

Link do produktu: <https://solarne.info/kompensator-mocy-biernej-asvg-50kvar-sinexcel-ultra-3-faz-p-5865.html>

Kompensator mocy biernej ASVG 50kVar Sinexcel Ultra 3-faz

Cena brutto	15 499,00 zł
Cena netto	12 600,81 zł
Dostępność	Dostępny
Czas wysyłki	3 dni
Kod producenta	ASVG 50KVAR ULTRA SINEXCEL
Kod EAN	2000000068954
Producent	Sinexcel

Opis produktu

Kompensator mocy biernej ASVG 50 kVAr Sinexcel ULTRA 3-faz 400 V

SiC MOSFET · Sprawność 99% · Czas reakcji < 15 ms (inicjalny < 50 μs) · Komunikacja RS485 + Ethernet · Masa 24 kg

50 kVArMoc kompensacji

99 %Sprawność (SiC)

< 15 msPełny czas reakcji

24 kgMasa jednostki

95 kHzMaks. częst. przełącz.

< 60 dBPoziom hałasu

Kompensator mocy biernej ASVG 50 kVAr Sinexcel ULTRA to kompaktowe, wysokosprawne urządzenie z serii ULTRA — opartej na **tranzystorach SiC MOSFET (węglik krzemu)** zamiast konwencjonalnych IGBT. Dzięki częstotliwości przełączania sięgającej **95 kHz** (ponad 4× wyższej niż w standardowych SVG) urządzenie jest wyjątkowo zwarte — waży zaledwie **24 kg** i mieści się w module o głębokości 88 mm w wersji szafowej. Pełny czas reakcji poniżej 15 ms, a inicjalny poniżej 50 μs gwarantuje natychmiastową korektę $\cos \phi$ przy każdej zmianie obciążenia. Urządzenie jest wprost dedykowane **instalacjom fotowoltaicznym do ok. 200 kW** — eliminuje opłaty za moc bierną pojemnościową generowaną przez falowniki PV — a dzięki portom RS485 i Ethernet (RJ45) z protokołami Modbus RTU i TCP/IP łatwo integruje się z systemami BMS i SCADA.



SiC MOSFET · 95 kHz · 99% sprawności

Tranzystory węgliku krzemu przełączają z częstotliwością do 95 kHz — 4× wyżej niż IGBT. Skutek: mniejszy transformator, lżejsza obudowa (24 kg) i sprawność sięgająca 99% przy pełnym obciążeniu.



Dedykowany dla fotowoltaiki do 200 kW

Falowniki PV generują moc bierną pojemnościową naliczaną od pierwszego kVArh. ASVG 50 kVAr eliminuje tę pozycję z rachunku — bez dodatkowych dławików, bez rekonfiguracji instalacji.



RS485 + Ethernet · Modbus RTU + TCP/IP

Dwa niezależne porty komunikacyjne pozwalają integrować ASVG z systemami BMS, SCADA i automatyką budynkową — zdalny monitoring, rejestracja danych i sterowanie parametrami bez wizyty serwisu.



3P3W i 3P4W · 6 trybów pracy

Jedna jednostka obsługuje sieci trójprzewodowe i czteroprzewodowe. Sześć konfigurowalnych trybów (m.in. Q+B: najpierw kompensacja, potem symetria faz) dopasowuje strategię do specyfiki instalacji.

Dlaczego ULTRA — co SiC MOSFET zmienia w praktyce?

Sinexcel ULTRA ASVG używa tranzystorów SiC zamiast krzemu (Si-IGBT). Szersza przerwa energetyczna węgla krzemu przekłada się na niższe straty przewodzenia, wyższą temperaturę pracy i nawet 4-krotnie wyższą częstotliwość przełączania — co rewolucjonizuje rozmiar i wydajność urządzenia.

Mniejszy · lżejszy · bardziej kompaktowy

Wyższa częstotliwość przełączania pozwala użyć mniejszych dławików i kondensatorów filtrujących. Efekt: 24 kg i moduł o głębokości 88 mm — czterokrotnie mniejszy niż standardowe SVG tej mocy.

Ochrona żywicą (potting)

Płyty PCB są zalewane specjalną żywicą — ochrona przed korozją, kondensacją i pyłem przewodzącym. Urządzenie pracuje stabilnie w zakładach spożywczych, chlewniach i halach z dużym zapyleniem.

Serwis w 5 minut

Jednopłytkowa budowa i tylko 3 wymienne podzespoły — w razie awarii technik wymienia wadliwy element w kilka minut bez specjalistycznego oprzyrządowania. Minimalne przestoje produkcyjne.

Oszczędność ~18 890 kWh rocznie (vs IGBT)

Sinexcel szacuje, że ULTRA 100K oszczędza ok. 18 890 kWh/rok własnego zużycia vs standardowy SVG. Dla 50K to proporcjonalnie ok. 9 000–9 500 kWh/rok — realny zwrot z inwestycji w wyższą sprawność.

☐☐ Dane techniczne — Sinexcel ULTRA ASVG 50 kVAr 400 V

Moc znamionowa	50 kVAr
Napięcie znamionowe	400 V (zakres 228 V–456 V)
Układ sieci	3P3W / 3P4W (ta sama jednostka)
Częstotliwość	50 / 60 Hz (automatyczne wykrywanie 45–62 Hz)
Prąd fazowy wyjściowy	~72 A
Technologia tranzystorów	SiC MOSFET (węglik krzemu)
Sprawność szczytowa	do 99%
Inicjalny czas reakcji	< 50 μs
Pełny czas reakcji	< 15 ms
Częstotliwość przełączania	śr. 40 kHz / maks. 95 kHz
Algorytm sterowania	FFT · inteligentny FFT · chwilowa moc bierna
Docelowy cos φ	regulowany od –1 do +1
Tryby pracy	6 konfigurowalnych
Komunikacja	RS485 + Ethernet RJ45
Protokoły	Modbus RTU, TCP/IP
Wyświetlacz (wall-mount)	LCD 4,3" HMI (dotykowy)
Poziom hałasu	< 60 dB (pełne obciążenie)
Stopień ochrony	IP20 (możliwość dostosowania)
Wymiary — szafowy (W×G×H)	500 × 470 × 88 mm
Masa netto	24 kg
Temp. pracy	–10°C do +40°C
Montaż	Naścienny / szafowy (rack) / szafa
Producent	Sinexcel Electric Co., Shenzhen, Chiny

Idealne zastosowania ASVG 50 kVAr

☐☐

Instalacje fotowoltaiczne 50–200 kWFalowniki PV generują moc bierną pojemnościową — ASVG kompensuje ją dynamicznie i w czasie rzeczywistym, eliminując kary od operatora sieci za oba typy energii biernej.

☐☐

Systemy hybrydowe PV + magazyn energiiInwertery hybrydowe pracujące w trybach ładowania, rozładowania i zasilania sieciowego zmieniają charakter mocy biernej — ASVG śledzi każdą zmianę bez opóźnień.

☐☐

Zakłady przemysłowe o mocy do 200 kWSilniki, sprężarki i napędy VFD generujące moc bierną indukcyjną i harmoniczną — ASVG kompensuje jednocześnie oba typy i wyrównuje asymetrię faz.

☐☐

Hotele, szpitale i centra handloweZłożony mix obciążeń (klimatyzacja, windy, UPS, LED) wymagający automatycznej, bezobsługowej kompensacji z możliwością monitoringu przez BMS.

☐☐

Duże gospodarstwa rolne i agro-firmyPompy głębinowe, suszarnie zboża, systemy nawadniania i chłodnie — środowisko wymagające odporności na pył i wilgoć (ochrona żywicą PCB).



Obiekty z BMS lub SCADADwa porty komunikacyjne RS485 i Ethernet (Modbus RTU + TCP/IP) umożliwiają integrację z istniejącym systemem zarządzania energią bez dodatkowych konwerterów.

▯▯ Poradniki

Skąd wiedzieć, czy 50 kVAr to właściwy rozmiar dla Twojej instalacji PV lub zakładu?

Falowniki fotowoltaiczne generują moc bierną pojemnościową — a ta jest naliczana przez operatora sieci od pierwszego kVArh, bez żadnego progu tolerancji. W naszym poradniku pokazujemy, jak w 3 krokach wyliczyć wymaganą moc kompensatora na podstawie rachunku za energię — bez miernika, bez elektryka, bez specjalisty od jakości energii.

▯▯ [Poradnik: jak dobrać kompensator mocy biernej na podstawie rachunków \(kwiecień 2026\) →](#)

▯▯ Czym jest moc bierna i dlaczego pojemnościowa jest groźniejsza niż indukcyjna dla właściciela PV? [Kompensacja mocy biernej — co to jest i dlaczego trzeba ją kompensować? →](#)

▯▯ Planujesz montaż lub nadzór nad instalacją kompensatora? [Wskazówki jak instalować aktywny kompensator mocy biernej →](#)

Technologia SiC w najkompaktniejszej formie — 50 kVAr, 24 kg, 88 mm

Sinexcel ULTRA ASVG 50 kVAr to idealne rozwiązanie dla instalacji PV do 200 kW oraz średnich zakładów przemysłowych — sprawność 99%, komunikacja Ethernet i RS485, ochrona płyt PCB żywicą i serwis w 5 minut. Ten sam SiC MOSFET co w droższych modelach, w formie zoptymalizowanej pod instalację do 200 kW. Certyfikat CE, instrukcja i karta katalogowa dołączone.

[Zamów Sinexcel ULTRA ASVG 50 kVAr](#)