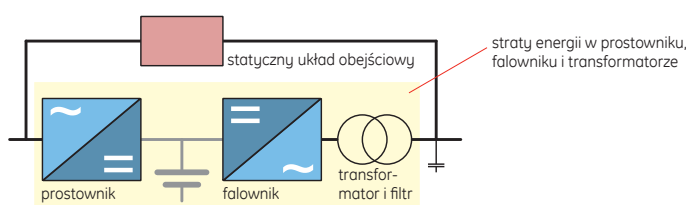
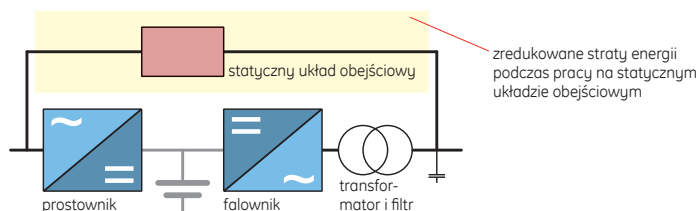


## Tryb pracy ekonomicznej - Super Eco Mode

Od ponad 100 lat, firma GE jest kojarzona z najwyższymi standardami jakości produktów, innowacjami technologicznymi oraz satysfakcją swoich Klientów. Jako lider na polu urządzeń zasilania gwarantowanego, GE oferuje znakomitej jakości produkty i rozwiązania, które wychodzą naprzeciw oczekiwaniom i potrzebom Użytkowników. Do rozwiązań tych należy zaliczyć także nowy tryb pracy ekonomicznej - Super Eco Mode (SEM), który zaimplementowany został w rodzinach UPS-ów serii SitePro oraz SG. Tryb pracy SEM znacząco redukuje koszty eksploatacji UPS-a, zwiększając sprawność systemu do 98%.



Podczas **normalnej pracy** UPS działa w trybie podwójnej konwersji (tryb VFI - Voltage & Frequency Independent). Zarówno prostownik, jak i falownik cały czas pracują, gwarantując niezakłócone i stabilne napięcie wyjściowe. Dwa procesy konwersji (prostownik i falownik) oraz transformator wyjściowy powodują jednak powstawanie pewnych strat energii, zależnych od poziomu obciążenia UPS-a.



Podczas pracy w trybie **Super ECO Mode** (ustalanej harmonogramem przez Użytkownika) obciążenie jest zasilane bezpośrednio napięciem sieci zasilającej poprzez statyczny układ obejściowy. To pozwala na osiągnięcie sprawności dochodzącej do 98%. W przypadku, gdy napięcie sieci zasilającej jest poza zakresem tolerancji, UPS natychmiast przełączy obciążenie z powrotem na falownik, aby zagwarantować stabilne i niezawodne wyjściowe napięcie zasilające. Podczas pracy w trybie Super ECO Mode, prostownik utrzymuje baterie akumulatorów w stanie pełnego naładowania, aby mogły one zagwarantować pełny czas podtrzymania, w przypadku zaniku napięcia sieci zasilającej. Wyjściowy filtr UPS-a zapewnia filtrowanie sieciowego napięcia zasilającego i poprawę współczynnika mocy obciążenia.

## specyfikacja

Tryb pracy dla wszystkich UPS-ów serii SitePro i SG - 10-500 kVA / 400V w wersji standardowej, przeznaczonych do pracy pojedynczej

Czas przełączenia	: <2ms (2-20ms, ustawialny)
Zakres napięcia wejściowego	: +/- 10% (ustawialny)
Zakres częstotliwości wejściowej	: +/- 2% (ustawialny)
Sprawność	: do 98%
Poprawa PF obciążenia	: od 0,8 do 0,9 - w zależności od rodzaju obciążenia

## korzyści

- Wysoka sprawność – do 98%
- Mniejsze wydzielanie ciepła
- Inne oszczędności energii, (np. klimatyzacja)
- Bardzo szybki czas przełączenia
- Harmonogram działania ustawiany przez Użytkownika
- Mniejszy hałas
- Filtrowanie napięcia zasilającego
- Poprawa współczynnika mocy obciążenia

Tryb SEM może być ustawiany w oparciu o godziny i dni tygodnia. Na przykład: w każdy dzień roboczy w godzinach 20:00 – 07:00 i przez cały weekend od piątku - od 20:00 do poniedziałku - do 07:00

# Digital Energy™ SEM

## Tryb pracy ekonomicznej - Super Eco Mode

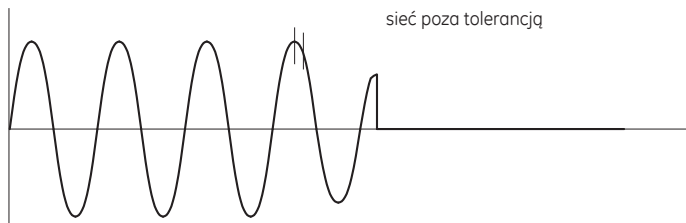


GE imagination at work

GE działamy z wyobraźnią

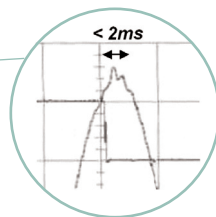
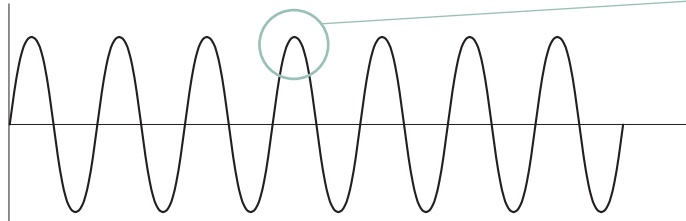
Proszę odwrócić stronę, aby obliczyć **roczne oszczędności**

sieciowe napięcie zasilające



W przypadku zaniku napięcia sieci zasilającej (napięcie i/lub częstotliwość poza zakresem tolerancji), aby zagwarantować bezpieczne i niezawodne zasilanie krytycznemu obciążeniu, UPS natychmiast - w czasie krótszym, niż 2ms przełączy obciążenie na falownik.

napięcie wyjściowe UPS-a



W przypadku zaniku napięcia sieci zasilającej następuje bardzo szybkie (< 2ms) przełączenie obciążenia na falownik

tryb pracy ekonomicznej - Super ECO Mode

obciążenie na falowniku

## Tryb Super ECO Mode - oszczędności

### Przykładowe obliczenie rocznych oszczędności:

- Wybierz moc UPS-a
- Wybierz procentową wartość obciążenia (podłączone obciążenie jako procentowa wartość całkowitej mocy UPS-a)
- Pomnóż wybraną z tabeli wielkość przez lokalny koszt jednej kWh
- Wynik pomnóż przez czas pracy w trybie Super ECO Mode, wyrażony w procentach

#### Przykład

UPS: SitePro 300 kVA  
Obciążenie: 225 kVA (= 75%)  
Lokalny koszt jednej kWh: np. 0,2824 PLN  
Tryb SEM aktywny przez 100% czasu pracy

#### Roczne oszczędności:

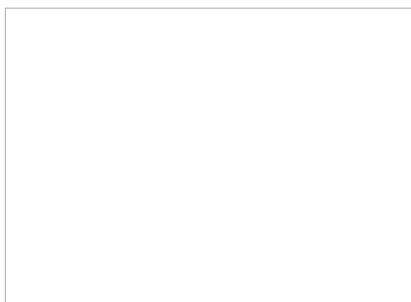
$79.243 \times 0,2824 \times 100\% = 22\,378 \text{ PLN}$

Oszczędności energii w trybie pracy ekonomicznej (Super ECO Mode) w funkcji obciążenia wyrażonego w procentach, przy współczynniku mocy 0,8 (w kWh na rok)

Moc UPS-a kVA)	Obciążenie %				
	10%	25%	50%	75%	100%
10	2'846	2'980	3'616	4'703	6'270
15	4'732	5'232	5'424	7'151	9'535
20	5'439	5'468	6'356	8'251	11'002
30	7'747	7'484	8'251	10'493	13'991
40	9'175	8'490	9'327	12'756	17'008
60	12'420	13'285	13'248	19'134	25'512
80	15'320	15'711	17'664	25'512	34'016
100	19'503	20'996	24'565	28'835	38'446
120	22'979	22'226	24'042	34'602	46'136
150	28'024	26'126	21'635	39'622	63'779
200	37'366	34'834	28'847	52'829	85'039
250	46'707	43'543	36'059	66'036	106'299
300	56'049	52'251	43'271	79'243	127'559
400	87'222	79'456	65'634	84'174	157'030
500	109'027	99'320	82'042	105'218	196'287



produkty dostępne u lokalnego przedstawiciela GE:



producent:  
GE Consumer & Industrial SA  
Via Cantonale 50  
6595 Riazzino (Locarno)  
Switzerland  
T +41 (0) 91 850 51 51  
F +41 (0) 91 850 51 44  
E gedefinfo@ge.com

www.gedigitalenergy.com



GE imagination at work