów sieci zasilającej. To z ko-

lei gwarantuje najwyższy poziom ochrony i najlepszą eliminację zakłóceń. UPSy z serii: 9130, 9135, 9140 oraz 9155 bez obawy można podłączać do urządzeń, którym powierzono najbardziej odpowiedzialne zadania z dziedziny IT czy rozmaitych gałęzi przemysłu (rys. 4).

■ *Autor tekstu:*
Adrian Pecyna