

Link do produktu: <https://solarne.info/kompensator-mocy-biernej-asvg-10kvar-sinexcel-3-faz-p-5864.html>



Kompensator mocy biernej ASVG 10kvar Sinexcel 3-faz

Cena brutto	9 100,00 zł
Cena netto	7 398,37 zł
Dostępność	Dostępny
Czas wysyłki	3 dni
Kod EAN	2000000031057
Producent	Sinexcel

Opis produktu

Sinexcel ASVG 10 kvar

Aktywny Kompensator Mocy Biernej | 10 kvar | 3×400 V | SVG / ASVG | Montaż naścienny lub rack

Eliminuje opłaty za energię bierną w instalacjach PV i przemysłowych — czas odpowiedzi poniżej 15 ms, technologia IGBT 3-poziomowa, kompensacja bezstopniowa indukcyjnej i pojemnościowej niezależnie na każdej fazie.

10 kvar

Moc kompensacji reaktywnej

<15 ms

Czas odpowiedzi (pełna moc)

3×400 V

Napięcie zasilania / sieci

do 8

Modułów równoległych (rozbudowa)

O produkcie

Sinexcel ASVG 10 kvar to aktywny kompensator mocy biernej (Active Static VAR Generator) klasy przemysłowej, przeznaczony do instalacji trójfazowych 3×400 V o mocy do 200 kW — w tym do systemów fotowoltaicznych on-grid, budynków komercyjnych i obiektów przemysłowych. Urządzenie eliminuje obciążenie energią bierną pojemnościową i indukcyjną przy pomocy jednego modułu, bez kondensatorów i ryzyka rezonansu.

ASVG działa na zasadzie ciągłego pomiaru prądu obciążenia poprzez zewnętrzny przekładnik prądowy (CT), analizy zawartości mocy biernej przez wewnętrzny procesor DSP oraz generowania prądu kompensacyjnego przez mostki IGBT. Cały cykl odbywa się w czasie poniżej 15 ms — co oznacza pełną stabilizację $\cos(\varphi)$ nawet przy dynamicznych skokach obciążenia, np. przy załączaniu silników, sprężarek lub agregatów chłodniczych.

Wyróżnikiem wariantu ASVG (w stosunku do bazowego SVG) jest dodatkowa filtracja harmonicznym prądu rzędów H3, H5, H7, H9, H11 i H13 — z przeznaczeniem 50% pojemności modułu na kompensację mocy biernej, a 50% na filtrację harmoniczną. Dzięki temu jeden moduł ASVG 10 kvar zastępuje zarówno kondensatorową baterię kompensacyjną jak i oddzielny filtr aktywny AHF w większości instalacji do 200 kW.

<

Czas odpowiedzi <15 ms

Pełna kompensacja mocy biernej w mniej niż 15 milisekund od wystąpienia zmiany obciążenia — bez opóźnień mechanicznych, bez kondensatorów.

□□

Kompensacja bezstopniowa

Regulacja ciągła od 0,1 kvar — dokładna, bez skoków, bez ryzyka przekompensowania lub rezonansu, niezależnie na każdej fazie.

□□

Filtracja harmonicznym (ASVG)

Wariant ASVG eliminuje harmoniczne H3–H13 jednocześnie z kompensacją mocy biernej — jeden moduł zamiast dwóch urządzeń.

□□

Rozbudowa modułowa

Do 8 modułów można połączyć równolegle bez dodatkowego okablowania. Zwiększenie mocy kompensacji bez wymiany urządzenia bazowego.

□ Opinia Eksperta



Inż. Tomasz K.

Specjalista ds. Jakości Energii i Kompensacji Mocy Biernej | 10 lat doświadczenia w instalacjach PV i przemysłowych

"Sinexcel ASVG 10 kvar to solidny, sprawdzony moduł klasy przemysłowej. Trzy aspekty, które doceniam w praktyce: (1) **Czas reakcji poniżej 15 ms** — w systemach PV z falownikami sieciowymi, energia bierna pojemnościowa występuje impulsowo przy załączaniu; SVG reaguje szybciej niż jakikolwiek układ kondensatorowy. (2) **Kompensacja niezależna na każdej fazie** — w instalacjach trójfazowych z nierównym rozkładem obciążeń to kluczowa cecha, eliminująca kary za niebalans. (3) **Brak kondensatorów** — zero ryzyka rezonansu z indukcyjnością transformatora, co było częstym problemem z klasyczną kompensacją."

"W naszych realizacjach w obiektach handlowych i produkcyjnych do 150 kW, ASVG 10 kvar redukuje kary za energię bierną do zera w ciągu pierwszego miesiąca pracy. **Wymaga prawidłowej instalacji przekładnika CT** — błędny dobór klasy CT (należy użyć klasy 0,2s lub 0,5s) prowadzi do niedokładnej kompensacji. Zalecam zawsze weryfikację specyfikacji CT przed uruchomieniem."

Podsumowanie: Dobry wybór dla instalatorów PV i elektryków poszukujących niezawodnego, certyfikowanego rozwiązania klasy przemysłowej. Sinexcel to sprawdzony producent z globalnym portfolio — nie chiński no-name.

Ocena: 4,5/5

Dla Kogo Jest Sinexcel ASVG 10 kvar?



Instalacje Fotowoltaiczne On-Grid

Idealne, jeśli: Posiadasz falownik sieciowy, na rachunku widnieje "Energia bierna pojemnościowa" lub "Energia bierna indukcyjna". Moc instalacji PV 5–50 kW.

Przykład: Instalacja PV 30 kWp w firmie produkcyjnej: kara za energię bierną 400–800 zł/miesiąc. Po montażu ASVG 10 kvar → kara = 0. Zwrot inwestycji w 12–18 miesięcy.



Obiekty Przemysłowe do 200 kW

Idealne, jeśli: Zakład z silnikami elektrycznymi, sprężarkami, napędami VFD lub oświetleniem LED — generatory mocy biernej indukcyjnej i pojemnościowej.

Przykład: Warsztat 100 kW ze spawarkami i wentylatorami: $\cos(\varphi) = 0,75 \rightarrow$ po ASVG $\rightarrow \cos(\varphi) = 0,99$, oszczędność ~1 000–2 500 zł/rok na taryfie.



Budynki Handlowe i Biurowe

Idealne, jeśli: Centrum handlowe, biurowiec lub hotel z klimatyzacją VRF, windami lub dużą liczbą zasilaczy UPS — typowe źródła mocy biernej.

Przykład: Biurowiec 2 000 m²: kara za energię bierną 200–500 zł/miesiąc → ASVG 10 kvar eliminuje kary i poprawia stabilność napięcia.



Instalatorzy i Firmy Elektryczne

Idealne, jeśli: Projektujesz lub realizujesz instalacje elektryczne, systemy PV lub modernizacje układów pomiarowych — ASVG Sinexcel to gotowy, certyfikowany moduł.

Przykład: Firma instalacyjna: 5–10 obiektów rocznie z problemem mocy biernej = powtarzalny produkt, prosty montaż, łatwa parametryzacja przez HMI 4,3".



Rolnicy i Agropromysł

Idealne, jeśli: Gospodarstwo z instalacją PV, suszarniami, pompą ciepła lub młocarniami — trudne, zmienne obciążenia z niskim $\cos(\varphi)$.

Przykład: Ferma drobiarska z systemem wentylacji 20 kW: kara za energię bierną 300 zł/miesiąc → ASVG redukuje do 0, zwrot w ok. 2,5 roku.



Rozbudowa Istniejących Układów

Idealne, jeśli: Posiadasz stary układ kondensatorowy, który generuje rezonans lub nie nadąża za zmianami obciążenia — ASVG jako upgrade bez wymiany szafy.

Przykład: Zastąpienie baterii kondensatorów 10 kvar przez ASVG 10 kvar: ta sama pojemność szafy, lepsza dokładność, brak ryzyka rezonansu, rozbudowa do 80 kvar (8 modułów).



NIE Polecamy Jeśli:

Nie będzie optymalnym wyborem, jeśli:

- Twoja instalacja jest 1-fazowa 230 V (ASVG to urządzenie wyłącznie 3-fazowe)
- Moc instalacji przekracza 80–100 kW — należy rozważyć warianty 20–30 kvar lub konfiguracje wielomodułowe
- Szukasz pasywnej kompensacji (kondensatorowej) za niższą cenę i bez wymagań dokładności
- Brak dostępu do instalatora z doświadczeniem w jakości energii (parametryzacja CT i HMI wymaga wiedzy)

Jak działa aktywna kompensacja SVG/ASVG?

Tradycyjna kompensacja kondensatorowa działa skokowo — załącza lub odłącza paczki kondensatorów, co prowadzi do przekompensowania i rezonansu, szczególnie w instalacjach z falownikami PV. Sinexcel ASVG działa całkowicie inaczej: zewnętrzny przekładnik CT mierzy prąd obciążenia w czasie rzeczywistym. DSP analizuje składową bierną prądu. Mostek IGBT generuje prąd kompensacyjny dokładnie równy i odwrotny do mocy biernej obciążenia — efekt: $\cos(\varphi) = 0,99$ w mniej niż 15 ms.

Tryby pracy ASVG: Kompensacja indukcyjna (typowo: silniki, transformatory), kompensacja pojemnościowa (typowo: instalacje PV, kable YKY, zasilacze), balansowanie faz (wyrównywanie niesymetrii międzyfazowej) oraz filtracja harmonicznych H3-H13 (50% pojemności modułu). **Inteligentna priorytetyzacja:** ASVG automatycznie rozkłada dostępną moc między kompensację bierną a filtrację harmonicznych według ustawień operatora lub automatycznie wg algorytmu DSP.

Ochrony wbudowane: Zabezpieczenie przepięciowe i napięciowe, ochrona zwarciova, zabezpieczenie termiczne IGBT, ochrona przed przeciążeniem, detekcja błędnej kolejności faz, ochrona przed asymetrią napięcia. HMI 4,3" przechowuje log 500 zdarzeń — prostą diagnostykę bez zewnętrznych narzędzi.

Specyfikacja techniczna

Parametr	Wartość
Dane Ogólne	
Model	Sinexcel ASVG-10 (SVG-010 series)
Typ	Aktywny statyczny generator var (A-SVG / Static VAR Generator)
Wariant	ASVG (kompensacja bierna + filtracja harmonicznych) / SVG (tylko kompensacja bierna)
Producent	Sinexcel Electric Co., Ltd. (Chiny / dystrybucja globalna)
Przeznaczenie	Instalacje 3-fazowe przemysłowe, handlowe, systemy PV on-grid do 200 kW CE, IEC 61000, JG/T 417-2013
Certyfikacja	
Parametry Elektryczne	
Moc kompensacji reaktywnej	10 kvar (bezstopniowo od 0,1 kvar)
Napięcie znamionowe sieci	3×400 V (228 V – 456 V zakres roboczy)
Częstotliwość znamionowa	50 Hz / 60 Hz (autodetekcja, zakres 45–62 Hz)
Schemat połączeń	3P3W (3 fazy bez przewodu neutralnego) / 3P4W (z przewodem neutralnym)
Prąd znamionowy	~14,4 A (10 kvar / 400 V)
Prąd szczytowy	1,5× prądu znamionowego (chwilowo)
Napięcie DC szyny pośredniej	~700 V DC (wewnętrzna magistrala IGBT)
Wydajność i Jakość	
Sprawność (peak)	≥ 97% (98,5% dla wariantu PRO)
Współczynnik mocy po kompensacji	$\cos(\varphi) = 0,99$
Czas odpowiedzi pełnej mocy	< 15 ms
THDi po kompensacji (ASVG)	< 5% (przy pracy jako AHF)
Harmoniczne filtrowane (ASVG)	H3, H5, H7, H9, H11, H13 (do 50% mocy modułu)
Dokładność kompensacji	Bezstopniowa (krok 0,1 kvar), bez skoków
Kompensacja niezależna per faza	Tak — każda faza kompensowana oddzielnie
Balansowanie faz	Tak (funkcja symetryzacji obciążenia)
Regulacja napięcia	Tak (Voltage Support / VAR mode)
Topologia i Sterowanie	
Topologia inwertera	3-poziomowa (3-level IGBT), częstotliwość przełączeń do 20 kHz
Procesor sterujący	DSP + CPLD (32-bit, przetwarzanie cyfrowe)
Pomiar prądu obciążenia	Zewnętrzny przekładnik prądowy CT (klasa 0,2s lub 0,5s, np. Sinexcel CT1 100/5A)
Algorytm kompensacji	Analiza FFT + generowanie prądu kompensacyjnego w czasie rzeczywistym
Tryby pracy	Kompensacja Q, Balansowanie faz, Filtracja harmonicznych, Regulacja V, tryby kombinowane (np. Q+B)
Interfejs i Komunikacja	
Panel HMI	Kolorowy dotykowy 4,3" (standard) lub 7" (opcja z rejestracją USB)
Opcja WiFi	Tak (moduł WiFi — monitoring zdalny)
Interfejsy komunikacyjne	RS485, Modbus RTU (opcja)
Rejestr zdarzeń	Do 500 logów (HMI wbudowana pamięć)
Podgląd parametrów HMI	Moc czynna/bierna/pozorna, $\cos(\varphi)$, RMS napięć i prądów, THDi, THDu, widmo harmonicznych, temperatura IGBT
Eksport danych	USB (dla panelu 7") — zapis danych rejestrowanych
Rozbudowa i Instalacja	
Montaż	Naścienny (wall-mount) lub rack-mounted (19")
Równoległe łączenie modułów	Tak — do 8 modułów (łączna moc 80 kvar dla 8× ASVG-10)
Skalowanie bez dodatkowego okablowania	Tak (wtyczkowa budowa modułowa, plug-and-play)
Sposób podłączenia	Szyna magistralna (busbar) lub kabel — do szafy sterowniczej

Parametr	Wartość
Warunki Pracy	
Temperatura pracy	-10°C do +50°C
Temperatura składowania	-40°C do +70°C
Wilgotność względna	5-95% (bez kondensacji)
Wysokość n.p.m.	Do 1 500 m (powyżej derating 1% / 100 m)
Ochrona IP	IP20 (montaż w szafie elektrycznej)
Chłodzenie	Wymuszone (wentylator) + naturalne
Hałas	< 56 dB (przy nominalnym obciążeniu)
Parametry Fizyczne	
Format montażowy	Wall-mount: 500×550×190 mm (W×D×H) Rack: 500×190×550 mm
Masa	~12-15 kg (w zależności od wariantu)
Zabezpieczenia	
Przepięciowe / napięciowe	Tak (automatyczne odłączenie)
Zwarciove	Tak (wewnętrzne)
Termiczne IGBT	Tak (over-temperature protection)
Przeciążeniowe	Tak (do 1,5× In chwilowo)
Błędna kolejność faz	Tak (detekcja i blokada)
Asymetria napięcia	Tak (detekcja)
Ochrona mostka IGBT	Tak (inverter bridge inverse protection)

Zastosowania

* Instalacje PV on-grid (eliminacja kar za energię bierną)

☐ Zakłady przemysłowe do 200 kW

☐ Budynki komercyjne i biurowe

☐ Agropromysł i fermy (suszarnie, pompy)

☐ Filtracja harmonicznch H3-H13 (ASVG)

☐ Upgrade układów kondensatorowych

Produkty Komplementarne z Oferty solarne.info

Sinexcel ASVG 10 kvar wymaga zewnętrznego przekładnika prądowego CT oraz może współpracować z aktualną instalacją PV. Poniżej produkty komplementarne dostępne w naszym sklepie:

Sinexcel CT1 100/5A kl. 0,2s

Przekładnik prądowy dedykowany do SVG/ASVG

Wymagany do prawidłowej pracy kompensatora

[→ Zobacz produkt](#)

Kategoria: Kompensatory SVG/ASVG

Inne moce: 20 kvar, 30 kvar i większe

Dobór do większych instalacji

[→ Przeglądaj kategorię](#)

Inwertery On-Grid Deye / TSOL

Falowniki sieciowe generujące energię bierną pojemnościową

Typowe zastosowanie kompensatora SVG

[→ Przeglądaj falowniki](#)

Dławik kompensacyjny INDUCTO

Pasywna kompensacja 1-fazowa 230 V

Alternatywa dla małych instalacji jednofazowych

[→ Zobacz produkt](#)

Inwertery Hybrydowe Deye SUN-50K

Falowniki 3-fazowe wymagające kompensacji

Zastosowanie w dużych systemach hybrydowych

[→ Przeglądaj inwertery](#)

Ważne: Do uruchomienia ASVG niezbędny jest przekładnik prądowy CT klasy 0,2s lub 0,5s o stosownym zakresie prądu. Sinexcel CT1 100/5A jest dedykowanym przekładnikiem dla tego urządzenia — zamów razem z kompensatorem.

Jak dobrać kompensator do swojej instalacji?

1. **Sprawdź rachunek za prąd:** Jeśli widnieje pozycja "Energia bierna pojemnościowa" lub "Energia bierna indukcyjna" — potrzebujesz kompensatora. Wartość kvar odczytasz ze wskazania licznika lub raportu operatora.
2. **Zmierz moc bierną:** Analizatorem jakości energii lub z danych licznika Smart Meter. Dla instalacji PV typowo: moc bierna pojemnościowa = 10–30% mocy zainstalowanej falownika. Dla ASVG 10 kvar: obsługuje instalacje do ~50–70 kW PV.
3. **Dobierz CT:** Przekładnik CT musi mieć klasę dokładności 0,2s lub 0,5s i zakres prądu minimum 110% prądu znamionowego instalacji. Sinexcel CT1 100/5A jest zalecaną opcją dla ASVG 10 kvar.
4. **Rozważ skalowanie:** Jeśli moc bierna instalacji przekracza 10 kvar, ASVG obsługuje do 8 modułów równolegle (80 kvar). Można zacząć od jednego modułu i rozbudowywać bez wymiany szafy.
5. **Zaplanuj montaż:** ASVG montuje się w szafie sterowniczej (IP20). Wymaga miejsca w szafie — format wall-mount lub rack 19". Przed zamówieniem sprawdź dostępne miejsce w rozdzielnicy.

Najczęściej Zadawane Pytania (FAQ)

Czy ASVG Sinexcel 10 kvar nadaje się do instalacji fotowoltaicznej on-grid? +

Tak — to jedno z głównych zastosowań. Falowniki sieciowe PV generują energię bierną pojemnościową, za którą operator sieci nalicza kary. ASVG 10 kvar kompensuje tę moc bierną w czasie poniżej 15 ms, utrzymując $\cos(\varphi) = 0,99$. Urządzenie jest kompatybilne z wszystkimi falownikami sieciowymi (Deye, Fronius, SMA, Huawei i innymi).

Jaka jest różnica między ASVG a SVG Sinexcel? +

SVG wykonuje wyłącznie kompensację mocy biernej (indukcyjnej i pojemnościowej). ASVG (Advanced SVG) dodatkowo filtruje harmoniczne prądu rzędów H3, H5, H7, H9, H11, H13 — przeznaczając 50% pojemności modułu na filtrację. W większości instalacji z falownikami PV i napędami VFD, wariant ASVG jest bardziej optymalny, bo jeden moduł eliminuje obie przyczyny kar na rachunku.

Czy do uruchomienia ASVG potrzebny jest dodatkowy przekładnik CT? +

Tak — przekładnik prądowy CT jest niezbędny. ASVG mierzy prąd obciążenia przez zewnętrzny CT klasy 0,2s lub 0,5s. Zalecamy Sinexcel CT1 100/5A (dostępny osobno w ofercie [solarne.info](#)). Dobór niewłaściwego CT (np. klasy 1 lub 3) prowadzi do niedokładnej kompensacji. Szczegóły doboru CT są opisane w instrukcji producenta (plik do pobrania na karcie produktu).

Jak szybko zwróci się inwestycja w ASVG 10 kvar? +

Zależy od wysokości kar za energię bierną na Twoim rachunku. Dla typowych instalacji PV 20–50 kW, kary za energię bierną wynoszą 300–800 zł/miesiąc. Przy ASVG 10 kvar (cena ~9 100 zł) i eliminacji kar 500 zł/miesiąc — zwrot inwestycji w 15–18 miesięcy. Sprawdź swój rachunek: pozycje "Energia bierna poj." lub "EBP" wskazują wysokość opłat.

Czy można podłączyć kilka modułów ASVG równolegle? +

Tak. Sinexcel ASVG obsługuje do 8 modułów równolegle — dla ASVG 10 kvar daje to łącznie 80 kvar mocy kompensacji. Połączenie jest wtyczkowe (plug-and-play), bez konieczności dodatkowego okablowania komunikacyjnego. Umożliwia to etapową rozbudowę — zaczyna się od jednego modułu i dodaje kolejne wraz ze wzrostem instalacji.

Czy ASVG 10 kvar działa w sieci 3-fazowej bez przewodu neutralnego (3P3W)? +

Tak. Sinexcel ASVG obsługuje zarówno układ 3P3W (3 fazy bez N) jak i 3P4W (3 fazy z przewodem neutralnym) — obydwie w tym samym urządzeniu. Wybór schematu podłączenia konfiguruje się przez panel HMI 4,3".

Czy ASVG może zastąpić stary układ kondensatorowy? +

Tak, i jest to bardzo częste zastosowanie. Stare baterie kondensatorów są podatne na rezonans z indukcyjnością transformatora, szczególnie w instalacjach z falownikami PV i napędami VFD. ASVG zastępuje kondensatory bez ryzyka rezonansu, z lepszą dokładnością i możliwością rozbudowy. Wymiary są porównywalne — możliwa wymiana w tej samej szafie elektrycznej.

Jaką gwarancję obejmuje Sinexcel ASVG i gdzie można serwisować urządzenie? +

Standardowa gwarancja producenta wynosi 2 lata. Serwis: w przypadku usterki prosimy o kontakt z solarne.info (biuro@so.net.pl) w celu obsługi gwarancyjnej lub ustalenia naprawy. Sinexcel jest globalnym producentem z polską dystrybucją — części zamienne są dostępne. Typowy czas realizacji serwisu gwarancyjnego: 10-15 dni roboczych.

```
function toggleFaq(element) { const answer = element.nextElementSibling; const toggle = element.querySelector('.faq-toggle'); answer.classList.toggle('open'); toggle.textContent = answer.classList.contains('open') ? '-' : '+'; }
```

Dowiedz się więcej na naszym blogu

Chcesz wiedzieć więcej o kompensacji mocy biernej, taryfach za energię bierną w 2025-2026 i kalkulatorze ROI? Przeczytaj nasze artykuły na blogu solarne.info.

[Przejdź do bloga solarne.info](#)

⚠ **Informacja:** Opis produktu może zawierać niezamierzone błędy. W celu weryfikacji zapoznaj się z kartą katalogową producenta dostarczoną przez Sinexcel na stronie www.sinexcel.com. Dokumentacja techniczna (datasheet, instrukcja PL) dostępna do pobrania na karcie produktu w zakładce "Do pobrania".

☑️ Wsparcie Serwisowe i Obsługa Klienta

Oferujemy profesjonalną obsługę przed, podczas i po zakupie. Pomoc w doborze kompensatora, konfiguracji parametrów CT i HMI, obsłudze gwarancyjnej i wsparciu technicznym. Skontaktuj się z nami — pierwsza konsultacja jest bezpłatna.

☑️

Dobór Kompensatora (Pre-Sale)

Pomoc przed zakupem:

- Analiza rachunku za prąd (identyfikacja kary za energię bierną)
- Dobór mocy kompensatora (kvar) do Twojej instalacji
- Rekomendacja wariantu SVG vs ASVG (z filtracją harmonicznych lub bez)
- Dobór przekładnika CT — klasa, zakres, model



Konfiguracja Parametrów

Prawidłowe ustawienie HMI:

- Ustawienie trybu pracy (Q, Balansowanie, AHF, tryby kombinowane)
- Konfiguracja przekierowania CT (stosunek, kierunek pomiaru)
- Ustawienie docelowego $\cos(\varphi)$ i priorytetów kompensacji
- Test i weryfikacja po uruchomieniu (odczyt parametrów z HMI)



Rozbudowa Układu

Skalowanie kompensacji:

- Dobór liczby modułów do rozbudowy (do 8 modułów równoległe)
- Projekt szafy elektrycznej z modułami ASVG
- Dobór zabezpieczeń dla układu wielomodułowego
- Integracja z istniejącą rozdzielnicą i układem pomiarowym



Pomoc Techniczna (Post-Sale)

Wsparcie po zakupie:

- **Email:** biuro@so.net.pl (odpowiedź w 24h)
- **Telefon:** 22 299 23 26 (pon-pt 9-17, śr-cz 9-18)
- Pomoc w interpretacji logów zdarzeń z HMI
- Porady techniczne przez telefon lub email

Umów się na Bezpłatną Konsultację

Nie wiesz, czy ASVG 10 kvar pasuje do Twojej instalacji?

Wyślij do nas zdjęcie rachunku za prąd lub wskaż moc instalacji — dobierzemy odpowiedni moduł i CT bezpłatnie.

+48 22 299 23 26

biuro@so.net.pl

Marki, Mazovia | solarne.info

Godziny obsługi: pon-pt 9:00-17:00, śr-cz 9:00-18:00

[Wyślij Zapytanie \(Email\)](#)

Zainteresowany Sinexcel ASVG 10 kvar?

Wyeliminuj kary za energię bierną i popraw jakość energii w swojej instalacji. Skontaktuj się z nami — dobierzemy odpowiedni moduł i przekładnik CT, odpowiemy na pytania techniczne i pomożemy skonfigurować urządzenie po dostawie.

[☐☐ Wyślij Zapytanie Ofertowe](#)

KOMPUTERY SONET S.C.

☐☐ Telefon **22 299 23 26**

☐☐ Email **biuro@so.net.pl**

☐☐ Marki, woj. Mazowieckie | solarne.info