

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/przetwornica-napiecia-sinus-12v230v-5001000w-g17012-geko-p-34516.html>

Przetwornica napięcia SINUS 12V/230V 500/1000W G17012 GEKO

Cena brutto	280,00 zł
Cena netto	227,64 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	G17012
Kod producenta	G17012
Kod EAN	5901477173257
Producent	Narzędzia GEKO

Opis produktu

Przetwornica napięcia GEKO G17012 12V/230V 500/1000W – czysty sinus

Przetwornica sinusoidalna przeznaczona do zamiany prądu stałego 12V na prąd przemienny 230V z czystym przebiegiem sinusoidalnym. Urządzenie umożliwia zasilanie wrażliwego sprzętu elektronicznego, AGD i elektronarzędzi z akumulatora samochodowego lub kampera.

Moc ciągła 500W

Moc szczytowa 1000W

Napięcie wejściowe 12V DC

Typ przebiegu Czysty sinus

Charakterystyka techniczna

Czysty przebieg sinusoidalny

Przetwornica generuje napięcie o przebiegu identycznym jak w sieci energetycznej. Zapewnia to bezpieczne zasilanie urządzeń z zasilaczami impulsowymi, silnikami elektrycznymi i elektronicznych układów sterowania, które mogą być uszkodzone przez przetwornice z przebiegiem zmodyfikowanym.

Moc szczytowa 1000W

Wartość szczytowa 1000W pozwala na obsługę chwilowych przeciążeń podczas rozruchu urządzeń z silnikami (lodówki, pompy, elektronarzędzia). Moc ciągła 500W wystarcza do zasilania laptopów, telewizorów, ładowarek i małego AGD przez dłuższy czas.

Gniazdo USB 5V/500mA

Dodatkowe wyjście USB umożliwia bezpośrednie ładowanie smartfonów, tabletów i powerbanków bez konieczności używania ładowarek 230V. Prąd 500mA zapewnia standardową szybkość ładowania urządzeń mobilnych.

Szeroki zakres napięcia wejściowego

Praca w zakresie 10,5-15,5V pozwala na funkcjonowanie przy częściowo rozładowanym akumulatorze oraz przy ładowaniu z alternatora. Zabezpieczenie przed niskim napięciem chroni akumulator przed nadmiernym rozładowaniem poniżej 10,5V.

Specyfikacja techniczna

Model	G17012
Napięcie wejściowe nominalne	12V DC
Zakres napięcia wejściowego	10,5 - 15,5V
Napięcie wyjściowe	220/230/240V AC
Zakres napięcia wyjściowego	220-250V
Moc ciągła	500W
Moc szczytowa	1000W
Typ przebiegu	Czysta sinusoida
Częstotliwość wyjściowa	50/60 Hz
Sprawność	92%
Port USB	5V / 500mA
Gniazdo wyjściowe	Typ F (schuko)
Transformator	Wysokiej częstotliwości
Chłodzenie	Wentylator
Stopień ochrony	IP20
Temperatura pracy	0-40°C
Bezpieczniki	2 x 40A
Wymiary (wys. x szer. x dł.)	267 x 132 x 68 mm
Waga	1,36 kg

Zastosowanie

-
- Zasilanie laptopów i komputerów w pojazdach i kamperach
 - Obsługa lodówek turystycznych i przenośnych chłodziarek
 - Ładowanie elektronarzędzi akumulatorowych (wiertarki, szlifierki)
 - Zasilanie telewizorów i sprzętu RTV podczas wyjazdów
 - Obsługa urządzeń medycznych wymagających czystego sinusa
 - Praca z pompami wodnymi i sprężarkami o mocy do 500W
 - Ładowanie powerbanków, dronów i kamer
 - Zasilanie oświetlenia LED i lamp w instalacjach mobilnych

System zabezpieczeń

Przetwornica wyposażona w kompletny system ochronny zapewniający bezpieczeństwo użytkownika:

Ochrona przed odwrotną polaryzacją

Zabezpiecza przed uszkodzeniem w przypadku błędnego podłączenia biegunów akumulatora. Układ blokuje przepływ prądu przy nieprawidłowym połączeniu.

Ochrona przed niskim i wysokim napięciem

Automatyczne wyłączenie przy spadku napięcia poniżej 10,5V chroni akumulator przed nadmiernym rozładowaniem. Zabezpieczenie przed przepięciem powyżej 15,5V chroni przetwornicę przed uszkodzeniem.

Ochrona przed przeciążeniem i zwarcie

Monitoring obciążenia wyjściowego z automatycznym wyłączeniem przy przekroczeniu mocy 1000W. Detekcja zwarcia odcina zasilanie w milisekundach, chroniąc zarówno przetwornicę, jak i podłączone urządzenia.

Ochrona termiczna

Czujnik temperatury monitoruje nagrzewanie komponentów. Przy przekroczeniu temperatury roboczej 40°C aktywuje się tryb ochronny. Wentylator chłodzący zapewnia odprowadzanie ciepła podczas pracy ciągłej.

Dobór mocy przetworniki

Przy wyborze przetworniki należy uwzględnić moc rozruchową urządzeń z silnikami elektrycznymi, która może być 3-7 razy wyższa od mocy nominalnej. Przykładowo: lodówka o mocy 100W może wymagać 400-700W podczas rozruchu kompresora. Sprawdź sumę mocy wszystkich jednocześnie pracujących urządzeń i dobierz przetwornicy z 20-30% zapasem mocy.

Instalacja i użytkowanie

Przetwornica wymaga podłączenia bezpośrednio do akumulatora za pomocą dołączonego przewodu z zaciskami. Minimalna pojemność akumulatora powinna wynosić 60Ah dla pracy ciągłej przy obciążeniu 500W.

Obliczanie czasu pracy

Czas pracy z akumulatora zależy od jego pojemności i mocy odbiorników. Przykład: akumulator 100Ah przy obciążeniu 250W zapewni około 4 godziny pracy (uwzględniając sprawność 92% i bezpieczny poziom rozładowania do 50%). Wzór: $\text{Czas} = (\text{Pojemność} \times 12V \times 0,5 \times 0,92) / \text{Moc odbiornika}$.

Urządzenie należy montować w miejscu zapewniającym swobodny przepływ powietrza wokół otworów wentylacyjnych. Stopień ochrony IP20 wymaga instalacji w suchym środowisku, z dala od źródeł wilgoci i pyłu.

Różnice między przetwornikami sinus i quasi-sinus

Przetwornice z czystym sinusem, jak model G17012, generują napięcie o przebiegu zbliżonym do sieci energetycznej. Przetwornice quasi-sinus (zmodyfikowana sinusoida) wytwarzają przebieg prostokątny z przybliżeniem sinusoidy.

Urządzenia wymagające czystego sinusa to: zasilacze impulsowe (laptopy, ładowarki), sprzęt