

Smart Grid Ready UPS

– zasilacz Master HE

z oferty CES

Zasilacz UPS „Smart Grid Ready” oferuje możliwość akumulacji energii i jednocześnie zapewnia wysoką wydajność. Urządzenie potrafi wybrać najbardziej efektywne operacje, bazując na wskazaniach sieci, a także współpracuje z systemem zarządzania energią poprzez komunikację sieciową. Jednym z rozwiązań spełniających te wymagania jest UPS Master HE marki Riello z oferty Centrum Elektroniki Stosowanej CES.

Osiągnięcie większej efektywności jest jednym z kluczowych kierunków rozwoju sieci energetycznej. Szczególnie ważne dla równoważenia podaży i popytu oraz dla wykorzystywania energii w sposób najbardziej efektywny są systemy zarządzania energią: inteligentne sieci – Smart Grid. Inteligentna Sieć (Smart Grid) jest siecią energetyczną, która potrafi skutecznie integrować i zarządzać zachowaniami i działaniami wszystkich podłączonych odbiorników. Celem jej działania jest zapewnienie efektywnego ekonomicznie funkcjonowania systemu elektrycznego, o wysokim poziomie bezpieczeństwa, ciągłości i wysokiej jakości dostaw.

Smart Grid a zasilacze UPS

Smart Grid wprowadza nie tylko nowe koncepcje do sieci elektroenergetycznych, ale także nowe możliwości w odniesieniu do instalacji z zasilaczami UPS: baterie zasilaczy stanowią znaczące inwestycje, ale są one tylko częściowo wykorzystane. W związku z tym bardzo ważne staje się wykorzystanie w bateriach zjawiska akumulacji energii. Smart Grid oznacza również integrację różnych źródeł energii, dwukierunkowy przepływ, sieć wymiany informacji i zarządzanie scentralizowane. W tym nowym scenariuszu instalacje z zastosowaniem zasilaczy UPS przyjmują nowe role, stając się wirtualnymi elektrowniami, centrami akumulacji energii, generatorami mocy, a przede wszystkim mogą być połączone z odnawialnymi źródłami energii.

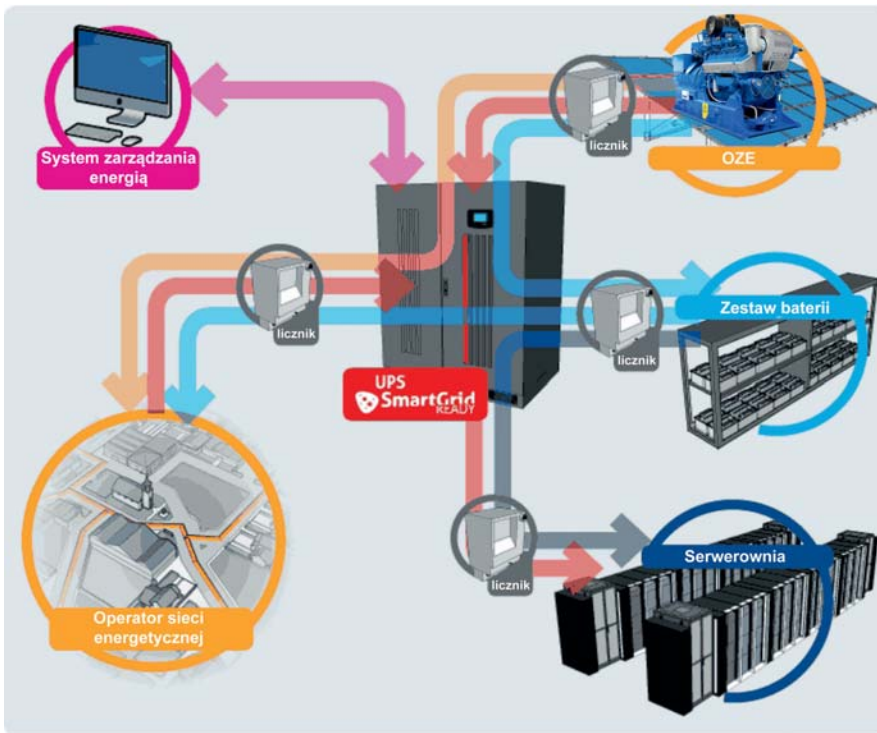
Smart Grid Ready UPS – Master HE marki Riello

Zasilacz UPS, aby być „Smart Grid Ready”, powinien mieć wdrożone rozwiązania akumulacji energii i jednocześnie za-

pewniać wysoki poziom wydajności. Urządzenie tego typu powinno potrafić wybrać najbardziej efektywne operacje na bazie bieżących wskazań sieci, a także współpracować z systemem zarządzania energią poprzez komunikację sieciową. Rozwiązaniem spełniającym te wymagania jest UPS



Master HE przystosowany do współpracy z siecią Smart Grid, w zakresie mocy 100-800 kVA



Schemat sieci Smart Grid z uwzględnieniem zasilacza UPS

Master HE marki Riello z oferty Centrum Elektroniki Stosowanej. Jest to najnowszy model UPS tego producenta, wprowadzony na rynek w 2014 r., oferowany w zakresie mocy od 100 do 800 kVA. Jako Smart Grid Ready może on zostać użyty w rozwiązaniach magazynowania energii, jednocześnie zapewniając wysoki poziom efektywności. Jest to możliwe, ponieważ Master HE bazując na wskazaniach sieci wybiera najbardziej wydajny tryb pracy. UPS w ramach aplikacji Smart Grid jest dedykowany do interfejsów z systemami zarządzania energią.

Zastosowanie technologii podwójnej konwersji true on-line z wykorzystaniem IGBT i DSP (*Digital Signal Processor*) zapewnia maksymalny poziom ochrony oraz

wysokiej jakości energię dla każdego typu aplikacji. Urządzenie Master HE w porównaniu do pozostałych UPS-ów na rynku, wyróżnia wysoka sprawność oraz wysoka moc czynna. W tym modelu $kW = kVA$ ($pf 1$). Oprócz tego moc znamionowa jest niezależna od temperatury pracy urządzenia (przy zakresie temperatur 10-40°C). Zasilacz ma także zerowy wpływ na źródło zasilania. Przedni panel graficzny – wyświetlający aktualne statusy, pomiary, alarmy, obrazujący w postaci fali napięcie i prąd, z możliwością odczytu kWh – daje możliwość nie tylko śledzenia pracy UPS-a, ale również pomiarów i kalkulacji PUE (*Power Usage Effectiveness* – efektywne wykorzystanie energii) dla Data Center.

Master HE został wyposażony w takie funkcje, jak:

- Power walk in – dla zapewnienia progresywnego rozruchu prostownika,
- Start-up delay – aby ponownie uruchomić UPS po przywróceniu zasilania sieciowego,
- system ochrony baterii.

Pozostałe cechy urządzenia:

- sprawność w trybie online > 95%,
- zniekształcenie prądu wejściowego THDI ≤ 3%,
- współczynnik mocy wejściowej – 0,99,
- izolacja galwaniczna,
- szeroki zakres częstotliwości wejściowej,
- możliwość rozszerzenia czasu podtrzymania,
- bardzo głęboka tolerancja napięcia wejściowego.

Zastosowanie

UPS Master HE zapewnia maksymalne zabezpieczenie oraz wysoką jakość energii. Szczególnie polecany jest do aplikacji Data Center, telekomunikacji, aplikacji przemysłowych oraz zabezpieczających i obiektów o znaczeniu strategicznym.

Opracowano na podstawie materiałów firm CES oraz Riello UPS



KONTAKT	
Centrum Elektroniki Stosowanej CES Sp. z o.o.	
ul. Biskupińska 14 30-732 Kraków	
tel. (12) 398 74 01	
e-mail: zasilanie@ces.com.pl	
www.upsces.pl	
www.ces.com.pl	

R E K L A M A

1/4