

Opcjonalne usługi w ramach umowy serwisowej

Wymiana baterii⁽¹⁾



(1) Tylko dla zasilaczy UPS.

Większość baterii wykorzystywanych w systemach UPS (VRLA – Valve Regulated Lead Acid, Akumulatory kwasowo-ołowiowe z zaworami) ma zwykle żywotność kalendarzową 5-10 lat, w zależności od lokalnych warunków pracy. Żywotność kalendarzowa to rzeczywisty czas od instalacji do końca okresu eksploatacji, kiedy pojemność baterii spadnie poniżej 80% wartości znamionowej. Baterie VRLA, które są zadbane i zainstalowane w odpowiednio klimatyzowanym otoczeniu, pozostają zdadne do użytku przez 70–80% swojej żywotności kalendarzowej. To wyjaśnia, dlaczego czas podtrzymania UPS może różnić się od deklarowanego przez producenta baterii.

Znajomość szacowanego końca okresu eksploatacji systemu baterii oraz dostęp do prawidłowych informacji o najlepszym czasie na jego wymianę ma kluczowe znaczenie dla zachowania integralności i ciągłości działania firmy.

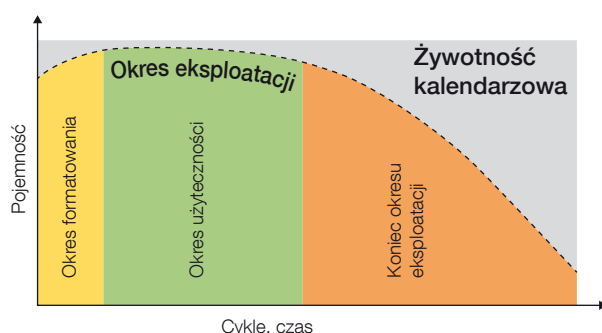
Specjalistyczna wiedza producenta UPS jest najlepszą gwarancją wykonania wszelkich operacji wymiany. Warto zwrócić się do eksperta rozumiejącego sposób działania sprzętu oraz to, w jaki sposób sprzęt integruje się ze środowiskiem roboczym klienta, umiejącego szybko reagować na wszelkie potencjalne nieprawidłowości.

Najważniejsze elementy

- > Kontrola i ponowna kalibracja ustawień ładowarki baterii
- > W pełni bezpieczny test rozładowania baterii
- > Utylizacja baterii zgodnie z lokalnymi przepisami prawa

Korzyści

- > Zapobieganie nieoczekiwanemu, wczesnemu wyłączeniu systemu UPS
- > Oszczędności na kosztach przestojów
- > Porady dotyczące optymalizacji czasu podtrzymywania baterii



Bateria jest kluczowym elementem systemu UPS: według badań przeprowadzonych przez Ponemon Institute, przyczyną 65% awarii systemów zasilania awaryjnego (UPS) są baterie. Niezawodność i dostępność tych komponentów mają kluczowe znaczenie dla dostaw energii do odbiorców.

Właściciele systemów UPS mogą dotkliwie odczuć skutki ekonomiczne braku zasilania spowodowanego awarią, które mogą generować koszty rzędu setek tysięcy euro.

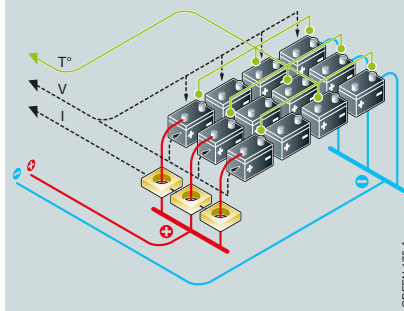
Bateria to najsłabszy i najmniej skomplikowany element systemu UPS, podczas gdy jej koszt stanowi ważną część inwestycji. W związku z tym kluczowe znaczenie ma ograniczenie liczby czynności konserwacyjnych, maksymalizacja zwrotu z inwestycji w baterię oraz umiejętność przewidywania jej nieprawidłowego działania.

Osiągnięcie tych celów umożliwia przestrzeganie zasad opisanych w normie IEEE 1188 (zalecane praktyki IEEE dotyczące konserwacji, testowania i wymiany akumulatorów kwasowo-ołowiowych z zaworami (VRLA) do zastosowań stacjonarnych); dodatkowo można wdrożyć dokładniejszy program konserwacji profilaktycznej za pomocą systemu BMS (Battery Monitoring System), który dostarcza wszystkich parametrów poszczególnych bloków baterii, na bieżąco kontroluje ich wydajność i z wyprzedzeniem identyfikuje nieprawidłowości.

Co to jest bateria?

System bateryjny składa się z:

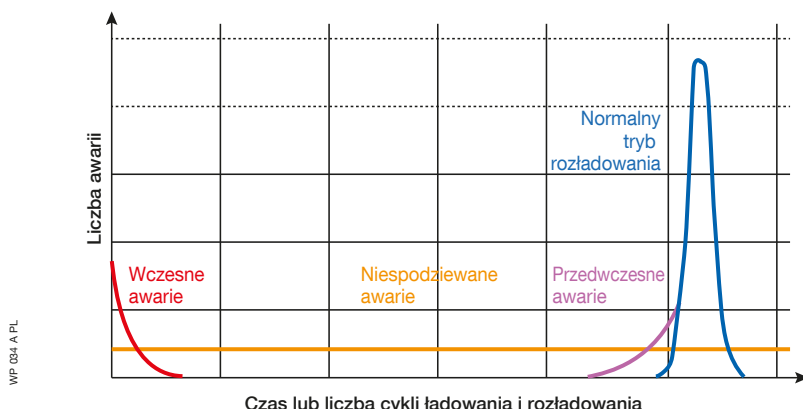
- bloków (zwykle o napięciu 12 V DC), które są łączone szeregowo w celu utworzenia łańcucha,
- kilku identycznych łańcuchów, które są łączone równolegle w celu uzyskania baterii.



Główne przyczyny awarii bloków baterii

Istnieją 4 rodzaje awarii, jakie mogą spowodować uszkodzenie bloku baterii używanej w rzeczywistych warunkach:

1. Wczesne awarie wynikające głównie z wad powstałych na etapie produkcji. Ujawniają się z reguły podczas pierwszego cyklu rozładowania.
2. Awary losowe mogące ujawnić się w dowolnym momencie w okresie eksploatacji baterii.
3. Awary przedwczesne.
4. Awary kończące okres eksploatacji baterii, wynikające z wad ukrytych lub warunków środowiskowych, takich jak wysoka temperatura otoczenia, które mogą skrócić czas działania baterii. Wystąpienie tego rodzaju awarii oznacza, że stan łańcucha baterii jest poważnie zagrożony i nie może gwarantować jakiegokolwiek czasu podtrzymania zasilania.



Opis awarii bloku.