



**KONEKTOR**

Informacja: **42 671 98 07** / 512 093 509 / sklep@konektor5000.pl

Telefon ul. Brukowa 16, Łódź

---

## **Regulator solarny ładowania MPPT 20A z wyświetlaczem LCD do systemów 12V/24V**

Producent: AZO Digital

Cena brutto: 440.00 zł

Cena netto: 357,72 zł

**[Kup w sklepie konektor5000.pl](https://sklep.konektor5000.pl)**

---

Opis produktu

**Solarny kontroler MPPT-20D**

regulator ładowania MPPT 20A do systemów 12V/24V z wyświetlaczem LCD

Image not found or type unknown

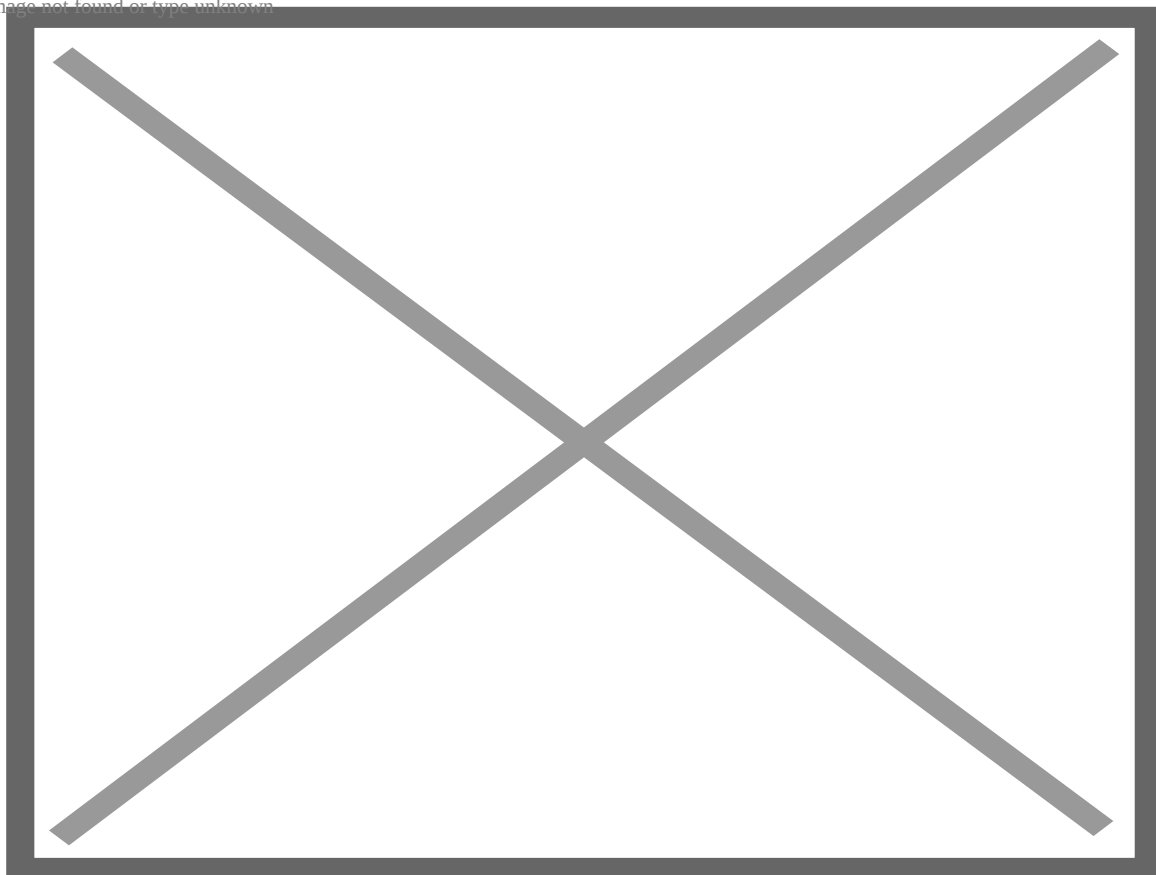
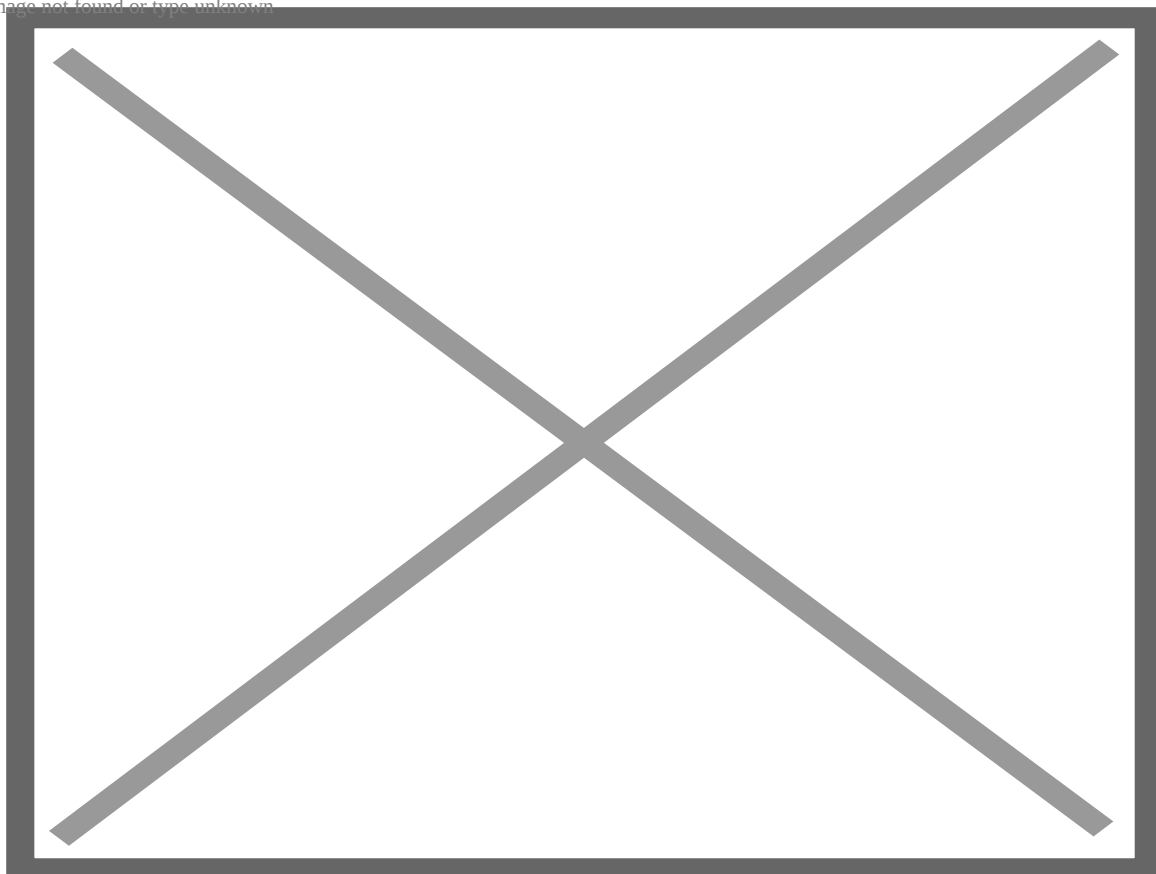


Image not found or type unknown

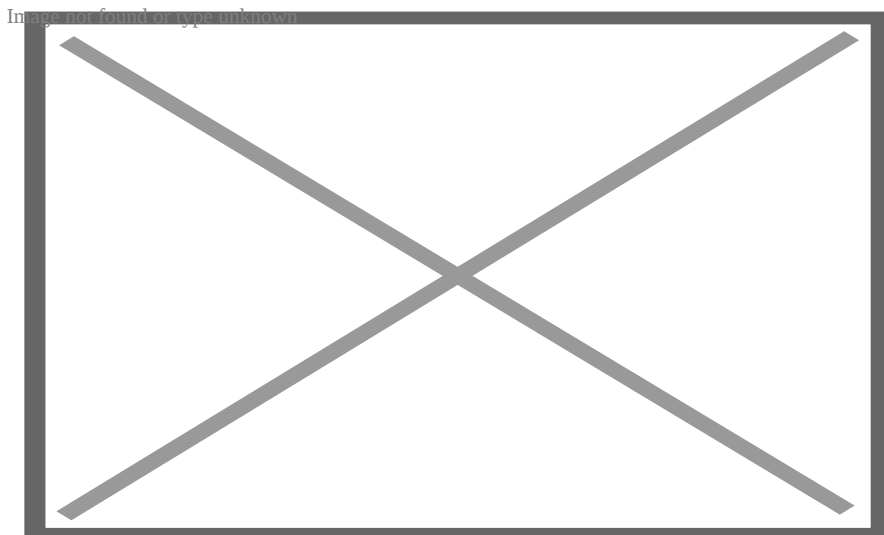


Solarny regulator ładowania MPPT 20A:

- zakres napięć 12V @ 20V-60V / 24V @ 30V-90V (autodetekcja)
- obsługiwane typy akumulatora: AGM / Żelowy
- wyświetlacz LCD wskazujący parametry pracy urządzenia
- bogaty system zabezpieczeń
- śledzenie maksymalnego punktu pracy (MPPT)
- technologia ładowania wielostopniowego
- regulacja napięciowa i prądowa
- ładowanie PWM

### Czym jest kontroler ładowania MPPT?

**Kontroler ładowania** (regulator solarny) **MPPT** jest urządzeniem, który maksymalizuje moc uzyskaną z paneli solarnych. Jego głównym zadaniem jest przetworzenie energii pozyskanej ze słońca na prąd o odpowiednich parametrach potrzebnych do naładowania akumulatorów i zasilania urządzeń.



### Jak działa kontroler MPPT?

Regulator ładowania MPPT jest urządzeniem wykorzystywanym do przetwarzania prądu w instalacjach fotowoltaicznych. Przez cały czas działania kontroler sprawdza generowane napięcie panelu słonecznego szukając na nim maksymalnego punktu mocy. Dzięki temu algorytmowi ładowanie akumulatora przez panel będzie znacznie wydajniejsze, nie pozwalając tym samym na jego nadmierne przeładowanie lub rozładowanie.

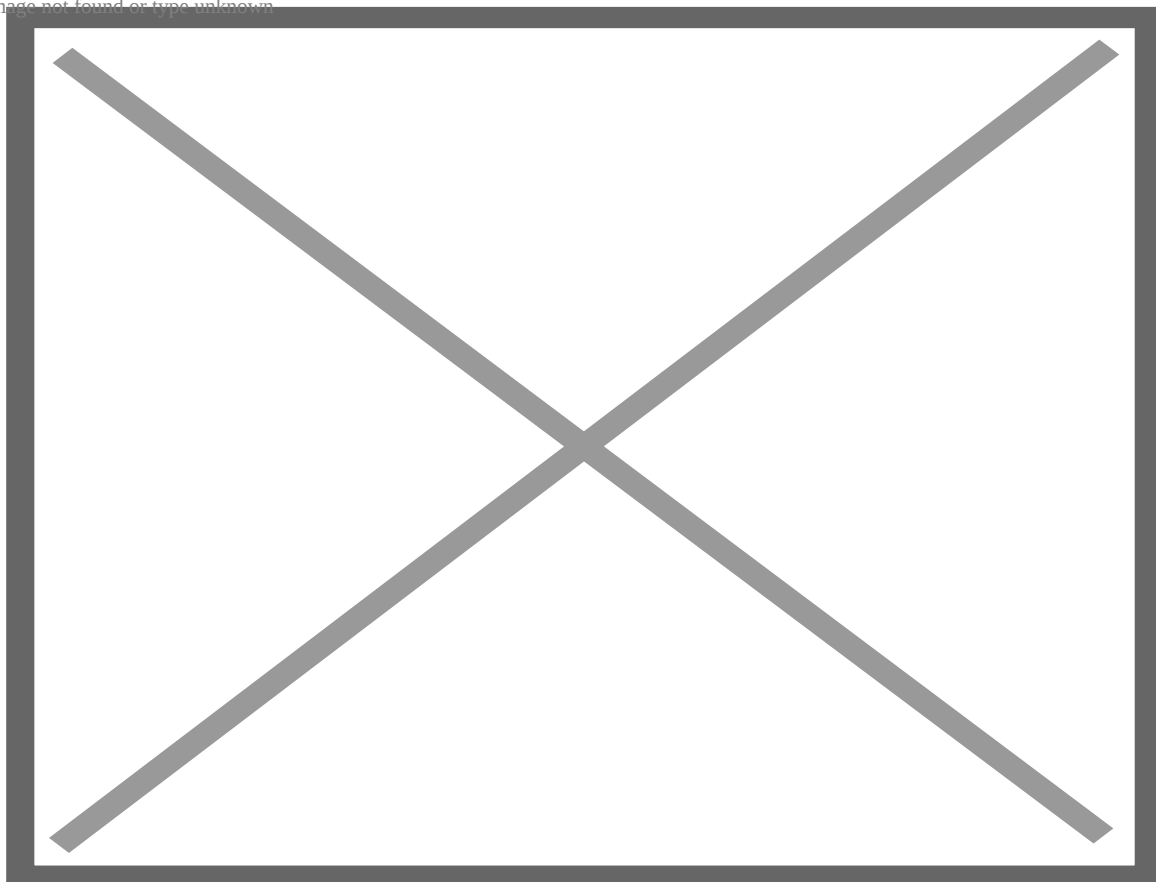
### Zastosowanie

Kontrolery MPPT stosuje się najczęściej w instalacjach domowych gdzie w połączeniu z inwerterem zasilają urządzenia wymagające podpięcia do sieci elektrycznej. Produkt ten znajduje swoje zastosowanie również podczas podróży.

Montuje się go także w kamperach, łodziach, czy na polach namiotowych, dzięki czemu

możemy w pełni zasilić urządzenia elektryczne energią pozyskaną ze słońca.

Image not found or type unknown



### **Instrukcja krok po kroku**

#### **1. Podłączenie paneli solarnych do kontrolera MPPT**

Maksymalne napięcie paneli solarnych obsługiwane przez kontroler MPPT wynosi 60V przy napięciu 12v oraz 90V przy napięciu 24V.

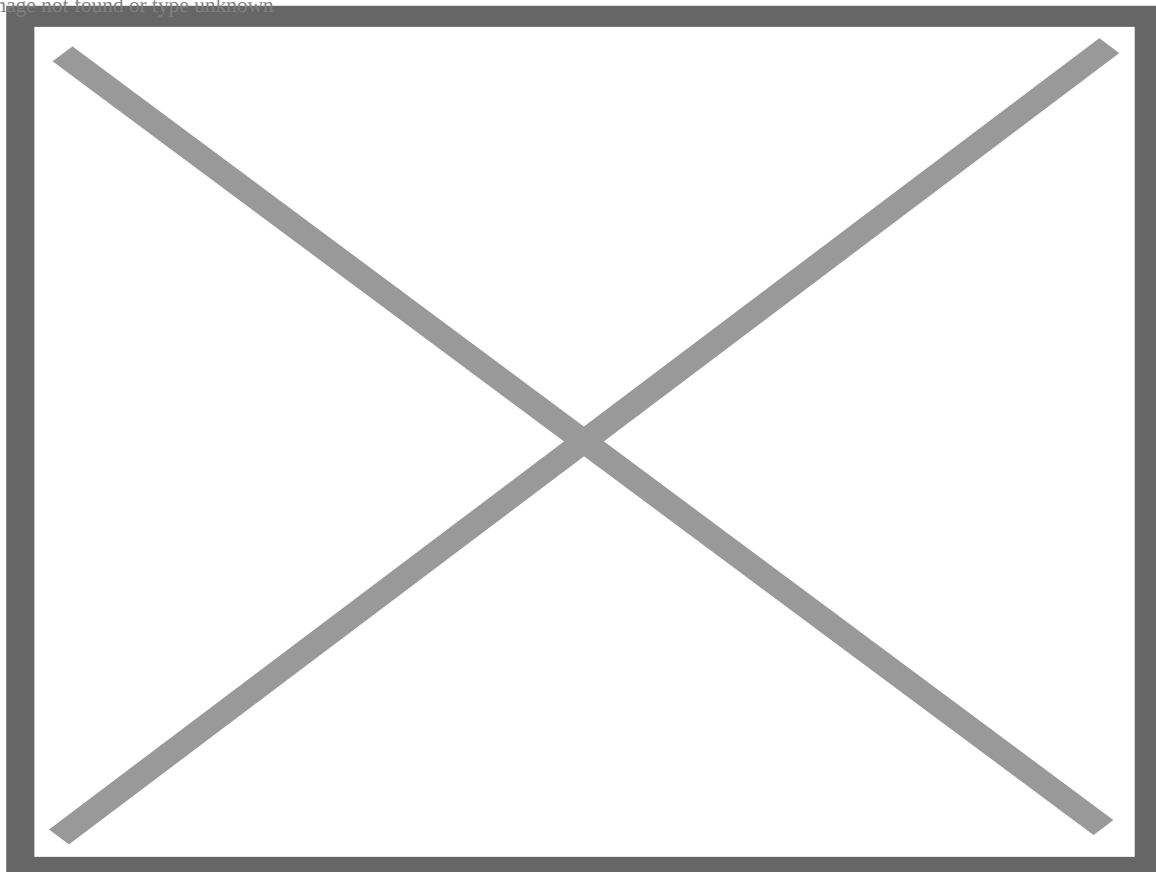
#### **2. Podłączenie akumulatora do kontrolera MPPT**

Kontroler automatycznie wykryje napięcie podłączonego akumulatora i dostosuje do niego odpowiednie parametry ładowania.

#### **3. Podłączenie przetwornicy do akumulatora**

#### **4. Podłączenie urządzenia do przetwornicy**

Image not found or type unknown

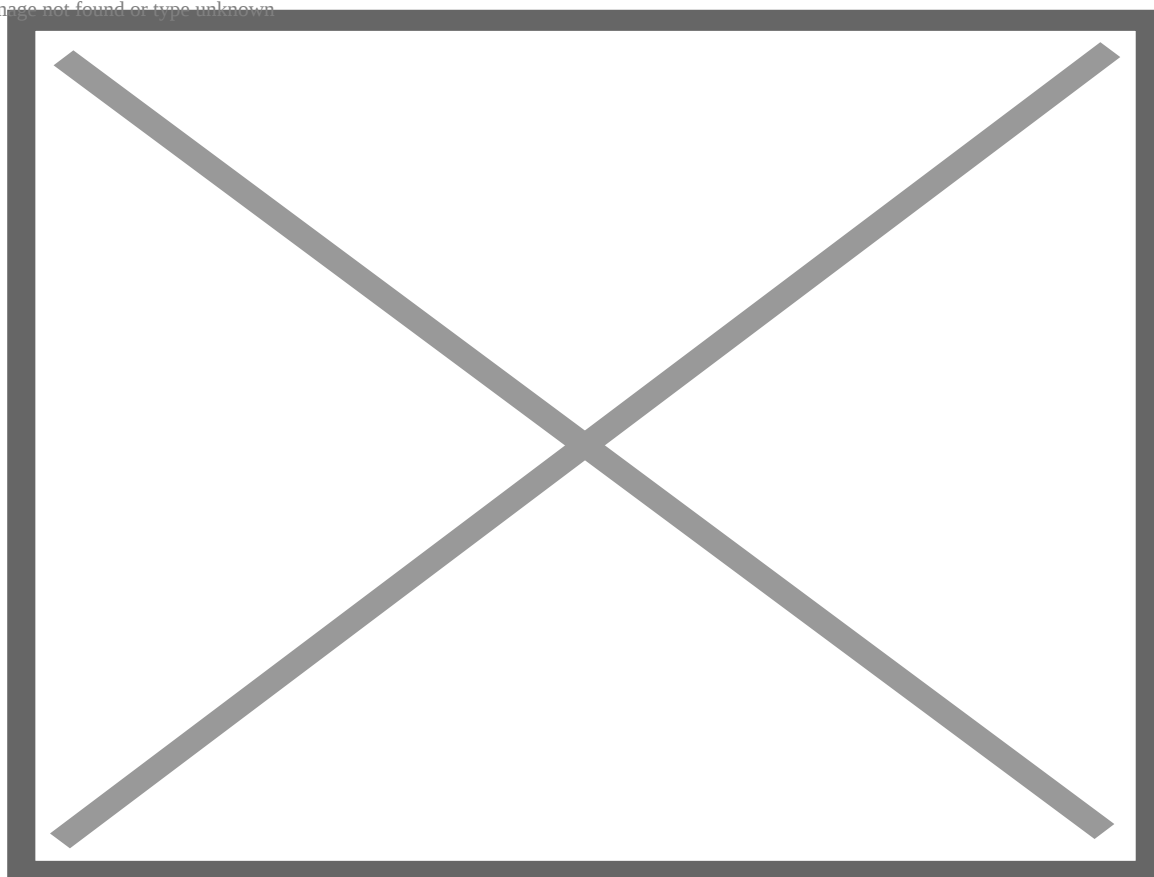


## Zabezpieczenia

Regulator MPPT-20D posiada najważniejsze i niezbędne zabezpieczenia do bezpiecznego korzystania ze sprzętu, np:

- zabezpieczenie przed przeładowaniem akumulatora
- zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem akumulatora
- zabezpieczenie przed zmianą biegunów na każdym z wejść/wyjść
- odłączenie akumulatora przy zbyt wysokim napięciu
- automatyczny bezpiecznik elektroniczny
- ochrona przeciwzwarceniowa
- zabezpieczenie przeciwprzepięciowe na wejściu panelu
- ochrona przed zbyt wysokim napięciem  $U_{oc}$ , gdy akumulator nie jest podłączony
- zabezpieczenie przed prądem zwrotnym do panelu nocą
- zabezpieczenie przed przegrzaniem i zbyt dużym obciążeniem

Image not found or type unknown



## Specyfikacja

- napięcie wyjściowe - wejściowe: 12V @ 20V-60V / 24V @ 30V-90V (autodetekcja)
- obsługiwany typ akumulatora: AGM / Żelowy
- napięcie ładowania (ustawialne): 14.0V ÷ 15.0V / 28.0V ÷ 30.0V
- napięcie podtrzymania: 13.8V / 27.6V
- napięcie rozłączenia (LVD): 10.4V ÷ 11.4 V / 20.8V ÷ 22.8V
- napięcie ponownego załączenia: 12.2V ÷ 13.2 V / 24.4 V ÷ 26.4V
- zabezpieczenie nadnapięciowe akumulatora: 12V @ 17V / 24V @ 34V
- zabezpieczenie nadnapięciowe PV: 12V @ 60V / 24V @ 90V
- maksymalny prąd ładowania: 20A
- maksymalny prąd obciążenia: 20A
- własne zużycie prądu: <1mA (czuwanie) / 15mA (praca) / 130mA (praca z podłączonym obciążeniem)
- temperatura pracy: -40°C ~ +50°C
- kompensacja temperaturowa: 12V @ 18mV/°C / 24V @ 36mV/°C
- maksymalny przekrój przewodów: 16mm / 6AWG
- stopień ochrony (IP): IP21
- wymiary DxSxW [mm]: 175x175x95
- waga [kg]: 1.47

### Zawartość przesyłki ze sklepu Konektor:

- regulator ładowania MPPT-20D AZO Digital
- instrukcja obsługi w języku polskim
- dowód zakupu (paragon/faktura VAT)

