

## KARTA KATALOGOWA

### KOMPENSATOR MOCY BIERNEJ SVG



**KOMPENSATOR MOCY BIERNEJ SVG** to model montowany na ścianie, o niewielkich rozmiarach, niewielkiej wadze i pełnej funkcjonalności.

Model stosowany jest do kompensacji mocy biernej, filtracji harmonicznych oraz korekcji niezrównoważenia trójfazowego na końcach linii zasilającej

#### Do zastosowań takich jak:

- Zakłady przemysłowe / produkcyjne
- Siedziby firm, obiekty usługowe i komercyjne
- Biura i budynki firmowe, lokale usługowe
- Gospodarstwa domowe
- Stacje ładowania pojazdów elektrycznych

#### Urządzenie wykorzystuje:

- zaawansowany cyfrowy procesor sygnałowy (DSP) jako sterownik,
- IGBT jako element przełączający,
- trójpoziomą topologię do osiągnięcia najlepszych efektów kompensacji.

#### Parametry elektryczne:

- napięcie wejściowe: 220V ±15% / 400V ±15%
- liczba faz: jednofazowe / 3P4W / 3P3W
- moc: 15A–30A; 5kvar–20kvar
- częstotliwość: 50/60Hz ±5 (możliwość ustawienia)
- czas reakcji: <10ms
- zakres filtracji: 2–50
- połączenie równoległe: do 8 modułów
- zużycie mocy modułu: <2,5kW
- sprawność: do 97,5%
- zakres przekładni przekładnika prądowego (CT): 50:5 ~ 10000:5

#### Interfejsy komunikacyjne:

- styk bezpotencjałowy: EPO / DI / DO
- komunikacja: RS485 / RS232 / Ethernet

## Warunki środowiskowe - lokalizacja użytkowania:

- wewnątrz,
- brak bezpośredniego nasłonecznienia,
- otoczenie wolne od kurzu/gazów żrących/palnych, mgły olejowej, pary wodnej czy soli.
- wysokość pracy: Do 2000 m n.p.m.; powyżej wg GB/T3859.2 konieczna redukcja parametrów.
- zakres temperatury przechowywania: -40°C do +70°C
- zakres temperatury pracy: -25°C do +55°C
- przy przekroczeniu 40°C moc obniżana o 2% na każdy 1°C
- wilgotność: <95% RH, bez kondensacji
- wibracje: <5,9 m/s<sup>2</sup> (0,6 g)

## Dane mechaniczne:

- poziom ochrony IP20
- kolor: Ciemnoszary (P433u)
- masa netto: 8,5 kg
- tryb chłodzenia: Inteligentne chłodzenie powietrzem
- wymiary (mm): 230 × 400 × 88

## Informacje dotyczące bezpieczeństwa:

- Instalacja, konserwacja i ewentualna wymiana tego urządzenia musi być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowaną i uprawnioną osobę.
- Należy zastosować się do wszystkich odnośnych lokalnych, regionalnych i krajowych regulacji podczas instalacji, używania, konserwacji oraz wymiany urządzenia.
- Otwarcie lub jakakolwiek inna ingerencja w urządzenie powoduje utratę gwarancji.
- Obciążenia przekraczające wartości podane od Producenta mogą spowodować uszkodzenie samego urządzenia, jak i podłączonych układów elektrycznych.
- Eksploatacja i montaż urządzenia jest dozwolona wyłącznie z uwzględnieniem warunków zawartych w instrukcji i innych dokumentach dotyczących produktu.
- Przed przystąpieniem do pracy należy odłączyć zasilanie urządzenia.

## DATA SHEET STATIC VAR GENERATOR SVG



The **STATIC VAR GENERATOR (SVG)** is a wall-mounted model, featuring compact dimensions, low weight, and full functionality.

It is designed for reactive power compensation, harmonic filtering, and three-phase imbalance correction at the load side of power distribution lines.

### **Applications:**

- Industrial / manufacturing plants
- Company headquarters, service and commercial facilities
- Offices and corporate buildings, service premises
- Households
- Electric vehicle charging stations

### **Technology:**

- Advanced Digital Signal Processor (DSP) as the controller,
- IGBT as the switching element,
- Three-level topology for optimal compensation performance.

### **Electrical Parameters:**

- **Input voltage:** 220V  $\pm$ 15% / 400V  $\pm$ 15%
- **Number of phases:** Single-phase / 3P4W / 3P3W
- **Power rating:** 15A–30A; 5kvar–20kvar
- **Frequency:** 50/60Hz  $\pm$ 5 (configurable)
- **Response time:** <10 ms
- **Harmonic filtering range:** 2nd to 50th order
- **Parallel operation:** up to 8 modules
- **Module power consumption:** <2.5 Kw
- **Efficiency:** up to 97.5%
- **Current transformer (CT) ratio range:** 50:5 ~ 10000:5

### **Communication Interfaces:**

- Potential-free contact: EPO / DI / DO
- Communication: RS485 / RS232 / Ethernet

## Environmental Conditions – Installation Site:

- Indoor use
  - No direct sunlight
  - Free from dust, corrosive or flammable gases, oil mist, water vapor, or salt
  - Operating altitude: up to 2000 m a.s.l.; above this level derating required according to GB/T3859.2
  - Storage temperature range: -40°C to +70°C
  - Operating temperature range: -25°C to +55°C
- Above 40°C: derate by 2% per additional 1°C
- Relative humidity: <95% RH, non-condensing
  - Vibration: <5.9 m/s<sup>2</sup> (0.6 g)

## Mechanical Data:

- Protection level: IP20
- Color: Dark gray (P433u)
- Net weight: 8.5 kg
- Cooling method: Intelligent air cooling
- Dimensions (mm): 230 × 400 × 88

## Safety information:

- Installation, maintenance and possible replacement of this appliance must only be carried out by a qualified and authorised person.
- All relevant local, regional and national regulations must be complied with when installing, using, maintaining and replacing the unit.
- Opening or otherwise tampering with the unit will void the warranty.
- Loads exceeding the values specified from the manufacturer may damage the device itself as well as the connected electrical systems.
- Operation and assembly of the device is only permitted in accordance with the conditions contained in the manual and other product documents.
- Disconnect the power supply to the appliance before starting work.