



DYNAMICZNE GENERATORY MOCY BIERNEJ SVG COE 5

ELMA Energia Sp. z o.o.

ul. Wioślarska 18, 11-041 Olsztyn

Tel: 89 523 84 90

marketing@elma-energia.pl



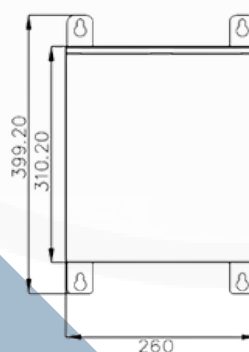
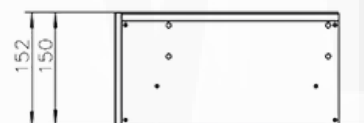
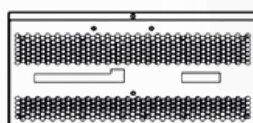
Generator SVG jest najnowocześniejszym, najbardziej skutecznym rozwiązaniem w dziedzinie kompensacji mocy biernej. Zapewnia płynną, bezstopniową kompensację zarówno mocy indukcyjnej jak i pojemnościowej, a także poprawę jakości energii elektrycznej w sieciach niskiego napięcia.

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. 40 nanosekund) oraz realizacją zadanych funkcji (10 milisekund). Wyposażony jest w dotykowy ekran LCD o przekątnej 4,3" służący do zadawania nastaw, odczytu mierzonych parametrów sieci i analizy skuteczności pracy urządzenia. Urządzenie SVG nie generuje stanów nieustalonych i wyższych harmoniczných oraz wyklucza możliwość wystąpienia groźnych zjawisk rezonansowych (brak rezonansów prądu i napięcia).



DANE TECHNICZNE:

Ogólne parametry elektryczne

Napięcie znamionowe:

- 400V (max 690V jako opcja) $\pm 15\%$

Częstotliwość nominalna:

- 50/60 Hz $\pm 2\%$

Specyfikacje wydajności

Moc znamionowa:

- 5kvar

Funkcjonalność:

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

Czas reakcji:

- Natychmiastowy czas reakcji $< 0,1$ ms
- Pełny czas reakcji < 10 ms

Topologia falownika:

- Opatentowana topologia falownika z przełotem do anulowania prądu tętnienia

Zabezpieczenie przed przeciążeniem:

- Automatyczne ograniczenie 100% prądu znamionowego

Strata mocy:

- 3% przy pełnym obciążeniu

Widmo harmoniczne:

- od 3 do 50 harmoniczných

HMI i komunikacja

Wyświetlacz:

- 7-calowy ekran dotykowy oparty na menu w języku polskim (wersja 10-calowa dostępna na życzenie)

Interfejs komunikacyjny:

- RS-232, RS-485, TCP/IP

Protokół komunikacyjny:

- MODBUS-RTU

Cyfrowe wejścia/wyjścia:

- 4 wejścia cyfrowe,
- 2 wyjścia cyfrowe

Konfiguracja operacji

Praca równoległa:

- Do 10 jednostek

Warunki środowiskowe

Środowisko pracy:

- Wewnątrz

Stopień ochrony:

- IP3X (wyższe klasy ochrony dostępne na życzenie)

Temperatura pracy:

- $-10 \sim 40^{\circ}\text{C}$

Temperatura przechowywania:

- $-25 \sim 70^{\circ}\text{C}$

Typ chłodzenia:

- Wymuszone chłodzenie powietrzem

Wilgotność:

- Maksymalnie 95% bez kondensacji

Wysokość operacyjna:

- 1000 m n.p.m

