

## ŁADOWARKA IMPULSOWA



IP20

PN - EN 60065  
PN - EN 55014-1

LTI-1012

**PRODUKT  
POLSKI**

### Instrukcja obsługi

#### PRZEZNACZENIE I ZASTOSOWANIE

Ładowarka LTI-1012 jest przeznaczona do ładowania akumulatorów 12V żelowych, AGM, EFB o pojemności 45Ah-85Ah oraz kwasowych z ciekłym elektrolitem zwykłych, lub bezobsługowych o pojemności 30Ah-100Ah.

Cechy ładowarki:

- Sposób ładowania dwuetapowy:
  - Etap I: ładowanie stałoprądowe - stały stabilizowany prąd 6A w przedziale 9V-13,6V.
  - Etap II: ładowanie stałonapięciowe - prąd malejący w przedziale 13,6V-14,6V.
- Tryb ładowania: ładowanie cykliczne akumulatorów
- Beziskrowe załączenie (pkt. 1 i pkt.3) i odłączenie (pkt.5) od akumulatora
- Odporność na zwarcie.
- Zabezpieczenie przed odwrotnym podłączeniem zacisków do akumulatora.
- Sygnalizacja prawidłowego załączenia do akumulatora
- Sygnalizacja załączenia do sieci 230V

#### DANE TECHNICZNE

Zasilanie:	AC 230V/50Hz
Moc maksymalna pobierana z sieci	140VA
Napięcie wyjściowe po załączeniu do sieci	nie występuje
Stabilizowany prąd ładowania - etap I	6A
Malejący prąd ładowania - etap II	6A→0,1A
Poziom składowej zmiennej napięcia przy prądzie maksymalnym 6A	10mV
Pojemność ładowanych akumulatorów 12V żelowych, AGM, EFB	45-85Ah
Pojemność ładowanych akumulatorów 12V zwykłych i wapniowych	30-100Ah
Budowa i konstrukcja:	II klasa izolacji; IP20
Wymiary gabarytowe / masa całkowita:	79x151x147mm / 0,7 kg

#### EKSPLOATACJA I OBSŁUGA

1. Podłączyć przewody wyjściowe ładowarki do zacisków akumulatora. Przewody wyjściowe i zaciski są oznaczone: „+” przewód czerwony „-” przewód czarny. Podłączenie powinno być wykonane odpowiednio do tak samo oznaczonych biegunów akumulatora. Jeżeli akumulator znajduje się w pojeździe to najpierw należy dokonać połączenia z zaciskiem „+”, a następnie z zaciskiem „-”, który jest masą pojazdu. **Prawidłowe podłączenie sygnalizowane jest świeceniem diody LED na zielono.**
2. Przy odwrotnym podłączeniu przewodów do zacisków akumulatora lub niepewnym kontakcie zacisków typu „krokodyl” w/w objawy nie wystąpią. Należy usunąć wady połączenia aż do wystąpienia objawów poprawnego przyłączenia.
3. Załączyć ładowarkę do sieci przez włożenie wtyczki przewodu przyłączeniowego do gniazda 230V/50Hz. Dioda LED “ZASILANIE” powinna zmienić kolor świecenia na żółto-pomarańczowy. Załączenie przełącznika, zacznie płynąć maksymalny prąd ładowania akumulatora ograniczony do wartości 6A (wskazania amperomierza).
4. Czas ładowania akumulatora zależy od stopnia rozładowania akumulatora i jego wielkości, np. akumulator 60Ah całkowicie rozładowany należy ładować bez przerwy przez 13 godz. Prąd ładowania zmniejsza się w miarę przyrostu napięcia. W końcowej fazie, dla napięcia 14,6V prąd ładowania zbliża się do zera i jest oznaką pełnego naładowania akumulatora.
5. Rozłączenie ładowarki wykonać w odwrotnej kolejności, tj. rozłączyć od sieci, a następnie od akumulatora.

**UWAGA!** Podczas ładowania maksymalnym prądem, ładowarka **nagrzewa się**, dlatego należy jej zapewnić **odpowiednie warunki pracy i swobodny dopływ powietrza**. W czasie ładowania akumulatora wytwarzana jest niewielka ilość gazów, których mieszanina z powietrzem o odpowiednim stężeniu jest wybuchowa. Dlatego też **ładowanie należy wykonywać w dobrze wentylowanych pomieszczeniach, z dala od źródeł ognia**. Układy elektroniczne ładowarki nie są odporne na wodę i wilgoć, dlatego należy chronić ładowarkę przed deszczem, śniegiem, mgłą oraz skraplaniem się pary wodnej, np. przenosząc z pomieszczenia zimnego do ciepłego. Chronić ładowarkę od upadków oraz wstrząsów transportowych.

## ŚWIADECTWO JAKOŚCI - DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Ogólne wymagania i badania wg PN-EN 60065 „Elektroniczne urządzenia foniczne, wizyjne i podobne. Wymagania bezpieczeństwa użytkownika” oraz PN-EN 55014-1 „Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Wymagania dotyczące przyrządów powszechnego użytku, narzędzi elektrycznych i podobnych urządzeń. Emisja zaburzeń elektromagnetycznych. Norma grupy wyrobów”.

Wykonano badania 100%:

1. Badania izolacji napięciem probierczym 50Hz - do 4s pomiędzy:
  - obwodem zasilania a obudową - 3050V.
  - obwodem zasilania a obwodem wyjściowym - 3050V.
2. Badanie przy małym obciążeniu oraz przy prądzie znamionowym - 1min.
3. Badanie urządzeń zabezpieczających.

Ładowarka LTI-1012 spełnia wymagania dyrektywy UE:

- Ogólnego bezpieczeństwa produktów: 2001/95/EC,
- Niskonapięciowej: LVD 2014/35UE,
- Kompatybilności elektromagnetycznej: EMC 2014/30/UE.

Data produkcji - NKJ

#### USUWANIE ŻUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO



Na podstawie ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, wyrób ten podlega wymaganiom w zakresie jego usuwania po zakończeniu użytkowania. W przypadku zużycia wyrobu, nie powinien być on wyrzucany na śmieci wraz z innymi odpadami, a oddany do specjalnego punktu zajmującego się przetwarzaniem elektrycznego i elektronicznego surowca. Przedstawia to symbol przekreślonego kontenera kołowego, umieszczony na wyrobie lub instrukcji. Gwarantując, że pozbywasz się wyrób zgodnie z zaleceniami, nie dopuszczasz do negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne oraz ludzi, jakie mogło by mieć w przypadku nieprawidłowego utylizowania tego odpadu. Elementy wchodzące w skład wyrobu zostaną powtórnie wykorzystane, w procesie odzysku, recyklingu. Recykling materiałów zmniejsza zużycie naturalnych zasobów ziemi, a tym samym chroni nasze środowisko przyrodnicze. Zużyty (niepotrzebny) wyrób oddawia się do wyspecjalizowanych firm zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. W przypadku zakupu nowego wyrobu, zużyty sprzęt (tego samego rodzaju) można oddać nieodpłatnie do sklepu lub bezpośrednio do producenta celem dalszego odzysku i przetworzenia.

#### KARTA GWARANCYJNA

Według obowiązujących przepisów prawa, Kupującemu przysługuje prawo do reklamacji na podstawie rękojmi. Podmiotem odpowiedzialnym jest Sprzedawca, do którego należy skierować pismo reklamacyjne. Okres trwania rękojmi wynosi 2 lata od daty wydania/sprzedaży wyrobu.

1. Producent - E.S.I. "ELSiN" oświadcza, że wyrób jest wolny od wad i udziela gwarancji na okres 2 lat od daty sprzedaży wyrobu.
2. Producent nie odpowiada za uszkodzenia mechaniczne elementów zewnętrznych (rozbicia, urwanie elementów, itp.) z winy użytkownika oraz za przepalenie topikowego bezpiecznika zwłocznego. **UWAGA! Niedopuszczalne jest użytkowanie wyrobu z uszkodzonym przewodem zasilającym i uszkodzoną obudową. Wszystkie dokonywane we własnym zakresie przeróbki wyrobu jak też użytkowanie z uszkodzonymi elementami zasilania może być przyczyną pogorszenia warunków bezpieczeństwa, co może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, awarii akumulatora lub pożaru.**
3. Samowolne wykonywanie napraw przez użytkownika lub inne osoby nieuprawnione do świadczenia napraw gwarancyjnych powoduje utratę uprawnień z tytułu gwarancji oraz rękojmi.
4. Karta gwarancyjna jest ważna, jeżeli posiada wpisaną datę sprzedaży potwierdzoną pieczętką i podpisem sprzedawcy bez skreśleń i poprawek. Do karty gwarancyjnej należy dołączyć kopię dokumentu zakupu z datą sprzedaży wyrobu.
5. Naprawa zostanie wykonana w terminie 14 dni roboczych licząc od dnia przyjęcia wyrobu do Serwisu. Producent zastrzega sobie prawo do wydłużenia czasu naprawy ze względu na nieprzewidziane okoliczności uniemożliwiające wykonanie naprawy lub zaistnienie siły wyższej. W sytuacjach wymienionych powyżej termin nie powinien przekraczać 30 dni roboczych.
6. Napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych (serwis) dokonuje producent: E.S.I. "ELSiN"; 57-200 Żąbkowice Śl; ul. Bolesława Prusa 10.

DATASPRZEDAŻY

PIECZĄTKA I PODPIS SPRZEDAWCY

Oświadczam, że zapoznałem się i akceptuję warunki niniejszej gwarancji  
Imię, nazwisko, adres i podpis klienta