



DYNAMICZNE GENERATORY MOCY BIERNEJ SVG SY

ELMA Energia Sp. z o.o.

ul. Wioślarska 18, 11-041 Olsztyn

Tel: 89 523 84 90

marketing@elma-energia.pl



Generator SVG jest najnowocześniejszym, najbardziej skutecznym rozwiązaniem w dziedzinie kompensacji mocy biernej. Zapewnia płynną, bezstopniową kompensację zarówno mocy indukcyjnej jak i pojemnościowej, a także poprawę jakości energii elektrycznej w sieciach niskiego napięcia.

Kompensator jest energoelektronicznym urządzeniem przekształtnikowym na bazie tranzystorów bipolarnych z izolowaną bramką (IGBT). SVG OPTIVAR realizuje następujące funkcje:

- nadążna, bezstopniowa kompensacja mocy biernej (indukcyjnej i pojemnościowej) w każdej fazie niezależnie w pełnym zakresie mocy,
- aktywna filtracja wyższych harmoniczných prądu,
- symetryzacja obciążenia w sieci 3-fazowej i odciążenie przewodu zerowego,
- redukcja migotania światła (flickera) do wartości 5-krotnie niższych niż bez SVG (w przypadku odbiorów dynamicznych),
- redukcja wahań napięcia,
- radykalne ograniczenie strat mocy w układzie zasilającym (w przewodach fazowych i zerowym, w transformatorach zasilających).
- możliwość zmniejszenia obciążenia układu zasilającego oraz redukcji strat mocy nawet do 40%.

Kompensator SVG charakteryzuje się bardzo krótkimi czasami reakcji (ok. 10 nanosekund) oraz realizacją zadanych funkcji (od kilku do kilkunastu milisekund).

Urządzenie SVG nie generuje stanów nieustalonych i wyższych harmoniczných oraz wyklucza możliwość wystąpienia groźnych zjawisk rezonansowych (rezonansów prądu i napięcia).



DANE TECHNICZNE:

Ogólne parametry elektryczne

Napięcie znamionowe:

- 400V (200, 480, 690 opcjonalnie) $\pm 10\%$

Częstotliwość nominalna:

- 50/60 Hz $\pm 10\%$

Specyfikacje wydajności

Moc znamionowa:

- 10kvar, 20kvar, 35kvar, 50kvar, 100kvar

Zakres kompensacji:

- Bezstopniowa regulacja pojemnościowa i indukcyjna

Funkcjonalność:

• Korekcja współczynnika mocy, ograniczanie migotania, ograniczanie harmoniczných, równoważenie obciążenia mocy czynnej

Czas reakcji:

- Pełny czas reakcji < 10 ms

Czas regulacji:

- < 20 ms

Zabezpieczenie przed przeciążeniem:

- Automatyczne ograniczenie do 100% prądu znamionowego

Wydajność ograniczania harmoniczných

Widmo harmoniczných:

- od 2-giej do 50-tej harmoniczných

HMI i komunikacja

Wyświetlacz:

- 4,3-calowy lub 7-calowy ekran dotykowy oparty na menu w języku angielskim
- Interfejs komunikacyjny RS-485
- Protokół komunikacyjny MODBUS-RTU

Konfiguracja operacji

Praca równoległa:

- Do 20 jednostek (do 8 pod kontrolą HMI)

Warunki środowiskowe

Środowisko pracy:

- Wewnątrz

Stopień ochrony:

- IP20 (wyższe klasy ochrony dostępne na życzenie)

Temperatura pracy:

- $-45 \sim 55^{\circ}\text{C}$

Temperatura przechowywania:

- $-45 \sim 70^{\circ}\text{C}$

Typ chłodzenia:

- Wymuszone chłodzenie powietrzem

Wilgotność:

- Maksymalnie 95% bez kondensacji

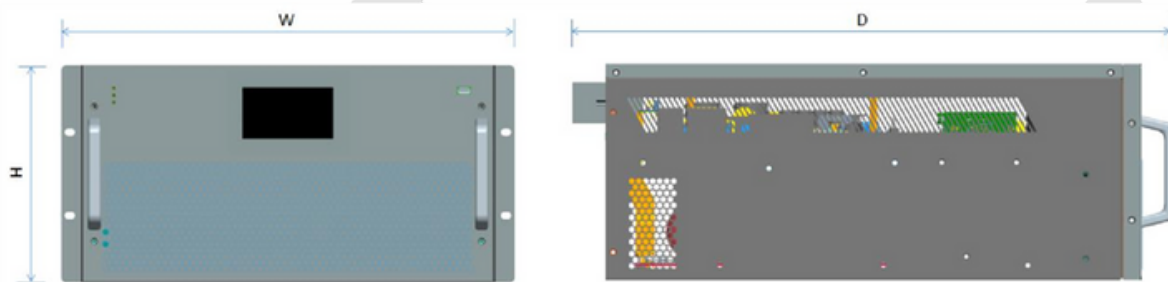
Wysokość operacyjna:

- Poniżej 1500 m n.p.m

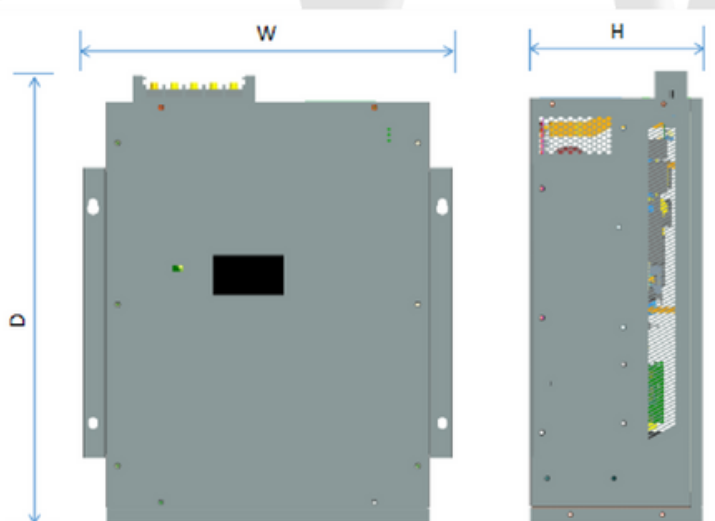
Głośność pracy wentylatorów:

- do 68dB



WYMIARY I WAGA:**SVG typu rack**

Napięcie znamionowe (V)	200/400/480					690
Moc znamionowa (kvar)	10, 15, 20, 30	50	75	100	150	120
Wymiary wys. x gł. x szer. (mm)	359 x 538 x 200	399 x 626 x 200	484 x 646 x 232	554 x 656 x 250	674 x 715 x 250	569 x 697 x 250
Waga (kg)	22	27	38	47	56	50

SVG w wersji naściennej

Napięcie znamionowe (V)	200/400/480					690
Moc znamionowa (kvar)	10, 15, 20, 30	50	75	100	150	120
Wymiary szer. x wys. x gł. (mm)	378 x 525 x 200	418 x 556 x 200	503 x 611 x 232	573 x 621 x 250	694 x 680 x 250	588 x 662 x 250
Waga (kg)	22	27	38	47	56	50

