



## INSTRUKCJA OBSŁUGI

Prostownik mikroprocesorowy LCD 6/12/24V  
Typ: G80038 model: GZL-20



Wyprodukowano dla  
GEKO Sp z o.o. Sp.K.  
Kietlin, ul. Spacerowa 3  
97-500 Radomsko  
[www.geko.pl](http://www.geko.pl)

Przed pierwszym użyciem prosimy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.  
Zapoznanie się z wszelkimi instrukcjami, niezbędnymi do  
bezpiecznego użytkowania i obsługi oraz zrozumienie wszelkiego ryzyka, jakie może  
wystąpić podczas eksploatacji urządzenia należy do obowiązków ich użytkownika.



RoHS





---

Instrukcja obsługi

# JĘZYK POLSKI

## **UWAGA!!!**

**Ze względu na ciągłe doskonalenie produktów zamieszczone w instrukcji zdjęcia oraz rysunki mają charakter poglądowy i mogą różnić się od zakupionego towaru.  
Różnice te nie mogą być podstawą do reklamacji.**



## Funkcje:

1. Ładowarka impulsowa jest przeznaczona do akumulatorów kwasowo-ołowiowych 12V / 24V, akumulatorów ołowiowych 6AH-200AH, akumulatorów bezobsługowych, akumulatorów wodnych, akumulatorów rozruchowych itp. Odpowiedni wskaźnik typu akumulatora 12V / 24V zaświeci się automatycznie, gdy zostanie podłączony do prądu.
2. Zastosuj zaawansowany system zarządzania mikrokomputerami oferujący wiele zabezpieczeń, a dzięki technologii regulacji szerokości impulsu PWM, automatycznie ładuj akumulator.
3. Duży ekran LED wyświetla napięcie akumulatora, typ prądu w czasie rzeczywistym, tryb ładowania, procent ładowania (pasek postępu ładowania akumulatora pokazuje 25%, 50%, 75%, 100%).
4. Funkcja jednego przycisku służy do przełączania między trybem inteligentnego ładowania a trybem szybkiego ładowania, a po przełączeniu pojawi się sygnał dźwiękowy.
5. Alarm: Gdy napięcie akumulatora jest zbyt niskie, zostanie wyemitowany alarm niskiego napięcia, a pasek postępu ładowania pojemności akumulatora zacznie migać w tym samym czasie, wskazując, że napięcie akumulatora jest zbyt niskie (gdy akumulator zostanie w pełni naładowany, pasek postępu ładowania akumulatora powróci do normy); po pełnym naładowaniu akumulatora brzęczyk co minutę emituje sygnał dźwiękowy.
6. Po pełnym naładowaniu, jeśli napięcie akumulatora wynosi 14–14,5 V, oznacza to, że akumulator jest w dobrym stanie; jeśli napięcie akumulatora wynosi 13,5 V, oznacza to, że akumulator jest w dobrym stanie zdrowia; jeśli napięcie akumulatora jest niższe niż 13 V, oznacza to, że akumulator jest w złym stanie zdrowia; W tym czasie należy uzupełnić płyn do konserwacji.

## Dane techniczne

Napięcie zasilania: 230V~50Hz

identyfikacja napięcia dla 6V: 2V - 7,4V

identyfikacja napięcia dla 12V: 8V – 14,5V

identyfikacja napięcia dla 24V: 18V - 29V

pojemność akumulatora 6V/12V/24V: 3Ah - 150Ah

natężenie ładowania: 0A – 10A.

## Wielopoziomowa ochrona:

Ochrona przeciwprzepięciowa - ochrona włącza się przy ustawieniu napięcia ładowania innego niż wykryty parametr.

Funkcja diagnostyki akumulatora - prostownik stale monitoruje stan akumulatora.

Overheating protection (Zabezpieczenie przed przegrzaniem ładowarki): Kiedy temperatura ładowarki przekracza 150°C, ładowarka przestanie ładować. Kiedy temperatura zredukuje się do 80°C, lub wyłączy się prostownik na ok.10 min, po tym czasie można ładować akumulator ponownie.

Short-circuit protection (Ochrona przed zwarcie): Kiedy wystąpi zwarcie w obwodzie nastąpi automatyczne zatrzymanie pracy. Objawi się to długim sygnałem dźwiękowym. Wystarczy podłączyć ładowarkę dokładnie, wtedy nastąpi ponowne automatycznie ładowanie.

Reverse-connecting protection (Ochrona przed odwrotnym podłączeniem): Podczas, gdy zaciski (+/-) zostaną przez pomyłkę podłączone na odwrót, ładowarka zaalarmuje to w postaci przerywanych długich sygnałów dźwiękowych. Po prawidłowym podłączeniu zacisków nastąpi ponowne ładowanie.

### Kroki użytkowania:

1. Sprawdź napięcie znamionowe akumulatora oraz moc wyjściową ładowarki.
2. Podłącz ładowarkę i akumulator zgodnie ze schematem połączeń.
3. Sprawdź czy napięcie zasilania odpowiada znamionowemu napięciu wejściowemu ładowarki.
4. Podłącz ładowarkę do zasilania, sprawdź, czy wskaźnik LED i ekran są włączone, czy wyłączone, oraz czy działa wentylator chłodzący.
5. Jeśli ładowarka nie działa, należy natychmiast odłączyć prostownik od zasilania i sprawdzić źródło zasilania, akumulator i połączenie linii.

### Opis trybów ładowania:

1. Tryb inteligentnego ładowania: Jest to domyślny tryb ładowania podczas uruchamiania. Prostownik sprawdza parametry akumulatora: napięcie i stopień rozładowania. W tym trybie prostownik automatycznie ustawia parametry ładowania dla danego typu akumulatora.
2. Tryb szybkiego ładowania: Nadaje się do ładowania w środowisku o niskiej temperaturze lub w celu skrócenia czasu ładowania akumulatora. Nie należy nadużywać ładowania akumulatora w tym trybie, gdyż może to wpłynąć negatywnie na jego żywotność.

### Środki ostrożności:

1. Ładowanie generuje ciepło, dlatego prostownika należy używać w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Zabrania się używania prostownika w wilgotnych pomieszczeniach, wysokiej temperaturze, oraz w pobliżu łatwopalnych cieczy i gazów.
2. Surowo zabrania się blokowania otworu wentylacyjnego oraz używania prostownika gdy wentylator nie działa.
3. Ze względu na wysokie napięcie - wszelkie naprawy prostownika muszą być przeprowadzane przez wykwalifikowanego serwisanta / elektryka.
4. Należy pamiętać, aby nie dopuszczać do całkowitego rozładowania akumulatora, ponieważ skraca to jego żywotność. Jeśli akumulator 12V będzie pozostawiony w stanie rozładowanym (gdy napięcie spadnie poniżej 10,5V) przez długi okres czasu, może ulec zasiarczeniu i nie będzie podatny na normalne ładowanie. W sytuacji podłączenia akumulatora głęboko rozładowanego może zadziałać zabezpieczenie nadprądowe prostownika i ładowanie zostanie wyłączone. W takim przypadku należy wyłączyć zasilanie prostownika na 10 minut i ponownie go włączyć.





Dwie ostatnie cyfry roku naniesienia oznaczenia CE - 20

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

**F.H. GEKO Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko**

deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że:

### **Prostownik mikroprocesorowy LCD 6/12/24V**

**Typ:G80038 model: gzl-20**

spełnia wymagania dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady: 2014/35/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia, 2014/30/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej, 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym oraz norm EN60335-1:2012+A11:2014+AC:2014, EN 60335-2-29:2004+A2:2010, EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011, EN 55014-2:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013 jest identyczny z egzemplarzem, będącym przedmiotem certyfikatu oceny typu WE nr 2T150715.TJEDW56 z dnia 16.07.2015

wydanego przez ENTE CERTIFICAZIONE MACCHINE SRL

Via Ca' Bella, 243/A - loc. Castello di Serravalle 40053 Valsamoggia (BO), Country : Italy

Phone : +39 051 6705141, Fax : +39 051 6705156 Email : ecm@entecerma.it,

Website : www.entecerma.it Numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej: 1282

oraz 64.169.17.04505.01 z dnia 03.11.2017 wydane go przez TÜV SÜD Product Service

GmbH Zertifizierstellen Ridlerstraße 65 80339 MÜNCHEN Country : Germany

Phone : +49 (89) 50084261 Fax : +49 (89) 50084230

Email : ps.zert@tuev-sued.de Website : <http://www.tuev-sued.de/ps>

Niniejsza Deklaracja Zgodności WE traci swoją ważność, jeżeli produkt zostanie zmieniony lub przebudowany bez zgody producenta.

**Za przygotowanie i przechowywanie dokumentacji technicznej  
odpowiada:**

Grzegorz Kowalczyk, Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko.

Kietlin, 09.01.2020

Miejsce i data wystawienia

***mgr Grzegorz Kowalczyk***

Nazwisko, imię i stanowisko osoby upoważnionej





# ENGLISH

## **WARNING!!!**

**The ongoing development of the products may mean that the content of the user guide can change without notice.**

**These differences cannot be the basis for complaint.**



## Features:

1. The pulse charger is designed for 12V/24V, 6AH-200AH lead-acid batteries, maintenance-free batteries, water batteries, start-up batteries, etc. The corresponding 12V/24V battery type indicator will automatically light up when the city power is connected.
2. Adopt the advanced microcomputer management system offering multiple protections and with the PWM pulse width adjustment technology, automatically charge the battery, ensure that the battery will not be damaged by vulcanization, analysis, etc.
3. Large LED screen displays battery voltage, real-time current type, charging mode, charging percentage progress (battery charging progress bar shows 25%, 50%, 75%, 100%).
4. One-button function is used to switch between smart charge mode and fast charge mode, and there will be a sound prompt when the button is switched.
5. Buzzer alarm prompt: When the battery voltage is too low, a low-voltage alarm will be issued, and the battery capacity charging progress bar will flash at the same time to indicate that the battery voltage is too low, (when the battery is fully repaired, the battery charging progress bar will return to normal); when fully charged the battery, the buzzer will sound an alert every one minute.
6. When fully charged, if the battery voltage is 14V-14.5V, it means that the battery is in good health; if the battery voltage is 13.5V, it means that the battery is in good health; if the battery voltage is lower than 13V, it means that the battery is on poor health; At this time, the needs to be replenished with fluid for maintenance.

## Technical parameter

Supply voltage: 230V ~ 50Hz

voltage identification for 6V: 2V - 7.4V

voltage identification for 12V: 8V - 14.5V

voltage identification for 24V: 18V - 29V

battery capacity 6V / 12V / 24V: 3Ah - 150Ah

charging current: 0A - 10A

## Multiple protection:

1. Overheating protection: When the temperature of the charge exceeds 150°C, the charger will shut down. At this time, there is no current output. When the temperature drops to 80°C or the power is turned off for 10 minutes, it can be used again.
2. Short circuit protection: When the charger output occurs short circuit, the charge will automatically turn off the output and issue a buzzer alarm when the short circuit. After the short circuit is eliminated, the charging will automatically resume after normal connection.
3. Reverse connection protection: When the charger is connected incorrectly, the charge will automatically turn off the output and issue a buzzer alarm, and automatically resume charging after normal connection.

## Usage Steps:

1. Check the battery rated voltage whether match the charger output or not.
2. Connect the charger and the battery as the connection diagram.
3. Check the city power voltage whether match the charger rated input voltage or not.
4. Connect the charger to the city power, check whether the LED indicator and screen are on or off, and whether the cooling fan runs or not.

5. If the charger cant work, please turn off the city power at once and check city power, the battery and line connection.

Charge Mode Specifications:

1. Smart Charge Mode: This is the default charging mode at startup. The charge will scan and test battery before charging. It integrates the charging mode of repair, charging and maintenance.
2. Fast charge mode: It is suitable for charging in a low temperature environment, or for long-term wasted batteries.

Safety Precautions:

1. Due to charging inevitably produce heat consumption, so the usage of the charger should in good ventilation for indoor environments, is strictly prohibited in the humid, high temperature, flammable, explosive gas environments.
2. It is stictly forbidden to block the cooling air vent, or use the charge when the cooling fan cant work.
3. The charger has high voltage and is dangerous. Please contact us if it fails. Users and non-professional maintenance personnel are forbidden to open the charger.
4. In order to better maintain your battery, please do not charge the battery only when its capacity is exhausted. If the 12V battery capacity is exhausted to 10V or less, the battery will get harmed first, and over-current protection of the charge will be activated easily. At this time, you can turn off city power for 10 minutes then reuse it.



This product was CE marked - 20

## CE DECLARATION OF CONFORMITY

**F.H. GEKO Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko**  
declare under our own responsibility that the product:

**Battery charger LCD 6/12/24V**  
**Type: G80038 model: gzl-20**

meets the requirements of the Directives of the European Parliament and of the Council: 2014/35 / EU of February 26, 2014 on the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits, 2014/30 / EU of 26 February 2014 on the harmonization of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility, 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

and standards EN60335-1: 2012 + A11: 2014 + AC: 2014, EN 60335-2-29: 2004 + A2: 2010, EN 55014-1: 2006 + A1: 2009 + A2: 2011, EN 55014-2: 2015, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3: 2013 is identical to the copy, which is the subject of the EC-type examination certificate No. 2T150715.TJEDW56 of 16.07.2015 issued by ENTE CERTIFICAZIONE MACCHINE SRL

Via Ca 'Bella, 243 / A - loc. Castello di Serravalle 40053 Valsamoggia (BO), Country: Italy

Phone: +39 051 6705141, Fax: +39 051 6705156 Email: [ecm@entecerma.it](mailto:ecm@entecerma.it),

Website: [www.entecerma.it](http://www.entecerma.it) Identification number of the Notified Body: 1282

and 64.169.17.04505.01 dated November 3, 2017 issued by TÜV SÜD Product Service GmbH Zertifizierstellen

Ridlerstraße 65 80339 MÜNCHEN Country: Germany

Phone: +49 (89) 50084261 Fax: +49 (89) 50084230

Email: [ps.zert@tuev-sued.de](mailto:ps.zert@tuev-sued.de) Website: <http://www.tuev-sued.de/ps>

**The declaration of conformity becomes invalid  
when the product has been modified without producer's agreement.**

**Name and address of the person authorised to compile the  
technical file:**

Grzegorz Kowalczyk, Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko.

**mgr Grzegorz Kowalczyk**

Authorised person

Kietlin, 09.01.2020

Place and date

## Karta Gwarancyjna

1	Nazwa urządzenia i numer artykułu.	
2	Data zakupu.	
3	Dokładny opis zgłaszanej wady, usterki.	..... ..... ..... ..... W przypadku niewystarczającej ilości miejsca prosimy kontynuować na odwrocie niniejszej Karty Zgłoszeniowej.
4	Nazwa i adres punktu dystrybucji, w którym został zakupiony produkt.	
5	Pieczęć sprzedawcy Data i podpis.	
6	Dane osobowe do kontaktu, numer telefonu.	..... .....

### Zgodnie z warunkami udzielonej gwarancji:

- Reklamowany produkt winien być dostarczony do serwisu firmy F.H. GEKO w oryginalnym opakowaniu wraz z prawidłowo wypełnioną Kartą Gwarancyjną oraz dowodem zakupu (ewentualnie jego kopią) z datą sprzedaży jak w Karcie Gwarancyjnej.
- Gwarancji udziela się na okres 12 miesięcy od daty zakupu urządzenia przez użytkownika.
- Aby uzyskać gwarancję na okres do 24 m-cy należy spełnić następujące warunki:
  - po okresie 12 miesięcznej gwarancji produkt należy dostarczyć z dowodem zakupu i kartą gwarancyjną do serwisu „GEKO” w celu dokonania przeglądu okresowego
  - Koszt przeglądu wynosi 50zł netto (61,50zł brutto) oraz ewentualnie koszty materiałów eksploatacyjnych
  - Koszty transportu narzędzia w obie strony ponosi użytkownik urządzenia
- Urządzenia bez formularza reklamacyjnego, będą traktowane jako urządzenia do naprawy odpłatnej.**
- Zakres gwarancji obejmuje wyłącznie wady jakościowe wynikające z winy producenta.
- Gwarancja nie obejmuje:
  - uszkodzeń wynikających z niewłaściwego użytkowania, konserwacji i przechowywania,
  - uszkodzeń mechanicznych, fizycznych, chemicznych, spowodowanych siłami zewnętrznymi,
  - normalnego zużycia podczas eksploatacji,
  - napraw polegających na regulacji,
  - uszkodzeń wynikających z użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem i zaleceniami Instrukcji Obsługi,
  - uszkodzeń wynikających z przeciążenia urządzenia, prowadzącego do uszkodzenia silnika lub elementów przekładni mechanicznej.
  - uszkodzeń będących następstwem: montażu niewłaściwych części lub osprzętu, stosowania niewłaściwych smarów, olejów
  - użytkowania urządzenia dla majsterkowiczów do celów profesjonalnych,  
Zabrania się dokonywania modyfikacji w konstrukcji a także dokonywania napraw przez osoby nieupoważnione
- Termin naprawy może ulec przedłużeniu o czas niezbędny na dostarczenie i odbiór sprzętu przez serwis, a także o czas dostawy części zamiennych w przypadku gdy gwarant zamawia je u producenta.
- Gwarancji nie podlegają części ulegające naturalnemu zużyciu w czasie eksploatacji: bezpieczniki termiczne, szczotki elektrografitowe, paski klinowe, uchwyty narzędziowe, akumulatory, końcówki robocze elektronarzędzi( piły tarczowe, wiertła, frezy), itp.
- Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za utracone korzyści użytkownika.
- W przypadku gdy nadesłane do naprawy urządzenie jest sprawne lub nadesłane bez formularza albo z formularzem reklamacyjnym nie zawierającym opisu objawów uszkodzenia, za czynności związane z przetestowaniem tego urządzenia pobierana będzie zryczałtowana opłata w kwocie 5% wartości netto testowanego urządzenia, jednakże nie mniej niż 10zł. Nadto wysyłka takiego urządzenia, zostanie zrealizowana na koszt odbiorcy.**
- Wszystkie czynności serwisowe nie mieszczące się w ramach gwarancji podlegają wycenie i opłacie.
- W przypadku uznania zgłoszonej reklamacji, Gwarant według swojego wyboru: dokona naprawy reklamowanego towaru (o ile jest to możliwe) lub zwróci kupującemu cenę nabycia towaru pomniejszoną o kwotę odpowiadającą procentowemu stopniowi zużycia reklamowanego towaru.
- Opłaty dodatkowe:
  - dostarczony do serwisu produkt musi odpowiadać podstawowym warunkom higienicznym (pozbawiony zabrudzeń), w przeciwnym razie czynności podjęte przez serwis w celu usunięcia tego stanu rzeczy objęte będą dodatkową opłatą.
  - po otrzymaniu sprzętu Serwis dokonuje wstępnej diagnozy rozumianej jako usługa serwisowa płatna, polegającej na sprawdzeniu stanu sprzętu, przetestowaniu, oszacowaniu uszkodzeń, wyceny części zamiennych, i kosztów naprawy w przypadku uszkodzenia sprzętu. Jeśli podczas wstępnej diagnozy Serwis stwierdzi, że:
    - sprzęt jest sprawny – Serwis dokonuje zwrotu sprzętu klientowi w siedzibie firmy lub za pośrednictwem kuriera na koszt Klienta, obciążając go jednocześnie kosztami diagnozy wstępnej.
    - ustwórka powstała z winy Klienta – Serwis poinformuje Klienta o stwierdzonych uszkodzeniach sprzętu oraz o przewidywanych kosztach naprawy. W przypadku rezygnacji z naprawy po wstępnej diagnozie zwrot sprzętu następuje na warunkach jw. W przypadku uzyskania zgody Klienta na wykonanie usługi serwisowej – zwrot sprzętu dokonany jest na zasadach jw., doliczając uzgodnione wcześniej koszty usługi serwisowej
    - ustwórka powstała na skutek wady fabrycznej – koszty dokonania diagnozy wstępnej ponosi Gwarant. Po dokonaniu naprawy sprzęt zostanie zwrócony Klientowi.
- Koszt opłaty dodatkowej lub diagnozy wstępnej na dzień 01.01.2015 wynosi 35 złotych netto

.....  
Data przyjęcia do serwisu

.....  
czytelny podpis zgłaszającego  
Zapoznałem/am się i akceptuję warunki gwarancji