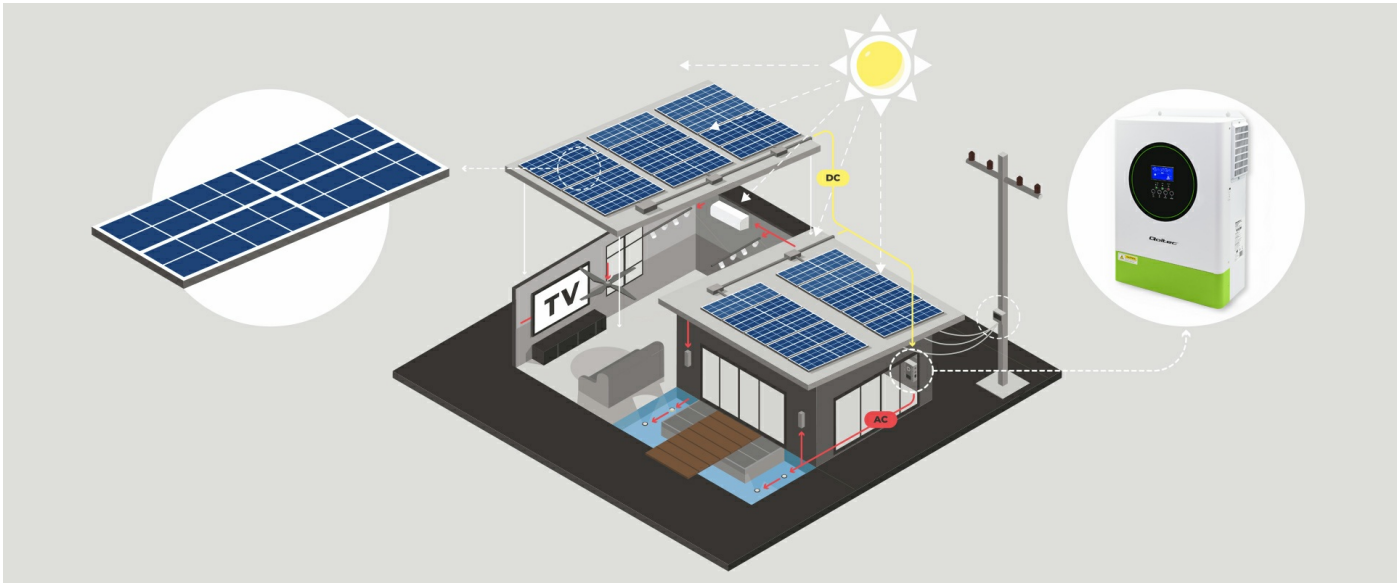


Goltec Modularny Hybrydowy inwerter solarny Off-Grid 6.2kW | 120A | 48V | MPPT | do 12 jednostek | BMS | AGM GEL LiFePO4 | Sinus | opcja Wi-Fi | Power Factor 1.0

Kod produktu: 53861

Inwerter hybrydowy typu modularnego off-grid ze współczynnikiem mocy Power Factor 1.0 gwarantuje maksymalną efektywność konwersji energii, przetwarza energię powstałą w modułach PV na energię potrzebną do zasilania urządzeń elektrycznych. Wyposażony w wielofunkcyjny wyświetlacz LCD rejestruje dane eksploatacyjne pozwalając na ciągłe monitorowanie i zarządzanie całym systemem. Działa w trybie off-grid. Umożliwia zasilanie bezpośrednio z paneli słonecznych lub innych źródeł energii, bez konieczności stosowania akumulatora zapasowego. Posiada wbudowany regulator ładowania MPPT 120A, BMS i ładowarkę AC 80A . Może pracować bez baterii. Kompatybilny z akumulatorami LiFePO4, AGM, GEL i DEEP Cycle. Możliwość podłączenia kompatybilnego modułu wi-fi: kod produktu **53963**

BĄDŹ NIEZALEŻNY ENERGETYCZNIE



Jak działa inwerter hybrydowy w trybie off-grid ?
Wydajność instalacji fotowoltaicznej zależy od doboru odpowiedniego falownika, czyli inwertera solarnego. Falownik pełni kluczową funkcję w tym systemie, **zmieniając prąd stały DC wytworzony przez panele fotowoltaiczne w prąd zmienny AC, wykorzystywany przez urządzenia domowe**. Inwerter hybrydowy off-grid **łączy instalację fotowoltaiczną, magazyn energii oraz sieć energetyczną**.
Do zasilania odbiorników i ładowania akumulatora wykorzystuje nadmiar energii słonecznej. Gdy produkcja energii jest większa niż aktualne zapotrzebowanie, **nadmiar prądu może być przekazywany do ładowania akumulatorów LiFePO4, AGM, GEL lub magazynu energii, co umożliwia przechowywanie energii na późniejsze wykorzystanie, np. w nocy lub w dniach pochmurnych.** Inwerter hybrydowy **może automatycznie przełączyć się na tryb off-grid, dostarczając energię z akumulatorów**.

DLACZEGO WARTO WYBRAĆ INWERTER HYBRYDOWY ?



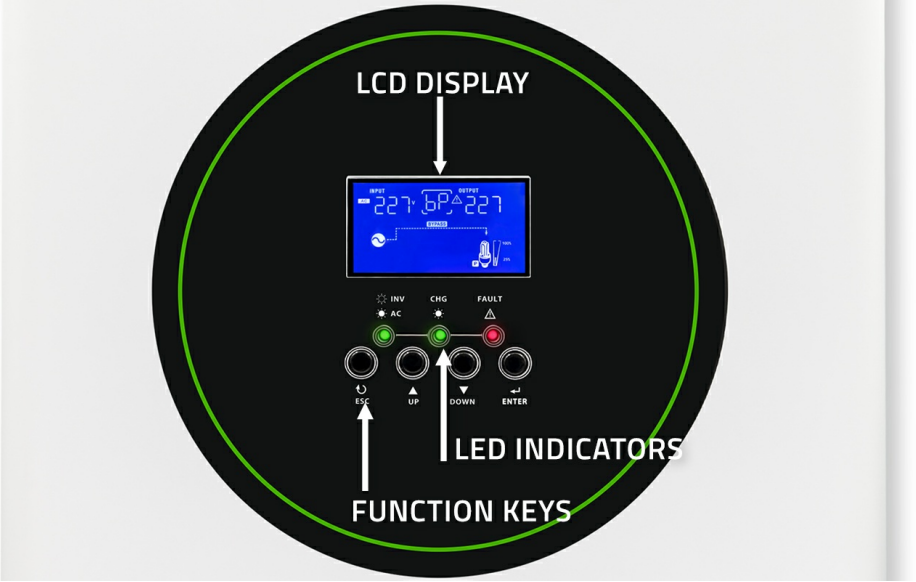
Zaawansowane funkcje zarządzania energią : BMS, regulator ładowania MPPT
- Falownik z przetwornicą typu **czysty sinus**,
- **automatyczny restart podczas przywracania zasilania AC,**
- **czytelny, wielofunkcyjny dotykowy wyświetlacz LCD**,
- **regulator ładowania MPPT o mocy 120A**,
- możliwość zasilania z sieci lub z generatora,
- **power factor 1.0**,
- możliwość zmiany ustawień priorytetu ładowarki AC/Solar za pomocą wyświetlacza LCD,
- **inteligentna konstrukcja ładowarki zapewniająca optymalną wydajność baterii**,
- konfigurowalny zakres napięcia wejściowego dla urządzeń domowych i komputerów osobistych za pomocą ustawień w panelu wyświetlacza LCD,
- konfigurowalny prąd ładowania akumulatora w zależności od urządzeń i komputerów osobistych poprzez ustawienia na wyświetlaczu LCD,
- **funkcja zimnego startu,**
- możliwość podłączenia **do 12 jednostek**,
- zarezerwowany port komunikacyjny dla **BMS (RS485, RS232)**,

WYKORZYSTAJ MAKSIMUM MOŻLIWOŚCI DZIĘKI TECHNOLOGII MPPT



Wzrost produkcji energii elektrycznej przy znacznym spadku kosztów eksploatacji
Inwerter **do ładowania akumulatorów wykorzystuje nowoczesny regulator ładowania MPPT o mocy 120A** , który zwiększa do maksimum pobieraną moc z paneli fotowoltaicznych, wykorzystując do tego zaawansowaną technologię śledzenia maksymalnego punktu poboru mocy. **Posiadanie tej funkcji znacząco wpływa na wydajność instalacji fotowoltaicznej** - mogą utrzymać wysoką moc nawet w warunkach niskiego nasłonecznienia. Dodatkowo regulator kontroluje pracę akumulatora i proces ładowania oraz chroni akumulator przed uszkodzeniem.

WIELOFUNKCYJNY DOTYKOWY WYŚWIETLACZ LCD



Stałe monitorowanie parametrów pracy baterii
Produkt wyposażony w **wielofunkcyjny, dotykowy łatwy w obsłudze wyświetlacz LCD z panelem sterowania**. Ułatwia monitorowanie całej instalacji fotowoltaicznej . **Pozwala skonfigurować zakres napięcia wejściowego** dla urządzeń domowych i komputerów osobistych lub zmienić ustawienia priorytetu ładowarki AC/Solar. Dodatkowo wyświetlacz **zapisuje dane** i **informuje o awariach**, odpowiednio reagując, jeśli któryś z parametrów przekracza normę. **W przypadku wystąpienia usterki falownik się wyłącza**.

ZALETY INWERTERA MODULARNEGO



Podłącz do 12 jednostek w układzie równoległym
Aby zwiększyć moc i wydajność systemu, możliwe jest połączenie do 12 jednostek inwertera w układzie równoległym. **Zalety połączenia 12 jednostek**:
– Możliwość stopniowego zwiększania mocy systemu w zależności od zapotrzebowania.
- Większa niezawodność w przypadku awarii jednej jednostki reszta systemu nadal pracuje.
- Lepsze zarządzanie energią – inteligentny podział obciążenia między jednostkami zapewnia efektywność energetyczną.
- Redukcja strat – możliwość pracy w optymalnym zakresie napięć i natężeń poprawia wydajność systemu.
- Elastyczność – możliwość dopasowania konfiguracji do różnych warunków pracy (np. tryb priorytetu PV, tryb priorytetu akumulatora, tryb hybrydowy).

BATTERY MANAGEMENT SYSTEM (BMS)



Battery Management System

Zarządza parametrami baterii zapewniając optymalne ładowanie i rozładowywanie

Wbudowany system zarządzania baterią BMS to innowacyjna funkcja, która ma kluczowe znaczenie dla długotrwałej żywotności baterii w systemie off-grid. **BMS monitoruje i zarządza parametrami baterii, zapewniając optymalne ładowanie, rozładowywanie i zabezpieczając przed przeciążeniem czy nadmiernym rozładowaniem** . Dzięki temu użytkownicy mogą cieszyć się niezawodnym źródłem energii przez wiele lat.

ZAUFANIE POTWIERDZONE GWARANCJĄ

Produkt objęty 24 miesięczną gwarancją

Nasza firma zobowiązuje się do świadczenia wsparcia technicznego i obsługi klienta, co czyni naszą gwarancję kompleksowym zobowiązaniem do satysfakcji klienta na przestrzeni dwóch lat od daty zakupu. Dołączony do zestawu protokół jest integralna częścią gwarancji i jest niezbędny do złożenia reklamacji na wadliwy towar w ciągu **24 miesięcy od dnia jego zakupu**.

DANE TECHNICZNE

Producent	Qoltec
Typ	Off-grid
Ilość faz	Jednofazowy
Jednostka równoległa	12
Moc znamionowa	6200VA/6200W
Moc szczytowa	12400VA
PARAMETRY WEJŚCIOWE	
Nominalne napięcie wejściowe	220/230VAC
Maksymalne napięcie wejściowe AC	300VAC
Zakres napięcia wejściowego	170-280VAC; 90-280VAC

Częstotliwość pracy	50Hz / 60Hz (automatyczne wykrywanie)
PARAMETRY WYJŚCIOWE	
Sprawność	95%
Czas przełączenia	10 ms (UPS) 20 ms (Urządzenia domowe)
Przebieg napięcia na wyjściu	Czysta fala sinusoidalna
Akumulator	
Rodzaj ładowania	MPPT
Napięcie akumulatora	48V
Prąd ładowania (AC)	80A
Napięcie ładowania podtrzymującego	54VDC
Zabezpieczenie przed przeładowaniem akumulatora	63VDC
Maksymalny prąd ładowania akumulatora z PV	120A
Praca bez baterii	Tak
PARAMETRY PV	
Napięcie startowe MPPT	60VDC
Zakres napięcia pracy MPPT	60 ~ 500VDC
Maksymalny prąd ładowania	120A
Maksymalna moc panelu fotowoltaicznego	6500W
Maksymalne napięcie obwodu otwartego panelu fotowoltaicznego	500VDC
Poziom hałasu	58 DB
Wyświetlacz	LCD
Interfejs	RS-232, RS485
Zabezpieczenia	Przeciwzwarciowe Przed przegrzaniem Przed przeciążeniem Przed przeładowaniem
Chłodzenie	2 x Wentylator
Uwagi	Wymagamy zamontowania urządzenia przez wykwalifikowanego instalatora posiadającego odpowiednie uprawnienia. W przypadku montażu przez osoby nieuprawnione gwarancja automatycznie wygasa. Dołączony do zestawu protokół jest integralna częścią gwarancji i jest niezbędny do złożenia reklamacji na wadliwy towar w ciągu 24 miesięcy od dnia jego zakupu.
Informacje dodatkowe	Obsługuje BMS Obsługuje baterię LiFePO4, AGM, GEL, DEEP CYCLE Aby zwiększyć moc i wydajność systemu, możliwe jest połączenie do 12 jednostek inwertera w układzie równoległym.
Pozostałe parametry	
Kolor obudowy	Biały, zielony
Temperatura pracy	- 10 C do 55 C
Temperatura przechowywania	- 15 C do 60 C
Wymiary (G/D x Sz x W)	450 x 300 x 130mm
Opakowanie	Pudełko
Zawartość zestawu	1 x Inwerter solarny 1 x Instrukcja obsługi 1 x Protokół montażu urządzenia
Głębokość / Długość opakowania [mm]	540
Szerokość opakowania [mm]	395
Wysokość opakowania [mm]	210
Kod EAN	5901878538617