●DEPM020LFP ○DEPM022LFP

Instrukcja ważna dla urządzeń wyprodukowanych po: / Návod pro zařízení vyrobená po: / Návod pre obsluhu zariadení vyrobených po: / Instrukcija – įrenginiai, kurie buvo pagaminti nuo: / Lietošanas instrukcija ierīcēm izgatavotiem pēc: / Útmutató a után gyártott készülékekhez: / Manualul de utilizare pentru aparate fabricate după: / Bedienungsanleitung für Geräte, hergestellt wurden die nach dem / Navodila veljajo za naprave, proizvedene po:/ Upute vrijede za uređaje proizvedene nakon:/ Ръководството е валидно за устройства, произведени след:/ Інструкція дійсна для пристроїв, виготовлених після: **01.01.2023**

PL **Prostownik mikroprocesorowy**
Instrukcja obsługi z kartą gwarancyjną

CZ **Mikroprocesorový usměrňovač**
Návod k obsluze se záručním listem

SK **Mikroprocesorový usmerňovač**
Užívateľská príručka so záručným listom

LT **Mikroprocesorinis lygintuvas**
Naudojimo instrukcija su Garantiniu lapu

LV **Mikroprocesoru taisngriezis**
Lietošanas instrukcija ar garantijas talonu

HU **Mikroprocesszoros egyenirányító**
Használati Utasítás Garanciajeggyel

RO **Redresor cu microprocesor**
Instrucțiuni de utilizare și certificat de garanție

DE **Gleichrichter mit Mikroprozessor**
Bedienungsanleitung mit Garantiekarte

SI **Mikroprocesorski usmernik**
Navodila za uporabo z garancijsko kartico

HR **Mikroprocesorski ispravljač**
Korisnički priručnik s jamstvenim listom

BG **Микропроцесорен токоизправител**
Инструкции за експлоатация с гаранционна карта

UA **Мікропроцесорний випрямляч**
Інструкція з експлуатації з гарантійним талоном



PL Wszelkie prawa zastrzeżone. Niniejsze opracowanie jest chronione prawem autorskim. Kopiowanie lub rozpowszechnianie Instrukji Obsługi we fragmentach albo w całości bez zgody Dedra Exim zabronione Dedra Exim zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjno-technicznych oraz kompletacyjnych bez uprzedniego powiadamiania. Zmiany te nie mogą stanowić podstawy do reklamowania produktu. Instrukcja obsługi dostępna na stronie www.dedra.pl

CZ Všechna práva vyhrazena. Toto zpracování je chráněno autorským právem. Kopírování nebo šíření Návodu k obsluze v částech nebo vcelku bez souhlasu společnosti Dedra Exim je zakázáno. Dedra Exim si vyhrazuje právo zavádět konstrukční a technické a komplementační změny bez dřívějšího oznámení. Tyto změny nemohou být základem pro reklamování výrobku. Návod k obsluze dostupný na stránkách www.dedra.pl

SK Všetky práva vyhradené. Tieto materiály sú chránené autorskými právami. Kopírovanie prípadne šírenie častí, prípadne celého návodu na obsluhu je bez súhlasu spoločnosti Dedra Exim zakázané. Dedra Exim si vyhradzuje právo na vykonávanie konštrukčno-technických zmien, a zmien doplnkového príslušenstva, bez predchádzajúceho upozornenia. Tieto zmeny nemôžu byť dôvodom na reklamáciu výrobku. Užívateľská príručka je dostupná na webovej stránke www.dedra.pl

LT Visos teisės saugomos. Šis kūrinys yra saugomas autorinių teisių įstatymų. Eksploatavimo instrukcijos arba jos fragmentų kopijavimas ir platinimas be „Dedra Exim“ sutikimo draudžiamas. „Dedra Exim“ pasilieka sau teisę įvesti konstrukcijos, techninius arba komplektacijos pokyčius be išankstinio įspėjimo. Šie pokyčiai negali būti skundo dėl produkto pagrindu. Naudojimo instrukcija yra prieinama svetainėje: www.dedra.pl

LV Visas tiesības pasargātas. Šis izdevums ir sargāts ar autortiesību. Lietošanas Instrukcijas kopēšana vai izplatīšana pilnīgi vai fragmentos bez Dedra Exim firmas piekrišanas ir aizliegta. Firma Dedra Exim atstāj sev tiesību veikt konstrukcijas-tehnikas izmaiņu, kā arī komplektācijas izmaiņu bez iepriekšēja paziņojuma. Šīs izmaiņas nevar būt par pamatu produkta reklamēšanai. Lietošanas instrukcija pieejama mājaslapā www.dedra.pl

HU Minden jog fenntartva. A jelen kiadvány szerzői jogokkal védve. A Használati Utasítás másolása vagy terjesztése egészében vagy részleteiben a Dedra Exim írásos engedélye nélkül tilos A Dedra Exim fenntartja magának a szerkezeti-műszaki, valamint komplettálási változtatások előzetes bejelentés nélküli bevezetésének jogát. Ezek a változások nem szolgálhatnak alapjául a termék reklamációjának. A használati utasítás a weboldalon elérhető www.dedra.pl.

RO Toate drepturile rezervate. Această redactare este protejată prin legea dreptului de autor. Este interzisă copierea, reproducerea în orice fel sau multiplicarea și distribuirea parțială sau în totalitate a Manualului de utilizare fără permisiunea firmei Dedra Exim Firma Dedra Exim își rezervă dreptul de a face modificări tehnice și constructive sau de completare a dispozitivului fără o notificare prealabilă. Aceste modificări nu pot constitui temei pentru reclamarea produsului. Instrucțiunea de deservire accesibilă pe pagina www.dedra.pl

DE Alle Rechte vorbehalten. Die vorliegende Bedienungsanleitung wird durch das Urheber-recht geschützt. Kein Teil dieser Bedienungs-anleitung darf ohne schriftliche Einwilligung von Dedra Exim vervielfältigt oder verbreitet werden.Dedra Exim behält sich das Recht vor, Konstruktions- und technische Änderungen sowie Änderungen in der Zusammensetzung vorzunehmen, ohne vorher darüber zu informieren. Diese Änderungen können kein Grund zur Reklamation des Produkts bilden. Die Bedienungsanleitung ist auf der Internetseite www.dedra.pl zugänglich.

SI Vse pravice pridržane. Ta navodila so zaščitena na podlagi predpisov o avtorskih pravicah. Prepovedano je kopiranje ali razširjanje teh navodil za uporabo po delih ali v celoti brez soglasja Dedra Exim. Dedra Exim si pridržuje pravico do uvajanja konstrukcijsko-tehničnih in kompletacijskih sprememb brez predhodnega obvestila. Te spremembe ne morejo biti podlaga za prijavo reklamacije. Navodila za uporabo so na voljo na strani www.dedra.pl

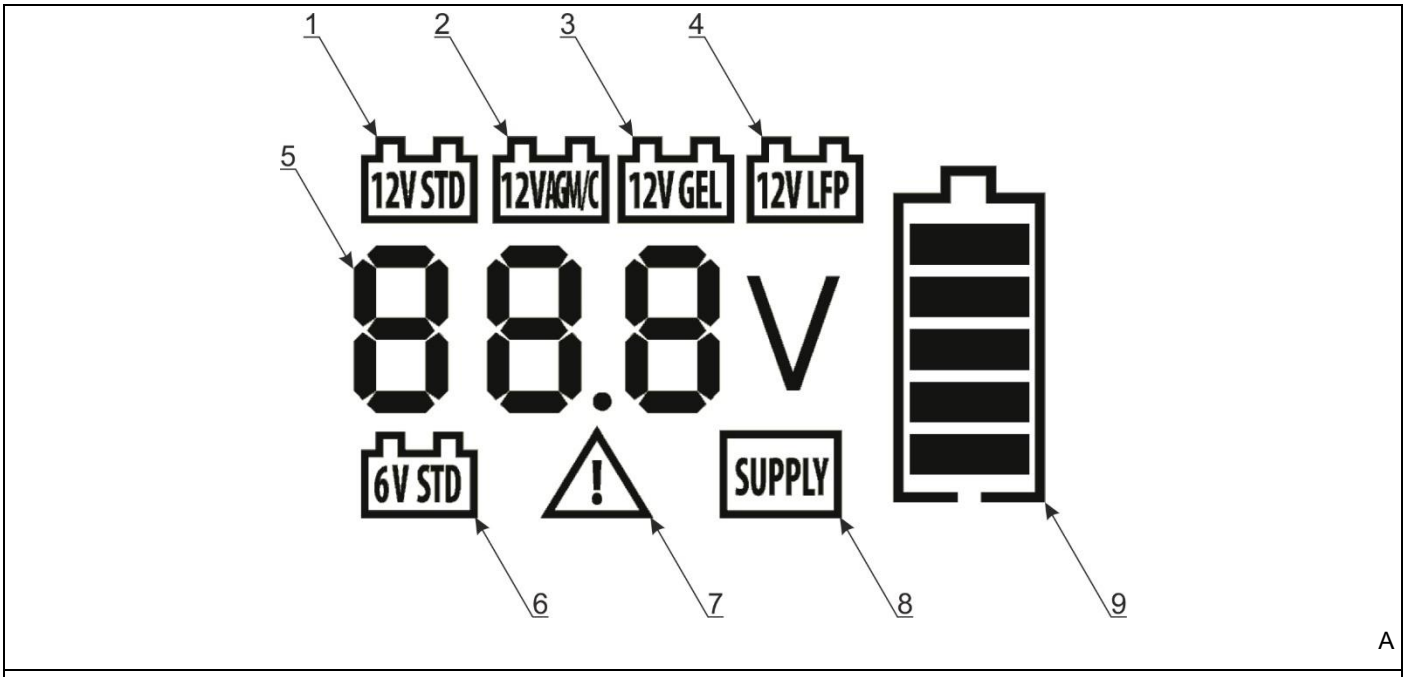
HR Sva prava su rezervirana. Ovo djelo je zaštićeno autorskim pravom. Zabranjeno je kopiranje ili distribucija Uputa za uporabu u dijelovima ili u cijelosti bez pristanka Dedra Exima Dedra Exim zadržava pravo uvođenja promjena konstrukcijskih, tehničkih i završnih bez prethodne obavijesti. Ove promjene ne mogu predstavljati osnovu za reklamiranje proizvoda. Upute za uporabu dostupne su na web stranici www.dedra.pl

BG Всички права запазени. Това произведение е защитено с авторски права. Забранено е копирането или разпространението на ръководството за потребителя на части или изцяло без разрешението на Dedra Exim Dedra Exim си запазва правото да прави промени в дизайна, техниката и окомплектовката без предварително уведомление. Тези промени не могат да бъдат основание за рекламиране на продукта. Ръководството за потребителя е на разположение на адрес www.dedra.pl

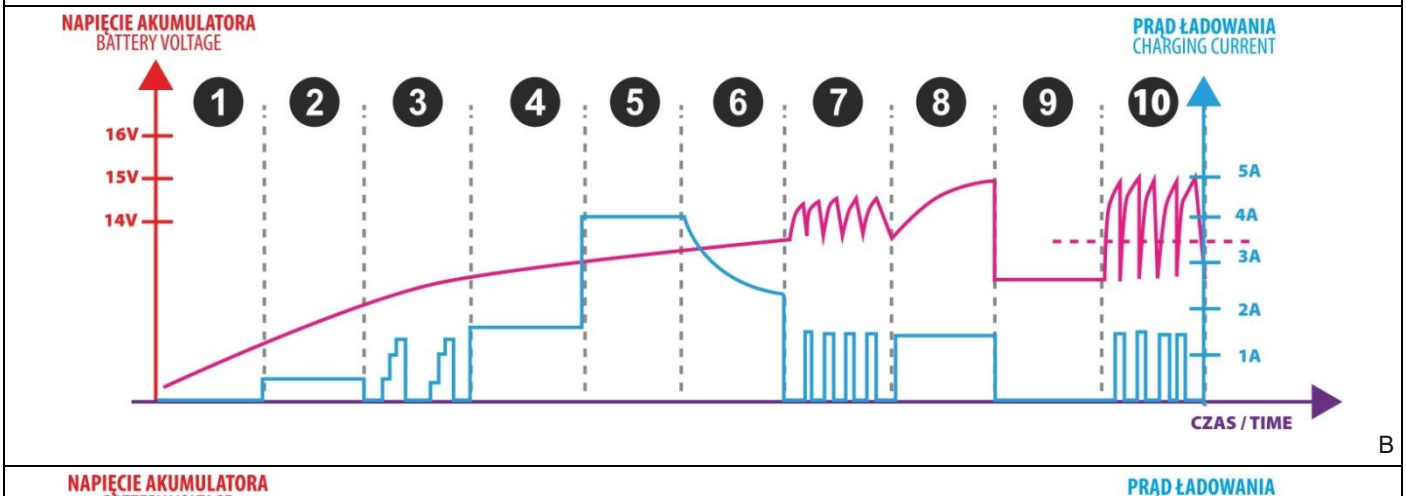
UA Всі права захищені. Ця робота захищена авторським правом. Копіювання або розповсюдження Посібника користувача повністю або частково без дозволу Dedra Exim заборонено Dedra Exim залишає за собою право вносити зміни в конструкцію, технічні характеристики та комплектацію без попереднього повідомлення. Ці зміни не можуть бути підставою для реклами продукту. Посібник користувача доступний на сайті www.dedra.pl

Kontakt
Kontakt / Kontakt / Kontaktai / Kontakts / Elérhetőség / Contact / Kontakt / Pišite na / Kontakt / Свържете се с/ Контакт
Dedra Exim Sp. z o.o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków
Tel. +48 22 73 83 777 wew. 129, 165, fax +48 22 73 83 779
serwis@dedra.com.pl www.dedra.pl

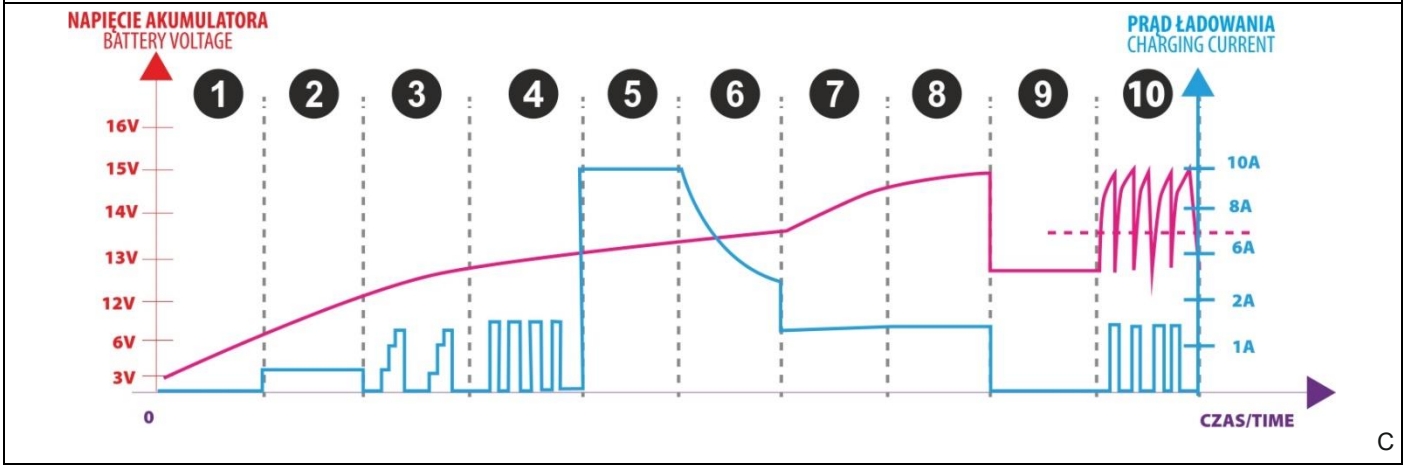
1. Zdjęcia i rysunki



A



B



C

Opis piktogramów / Popis použitých piktogramů / Opis používaných piktogramov / Panaudotų piktogramų aprašymas / Lietoto piktogrammu apraksts / Az alkalmazott piktogramok magyarázata / Descrierea pictogramelor / Beschreibung der verwendeten Piktogramme / Opis piktogramov / Opis piktograma / Описание на пиктограмите / Опис піктограм



Nakaz: przeczytaj instrukcję obsługi / Příkaz: přečtěte návod k obsluze / Príkaz: oboznámte sa s užívateľskou príručkou / Privaloma: perskaitykite aptarnavimo instrukciją / Norādījums: rūpīgi iepazīstieties ar lietotāja rokasgrāmatā sniegto informāciju / Utasítás: olvassa el az útmutatót / Obilgatoriu: citiți manualul de utilizare / Gebot: die Bedienungsanleitung lesen / Obvezno: preberite uporabniški priročnik / Obavezno: pročitajte upute za uporabu / Заповедта: прочетете ръководството за употреба / Обов'язково: прочитайте інструкцію користувача



Oznakowanie bezpiecznika / Pojistkové značení / Poistka / Saugiklių žymėjimas / Drošinātāju marķējums / Biztosíték jelölése / Marcarea siguranțelor / Sicherungsmarkierung / Oznaka varovalke / Označavanje osigurača / Обозначение на предпазителя / Позначення запобіжників



Klasa ochrony przeciwporażeniowej / třída protipožární ochrany/ trieda protipožiarnej ochrany/ apsaugos nuo elektros smūgio klasė/ prettrieciena drošības klase/ érintésvédelmi osztály/ clasa de protecție împotriva șocurilor electrice / klasse des brandschutzes / Zaščitni razred / Klasa zaštite od strujnog udara / Клас на защита / Клас захисту

PL Spis treści

1. Zdjęcia i rysunki
2. Opis urządzenia
3. Przeznaczenie urządzenia
4. Ograniczenie użycia
5. Dane techniczne
6. Przygotowanie do pracy
7. Podłączenie do sieci
8. Włączanie urządzenia
9. Użytkowanie urządzenia
10. Bieżące czynności obsługowe
11. Części zamienne i akcesoria
12. Samodzielne usuwanie usterek
13. Kompletacja urządzenia
14. Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych
15. Karta gwarancyjna

Deklaracja zgodności znajduje się w siedzibie producenta: Dedra-Exim Sp. z o.o.
Ogólne przepisy bezpieczeństwa zostały dołączone do instrukcji jako oddzielna broszura.

OSTRZEŻENIE. Przeczytać wszystkie ostrzeżenia oznaczone symbolem i wszystkie instrukcje. Nieprzestrzeganie podanych niżej ostrzeżeń i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru lub poważnych obrażeń.

Zachować wszystkie ostrzeżenia i instrukcje do przyszłego użytku.

2. Opis urządzenia

Rys. A: 1. – ładowanie standardowego akumulatora 12V, 2 – ładowanie akumulatora AGM 12V, 3 – ładowanie akumulatora żelowego 12V, 4 – ładowanie akumulatora LFP 12V, 5 – wyświetlanie wartości napięcia ładowania, 6 – ładowanie akumulatora standardowego 6V, 7 – ostrzeżenie: błąd ładowania, 8 – tryb zasilania instalacji elektrycznej, 9 – wskaźnik naładowania akumulatora

3. Przeznaczenie urządzenia

Prostownik przeznaczony jest do ładowania prądem stałym akumulatorów kwasowo-ołowiowych WET, GEL, AGM oraz LFP o parametrach podanych w rozdziale Dane Techniczne, przeznaczonych do użytkowania w pojazdach (motocyklach, smaochodach i innych), przyczepach kempingowych, jachtach, maszynach rolniczych i budowlanych itp. Prostownik może również stanowić źródło zasilania instalacji elektrycznej w czasie, gdy akumulator jest odłączony od instalacji pojazdu.
Dopuszcza się wykorzystanie urządzenia w pracach remontowo-budowlanych, warsztatach naprawczych, w pracach amatorskich przy równoczesnym przestrzeganiu warunków użytkowania i dopuszczalnych warunków pracy, zawartych w instrukcji obsługi.

4. Ograniczenia użycia

Urządzenie może być użytkowane tylko zgodnie zamieszczonymi poniżej „Dopuszczalnymi warunkami pracy".
Prostownik nie jest przeznaczony do ładowania akumulatorów np. niklowo-kadmowych, litowo-jonowych innych niż LFP oraz baterii jednorazowych. NIe wolno ładować akumulatorów połączonych w baterie.

UWAGA Wskaźniki zamontowane w urządzeniu nie są miernikami w rozumieniu ustawy: „Prawo o pomiarach"

Samowolne zmiany w budowie mechanicznej i elektrycznej, wszelkie modyfikacje, czynności obsługowe nieopisane w instrukcji obsługi będą traktowane jako bezprawne i powodują natychmiastową utratę praw gwarancyjnych, a deklaracja zgodności traci ważność.
Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem, bądź niezgodnie z instrukcją obsługi spowoduje natychmiastową utratę praw gwarancyjnych.

Dopuszczalne warunki pracy
Temperatura otoczenia [°C]-20 ÷ 40. Nie stosować w atmosferze wybuchowej, w pobliżu materiałów łatwopalnych. Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

5. Dane techniczne

Model	DEPM020LFP	DEPM022LFP
Zasilanie [V. ~Hz]	230, 50	230, 50
Moc [W]	70	160
Napięcie /prąd ładowania [V / A]	6 d.c. / 2	6 d.c. / 2
Napięcie /prąd ładowania [V / A]	12 d.c. / 4	12 d.c. / 4
Pojemność akumulatora [Ah]	Min. 3 max. 120	Min. 3 max. 200
Temperatura otoczenia [°C]	-20 ÷ 40	-20 ÷ 40
Klasa ochronności	II	II
Stopień IP	IP65	IP65
Bezpiecznik	T3 15A	T3 15A

6. Przygotowanie do pracy

UWAGA Wszystkie czynności przygotowawcze przeprowadzać przy urządzeniu odłączonym od źródła zasilania.

Przygotowanie prostownika

Wyjąć urządzenie z opakowania, sprawdzić, czy w opakowaniu znajdują się wszystkie elementy wyposażenia. Rozwinąć przewody prostownika. Urządzenie ustawić na równej, czystej powierzchni, w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, o dodatnej temperaturze.

Końcówki do ładowania (dotyczy DEPM022LFP)
Przewody do ładowana akumulatora zakończone są gniazdem, do którego można podłączyć znajdujące się w kompletacji końcówki. Końcówka z zaciskami służy do standardowego ładowania akumulatorów, natomiast końcówka z przewodami zakończonymi oczkiem służy do zamontowania jej na stale do akumulatora, do którego dostęp jest utrudniony (np. motocykowego). Końcówki oczkowe można na stałe podłączyć do akumulatora, a w łatwo dostępnym miejscu umieścić gniazdo podłączeniowe.

Przygotowanie akumulatora
W pierwszej kolejności zapoznać się z opisanym w instrukcji osbsługi pojazdu sposobem odłączania akumulatora od instalacji elektrycznej pojazdu.
Akumulator należy odłączyć od instalacji pojazdu, jeśli to możliwe wyjąć z pojazdu i starannie oczyścić, zwracając szczególną uwagę na styki akumulatora. Sprawdzić stan elektrolitu w akumulatorach typu WET, w razie zbyt małej ilości elektrolitu uzupełnić go wodą destylowaną zgodnie ze wskazaniami producenta akumulatora. Jeżeli zachodzi taka potrzeba, odtłuścić styki i oczyścić papierem ściernym (styki powinny mieć srebrzysty połysk). Akumulator ustawić na równej, czystej powierzchni, w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, o dodatnej temperaturze.)

7. Podłączenie do sieci

Przed podłączeniem urządzenia do źródła prądu należy upewnić się, czy napięcie zasilania odpowiada wartości podanej na tabliczce znamionowej.
Instalacja zasilająca powinna być wykonana zgodnie z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi instalacji elektrycznych i spełniać wymogi bezpieczeństwa użytkowania. Parametry minimalnego przekroju przewodu zasilającego oraz nominalnej wartości bezpiecznika w zależności od mocy urządzenia podano w poniższej tabeli:

Moc urządzenia [W]	Minimalny przekrój przewodu [mm^2]	Minimalna wartość bezpiecznika typu C [A]
<700	0,75	6

Instalacja winna być wykonana przez uprawnionego elektryka. W przypadku korzystania z przedłużaczy należy zwrócić uwagę by przekrój żyły nie był mniejszy od wymaganego (patrz tabela). Przewód elektryczny ułożyć tak, aby w czasie pracy nie był narażony na przecięcie. Nie używać uszkodzonych przedłużaczy. Okresowo sprawdzać stan techniczny przewodu zasilającego. Nie ciągnąć za przewód zasilający.

8. Włączanie urządzenia

UWAGA Przed uruchomieniem urządzenia bezwzględnie wykonać czynności opisane w rozdziale „Przygotowanie do pracy".

W akumulatorach obsługowych zdjąć (odkręcić) korki z cel, w przypadku akumulatorów bezosbługowych pominać ten krok. Podłączyć przewody z zaciskami krokodylkowymi do styków akumulatora w kolejności: najpierw przewód czerwony oznakowany "+" do biegina dodatniego akumulatora, oznakowanego "+", następnie czarny, oznakowany "-", do ujemnego bieguna akumualtora.

UWAGA Pomimo, że prostownik wyposażony jest w zabezpieczneie przeciwko nieprawidłowemu podłaczeniu, nie należy podłączać zacisków w odwrotny sposób.

Podłączyć prostownik do zasilania. Odczekać ok. 10 sekund, aż prostownik autymatycznie wykryje parametry akumulatora i rozpocznie ładowanie. Jeżeli prostownik wykryje uszkodzenie akumulatora bądź nieprawidłowe podłączenie zacisków, zasygnalizuje to odpowiednim komunikatem. W takim przypadku należy odłączyć prostownik od zasilania seciowego, sprawdzić akumulator oraz sprawdzić i podłączyć prawidłowo przewod ładowania akumulatora. Prostownik zasygnalizuj naładowanie akumulatora, należy wówczas odłączyć prostownik od zasilania, odpiąć zaciski w kolejności: najpierw "-" (czarny przewód), a następnie "+" (czerwony przewód)..

9. Użytkowanie urządzenia

UWAGA Ładowanie akumulatora musi przebiegać z dala od źródła ognia lub urządzeń wytwarzających iskry.

Po podłączeniu akumulatora do prostownika zgdnie z wytycznymi z punktu Włączanie urządzenia, prostownik rozpocznie ładowanie akumulatora. W pierwszej fazie zostanie przeprowadzona analiza akumulatora i autmatyczny dobór parametrów ładowania. W przypadku akumulatorów o napięciu 6V rozpocznie ładowanie prądem o wartości 2A, natomiast w przypadku akumulatorów o pojemności 12V wartośc prądu ładowania będzie wynosić maksymalnie 4. Wartość prądu ładowania będzie malała wraz ze wzrostem napięcia akumulatora aż do naładowania akumulatora.

Etapy ładowania
Ładowanie akumulatora odbywa się w dziesięciu krokach (rys. B i C):
1. Diagnostyka – urządzene sprawdza, czy jest poprawnie połączone z akumulatorem oraz sprawdza poziom naładowania akumulatora.
2. Odsiarczanie – ładowanie pulsacyjne umożliwia usunięcie siarczanu ołowiu z płytek akumulatora, dzięki czemu zostaje przywrócona jego poczatkowa pojemność.
3. Pobudzanie – sprawdzenie, czy akumulator nie jest uszkodzony i czy może przyjąc prąd ladowania.
4. Ładowanie pulsacyjne – ladowanie pulsacyjne niskim prądem (do 1,5A)
5. Ładowanie zasadnicze – ładowanie prądem maksymalnym o stałym natężeniu do czasu osiągnięcia 80% pojemności akumulatora
6. Powolne ładowanie – ładowanie pradem o malejącym natężeniu przy stałym napięciu

7. Ładowanie konserwacyjne – ładowanie prądem o stałym natężeniu w celu utrzymania napięcia akumulatora na stalym poziomie (dla akumulatorów 12V ok. 13,5 V, dla 6V ok. 6,7V)
8. Ładowanie końcowe – ładowanie prądem o stałum natężeniu do czasu osiągnięcia 100% pojemności akumulatora
9. Analiza akumulatora – analiza spadku napięcia
10. Podtrzymanie napięcia – funkcja doładoywania akumualtora po utracie napięcia poniżej znamionowego.

Ręczny wybór ładowania

Za pomocą przycisku MODE (przycisk z podwójną strzałką) można manualnie wybrać tryb ładowania. Opis funkcji (rys. 1):
1. Ładowanie akumulatorów 12V (mokrych i żelowych)
2. Ładowanie akumulatorów AGM 12V
3. Ładowanie akumulatorów żelowych 12V
4. Ładowanie akumulatorów LFP 12V
5. Wskazanie wartości ładowania
6. Ładowanie akumulatorów standardowych 6V
7. Błąd ładowania: nieprawidłowe podłączenie biegunów lub uszkodzenie akumulatora
8. Podtrzymanie napięcia w pojeździe po odłaczeniu akumulatora
9. Stopień naładowania akumulatora (1 kreska – 25%)

Rodzaje akumulatorów

Akumulatory standardowe (mokre) są tradycyjnym rodzajem akumulatora elektrycznego, opartego na ogniwach galwanicznych zbudowanych z elektrody ołowiowej, elektrody z ditlenku ołowiu (PbO2) oraz roztworu wodnego kwasu siarkowego, spełniającego funkcję elektrolitu. Są to tzw. akumulatory obsługowe, w których należy sprawdzac i, w razie konieczności, uzupełniać elektrolit. W takich akumulatorach może wystapić zjawisko zasiarczenia (osadzenia na płytkach siarczków ołowiu).
Akumulatory żelowe to akumulatory, w których płynny elektrolit został zastąpiony żelem powstałym w oparciu o kwas siarkowy i krzemionkę. Największą ich zaletą jest bezobsługowość, nie potrzebują kontroli gęstości i kontroli poziomu elektrolitu oraz uzupełniania wody destylowanej. Bardzo ważną cechą akumulatorów żelowych jest odporność na głębokie rozładowanie. Stosowane są głównie jako źródło zasilania w mobilnej elektronice, pojazdach, takich jak wózki widłowe i inwalidzkie oraz bateriach solarnych
Akumulatory AGM charakteryzuja się tym, że elektrolit zamknięty jest w separatorze z włókninowej maty szklanej, dzięki czemu zabezpieczony jest przed wylaniem. Podobnie jak ogniwa żelowe są to urządzenia bezobsługowe, odporne na wstrząsy i uderzenia. Akumulatory AGM są stosowane do pracy buforowej, wspomagającej systemy zasilania, ponieważ ładowane są niewielki prądem. W przypadku zaniku zasilania stanowią główne źródło energii.
Akumulatory LFP są rodzajem akumulatorów litowo-jonowych, cechujących się dużą żywotnością i bezpieczeństwem użytkowania (obecnie akumulatory Li-FePo4 uznawane są za najbezpieczniejsze rozwiązanie pośród akumulatorów Li-Ion). W tej technologii katoda zbudowana jest ze związku litu, żelaza, fosforu i tlenu.

Ładowanie akumulatorów 6V

Aby przejść do trybu ładowania akumulatorów o pojemności 6V lub przełączyć prostownik w trym zasilania instalacji pojazdu, należy przytrzymać wciśnięty przycisk zmiany trybu przez ok. 5 sekund. Na wyświetlaczu uaktywnią się wówczas ikony w dolnym rzędzie wyświetlacza. Ustawienie w trybie ładowania akumulatorów 6V pozwala na dołądowanie akumulatorów 6V prądem o natężeniu ok. 2A i napięciu max. 7,2V.

Tryb zasilania instalacji elektrycznej pojazdu

UWAGA **Przed podłączeniem prostownika do instalacji pojazdu jako źródła napięcia, należy zapoznać się z instrukcją obsługi pojazdu.** Przestrzegać dopuszczalnego obciążenia.
Prostownik umożiwia zasilanie instalacji pojazdu po odpięciu akumulatora. Należy ustawić tryb pracy SUPPLY (wcisnąć i przytrzymać przez ok. 5 sekund przycisk MODE, a nastęnie ustawić w pozycji SUPPLY), podłączyć zaciski do końcówek instalacji pojazdu, zwracając szczególną uwagę na polaryzację.

UWAGA **Nie wolno zmieniać polaryzacji! Może to doprowadzić do uszkodzenia instalacji pojazdu.**

Podawne przez prostownik napięcie zależne jest od obciążanie. Bez obciążenia wynosi ok. 14,5 V.

Sygnalizacja błędów (rys. A, 7)

Błąd podłączenia prostownika lub awaria akumulatora będzie sygnalizowane świeceniem diody błędu. Należy niezwłocznie wyłączyć prostownik, zdiagnozować przyczynę błędu i ją usunąć. W przypadku nieprawiodłowego podłączenia akumulatora (pomylone bieguny) zamienić zaciski.

UWAGA **W przypadku uszkodzenia akumulatora nie wolno go ładować.**

Ładowanie niesprawnego akumulatora może być niebezpieczne dla użytkownika.

10. Bieżące czynności obsługowe

UWAGA **Wszystkie czynności obsługowe przeprowadzać przy urządzeniu odłączonym od źródła zasilania.**

Po każdorazowym użyciu sprawdzić stan przewodów prostownika. Sprawdzić stan zacisków, oczyścić z ewentualnmuch zanieczyszczeń. W przypadku zamoczenia prostownika wytrzeć do sucha. Nie stosować do czyszczenia substancji agresywnych.
Przechowywać w suchym, chłodnym miejscu, w dodatniej temperaturze, w miejscu niedostępnym dla dzeci, w miare możliwości w oryginalnym opakowaniu.

11. Części zamienne i akcesoria

W celu zakupu części zamiennych i akcesoriów należy skontaktować się z Serwisem Dedra Exim. Dane kontaktowe znajdują się na 1. stronie instrukcji.

Przy zamawianiu części zamiennych prosimy podać numer partii umieszczony na tabliczce znamionowej oraz opisać uszkodzoną część, dodatkowo podając orientacyjny termin zakupu urządzenia.
W okresie gwarancyjnym naprawy dokonywane są na zasadach podanych w karcie gwarancyjnej. Reklamowany produkt prosimy przekazać do naprawy w miejscu zakupu (sprzedawca zobowiązany jest przyjąć reklamowany produkt), przesłać do serwisu centralnego Dedra Exim lub przesłać do serwisu najbliższego względem miejsca zamieszkania (lista serwisów na stronie www.dedra.pl). Prosimy uprzejmie dołączyć wypełnioną kartę gwarancyjną. Po okresie gwarancyjnym naprawy wykonuje serwis centralny. Uszkodzony produkt należy przesłać do serwisu (koszty wysyłki pokrywa użytkownik).

12. Samodzielne usuwanie usterek

UWAGA **Przed przystąpieniem do samodzielnego usuwania usterek odłączyć urządzenie od zasilania.**

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie ładuje akumulatora	Uszkodzony bezpiecznik	Oddać urządzenie do serwisu
	Nieprawidłowo podpięte zaciski	Poprawić zaciski
	Brak napięcia sieciowego	Sprawdzić podłączenie do sieci oraz bezpieczniki sieciowe
	Uszkodzony akumulator	Sprawdzić stan akumulatora, nie ładować uszkodzonego

13. Kompletacja urządzenia

DEPM020LFP: 1. Prostownik– 1 szt..
DEPM022LFP: 1. Prostownik– 1 szt.. 2. Końcówka z zaciskami – 1 sztuka, 3. Końcówka z oczkami – 1 szt.

14. Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych

(dotyczy gospodarstw domowych)



Przedstawiony symbol umieszczony na produktach lub dołączonej do nich dokumentacji informuje, że niesprawnych urządzeń elektrycznych lub elektronicznych nie można wyrzucać razem z odpadami bytowymi. Prawidłowe postępowanie w razie konieczności utylizacji, powtórnego użycia lub odzysku podzespołów polega na przekazaniu urządzenia do wyspecjalizowanego punktu zbiórki, gdzie będzie przyjęte bezpłatnie. Informacji o lokalizacji miejsc zbiórki zużytego sprzętu udzielają władze lokalne np. na swoich stronach internetowych.
Prawidłowa utylizacja urządzenia umożliwia zachowanie cennych zasobów i uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, wynikające z możliwości obecności w sprzęcie niebezpiecznych: substancji, mieszanin oraz części składowych.
Nieprawidłowa utylizacja odpadów zagrożona jest karami przewidzianymi w odpowiednich przepisach lokalnych.
Użytkownicy w krajach Unii Europejskiej: W razie konieczności pozbycia się urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, prosimy skontaktować się z najbliższym punktem sprzedaży lub z dostawcą, którzy udzielą dodatkowych informacji.
Pozbywanie się odpadów w krajach poza Unią Europejską: Taki symbol dotyczy tylko krajów Unii Europejskiej. W razie potrzeby pozbycia się niniejszego produktu prosimy skontaktować się z lokalnymi władzami lub ze sprzedawcą celem uzyskania informacji o prawidłowym sposobie postępowania.

Karta gwarancyjna
na
Prostownik mikroprocesorowy
Nr katalogowy:
O DEPM020LFP
O DEPM022LFP
nr partii: .....
(zwane dalej Produktem)
Data zakupu Produktu: .....

Pieczęć sprzedawcy

Data i podpis sprzedawcy: .....

Oświadczenie Użytkownika:

Potwierdzam, że zostałem poinformowany o warunkach gwarancji oraz skutkach nieprzestrzegania wytycznych zawartych w Instrukcji obsługi i karcie gwarancyjnej. Warunki niniejszej gwarancji są mi znane, co potwierdzam własnoręcznym podpisem:

....
Data i miejsce Podpis Użytkownika

I. Odpowiedzialność za Produkt

1. Gwarant – Dedra Exim Sp. z o.o. z siedzibą w Pruszkowie, adres: ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków, KRS 0000062517, Sąd Rejonowy dla m.st.

Warszawy w Warszawie, XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, NIP 527-020-49-33, kapitał zakładowy: 100 980.00 zł.
2. Na warunkach określonych w niniejszej karcie gwarancyjnej Gwarant udziela gwarancji na Produkt, pochodzący z dystrybucji Gwaranta.
3. Odpowiedzialność z tytułu gwarancji obejmuje tylko wady powstałe z przyczyn tkwiących w Produkcie w momencie jego wydania Użytkownikowi.
4. Z tytułu gwarancji Użytkownik, uzyskuje prawo do bezpłatnej naprawy Produktu, o ile wada ujawniła się w okresie gwarancji. Sposób naprawy Produktu (metoda wykonania naprawy) zależy od decyzji Gwaranta. W przypadku stwierdzenia przez Gwaranta braku możliwości naprawy Gwarant zastrzega sobie prawo wymiany wadliwego elementu albo całego Produktu na wolny od wad, obniżenia ceny Produktu lub odstąpienia od umowy.
5. W stosunku do Użytkownika, który nie jest konsumentem w rozumieniu ustawy z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks cywilny, odpowiedzialność odszkodowawcza Gwaranta za szkody wynikające z niniejszej gwarancji i/lub w związku z jej zawarciem i wykonywaniem, bez względu na tytuł prawny, jest ograniczona maksymalnie do wysokości wartości wadliwego Produktu.

II. Okres gwarancji

Elementy Produktu	Czas trwania ochrony gwarancyjnej
Prostownik mikroprocesorowy	36 miesięcy, licząc od daty zakupu Produktu uwidocznionej w niniejszej karcie gwarancyjnej

III. Warunki skorzystania z gwarancji

1. Przedstawienie przez Użytkownika wypełnionej karty gwarancyjnej Produktu oraz uprawdopodobnienie przez Użytkownika okoliczności zakupu Produktu, np. poprzez przedstawienie paragonu, faktury, itd. W celu sprawnego przeprowadzenia reklamacji zaleca się aby Użytkownik przekazał wraz z Produktem do reklamacji wszystkie elementy określone w „Kompletacji urządzenia" zawartej w Instrukcji obsługi.
2. Stosowanie się przez Użytkownika do zaleceń zawartych w Instrukcji obsługi i karcie gwarancyjnej.
3. Gwarancja obejmuje tylko obszar Rzeczypospolitej Polskiej i UE.
4. Gwarancja nie obejmuje wad Produktu powstałych w szczególności na skutek:
a. Nieprzestrzegania przez Użytkownika warunków określonych w Instrukcji obsługi, w szczególności w zakresie prawidłowej eksploatacji, konserwacji i czyszczenia;
b. Zastosowania przez Użytkownika środków czyszczących lub konserwujących niezgodnych z Instrukcją obsługi;
c. Nieodpowiedniego przechowywania i transportu Produktu przez Użytkownika;
d. Samowolnych zmian i/lub przeróbek Produktu przez Użytkownika, które nie były uzgadniane z Gwarantem;
e. Zastosowania przez Użytkownika w Produkcie materiałów eksploatacyjnych niezgodnych z Instrukcją obsługi.
5. Użytkownik, który nie jest konsumentem w rozumieniu ustawy z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks cywilny, traci gwarancję na Produkt, w którym:
- numery seryjne, oznaczenia dat i tabliczki znamionowe zostały usunięte, zmienione lub uszkodzone przez Użytkownika;
- plomby zostały uszkodzone przez Użytkownika lub noszą ślady manipulacji Użytkownika.
6. Uwaga! Czynności związane z codzienną obsługą Produktu, wynikające m.in. z Instrukcji obsługi Użytkownik wykonuje we własnym zakresie i na swój koszt.

IV. Procedura reklamacyjna

1. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowej pracy Produktu, przed dokonaniem zgłoszenia reklamacyjnego należy upewnić się czy wszystkie czynności określone w szczególności w Instrukcji obsługi zostały wykonane w sposób prawidłowy.
2. Zgłoszenie reklamacji zaleca się dokonać niezwłocznie, najlepiej w terminie 7 dni od daty zauważenia wady Produktu. Użytkownik, który nie jest konsumentem w rozumieniu ustawy z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks cywilny traci uprawienia wynikające z niniejszej gwarancji w przypadku niezgłoszenia reklamacji w terminie 7 dni.
3. Zgłoszenie reklamacji można dokonać m.in. w punkcie zakupu Produktu, w serwisie gwarancyjnym lub pisemnie na adres: Dedra Exim Sp. z o.o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków.
4. Użytkownik może złożyć reklamację przy wykorzystaniu formularza dostępnego na stronie internetowej www.dedra.pl. („Formularz zgłoszenia reklamacji z tytułu gwarancji").
5. Adresy serwisów gwarancyjnych dla poszczególnych krajów dostępne są na stronie www.dedra.pl. W przypadku braku serwisu gwarancyjnego dla danego kraju zgłoszenia reklamacyjne z tytułu gwarancji zaleca się kierować na adres: Dedra Exim Sp. z o.o. ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków (Polska).
6. Mając na uwadze bezpieczeństwo Użytkownika zakazuje się korzystania z wadliwego Produktu.
7. Uwaga! Korzystanie z wadliwego Produktu jest niebezpieczne dla zdrowia i życia Użytkownika.
8. Wykonanie obowiązków wynikających z gwarancji nastąpi w terminie 14 dni roboczych, licząc od dnia dostarczenia reklamowanego Produktu przez Użytkownika.
9. Przed dostarczeniem wadliwego Produktu do reklamacji zaleca się jego oczyszczenie. Reklamowany Produkt zaleca się dokładnie zabezpieczyć przed uszkodzeniami w transporcie (zaleca się dostarczyć reklamowany Produkt w oryginalnym opakowaniu).
10. Okres gwarancji ulega przedłużeniu o czas, w ciągu którego wskutek wady Produktu objętego gwarancją Użytkownik nie mógł z niego korzystać.
Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień Użytkownika wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (dalej: „RODO") informujemy

1. Administratorem Twoich danych osobowych podanych w formularzu jest DEDRA-EXIM sp. z o.o. z siedzibą w Pruszkowie , ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków (dalej: „Administrator").
2. Twoje dane będą przetwarzane wyłącznie w celu przeprowadzenia procedury gwarancyjnej urządzenia zgodnie art. 6 ust. 1 lit. b ogólnego rozporządzenie o ochronie danych (dalej: „RODO") Podanie danych jest dobrowolne, ale konieczne do przeprowadzenia procedury gwarancyjnej.
3. Twoje dane będą przetwarzane przez okres rozpatrywania przeprowadzenia procedury gwarancyjnej oraz w celach archiwizacyjnych w razie konieczności obrony przed ewentualnymi roszczeniami wobec Administratora nie dłużej niż do momentu ich przedawnienia.
4. Twoje dane mogą być ujawniane wyłącznie podmiotom przetwarzającym dane na rzecz administratora na podstawie pisemnej umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych świadczącym m.in. usługi serwisu technicznego, hostingu lub obsługi strony internetowej, obsługi IT, firmie kurierskiej. Dostawcy Administratora zobowiązani są do zapewnienia zabezpieczenia danych i spełnienia wymogów obowiązującego prawa związanego z ochroną danych osobowych i nie mogą wykorzystywać powierzonych danych osobowych do innych celów niż te, które są określone w umowie z Administratorem.
5. Twoje dane nie będą przetwarzane w sposób zautomatyzowany w tym również w formie profilowania oraz nie będą przekazywane do państwa trzeciego/organizacji międzynarodowej.
6. Posiadasz prawo dostępu do treści swoich danych oraz prawo ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo wniesienia sprzeciwu, w dowolnym momencie.
7. We wszelkich sprawach związanych z przetwarzaniem Twoich danych osobowych przez Administratora możesz skontaktować się pod adresem e-mail: daneosobowe@dedra.pl;
8. Masz prawo wniesienia skargi do wniesienia skargi do organu właściwego do spraw ochrony danych osobowych;

CZ Obsah

1. Snímky a obrázky
2. Popis zařízení
3. Určení nástroje
4. Omezení použití
5. Technické údaje
6. Příprava k práci
7. Připojení k síti
8. Zapínání nástroje
9. Použití nástroje
10. Aktuální provozní práce
11. Náhradní díly a příslušenství
12. Samostatné odstranění závad
13. Výbava nástroje
14. Informace pro uživatele o zbavování se elektrických a elektronických zařízení
15. Záruční list

Prohlášení o shodě se nachází v sídle Dedra Exim Sp. z o.o.
Všeobecné bezpečnostní podmínky byly připojeny k návodu jako jednotlivá brožura.

VAROVÁNÍ. Přečtěte si všechna upozornění označená symbolem a všechny pokyny. Nedodržení níže uvedených upozornění a bezpečnostních pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru nebo vážným zraněním.
Uložte všechna upozornění a pokyny pro pozdější použití.

2. Popis zařízení

Obr. A: 1. – nabíjení standardního akumulátoru 12 V, 2 – nabíjení akumulátoru AGM 12 V, 3 – nabíjení gelového akumulátoru 12 V, 4 – nabíjení akumulátoru LFP 12 V, 5 – zobrazení hodnoty nabíjecího proudu, 6 – nabíjení standardního akumulátoru 6 V, 7 – varování: chyba nabíjení, 8 – napájecí režim elektrické instalace, 9 – indikátor nabíjení akumulátoru

3. Určení nástroje

Nabíječka je určena pro stejnosměrné nabíjení kyselino-olověných akumulátorů WET, GEL, AGM a LFP s parametry uvedenými v kapitole Technické údaje, které jsou určeny pro použití ve vozidlech (motocykly, automobily a další), karavanech, na jachtách, v zemědělských a stavebních strojích atp. Nabíječka může být také zdrojem napájení elektrické instalace po dobu, když je akumulátor odpojen od elektrické instalace vozidla.

Zařízení se může používat pro stavební a opravné práce, v opravárenských dílnách, pro hobby použití se současným dodržováním podmínek používání a přípustných pracovních podmínek , uvedených v návodu k obsluze.

4. Omezení použití

Zařízení může být používáno pouze v souladu s níže uvedenými "Přípustnými provozními podmínkami".
Nabíječka není určena pro nabíjení akumulátorů, např. nikl-kadmiových, lithium-iontových jiných než LFP a jednorázových baterií. Nenabíjejte akumulátory spojené do bloku.

POZOR **Indikátory namontované v zařízení nejsou měřidla ve smyslu zákona: „Zákon o metrologii"**

Samovolné změny v mechanické a elektrické stavbě, veškeré úpravy, obslužné činnosti nepopsané v návodu k obsluze budou vnímány jako právně neopodstatněné a způsobí okamžitou ztrátu záručních práv a prohlášení o

shodě ztratí platnost. Používání, které budou v rozporu s určením nebo v rozporu s návodem k obsluze způsobí okamžitou ztrátu záručních práv.

Přípustné pracovní podmínky
Okolní teplota [°C] −20÷40. Nepoužívejte ve výbušné atmosféře a v blízkosti hořlavých materiálů. Používejte v dobře větraných prostorách.

5. Technické údaje

Model	**DEPM020LFP**	**DEPM022LFP**
Napájení [V. ~Hz]	230, 50	230, 50
Výkon [W]	70	160
Napětí / nabíjecí proud [V / A]	6 d.c. / 2	6 d.c. / 2
Napětí / nabíjecí proud [V / A]	12 d.c. / 4	12 d.c. / 4
Kapacita akumulátoru [Ah]	Min. 3 max. 120	Min. 3 max. 200
Okolní teplota [°C]	-20 ÷ 40	-20 ÷ 40
Třída ochrany	II	II
IP stupeň	IP65	IP65
Pojistka	T3 15A	T3 15A

6. Příprava k práci

⚠ POZOR **Všechny činnosti je nutné provádět0 při zástrčce vysunuté ze zásuvky.**

Příprava nabíječky
Vytáhněte zařízení z obalu a zkontrolujte, zda je v obalu veškeré příslušenství. Rozviňte kabely nabíječky. Zařízení postavte na rovný, čistý povrch, v dobře větrané místnosti s teplotou nad 0 °C.

Koncovky pro nabíjení (platí pro DEPM022LFP)
Kabely pro nabíjení akumulátoru jsou ukončeny konektory, do nichž můžete připojit koncovky přiložené v sadě. Koncovka se svorkami slouží pro standardní nabíjení akumulátorů, zase koncovka s kabely ukončenými očkem slouží pro trvalé spojení s akumulátorem, k němuž je obtížný přístup (např. motocykl). Očkové koncovky můžete trvale připojit k akumulátoru a na snadno přístupné místo umístit připojovací konektor.

Příprava akumulátoru
Nejprve se seznamte se způsobem odpojení akumulátoru od elektrické instalace vozidla, popsaným v návodu k obsluze vozidla.
Akumulátor odpojte od instalace vozidla, je-li to možné, vyjměte z vozidla a pečlivě očistěte, věnujte zvláštní pozornost kontaktům akumulátoru. Zkontrolujte stav elektrolytu v akumulátorech typu WET, pokud bude příliš málo elektrolytu, doplňte jej destilovanou vodou podle pokynů výrobce akumulátoru. Bude-li třeba, odmastěte kontakty a očistěte je brusným papírem (kontakty musí mít stříbrný lesk). Akumulátor postavte na rovný, čistý povrch, v dobře větrané místnosti s teplotou nad 0 °C).

7. Připojení k síti

Před připojením zařízení ke zdroji napájení je nutné se ujistit, že napětí napájení odpovídá hodnotě uvedené v údajovém štítku.
Napájecí instalace by měla být vyhotovena v souladu s přísnými požadavky týkajícími se elektrických instalací a splňovat bezpečnostní podmínky používání. Parametry minimálního průřezu napájecího kabelu a jmenovité hodnoty jističe v závislosti na výkonu zařízení byly uvedeny v níže uvedené tabulce:

Výkon přístroje [W]	Minimální průřez vodiče [mm2]	Minimální hodnota pojistky typu C [A]
<700	0,75	6

Instalace by měla být vyhotovena oprávněným elektrikářem. V případě využívání prodlužovače věnujte pozornost tomu, aby průřez žíly nebyl nižší, než požadovaný (viz tabulka). Elektrický kabel položte tak, aby v průběhu provozu nebyl vystaven možnému přerušení. Nepoužívejte poškozené prodlužovače.
Pravidelně kontrolujte technický stav napájecího kabelu. Netahejte napájecí kabel.

8. Zapínání nástroje

⚠ POZOR **Před spuštěním zařízení proveďte kroky popsané v části "Příprava k práci".**

U údržbových akumulátorů sejměte (vyšroubujte) zátky z otvorů, u bezúdržbových akumulátorů vynechte tento krok. Připojte kabely s krokodýlovými svorkami ke kontaktům akumulátoru v následujícím pořadí: nejprve červený kabel označený "+" ke kladnému pólu akumulátoru označeného "+", pak černý kabel označený "−" k zápornému pólu akumulátoru.

⚠ POZOR **Přestože je nabíječka vybavena ochranou proti nesprávnému připojení, nepřipojujte svorky opačně.**

Nabíječku připojte k síťovému napájení. Počkejte asi 10 sekund, než nabíječka automaticky zjistí parametry akumulátoru a začne nabíjet. Pokud nabíječka zjistí poškození akumulátoru nebo nesprávné připojení svorek, bude to indikovat příslušnou zprávou. V takovém případě odpojte nabíječku od síťového napájení, zkontrolujte akumulátor a zkontrolujte a správně připojte nabíjecí kabel akumulátoru. Nabíječka bude indikovat nabití akumulátoru, pak odpojte nabíječku od napájení a odpojte svorky v pořadí: nejprve "−" (černý kabel) a pak "+" (červený kabel).

9. Použití nástroje

⚠ POZOR **Akumulátor musíte nabíjet v bezpečné vzdálenosti od zdrojů ohně nebo zařízení vytvářejících jiskry.**

Po připojení akumulátoru k nabíječce podle pokynů z kapitoly Zapnutí zařízení nabíječka začne nabíjet akumulátor. V první fázi bude provedena analýza akumulátoru a automatický výběr parametrů nabíjení. U akumulátorů s napětím 6 V začne nabíjení proudem 2 A, zatímco u akumulátorů s kapacitou 12 V bude hodnota nabíjecího proudu maximálně 4 A. Hodnota nabíjecího proudu bude klesat se zvyšujícím se napětím akumulátoru, dokud akumulátor nebude úplně nabitý.

Fáze nabíjení
Akumulátor se nabíjí v deseti krocích (obr. B a C):
1. Diagnostika – zařízení kontroluje, zda je správně připojeno k akumulátoru a kontroluje úroveň nabití akumulátoru
2. Desulfatace – pulzní nabíjení umožňuje odstranit síran olovnatý z destiček akumulátoru, díky čemuž se obnoví původní kapacita
3. Buzení – kontrola, zda není akumulátor poškozen a zda může odebírat nabíjecí proud
4. Pulzní nabíjení – pulzní nabíjení nízkým proudem (až 1,5 A)
5. Základní nabíjení – nabíjení s maximálním proudem s konstantní intenzitou až do dosažení 80 % kapacity akumulátoru
6. Pomalé nabíjení – nabíjení proudem s klesající intenzitou při konstantním napětí
7. Udržující nabíjení – nabíjení proudem s konstantní intenzitou za účelem udržení napětí akumulátoru na konstantní úrovni (pro akumulátory 12 V asi 13,5 V, pro 6 V asi 6,7 V)
8. Konečné nabíjení – nabíjení proudem s konstantní intenzitou až do dosažení 100 % kapacity akumulátoru
9. Analýza akumulátoru – analýza poklesu napětí
10. Udržování napětí – funkce dobíjení akumulátoru po poklesu napětí pod jmenovité napětí

Ruční volba nabíjení
Pomocí tlačítka MODE (tlačítko s dvojitou šipkou) můžete ručně zvolit režim nabíjení. Popis funkce (obr. 1):
10. Nabíjení akumulátorů 12 V (mokrých a gelových)
11. Nabíjení akumulátorů AGM 12 V
12. Nabíjení gelových akumulátorů 12 V
13. Nabíjení akumulátorů LFP 12 V
14. Indikace hodnoty nabíjení
15. Nabíjení standardních akumulátorů 6 V
16. Chyba nabíjení: nesprávné zapojení polarity nebo poškozený akumulátor
17. Udržování napětí ve vozidle po odpojení akumulátoru
18. Úroveň nabití akumulátoru (1 čárka – 25 %)

Typy akumulátorů
Standardní akumulátory (mokré) jsou klasický typ elektrického akumulátoru, založeného na galvanických článcích vyrobených z olověné elektrody, elektrody z oxidu olovnatého (PbO_2) a vodního roztoku kyseliny sírové, která plní funkci elektrolytu. Jsou to tzv. údržbové akumulátory, které je třeba kontrolovat a případně doplňovat elektrolyt. U těchto akumulátorů může dojít k sulfataci (usazování sulfidu olova na destičkách).
Gelové akumulátory jsou akumulátory, ve kterých byl tekutý elektrolyt nahrazen gelem na bázi kyseliny sírové a oxidu křemičitého. Jejich největší předností je bezúdržbový provoz, není třeba kontrolovat hustotu, hladinu elektrolytu a doplňovat destilovanou vodu. Velmi důležitou vlastností gelových akumulátorů je odolnost proti hlubokému vybití. Používají se hlavně jako zdroj napájení v mobilní elektronice, vozidlech, jako jsou vysokozdvižné a invalidní vozíky a solární baterie.
Akumulátory AGM se vyznačují tím, že elektrolyt je uzavřen v odlučovači z netkané skleněné rohože, díky čemuž je chráněn proti rozlití. Stejně jako gelové články jsou to bezúdržbová zařízení, odolná proti nárazům a otřesům. Akumulátory AGM se používají pro provoz vyrovnávací paměti, podporující napájecí systémy, protože jsou nabíjeny malým proudem. V případě výpadku napájení jsou hlavním zdrojem energie.
Akumulátory LFP jsou typem lithium-iontových akumulátorů, které se vyznačují dlouhou životností a bezpečným používáním (současné akumulátory Li-FePo4 jsou uznávány za nejbezpečnější řešení u akumulátorů Li-Ion). V této technologii je katoda vyrobena ze sloučeniny lithia, železa, fosforu a kyslíku.

Nabíjení akumulátorů 6 V
Pokud chcete přejít do režimu nabíjení akumulátorů s kapacitou 6 V nebo přepnout nabíječku do režimu napájení instalace vozidla, přidržte stisknuté tlačítko změny režimu asi na 5 sekund. Na displeji se pak zobrazí ikony ve spodním řádku displeje. Nastavení v režimu nabíjení akumulátorů 6 V umožňuje nabíjet akumulátory 6 V proudem s intenzitou asi 2 A a maximálním napětím 7,2 V.

Režim napájení elektrické instalace vozidla
⚠ POZOR **Před připojením nabíječky k instalaci vozidla jako zdroje napětí si přečtěte návod k obsluze vozidla**. Dodržujte přípustné zatížení.
Nabíječka umožňuje napájet instalaci vozidla po odpojení akumulátoru. Nastavte provozní režim SUPPLY (stiskněte a přidržte asi na 5 sekund tlačítko MODE a pak jej přepněte do polohy SUPPLY), připojte svorky ke koncovkám instalace vozidla, dávejte pozor na polaritu.

⚠ POZOR **Neměňte polaritu! Může to poškodit instalaci vozidla.**
Napětí dodávané nabíječkou závisí na zatížení. Bez zatížení činí asi 14,5 V.

Indikace chyb (obr. A, 7)
Chybu připojení nabíječky nebo poruchu akumulátoru bude indikovat rozsvícení kontrolky chyby. Ihned vypněte nabíječku, zjistěte příčinu chyby a odstraňte ji. V případě nesprávného připojení akumulátoru (nesprávné póly) zaměňte svorky.

⚠ POZOR **Pokud je akumulátor poškozen, nenabíjejte jej.**

Nabíjení vadného akumulátoru může být pro uživatele nebezpečné.

10. Aktuální provozní práce

⚠ POZOR **Všechny obslužené činnosti je nutné provádět při zástrčce vysunuté ze zásuvky.**

Po každém použití zkontrolujte stav kabelů nabíječky. Zkontrolujte stav svorek, očistěte je od eventuálních nečistot. Pokud nabíječka navlhne, otřete ji dosucha. K čištění nepoužívejte agresivní látky.
Skladujte na suchém, chladném místě, při teplotě nad 0 °C, mimo dosah dětí, pokud možno v originálním obalu.

11. Náhradní díly a příslušenství

Pro nákup náhradních dílů a příslušenství kontaktujte servis Dedra Exim. Kontaktní údaje jsou uvedeny na 1. straně návodu.
Při objednávání náhradních dílů uveďte číslo šarže na typovém štítku, stejně jako popište poškozenou část a dále uveďte odhadovanou dobu nákupu zařízení.
Během záruční doby se opravy provádějí za podmínek uvedených v záruční listině. Reklamovaný produkt, prosím, předejte k opravě na místě pořízení (prodávající povinen přijmout reklamované zboží), pošlete na servisní středisko nejblíže k místu bydliště (seznam služeb na internetových stránkách www.dedra.pl), nebo zašlete do centrálního servisu Dedra Exim. Přiložte prosím vyplněnou záruční listinu. Po záruční době opravy provádí centrální servis. Poškozené zboží musí být odesláno do servisního střediska (náklady na dopravu platí uživatel).

12. Samostatné odstranění závad

POZOR **Před zahájením odstraňování závad odpojte nástroj od napájení.**

Problém	Příčina	Řešení
Zařízení nenabíjí akumulátor	Vadná pojistka	Odevzdejte zařízení do servisu
	Nesprávně připojené svorky	Opravte svorky
	Žádné síťové napětí	Zkontrolujte připojení k síti a síťové pojistky
	Poškozený akumulátor	Zkontrolujte stav akumulátoru, nenabíjejte poškozený akumulátor

13. Výbava nástroje

DEPM020LFP: 1. Nabíječka – 1 ks
DEPM022LFP: 1. Nabíječka – 1 ks, 2. Koncovka se svorkami – 1 kus, 3. Koncovka s očky – 1 ks

14. Informace pro uživatele o likvidaci elektrických a elektronických zařízení

(platí pro domácnosti)



Symbol uvedený na výrobcích nebo v průvodní dokumentaci označuje, že vadné elektrické nebo elektronické zařízení nesmí být likvidováno společně s domovním odpadem. Pokud potřebujete zlikvidovat, znovu použít nebo využít součástky, je správné je odnést na specializované sběrné místo, kde je přijmou zdarma. Informace o umístění sběrných míst pro použitá zařízení poskytují místní orgány, např. na svých internetových stránkách.
Správnou likvidáciou zariadenia je možné šetriť cenné zdroje a zabrániť negatívnym vplyvom na zdravie a životné prostredie v dôsledku možnej prítomnosti nebezpečných látok, zmesí a komponentov v zariadení
Za nesprávnou likvidaci odpadu hrozí sankce podle příslušných místních předpisů.
Uživatelé v zemích EU: Pokud potřebujete zlikvidovat elektrické nebo elektronické zařízení, obraťte se na nejbližší prodejní místo nebo na svého dodavatele, který vám poskytne další informace.
Likvidace v zemích mimo Evropskou unii: Tento symbol se vztahuje pouze na země Evropské unie. Pokud si přejete tento výrobek zlikvidovat, obraťte se na místní úřady nebo prodejce, aby vám sdělil správný způsob likvidace.

Záruční list

pro

Mikroprocesorový usměrňovač

Katalogové číslo:

O DEPM020LFP

O DEPM022LFP

Sériové číslo:.....

(dále jen v**ýrobek**)

Datum zakoupení výrobku: .....

Razítko prodávajícího……

Datum a podpis prodávajícího: .....

Prohlášení uživatele:

PotwiPotvrzuji, že jsem byl seznámen se záručními podmínkami a důsledky nedodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze a záručním listu. Se záručními podmínkami souhlasím, což potvrzuji vlastnoručním podpisem:

....
datum a místo podpis uživatele

I. Odpovědnost za výrobek

1. Ručitel – DEDRA EXIM Sp. z o.o. se sídlem v Pruszkowie, adresa: ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków, KRS 0000062517, Obvodní soud pro hl. město Varšavu ve Varšavě, XIV. Hospodářský odbor Celostátního soudního rejstříku, DIČ 527-020-49-33, Základní kapitál: 100 980.00 zl.
2. Podle podmínek stanovených v tomto záručním listu ručitel poskytuje záruku na výrobek, pocházející z distribuce ručitele.
3. Záruční odpovědnost za vady se týká pouze vad vzniklých z příčin tkvících ve výrobku v okamžiku jeho vydání uživateli.
4. Uživatel má nárok na bezplatnou záruční opravu výrobku, pokud vada byla zjištěná v záruční době. Provedení opravy výrobku (způsob opravy) závisí na rozhodnutí ručitele. Pokud ručitel nemůže provést opravu, vyhrazuje si právo na výměnu vadné součásti nebo celého výrobku za bezvadný, snížení ceny výrobku nebo odstoupení od smlouvy.
5. Vůči uživateli, který není spotřebitelem ve smyslu zákona ze dne 23. dubna 1964 občanský zákoník, je odpovědnost Ručitele za škody vyplývající z této záruky a/nebo v souvislosti s jejím uzavřením a plněním, bez ohledu na právní titul, omezena maximálně do výše hodnoty vadného výrobku.

II. Záruční doba

Součásti výrobku, na které se vztahuje záruka	Doba trvání záruční ochrany
Mikroprocesorový usměrňovač	36 měsíců, počítáno od data nákupu výrobku uvedeného v tomto záručním listu

III. Podmínky uplatňování záruky

1. Przedstawienie przez Użytkownika wypełnionej karty gwarancyjnej Produktu
1. Předložení vyplněného záručního listu pro výrobek a doložení okolností nákupu výrobku, např. předložením paragonu, faktury atd. Pro správné vyřízení reklamace se doporučuje, abyste společně s výrobkem předali všechny součásti stanovené v kapitole „Kompletace“ výrobku uvedené v návodu k obsluze.
2. Dodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze a záručním listu.
3. Záruka platí pouze na území Polska a EU.
4. Záruka se nevztahuje na vady výrobku vzniklé zejména v následku:
a. Nedodržování podmínek stanovených v návodu k obsluze, zejména v rozsahu správného provozování, údržby a čištění;
b. Používání čisticích nebo ošetřovacích prostředků v rozporu s návodem k obsluze;
c. Nevhodného skladování a přepravování výrobku;
d. Svépomocných změn a/nebo úpravy výrobku, které nebyly dohodnuty s ručitelem;
e. Používání ve výrobku provozních materiálů v rozporu s návodem k obsluze.
5. Uživatel, který není spotřebitelem ve smyslu zákona ze dne 23. dubna 1964 občanský zákoník, ztratí záruku na výrobek, na kterém:
- odstranil, změnil nebo poškodil sériová čísla, označení údajů a výkonové štítky;
- ucpávky byly poškozeny uživatelem nebo nesly stopy manipulace uživatele.
6. Upozornění! Činnosti spojené s každodenní obsluhou výrobku, vyplývající mj. z návodu k obsluze, provádí uživatel ve vlastní režii a na své náklady.

IV. Postup při reklamaci

1. V případě zjištění nesprávného provozu výrobku se před nahlášením reklamace ujistěte, že jste provedli správně všechny činnosti podrobně popsané v návodu k obsluze.
2. Reklamaci nahlaste ihned, nejlépe do 7 dnů od data zjištění vady výrobku. Uživatel, který není spotřebitelem ve smyslu zákona ze dne 23. dubna 1964 občanský zákoník, ztratí nárok na uplatnění záruky v případě nenahlášení reklamace do 7 dnů.
3. Reklamaci můžete nahlásit mj. v místě zakoupení výrobku, v záručním servisu nebo písemně na adresu: DEDRA EXIM Sp. z o.o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków.
4. Reklamaci můžete nahlásit prostřednictvím formuláře dostupného na stránkách www.dedra.pl. („Formulář pro nahlášení reklamace“).
5. Adresy záručních servisů v jednotlivých státech jsou dostupné na stránkách www.dedra.pl. Pokud v daném státě není uveden servis, reklamační formulář zašlete na adresu: DEDRA EXIM Sp. z o.o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków (Polska).
6. Z bezpečnostních důvodů je zakázáno používat vadný výrobek.
7. Upozornění!!! Používání vadného výrobku ohrožuje zdraví a život uživatele.
8. Povinnosti vyplývající ze záruky budou splněny do 14 pracovních dnů, počítáno ode dne doručení reklamovaného výrobku.
9. Vadný výrobek před odevzdáním do servisu vyčistěte. Reklamovaný výrobek důkladně zabezpečte proti poškození při přepravě (doporučuje se předat reklamovaný výrobek v originálním obalu).
10. Záruční doba se prodlužuje o dobu, během níž uživatel z důvodu vady výrobku, na kterou se vztahuje záruka, nemohl výrobek používat.
Záruka nevylučuje, neomezuje ani nepozastavuje nároky uživatele vyplývající z ručení za vady prodané věci.

V souladu s čl. 13 odst. 1 a 2 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES Vás informujeme, že:

1. Správcem vašich osobních údajů uvedených ve formuláři je DEDRA-EXIM sp. z o.o. se sídlem v Pruszkowie, ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków (dále jen: „Správce“).
2. Vaše údaje budou zpracovávány pouze pro účely provedení reklamačního řízení zařízení podle čl. 6 odst. 1 písm. b) obecného nařízení o ochraně osobních údajů (dále jen: „GDPR“) Poskytnutí údajů je dobrovolné, ale nezbytné k provedení reklamačního řízení.
3. Vaše údaje budou zpracovávány po dobu posouzení provedení reklamačního řízení a pro účely archivace v případě potřeby obrany proti

eventuálním nárokům vůči Správci, nejdéle však do okamžiku jejich promlčení.
4. Vaše údaje mohou být zpřístupněny pouze subjektům, které zpracovávají údaje pro Správce na základě písemné smlouvy o pověření zpracováním osobních údajů, poskytujícím mj. technický servis, hosting nebo údržbu webových stránek, IT servis, kurýrní služby. Dodavatelé Správce jsou povinni zajistit ochranu údajů a splnit požadavky platného zákona souvisejícího s ochranou osobních údajů a nesmí využívat svěřené osobní údaje pro jiné účely než ty, které jsou uvedeny ve smlouvě se Správcem.
5. Vaše údaje nebudou zpracovávány automatizovaným způsobem, včetně profilování, a nebudou předávány do třetí země / mezinárodní organizaci.
6. Máte právo na přístup ke svým údajům a právo na jejich opravu, výmaz, omezení zpracování, právo na přenositelnost údajů, právo kdykoli vznést námitku.
7. Ve všech záležitostech souvisejících se zpracováním vašich osobních údajů Správcem nás můžete kontaktovat na e-mailové adrese: daneosobowe@dedra.pl.
8. Máte právo podat stížnost u úřadu příslušného pro ochranu osobních údajů.

SK Obsah

1. Fotografie a obrázky
2. Popis zariadenia
3. Určenie zariadenia
4. Obmedzenia používania
5. Technické údaje
6. Príprava na prácu
7. Pripojenie k sieti
8. Zapnutie zariadenia
9. Používanie zariadenia
10. Priebežná údržba
11. Náhradné diely a príslušenstvo
12. Samostatné odstraňovanie porúch
13. Kompletizácia zariadenia
14. Informácie pre užívateľov týkajúca sa likvidácii elektrických a elektronických zariadení
15. Záručný list

Vyhlásenie o zhode sa nachádza v sídle Dedra Exim Sp. z o.o.
Všeobecné pokyny pre bezpečnosť boli pripojené k návodu ako samostatná brožúra.

UPOZORNENIE. Prečítajte si všetky upozornenia označené symbolom a všetky pokyny.
Nedodržanie nasledujúcich bezpečnostných upozornení a bezpečnostných pokynov môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar, alebo vážne poranenie.
Zachovajte všetky upozornenia a návod pre budúce použitie.

2. Popis zariadenia

Obr. A: 1. – nabíjanie štandardného akumulátora 12 V, 2 – nabíjanie akumulátora AGM 12 V, 3 – nabíjanie gélového akumulátora 12 V, 4 – nabíjanie akumulátora LFP 12 V, 5 – zobrazovanie hodnoty nabíjacieho napätia, 6 – nabíjanie štandardného akumulátora 6 V, 7 – varovanie: chyba nabíjania, 8 – režim nabíjania elektrickej inštalácie, 9 – ukazovateľ nabitia akumulátora

3. Určenie zariadenia

Usmerňovač je určený na nabíjanie jednosmerným prúdom olovených akumulátorov WET, GEL, AGM a LFP, ktorých parametre sa zhodujú s parametrami, ktoré sú uvedené v kapitole Technické parametre, určených na používanie vo vozidlách (motocykloch, autách a iných), kempingoch, jachtách, poľnohospodárskych a v stavebných strojoch ap. Usmerňovač sa môže používať aj ako zdroj napájania el. inštalácie v čase, keď je akumulátor odpojený od inštalácie vozidla.

Zariadenie je určené na používanie pri rekonštrukčno-stavebných prácach, v dielňach a v servisoch, pri amatérskych prácach, pričom musia byť dodržiavané podmienky používania a prípustné prevádzkové podmienky, ktoré sú uvedené v užívateľskej príručke.

POZOR

4. Obmedzenia používania

Zariadenie sa môže používať iba v súlade s nižšie umiestnenými „Prípustnými pracovnými podmienkami" uvedenými nižšie".
Usmerňovač nie je určený na nabíjanie napr. niklovo-kadmiových, lítium-iónových a iných akumulátorov než LFP, ani na nabíjanie jednorazových (nenabíjateľných) batérií. Nenabíjajte akumulátory, ktoré tvoria balík akumulátorov.

POZOR **Ukazovatele, ktoré sú namontované v zariadení, nie sú meracími zariadeniami v zmysle zákona: „Právo o mierach"**
Neoprávnené a samostatné zmeny v mechanickej a elektrickej konštrukcii, všetky úpravy, činnosti údržby, ktoré nie sú opísané v návode na obsluhu, budú považované za nezákonné a spôsobia okamžitú stratu záručných práv a vyhlásenie o zhode už nebude platné.
Použitie v rozpore s účelom, alebo v nezhodne s návodom na použitie, bude mať za následok okamžitú stratu záručných práv.

Prípustné pracovné podmienky
Teplota prostredia [°C] -20 ÷ +40. Zariadenie nepoužívajte vo výbušnej atmosfére, v blízkosti ľahkohorľavých látok. Používajte v dobre vetraných miestnostiach.

5. Technické údaje

Model	DEPM020LFP	DEPM022LFP
Napájanie [V ~ Hz]	230, 50	230, 50
Príkon [W]	70	160
Napätie/nabíjací prúd [V / A]	6 d.c. / 2	6 d.c. / 2
Napätie/nabíjací prúd [V / A]	12 d.c. / 4	12 d.c. / 4
Kapacita akumulátora [Ah]	Min. 3 max. 120	Min. 3 max. 200
Teplota prostredia [°C]	-20 ÷ 40	-20 ÷ 40
Trieda ochrany	II	II
Stupeň IP	IP65	IP65
Poistka	T3 15A	T3 15A

6. Príprava na prácu

POZOR **Všetky činnosti musia byť vykonávané len vtedy, keď je zástrčka vytiahnutá zo zásuvky.**

Príprava usmerňovača
Zariadenie vyberte z balenia, skontrolujte, či sú v balení všetky diely a prvky vybavenia. Rozviňte káble usmerňovača. Zariadenie položte na rovnom, čistom povrchu, v dobre vetranej miestnosti, pri kladnej teplote.

Nabíjacie koncovky (týka sa DEPM022LFP)
Káble na nabíjanie akumulátora sú ukončené portom, do ktorého môžete pripojiť koncovky dodané spolu so zariadením. Koncovka so svorkami je určená na štandardné nabíjanie akumulátorov, a koncovka s vodičmi ukončenými očkom je určená na pevné upevnenie k akumulátoru s obmedzeným prístupom (napr. v motocykli). Očkové koncovky sa dajú pevne pripojiť k akumulátoru, a konektor môže byť umiestnený v ľahko prístupnom mieste.

Príprava akumulátora
V prvom rade sa oboznámte s pokynmi, ktoré sú uvedené v používateľskej príručke daného vozidla, so spôsobom odpájania akumulátora od elektroinštalácie vozidla.
Akumulátor odpojte od inštalácie vozidla, a ak je to možné, vyberte ho z vozidla a dôkladne očistite, predovšetkým dávajte pozor na kontakty akumulátora. V akumulátoroch typu WET skontrolujte stav elektrolytu, a ak je elektrolytu príliš málo, dolejte destilovanú vodu podľa pokynov výrobcu akumulátora. Ak je to potrebné, odmastite kontakty a očistite brúsnym papierom (kontakty musia mať strieborný lesk). Akumulátor položte na rovnom, čistom povrchu, v dobre vetranej miestnosti, pri kladnej teplote.)

7. Pripojenie k sieti

Pred pripojením zariadenia k zdroju napájania sa uistite, že napájacie napätie zodpovedá hodnote uvedenej na typovom štítku.
Inštalácia elektrického napájania by mala byť vykonaná v súlade so základnými požiadavkami na elektrické inštalácie a mala by spĺňať požiadavky bezpečného používania. Parametre minimálneho prierezu napájacieho kábla a menovitej hodnoty poistky v závislosti od výkonu zariadenia sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Výkon zariadenia [W]	Minimálny prierez vodiča [mm2]	Minimálna hodnota ističa typu C [A]
<700	0,75	6

Inštaláciu by mal vykonať kvalifikovaný elektrikár. Pri použití predlžovacích káblov skontrolujte, či nie je prierez vodiča menší ako je požadované (pozri tabuľku). Elektrický kábel umiestnite tak, aby počas prevádzky nebol vystavený prípadnému poškodeniu. Nepoužívajte poškodené predlžovacie káble. Pravidelne kontrolujte technický stav napájacieho kábla. Neťahajte za sieťový kábel.

8. Zapnutie zariadenia

POZOR **Skôr, než zapnete zariadenie, tak určite musíte vykonať činnosti popísané v kapitole „Príprava na prácu".**

V obslužných akumulátoroch otvorte (odskrutkujte) zátky z komôr, a v prípade bezobslužných akumulátorov tento krok preskočte. Pripojte káble s krokosvorkami ku kontaktom akumulátora v nasledovnom poradí: najprv červený kábel označený ako „+" pripojte ku kladnému pólu akumulátora, ktorý je označený ako „+", a následne čierny kábel označený ako „-" pripojte k zápornému pólu akumulátora.

Napriek tomu, že usmerňovač má ochranou pred nesprávnym pripojením, svorky nepripájajte opačne.

Usmerňovač pripojte k el. napätiu. Počkajte cca 10msekúnd, kým usmerňovač automaticky deteguje parametre akumulátora a spustí nabíjanie. Keď usmerňovač objaví poškodenie akumulátora, alebo nesprávne pripojenie svoriek, informuje o tom príslušným oznámením. V takom prípade odpojte usmerňovač od sieťového napätia, skontrolujte akumulátor, a následne skontrolujte a správne pripojte nabíjacie káble k akumulátoru. Keď usmerňovač poinformuje o skončení nabíjania akumulátora, odpojte usmerňovač od napätia, odpojte svorky v poradí: najprv čierny kábel, označený ako „-", a potom červený, označený ako „+".

9. Používanie zariadenia

POZOR **Akumulátor sa musí nabíjať v bezpečnej vzdialenosti od zdrojov ohňa či iskier.**

Keď pripojíte akumulátor k usmerňovaču, podľa pokynov, ktoré sú uvedené v kapitole „Zapínanie zariadenia", usmerňovač začne nabíjať akumulátor. V prvej fáze sa vykonáva analýza akumulátora a automaticky sa volia parametre nabíjania. V prípade akumulátorov s napätím 6 V sa spustí nabíjanie nabíjacím prúdom s výškou 2 A, a v prípade akumulátorov s napätím 12 V sa spustí nabíjanie nabíjacím prúdom s výškou maximálne 4 A. Výška nabíjacieho prúdu bude klesať postupne spolu s nárastom napätia akumulátora až po nabitie akumulátora.

Fázy nabíjania
Nabíjanie akumulátora prebieha v desiatich krokoch (obr. B a C):
1. Diagnostika – zariadenie kontroluje, či je správne pripojené k akumulátoru a kontroluje úroveň nabitia akumulátora.
2. Odsírovanie – pulzné nabíjanie umožňujúce odstrániť síran olovnatý z platní akumulátora, čo umožňuje obnoviť pôvodnú kapacitu.
3. Stimulovanie – kontrola, či akumulátor nie je poškodený a či môže prijať nabíjací prúd.
4. Pulzné nabíjanie – pulzné nabíjanie nízkym prúdom (do 1,5 A)
5. Hlavné nabíjanie – nabíjanie maximálnym prúdom so stálou výškou až po dosiahnutie nabitia na úrovni 80 % kapacity akumulátora.
6. Pomalé nabíjanie – nabíjanie prúdom s klesajúcou výškou pri stálom napätí.
7. Údržbové nabíjanie – nabíjanie prúdom so stálou výškou s cieľom udržať napätie akumulátora na stálej výške (v prípade akumulátorov 12 V cca 13,5 V, a v prípade 6 V cca 6,7 V)
8. Záverečné nabíjanie – nabíjanie prúdom so stálou výškou, až po dosiahnutie nabitia na úrovni 100% kapacity akumulátora.
9. Analýza akumulátora – analýza poklesu napätia
10. Udržiavanie napätia – funkcia dobíjania akumulátora po poklese napätia pod nominálnu hodnotu.

Manuálny výber nabíjania
Stláčaním tlačidla MODE (tlačidlo s dvojitou šípkou) môžete manuálne zvoliť potrebný režim nabíjania. Opis funkcií (obr. 1):
1. Nabíjanie akumulátorov 12 V (mokrých a gélových)
2. Nabíjanie akumulátorov AGM 12 V
3. Nabíjanie gélových akumulátorov 12 V
4. Nabíjanie akumulátorov LFP 12 V
5. Ukazované hodnoty nabíjania
6. Nabíjanie štandardných akumulátorov 6 V
7. Chyba nabíjania: nesprávne pripojené póly alebo poškodený akumulátor
8. Udržiavanie napätia vo vozidle po odpojení akumulátora
9. Úroveň nabitia akumulátora (1 čiarka – 25 %)

Typy akumulátorov
Štandardné (mokré) akumulátory sú tradičným typom elektrického akumulátora, ktorý je založený na galvanických článkoch, ktoré tvorí olovená elektróda, elektródy z oxidu olovnatého (PbO2) a roztok vodnej kyseliny sírovej, ktorá má funkciu elektrolytu. Sú to tzv. obslužné akumulátory, v ktorých je potrebné kontrolovať množstvo elektrolytu, a keď je to potrebné, dopĺňať ho. V takých akumulátoroch môže dôjsť k zasíreniu (k usadeniu síranu olovnatého na platniach).
Gélové akumulátory sú akumulátory, v ktorých je tekutý elektrolyt nahradený gélom vytvoreným na báze kyseliny sírovej a oxidu kremičitého. Ich najväčšou prednosťou je bezobslužnosť, nemusí sa kontrolovať hustota ani úroveň elektrolytu, ani dopĺňať destilovaná voda. Veľmi dôležitou vlastnosťou gélových akumulátorov je odolnosť voči hlbokému vybitiu. Používajú sa predovšetkým ako zdroj el. napätia v mobilnej elektronike, vozidlách, ako sú napr. vysokozdvižné a invalidné vozíky, a tiež v solárnych batériách.
Akumulátory AGM sa vyznačujú tým, že elektrolyt je uzatvorený v separátore z vláknitej sklenenej rohože, vďaka čomu je zabezpečený pred vytečením. Podobne ako gélové články sú to bezobslužné zariadenia, odolné voči otrasom a nárazom. Akumulátory AGM sa používajú ako záložné zdroje, pomocné systému el. napätia, pretože sa nabíjajú neveľkým prúdom. V prípade straty napätia predstavujú hlavný zdroj el. napätia.
Akumulátory LFP sú typom lítium-iónových akumulátorov, ktoré sa vyznačujú dlhou životnosťou a bezpečnosťou používania (súčasné akumulátory Li-FePo4 sú považované za najbezpečnejšie riešenie spomedzi všetkých akumulátorov typu Li-Ion). V tejto technológii je katóda vytvorená zo zlúčeniny lítia, železa, fosforu a kyslíka.

Nabíjanie 6 V akumulátorov
Keď chcete prejsť na režim nabíjania akumulátorov s napätím 6 V alebo prepnúť usmerňovač na udržiavanie napätia v inštalácii vozidla, stlačte a cca 5 sekúnd podržte stlačené tlačidlo zmeny režimu. Následne sa na displeji v dolnom rade zobrazí príslušný symbol. Nastavenie v režime nabíjania 6 V akumulátorov umožňuje nabíjať 6 V akumulátory s prúdom cca 2 A a s maximálnym napätím 7,2 V.

Režim napájania elektroinštalácie vozidla
POZOR **Predtým, ako usmerňovač pripojíte k elektroinštalácii vozidla a začnete ho používať ako zdroj el. napätia, oboznámte sa s používateľskou príručkou daného vozidla.** Dodržiavajte prípustnej zaťaženie.
Usmerňovač umožňuje napájať inštaláciu vozidla po odpojení akumulátora. V takom prípade nastavte režim SUPPLY (stlačte a na cca 5 sekúnd podržte stlačené tlačidlo MODE, následne nastavte na polohu SUPPLY), pripojte svorky ku koncovkách inštalácie vozidla, dávajte obzvlášť pozor na zachovanie polarizácie.

POZOR **Polarizáciu v žiadnom prípade nemeňte! Môže dôjsť k poškodeniu inštalácie vozidla.**

Napätie vytvárané usmerňovačom závisí od zaťaženia. Bez zaťaženie je cca 14,5 V.

Signalizácia chýb (obr. A, 7)
Chybu pripojenia usmerňovača alebo poruchu akumulátora signalizuje svietiaca kontrolka chyby. Okamžite vypnite usmerňovač, zistite príčinu chyby a odstráňte ju. V prípade, ak je akumulátor pripojený nesprávne (opačná polarizácia), vymeňte svorky.

POZOR **AK je akumulátor poškodený, v žiadnom prípade ho nenabíjajte.**

Nabíjanie poškodeného akumulátora môže byť pre používateľa nebezpečné.

10. Priebežná údržba
POZOR **Všetky údržbové činnosti musia byť vykonávané len vtedy, keď je zástrčka vytiahnutá zo zásuvky.**

Po každom jednom použití skontrolujte stav káblov usmerňovača. Skontrolujte stav svoriek, odstráňte prípadné nečistoty. V prípade, ak sa usmerňovač zamočí, poutierajte ho do sucha. Na čistenie nepoužívajte agresívne látky.
Uchovávajte na suchom chladnom mieste pri kladnej teplote, na miestach mimo dosahu detí, a nakoľko je to možné, v originálnom balení.

11. Náhradné diely a príslušenstvo
Ak si chcete kúpiť náhradné diely a príslušenstvo, tak sa prosím obráťte na servis Dedra Exim. Kontaktné údaje nájdete na 1. strane tohto návodu.
Pri objednávaní náhradných dielov uveďte prosím sériové číslo nachádzajúce sa na typovom štítku spolu Opíšte poškodenú časť, okrem toho uveďte približný termín kúpy zariadenia.
Počas trvania záruky sa oprava vykonáva na základe podmienok uvedených v záručnom liste. Reklamovaný produkt odovzdajte na opravu v mieste nákupu (predávajúci je povinný prijať reklamovaný produkt), odošlite do najbližšieho servisného strediska k miestu bydliska (zoznam servisov nájdete na stránkach www.dedra.pl), alebo odošlite do centrálneho servisu Dedra Exim. Prosím, aby ste priložili vyplnený záručný list. Po skončení záručnej doby opravy vykonáva centrálny servis. Poškodený produkt musí byť odoslaný do servisu (náklady na dodanie hradí používateľ).

12. Samostatné odstraňovanie porúch
POZOR **Pred začatím samostatného odstránenia porúch, odpojte zariadenie od zdroja napájania.**

Problém	Príčina	Riešenie
Zariadenie nenabíja akumulátor	Poškodená poistka	Zariadenie odovzdajte do servisu
	Nesprávne pripojené svorky	Upravte svorky
	Nie je el. napätie v používanom el. obvode	Skontrolujte pripojenie k el. napätiu a ističe daného el. obvodu
	Poškodený akumulátor	Skontrolujte stav akumulátora, nebite poškodený akumulátor.

13. Kompletizácia zariadenia
DEPM020LFP: 1. Usmerňovač – 1 ks
DEPM022LFP: 1. Usmerňovač – 1 ks 2. Koncovka so svorkami – 1 ks, 3. Koncovka s okami – 1 ks

14. Informácie pre užívateľov k likvidácii elektrických alebo elektronických zariadení
(platí pre domácnosti)



Symbol uvedený na výrobkoch alebo v sprievodnej dokumentácii označuje, že chybné elektrické alebo elektronické zariadenia sa nesmú likvidovať spolu s domovým odpadom. Ak potrebujete zlikvidovať, opätovne použiť alebo zhodnotiť komponenty, správne je odovzdať ich na špecializovanom zbernom mieste, kde ich prijmú bezplatne. Informácie o umiestnení zberných miest pre použité zariadenia poskytujú miestne orgány, napr. na svojich webových stránkach.
Správnou likvidáciou zariadenia je možné šetriť cenné zdroje a zabrániť negatívnym vplyvom na zdravie a životné prostredie v dôsledku možnej prítomnosti nebezpečných látok, zmesí a komponentov v zariadení.
Za nesprávnu likvidáciu odpadu hrozia sankcie podľa príslušných miestnych predpisov.
Používatelia v krajinách EÚ: Ak potrebujete zlikvidovať elektrické alebo elektronické zariadenie, obráťte sa na najbližšie predajné miesto alebo na svojho dodávateľa, ktorý vám poskytne ďalšie informácie.
Likvidácia v krajinách mimo Európskej únie: Tento symbol sa vzťahuje len na krajiny Európskej únie. Ak chcete tento výrobok zlikvidovať, obráťte sa na miestne úrady alebo predajcu, ktorý vám poskytne informácie o správnom spôsobe likvidácie.

Záručný list

na

Mikroprocesorový usmerňovač

Katalógové č :

O DEPM020LFP

O DEPM022LFP

Číslo šarže: .....

(ďalej len Výrobok)

Dátum nákupu výrobku: .....

Pečiatka predajcu

Dátum a podpis predajcu: .....

Vyhlásenie Užívateľa:

Potvrdzujem, že som bol oboznámený so záručnými podmienkami, ako aj s následkami nedodržiavania pokynov a odporúčaní, ktoré sú uvedené v užívateľskej príručke a v záručnom liste. Záručné podmienky sú mi známe, čo potvrdzujem vlastnoručným podpisom:

....

dátum a miesto podpis Užívateľa

I. Zodpovednosť za Výrobok

1. Ručiteľ - spoločnosť „DEDRA EXIM sp. z o.o.“ sídliaca v meste: Pruszków, na adrese: ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków, Poľsko, zapísaná do obchodného registra pod číslom KRS 0000062517 vedenom oblastným súdom pre hlavné mesto Varšava vo Varšave, 14. ekonomické oddelenie Štátneho súdneho registra, IČ DPH: PL 5270204933, základné imanie: 100 980,00 PLN.
2. Podľa podmienok stanovených týmto záručným listom Ručiteľ udeľuje záruku na Výrobok, pochádzajúci z distribúcie Ručiteľa.
3. Zodpovednosť na základe záruky sa vzťahuje iba na chyby, ktoré vznikli následkom príčin nachádzajúcich sa vo Výrobku v momente jeho vydania Užívateľovi.
4. Na základe záruky Užívateľ získava právo na bezplatnú opravu výrobku, ak sa chyba objaví počas trvania záručnej lehoty. Spôsob opravy Výrobku (metóda vykonania opravy) závisí od rozhodnutia Ručiteľa. V prípade, ak Ručiteľ uzná, že Výrobok sa nedá opraviť, Ručiteľ si vyhradzuje právo vymeniť chybný prvok alebo celý Výrobok na výrobok bez chýb, právo na zníženie ceny Výrobku alebo právo na odstúpenie od dohody.
5. Voči Užívateľovi, ktorý nie je konzumentom v zmysle zákona z 23. apríla 1964 Občiansky zákonník, zodpovednosť Ručiteľa za škody vyplývajúce z tejto záruky a/alebo ktoré súvisia s jej uzatvorením a realizáciou, bez ohľadu na právny základ, je obmedzená maximálne do výšky hodnoty chybného Výrobku.

II. Záručná lehota

Prvky Výrobku na ktoré sa vzťahuje záruka	Trvanie záručnej ochrany
Mikroprocesorový usmerňovač	36 mesiacov od dňa nákupu Výrobku, ktorý je uvedený v tomto záručnom liste

III. Podmienky využitia záruky

1. Užívateľ je povinný predstaviť vyplnený Záručný list výrobku, ako aj náležitý doklad o nákupe Výrobku, napr. predstavením pokladničného bloku, faktúry ap. Aby reklamačný proces prebiehal efektívne odporúčame, aby Užívateľ spolu s reklamovaným výrobkom doručil všetky prvky vymenované v kapitole užívateľskej príručky výrobku „Diely a časti“.
2. Užívateľ je povinný dodržiavať pokyny a odporúčania uvedené v užívateľskej príručke a v záručnom liste.
3.Záruka platí iba na území Poľskej republiky a členských štátov EÚ.
4. Záruka sa nevzťahuje na chyby, ktoré vznikli (predovšetkým) následkom:
a. Nedodržania podmienok určených v užívateľskej príručke, predovšetkým podmienok správneho používania, prevádzky, údržby a čistenia
b. Použitia na čistenie alebo na údržbu nevhodných prípravkov, nezhodne s užívateľskou príručkou;
c. Nevhodného uchovávania a prepravy výrobku;
d. Vykonania neautorizovaných zmien a/alebo iných zásahov do výrobku, na ktoré výrobca nevyjadril súhlas;
e. Použitím vo výrobku/s výrobkom nevhodných prevádzkových materiálov, nezhodne s užívateľskou príručkou.
5. Užívateľ, ktorý nie je konzumentom v zmysle zákona z 23. apríla 1964 Občiansky zákonník, stráca záručné práva na výrobok, v ktorom:
- sériové čísla, označenia dátumov a výrobné štítky boli odstránené, zmenené alebo poškodené;
- boli poškodené plomby alebo sú na nich viditeľné stopy manipulácie.
6. Pozor! Činnosti súvisiace s každodennou obsluhou výrobku, vyplývajúce medzi iným z užívateľskej príručky, Užívateľ vykonáva vlastnými silami a na vlastné náklady.

IV. Reklamačná procedúra

1. V prípade, ak Užívateľ objaví, že Výrobok nefunguje správne, ešte pred zložením reklamácie je povinný uistiť sa, či boli náležite vykonané všetky stanovené činnosti, predovšetkým tie uvedené v užívateľskej príručke.
2. Reklamácia musí byť podaná bezodkladne, najlepšie v priebehu 7 dní od dňa, v ktorom sa prejavila (objavila) chyba Výrobku. Užívateľ, ktorý nie je konzumentom v zmysle zákona z 23. apríla 1964 Občiansky zákonník, stráca práva vyplývajúce z tejto záruky v prípade, ak reklamáciu nepodá v priebehu 7 dní od dňa, v ktorom sa prejavila (objavila) chyba Výrobku.
3. Reklamáciu môžete podať medzi inými na mieste, v ktorom ste výrobok kúpili, v záručnom servise alebo poštou na adresu: DEDRA EXIM sp. z o.o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków, Poľsko.
4. Užívateľ môže podať reklamáciu prostredníctvom formulára, ktorý je dostupný na webovej stránke www.dedra.pl. („Formulár podania reklamácie na základe udelenej záruky”).
5. Adresy záručných servisov v jednotlivých štátoch sú zverejnené na webovej stránke www.dedra.pl. V prípade, ak v danom štáte sa nenachádza záručný servis, odporúčame reklamovaný výrobok doručiť na adresu: DEDRA EXIM sp. z o.o. ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków, Poľsko.
6. Vzhľadom na bezpečnosť Užívateľa, nefunkčný (chybný) výrobok sa v žiadnom prípade nesmie používať.
7. Pozor!!! Používanie nefunkčného (chybného) výrobku je nebezpečné pre zdravie a život Užívateľov.
8. Povinnosti vyplývajúce z udelenej záruke budú vyplnené v lehote 14 pracovných dní počítajúc od dňa doručenia reklamovaného Výrobku Užívateľom.
9. Pred zaslaním reklamácie odporúčame reklamovaný Výrobok náležite očistiť. Odporúčame reklamovaný Výrobok dôkladne zabezpečiť pre prípadným poškodeniami počas prepravy (reklamovaný Výrobok odporúčame doručiť v originálnom obale).
10. Záručná lehota sa predlžuje o čas, počas ktorého Užívateľ následkom chyby (nefunkčnosti) výrobku, na ktorú sa vzťahovala záruka, nemohol Výrobok používať.
Záruka nevylučuje, neobmedzuje a ani nepozastavuje právo Užívateľa (kupujúceho) na základe príslušných predpisov o ručení za chyby predanej veci.

V súlade s článkom 13 ods. 1 a 2 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje smernica 95/46/ES, vás informujeme

1. Správcom vašich osobných údajov, ktoré ste uviedli vo formulári, je spoločnosť „DEDRA-EXIM Sp. z o.o.“ so sídlom v meste Pruszków na adrese: ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków, Poľsko (ďalej len: „Správca”).
2. Vaše osobné údaje budú spracúvané výhradne s cieľom realizácie záručnej procedúry zariadenia, a to v súlade s článkom 6 ods. 1 písmeno b) všeobecného nariadenia o ochrane údajov (ďalej len: „GDPR“). Uvedenie osobných údajov je dobrovoľné, avšak nevyhnutné na realizáciu záručnej procedúry.
3. Vaše osobné údaje budú spracúvané počas posudzovania a realizácie záručnej procedúry, ako aj na archívne účely v prípade potreby obhajoby pred prípadnými nárokmi a požiadavkami voči Správcovi, avšak nie dlhšie až do momentu premlčania týchto nárokov a požiadaviek.
4. Vaše údaje môžu byť zverejnené výhradne len tým subjektom, ktoré spracúvajú tieto údaje v mene a pre Správcu, a to na základe písomnej dohody o zverení spracúvania osobných údajov, tzn. firmy, ktoré okrem iného poskytujú technický servis, hostingové služby alebo služby obsluhy webových stránok, IT obsluhy, ako aj kuriérskym firmám. Dodávatelia Správcu sú povinní zaručiť zabezpečenie údajov a splniť požiadavky platnej legislatívy ohľadne ochrany osobných údajov, a zverené osobnú údaje nesmú byť používané na iné účely než tie, ktoré stanovuje dohoda uzatvorená so Správcom.
5. Vaše údaje nebudú spracúvané automatickým spôsobom, vrátane rôznych foriem profilovania, ani nebudú odovzdané do tretieho štátu/medzinárodnej organizácii.
6. Máte právo na prístup k vašim osobným údajom, ako aj právo na ich opravenie, doplnenie, odstránenie, obmedzenie spracúvania, prenesenie údajov, podanie námietky, a to v ľubovoľnej chvíli.
7. Vo všetkých záležitostiach, ktoré súvisia so spracúvaním vašich osobných údajov Správcom, môžete sa na Správcu obrátiť písomne na e-mailovú adresu: daneosobowe@dedra.pl.
8. Máte právo podať sťažnosť príslušnému dozornému orgánu, ktorý zodpovedá za dohľad nad ochranou osobných údajov

LT Turinys

1. Nuotraukos ir piešiniai
2. Prietaiso aprašas
3. Prietaiso paskirtis
4. Naudojimo apribojimai
5. Techniniai duomenys
6. Paruošimas darbui
7. Jungimas į tinklą
8. Prietaiso įjungimas
9. Prietaiso naudojimas
10. Einamieji naudojimo veiksmai
11. Atsarginės dalys ir reikmenys
12. Savarankiškas defektų pašalinimas
13. Prietaiso elementai
14. Informacija naudotojams apie elektros ir elektronikos prietaisų pašalinimą
15. Garantijos lapas

Atitikties deklaracija yra Dedra Exim Sp. z o.o. bendrovėje strukcijoje.
Bendrosios saugumo sąlygos buvo pridėtos prie instrukcijos kaip atskira brošiūra.

ĮSPĖJIMAS Perskaityti visus įspėjimus pažymėtus simboliu ir visas instrukcijas. Žemiau pateiktų įspėjimų ir saugos nurodymų nesilaikymas, gali būti elektros srovės smūgio, gaisro ar sunkių sužalojimų priežastimi.
Išsaugoti visus įspėjimus ir instrukcijas ateičiai.

2. Prietaiso aprašas

A pieš. 1. - 12 V standartinio akumuliatoriaus įkrovimas , 2 - AGM 12 V akumuliatoriaus įkrovimas, 3 - 12 V gelio akumuliatoriaus įkrovimas, 4 - 12 V LFP akumuliatoriaus įkrovimas, 5 - įkrovimo įtampos vertės rodymas, 6 - 6 V standartinio akumuliatoriaus įkrovimas, 7 - įspėjimas: įkrovimo klaida, 8 - elektros sistemos maitinimo režimas, 9 - akumuliatoriaus įkrovos indikatorius

3. Prietaiso paskirtis

Leidžiama naudoti įrenginį remonto ir statybos darbuose, remonto servisuose, mėgėjiškuose darbuose, jei yra laikomasi naudojimo sąlygų ir leistinų darbo sąlygų, nurodytų Naudojimo instrukcijoje.
Įkroviklis skirtas nuolatinės srovės WET, GEL, AGM ir LFP akumuliatoriams, kurių parametrai nurodyti Techninių duomenų skyriuje, skirti naudoti transporto priemonėse (motocikluose, automobiliuose ir kitose), priekabiniuose nameliuose , jachtose, žemės ūkio ir statybinėse mašinose ir kt. Įkroviklis taip pat gali tiekti elektros energiją, kol akumuliatorius yra atjungtas nuo transporto priemonės elektros sistemos.

4. Naudojimo apribojimai

Prietaisas gali būti naudojamas vien tik pagal pateiktas "Priimtinas darbo sąlygas”.

Įkroviklis nėra skirtas akumuliatorių, tokių kaip pvz. nikelio-kadmio, ličio jonų akumuliatoriai, išskyrus LFP, ir vienkartinės baterijos krovimui. Negalima krauti akumuliatorių prijungtų prie baterijų.

⚠ DEMESIO **Rodikliai įmontuoti prietaise nėra indikatoriais pagal įstatymą: "Matavimų teisė"**

Savaiminiai pakeitimai mechaninei ir elektros statyboje, visi modifikavimai, naudojimo veiksmai, neaprašyti instrukcijoje bus traktuojami kaip neteisėti ir priveda prie staigaus garantijos teisės praradimo, o atitikties garantija praras galiojimą.

Naudojimas ne pagal naudojimo instrukcijos nuorodas ir paskirtį prives prie staigaus garantijos teisės praradimo.

Priimtinos darbo sąlygos

Aplinkos temperatūra [°C]-20 ÷ 40. Negalima naudoti sprogimo atmosferoje, šalia degių medžiagų. Naudoti tik gerai vėdinamose patalpose.

5. Techniniai duomenys

Modelis	**DEPM020LFP**	**DEPM022LFP**
Maitinimas [V. ~Hz]	230, 50	230, 50
Galia [W]	70	160
Įtampa /įkrovimo elektros srovė [V / A]	6 d.c. / 2	6 d.c. / 2
Įtampa /įkrovimo elektros srovė [V / A]	12 d.c. / 4	12 d.c. / 4
Akumuliatoriaus talpa [Ah]	Min. 3 max. 120	Min. 3 max. 200
Aplinkos temperatūra [°C]	-20 ÷ 40	-20 ÷ 40
Apsaugos klasė	II	II
IP laipsnis	IP65	IP65
Saugiklis	T3 15A	T3 15A

6. Paruošimas darbui

⚠ DEMESIO **Aprašyti žemiau nurodyti veiksmus reikia atlikti išėmus iš lizdo kištuką.**

Įkroviklio paruošimas

Išimti iš įpakavimo ir patikrinti ar įpakavime yra visi įrangos elementai. Išvynioti įkroviklio laidus. Prietaisą pastatyti ant lygaus paviršiaus, gerai vėdinamoje patalpoje, teigiamoje temperatūroje.

Krovimo antgalis (taikoma DEPM022LFP)

Akumuliatoriaus įkrovimo laidai užbaigiami lizdu, prie kurio galima prijungti komplekte esančius antgalius.

Antgalis su gnybtais yra naudojamas įprastam akumuliatoriaus įkrovimui, o antgalis su laidais, kuris yra užbaigtas kilpa, yra naudojamas pastoviai pritvirtinti prie akumuliatoriaus, prie kurio sunku prieiti (pvz., motociklo). Kilpiniu gnybtus galima nuolat prijungti prie akumuliatoriaus, o lengvai prieinamoje vietoje patalpinti prijungimo lizdą.

Akumuliatoriaus paruošimas

Visų pirma reikia susipažinti su aprašytu naudojimo instrukcijoje akumuliatoriaus nuo transporto priemonės elektros sistemos atjungimo būdu.

Akumuliatorių reikia atjungti nuo transporto priemonės, jei įmanoma, išimti iš transporto priemonės ir atsargiai išvalyti, ypač atkreipiant dėmesį į akumuliatoriaus gnybtus. Patikrinti elektrolito būklę WET akumuliatoriuose. Jei elektrolito nėra pakankamo kiekio elektrolito, reikia papildyti distiliuotu vandeniu pagal akumuliatoriaus gamintojo instrukcijas. Jei būtina, reikia nuvalyti nuo riebalų gnybtus ir nuvalyti švitriniu popieriumi (gnybtai turėtų turėti sidabrinį blizgesį). Akumuliatorius pastatyti ant lygaus paviršiaus, gerai vėdinamoje patalpoje, teigiamoje temperatūroje.

7. Jungimas į tinklą

Prieš prietaiso prie elektros srovės prijungimo reikia įsitikinti, ar maitinimo įtampa atitinka vertėms pateiktoms prietaiso vardinėje lentelėje.

Maitinimo instaliacija turėtų būti atlikta pagal esminius reikalavimus, susijusius su elektros instaliacija ir pildyti saugaus naudojimo reikalavimus. Maitinimo laido minimalaus skersmens, o taip pat nominalios saugiklio vertės priklausomai nuo prietaiso galios yra pateikti žemiau nurodytoje lentelėje:

Prietaiso galia [W]	Minimalus laido skersmuo [mm2]	Minimali C tipo saugiklio vertė [A]
<700	0,75	6

Visas elektros instaliacijos jungtis gali įrengti tik reikiamą kvalifikaciją turintis elektrikas. Atveju, kai naudosite prailgintuvus, reikia atkreipti dėmesį, kad gyslos skersmuo nebūtų mažesnis negu reikalaujama (žr. lentelė

). Elektros laidą reikia išdėstyti tokiu būdu, kad darbo metu negrėstų perpjovimas. Negalima naudoti pažeistų prailgintuvų. Periodiškai patikrinti maitinimo laido techninį stovį. Netraukti už maitinimo laido.

8. Prietaiso įjungimas

⚠ DEMESIO **Prieš prietaiso įjungimą reikia būtinai atlikti veiksmus, aprašytus „Paruošimas darbui“ skyriuje**

Aptarnaujamuose akumuliatoriuose nuimti (atsukti) dangtelius, neaptarnaujamų akumuliatorių atveju, praleisti šį veiksmą. Laidus prijungti su „krokodilo“ tipo spaustukais prie akumuliatoriaus gnybtų tokia tvarka: pirmiausia raudoną laidą, pažymėtą „+“, prie teigiamo akumuliatoriaus poliaus, pažymėto „+“, tada juodą laidą, pažymėtą „-“, prie neigiamo akumuliatoriaus poliaus.

⚠ DEMESIO **Nors įkroviklis turi apsaugą nuo netinkamo prijungimo, negalima gnybtų prijungti atvirkštine eiga.**

Prijungti maitintuvą prie maitinimo. Palaukti apie 10 sek., kol įkroviklis automatiškai suras akumuliatoriaus parametrus ir pradės krovimą. Jeigu įkroviklis aptiks akumuliatoriaus pažeidimą arba netinkamą gnybtų sujungimą, signalizuos atitinkamu pranešimu. Tokiu atveju reikia atjungti įkroviklį nuo tinklinio maitinimo, patikrinti akumuliatorių, o taip pat patikrinti ir tinkamai prijungti akumuliatoriaus įkrovimo laidą. Įkroviklis signalizuos, kad akumuliatorius yra įkrautas, tada reikia atjungti įkroviklį nuo maitinimo šaltinio, atjungti gnybtus tokia seka: pirmiausia „-“ (juodas laidas), tada „+“ (raudonas laidas).

9. Prietaiso naudojimas

⚠ DEMESIO **Akumuliatoriaus įkrovimas turi vykti nuotolyje nuo uždegimo šaltinių ir prietaisų gaminančių kibirkštis.**

Po akumuliatoriaus prie įkrovimo, kaip nurodyta „Įrenginio įjungimas“ taške, įkroviklis pradės krauti akumuliatorių.

Pirmo etapo metu vyks akumuliatoriaus analizė ir automatiškas įkrovimo parametrų parinkimas. Akumuliatorių, kurių įtampa yra 6 V, pradės krovimą 2A srove, o akumuliatoriams, kurių talpa yra 12 V, įkrovimo srovė bus ne didesnė kaip 4. Įkrovimo srovės vertė mažėja, kai akumuliatoriaus įtampa didėja, kol akumuliatorius bus pilnai įkrautas.

Įkrovimo etapai

Akumuliatoriaus įkraunamas per dešimt žingsnių (B ir C pieš.):

1. Diagnostika - prietaisas patikrina, ar jis tinkamai prijungtas prie akumuliatoriaus, ir patikrina akumuliatoriaus įkrovos lygį.
2. Sieros šalinimas - impulsinis įkrovimas pašalina švino sulfatą iš akumuliatoriaus plokštelių, gražindamas pradinę talpą.
3. Skatinimas - patikrinimas ar akumuliatorius nėra pažaistas ir ar gali priimti įkrovimo srovę.
4. Pulsacinis įkrovimas - pulsacinis įkrovimas žema elektros srove (iki 1,5A)
5. Pagrindinis įkrovimas - įkrovimas maksimalia nuolatinio intensyvumo srove, kol pasiekiama 80% akumuliatoriaus talpos
6. Lėtas įkrovimas - įkrovimas mažėjančia srove esant pastoviai įtampai
7. Priežiūros tipo įkrovimas - įkrovimas pastovia srove, kad akumuliatoriaus įtampa būtų pastovi (12 V akumuliatoriams apie 13,5 V, 6 V akumuliatoriams apie 6,7 V)
8. Galutinis įkrovimas - įkrovimas nuolatinio intensyvumo srove, kol pasiekiama 100% akumuliatoriaus talpos
9. Akumuliatoriaus analizė - įtampos sumažėjimo analizė
10. Įtampos palaikymas - akumuliatoriaus įkrovimo funkcija praradus įtampą žemiau vardinės įtampos.

Rankinis įkrovimo pasirinkimas

Su MODE mygtuko pagalba (mygtukas su dviguba strėle) galima rankiniu būdu pasirinkti įkrovimo režimą. Funkcijos aprašymas (1 pieš.):

10. 12 V akumuliatoriaus įkrovimas (šlapių ir gelio)
11. AGM 12 V akumuliatorių įkrovimas
12. 12 V gelio akumuliatorių įkrovimas
13. LFP 12 V akumuliatorių įkrovimas
14. Įkrovimo vertės nurodymas
15. 6V standartinių akumuliatorių įkrovimas
16. Įkrovimo klaida: neteisingas polių sujungimas arba akumuliatoriaus pažeidimas
17. Įtampos transporto priemonėje po akumuliatoriaus atjungimo palaikymas
18. Akumuliatorių prikrovimo lygis (1 žymė– 25%)

Akumuliatoriaus rūšys

Standartiniai (šlapi) akumuliatoriai yra tradicinis elektrinių akumuliatorių tipas, pagrįstas galvaniniais elementais, pagamintais iš švino elektrodo, švino dioksido (PbO2) elektrodo ir vandenilio sieros rūgšties tirpalo, veikiančio kaip elektrolitas. Tai yra taip vadinamieji aptarnavimo akumuliatoriai, kurie turi būti patikrinti ir, jei reikia, papildyti elektrolitu.

Tokiose akumuliatoriuose gali būti daug sieros (švino sulfidai nuosėdos ant plokštelių).

Gelio akumuliatoriai, tai akumuliatoriai, kuriuose skystas elektrolitas buvo pakeistas geliu, kurio pagrindą sudaro sieros rūgštis ir silicio dioksidas. Didžiausias jų pranašumas yra be aptarnavimo būtinumo, jiems nereikia tankio kontrolės, elektrolitų lygio kontrolės ir distiliuoto vandens papildymo. Labai svarbi gelinių akumuliatorių savybė yra atsparumas giliam išsikrovimui. Jie daugiausia naudojami kaip energijos šaltinis mobiliojoje elektronikoje, tokiose transporto priemonėse kaip krautuvai ir invalido vežimėliai bei saulės baterijos.

AGM akumuliatoriams būdinga tai, kad elektrolitas uždaromas separatoriuje iš neaustinio stiklo kilimėlio, kurio dėka jis yra apsaugotas nuo išsiliejimo. Panašiai kaip gelio elementai, jos nereikalauja priežiūros, yra atsparios sukrėtimams ir smūgiams. AGM akumuliatoriai naudojami buferio darbui, palaikantys maitinimo sistemas, nes jie įkraunami yra maža srove.

Jie yra pagrindinis energijos šaltinis elektros tiekimo nutrūkimo atveju.

LFP akumuliatoriai yra ličio jonų akumuliatorių rūšys, pasižymintys ilgaamžiškumu ir saugiu naudojimu (šiuo metu Li-FePo4 akumuliatoriai laikomi saugiausiu sprendimu tarp ličio jonų akumuliatorių).

Šioje technologijoje katodas yra pagamintas iš ličio, geležies, fosforo ir deguonies junginio.

6 V akumuliatorių įkrovimas

Kad pereiti į 6 V akumuliatorių įkrovimo režimą arba perjungti įkroviklį į transporto priemonės maitinimo šaltinį, palaikyti režimo keitimo mygtuką maždaug 5 sekundes. Tada ekrane suaktyvės apatinėje ekrano eilutėje esančios piktogramos. 6V akumuliatorių įkrovimo režimo nustatymas leidžia įkrauti 6V akumuliatorius maždaug 2A srove ir maksimalia įtampa 7,2V.

Transporto priemonės sistemos maitinimo režimas

⚠ DEMESIO **Prieš įkroviklio prie transporto priemonės sistemos prijungimą reikia susipažinti su transporto priemonės naudojimo instrukcija** Laikytis leistinų apkrovų.

Įkroviklis teikia transporto priemonės maitinimo po akumuliatoriaus atjungimo galimybę. Nustatyti „SUPPLY“ darbo režimą (maždaug 5 sekundes palaikyti

įspaustą mygtuką „MODE“, tada nustatyti į „SUPPLY“ padėtį), prijungti gnybtus prie transporto priemonės įrengimo gnybtų, ypač atkreipiant dėmesį į poliškumą.

DEMESIO **Draudžiama keisti poliškumą! Gali tai privesti prie transporto priemonės sistemos pažeidimo.**

Teikiama per įkroviklį įtampa priklauso nuo apkrovos. Be apkrovos yra apie 14,5 V.

Klaidų signalizacija (A, 7 pieš.)

Įkroviklio prijungimo klaida arba akumuliatoriaus avarija signalizuos klaidos diodo švietimu. Nedelsiant reiki išjungti įkroviklį, nustatyti klaidos priežastį ir ją pašalinti. Klaidingo akumuliatoriaus prijungimo atveju (klaidingas poliškumas) pakeisti gnybtus.

DEMESIO **Akumuliatoriaus pažeidimo atveju draudžiama jį krauti.**

Pažeisto akumuliatoriaus krovimas gali būti pavojinga naudotojui.

10. Einamieji naudojimo veiksmai

DEMESIO **Visus naudojimo veiksmus reikia atlikti išėmus iš lizdo kištuką.**

Po kiekvieno panaudojimo patikrinti įkroviklio laidų stovį. Patikrinti gnybtų stovį, nuvalyti nuo eventualių užteršimų. Įkroviklio sušlapinimo atveju nuvalyti iki sausumo. Nenaudoti valymui agresyvių priemonių.
Laikyti sausoje, vėsioje vietoje, teigiamoje temperatūroje, vaikams nepasiekiamoje vietoje, jei įmanoma originaliame įpakavime.

11. Pakeičiamos dalys ir priedai

Kad pirkti atsargines dalis ir aksesuarus reikia susisiekti su Dedra Exim servisu. Kontaktiniai duomenys duomenys yra 1 instrukcijos puslapyje.
Atsarginių dalių užsakymo metu prašome pateikti serijos numerį, patalpintą vardinėje lentelėje, o taip pat aprašyti sugedusią dalį, papildomai pateikiant orientacinį įtaiso pirkimo terminą.
Garantinio laikotarpio galiojimo metu taisymai yra atliekami pagal taisykles pateikiamas garantijos lape. Reklamuojamą produktą prašome pateikti taisymui pirkimo vietoje (pardavėjas įsipareigoja priimti reklamuojamą produktą), nusiųsti į servisą esantį arčiausią gyvenamosios vietos (servisų skaičius www.dedra.pl) arba siųsti į Dedra Exim centrinį servisą. Maloniai prašome pridėti garantinę kortelę. Pasibaigus garantijos laikotarpiui taisymus atlieka centrinis servisas. Pažeistą produktą reikia siųsti į servisą (siuntimo išlaidas padengia vartotojas).

12. Savarankiškas defektų pašalinimas

DEMESIO **Prieš pradedant savarankišką defektų pašalinimą, reikia išjungti prietaisą iš elektros maitinimo.**

Problema	Priežastis	Sprendimas
Prietaisas nekrauna akumuliatoriaus	Pažeistas saugiklis	Atiduoti įrenginį į servisą
	Netinkamai prijungti gnybtai	Pataisyti gnybtus
	Nėra tinklinės įtampos	Patikrinti prijungimą prie tinklo ir tinklinius saugiklius
	Pažeistas akumuliatorius	Patikrinti akumuliatoriaus stovį, nekrauti pažeisto

13. Prietaiso elementai

DEPM020LFP: 1. Įkroviklis - 1 vnt.
DEPM022LFP: 1. Įkroviklis - 1 vnt. 2. Antgalis su gnybtais - 1 vienetas, 3 Antgalis su kilpa 1 vnt.

14. Informacija naudotojams apie sunaudotos įrangos utilizavimą

(taikoma namų ūkiams)



Ant gaminių arba pridedamuose dokumentuose nurodytas simbolis rodo, kad sugedusios elektros ar elektroninės įrangos negalima išmesti kartu su buitinėmis atliekomis. Jei norite atsikratyti, pakartotinai panaudoti ar utilizuoti komponentus, teisinga juos nuvežti į specializuotą surinkimo punktą, kur jie bus priimti nemokamai. Informaciją apie naudotos įrangos surinkimo vietas teikia vietos valdžios institucijos, pvz., savo interneto svetainėse.
Teisingas produkto utilizavimas padeda išsaugoti gamtos išteklius ir išvengti neigiamų padarinių žmonių sveikatai ir aplinkai, galinčių atsirasti dėl produkte esančių potencialiai pavojingų medžiagų, mišinių ir sudedamųjų dalių.
Už netinkamą atliekų šalinimą gresia baudos pagal atitinkamus vietos teisės aktus.
ES šalių naudotojai: Jei norite išmesti elektros ar elektroninę įrangą, kreipkitės į artimiausią prekybos vietą arba tiekėją, kuris jums suteiks daugiau informacijos. šalinimas ne Europos Sąjungos šalyse: Šis simbolis taikomas tik Europos Sąjungos šalims. Jei norite išmesti šį gaminį, kreipkitės į vietos valdžios institucijas arba pardavėją dėl tinkamo šalinimo būdo.

Garantinis lapas

na

Mikroprocesorinis lygintuvas

Katalogo Nr:

O DEPM020LFP

O DEPM022LFP

Partijos numeris: .....

(toliau – Produktas)

Produkto pirkimo data: .....

Pardavėjo antspaudas

Pardavėjo parašas ir data: .....

Vartotojo pareiškimas:

Patvirtinu, kad buvau informuotas apie garantijos sąlygas ir taisyklių, išvardytų Naudojimo instrukcijoje ir Garantiniame lape, nepaisymo pasekmes. Šios garantijos sąlygos yra man žinomos, ką patvirtinu savo parašu:

....

data ir vieta vartotojo parašas

I. Atsakomybė už Produktą:

1. Garantijos suteikėjas – „DEDRA EXIM“ Sp. z o.o. su būstine adresu: ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruškuvas, KRS 0000062517, Varšuvos apylinkės teismas, Valstybinio teismo registro XIV ūkinis skyrius, Mokesčių mokėtojo kodas 527-020-49-33, Įstatinis kapitalas: 100 980,00 PLN.
2. Šiame garantiniame lape nurodytomis sąlygomis Garantijos suteikėjas suteikia garantiją Produktui iš Garantijos suteikėjo asortimento.
3. Garantijos pagrindu atsakomybė yra priimama tik už defektus, esančius Produkte jo išdavimo Vartotojui metu.
4. Garantijos pagrindu Vartotojas gauna teisę nemokamai suremontuoti Produktą, jei defektas buvo aptiktas garantijos galiojimo metu. Apie Produkto remonto būdą (remonto atlikimo metodą) sprendžia Garantijos suteikėjas. Jei Garantijos suteikėjas nuspręstų, kad remontas yra neįmanomas, Garantijos suteikėjas pasilieka sau teisę pakeisti elementą su defektu arba visą Produktą kitu, veikiančiu teisingai, sumažinti Produkto kainą arba anuliuotu sutartį.
5. Vartotojo, kuris pagal 1964 m. balandžio 23 d. Civilinį kodeksą nėra laikomas vartotoju, atveju Garantijos suteikėjo atsakomybė dėl kompensacijos, susijusi su šia garantija ir (arba) jos sudarymu ir vykdymu, nepriklausomai nuo formos, yra apribota iki maksimaliai Produkto su defektu vertės.

II. Garantijos laikotarpis

Produkto elementai, kuriems veikia garantija	Garantinės apsaugos trukmė
Mikroprocesorinis lygintuvas	36 mėnesiai, skaičiuojant nuo Produkto pirkimo datos, nurodytos šiame Garantiniame lape

III. Naudojimosi garantija sąlygos

1. Vartotojas privalo patiekti užpildytą Produkto Garantinį lapą ir Produkto pirkimą patvirtinantį dokumentą (pvz. kasos čekis, sąskaita-faktūra ir pan.). Tam, kad pretenzijos nagrinėjimo procesas vyktų sklandžiai, rekomenduojama, kad Vartotojas kartu su Produktu perduotų visus elementus, nurodytus „Komplektacijos sąraše“, esančiame Naudojimo instrukcijoje.
2. Vartotojas privalo laikytis Naudojimo instrukcijoje ir Garantiniame lape nurodytų rekomendacijų..
3. Garantija galioja tik Lenkijos Respublikos ir ES teritorijoje.
4. Garantija neapima Produkto defektų, atsiradusių dėl to, kad:
a. Vartotojas nesilaikė sąlygų, nurodytų Naudojimo instrukcijoje, ypač susijusių su teisingu naudojimu, priežiūra ir valymu;
b. Vartotojas naudojo priežiūros ar valymo priemones, neatitinkančias sąlygas nurodytas Naudojimo instrukcijoje;
c. Vartotojas netinkamai sandėliavo ir transportavo Produktą;
d. Vartotojas savarankiškai keitė ir (arba) modifikavo Produktą, negavęs Garantijos suteikėjo sutikimo;
e. Vartotojas naudojo Produkte eksploatacines medžiagas, neatitinkančias Naudojimo instrukcijos sąlygų
5. Vartotojas, kuris pagal 1964 m. balandžio 23 d. Civilinį kodeksą nėra laikomas vartotoju, praranda garantiją Produktui, jei:
- Vartotojas pašalino, pakeitė arba sugadino serijos numerius, datas ir informacines lenteles;
- Vartotojas pažeidė plombas arba ant jų matosi Vartotojo veiksmų pėdsakai.
6. Dėmesio! Veiksmus, susijusius su kasdieniu Produkto aptarnavimu, nurodytu pvz. Naudojimo instrukcijoje, Vartotojas atlieka pats ir savo sąskaita.

IV. Pretenzijos pateikimo procedūra:

1.Pastebėjus, kad Produktas veikia neteisingai, prieš pateikiant pretenziją, reikia įsitikinti, kad visi veiksmai, aprašyti Naudojimo instrukcijoje, buvo atlikti teisingai.
2. Pretenziją rekomenduojama pateikti nedelsiant, geriausiai per 7 dienas nuo Produkto defekto aptikimo. Vartotojas, kuris pagal 1964 m. balandžio 23 d. Civilinį kodeksą nėra laikomas vartotoju, praranda garantiją Produktui, jei nepateikia pretenzijos per 7 dienas.
3. Pretenziją galima pateikti pvz. Produkto pirkimo punkte, garantiniame servise arba raštu adresu: „DEDRA EXIM“ Sp. z o. o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruškuvas.
4. Vartotojas gali pateikti pretenziją, pasinaudodamas blanku, kuris yra internetinėje svetainėje: www.dedra.pl (Pretenzijos garantiniame laikotarpyje pateikimo forma).
5. Garantinių servisų atskirose šalyse adresai yra nurodyti svetainėje: www.dedra.pl. Jei konkrečioje šalyje nebūtų garantinio serviso, pretenzijas dėl garantijos rekomenduojama siųsti adresu: „DEDRA EXIM“ Sp. z o. o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruškuvas, Lenkija.
6. Mąjąc Dėl Vartotojo saugumo draudžiama naudoti Produktą su defektais.
7. Dėmesio!!! Produkto su defektais naudojimas kelia pavojų Vartotojo sveikatai ir gyvybei.

8. Veiksmai, susiję su garantija, bus atlikti per 14 darbo dienų skaičiuojant nuo Produkto, dėl kurio yra pateikiama pretenzija, pristatymo dienos.
9. Prieš pristatant Produktą, dėl kurio yra pateikiama pretenzija, rekomenduojama jį nuvalyti. Produktą, dėl kurio yra pateikiama pretenzija, reikia kruopščiai supakuoti, kad jis būtų apsaugotas nuo pažeidimų transporto metu – rekomenduojama pristatyti produktą originalioje pakuotėje.
10. Garantijos laikotarpis yra pratęsiamas tiek, kiek Vartotojas negalėjo juo naudotis dėl garantijos apimto defekto.
Gwarancja Ši garantija neriboja, neišskiria bei nesustabdo Vartotojo teisių dėl parduotos prekės neatitikimo arba prekės defekto.

Vadovaudamiesi 2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB 13 straipsnio 1 ir 2 dalimis, informuojame, kad

1. Formoje pateiktų jūsų asmens duomenų valdytojas yra DEDRA-EXIM sp. z o.o., kurios registruota buveinė yra Pruszkowe, 3 Maja g. 8, 05-800 Pruszkow (toliau: "Administratorius").
2. Jūsų duomenys bus tvarkomi tik siekiant atlikti prietaiso garantijos procedūrą pagal Bendrojo duomenų apsaugos reglamento 6 straipsnio 1 dalies b punktą (toliau: „BDAR“) Duomenys teikiami savanoriškai, tačiau jie būtini garantijos procedūrai
3. Jūsų duomenys bus tvarkomi garantijos procedūros vykdymo nagrinėjimo laikotarpiu ir archyvavimo tikslais, jei prireiktų apsiginti nuo galimų pretenzijų Administratoriui, bet ne ilgiau nei iki tol, kol joms įvyks senaties terminas.
4. Jūsų duomenys gali būti atskleisti tik tiems subjektams, kurie tvarko duomenis duomenų administratoriaus vardu pagal rašytinę asmens duomenų tvarkymo pavedimo sutartį, teikiančią: technines paslaugas, hosting‘o ar interneto svetainės priežiūros paslaugas, IT paslaugas, kurjerių paslaugas. Administratoriaus tiekėjai privalo užtikrinti duomenų saugumą ir laikytis galiojančių teisės aktų reikalavimų, susijusių su asmens duomenų apsauga, ir negali naudoti patikėtų asmens duomenų kitais nei sutartyje su Administratoriumi nurodytais tikslais.
5. Jūsų duomenys nebus tvarkomi automatizuotomis priemonėmis, įskaitant profiliavimą, ir nebus perduodami trečiajai šaliai / tarptautinei organizacijai.
6. Bet kuriuo metu turite teisę susipažinti su savo duomenų turiniu ir teisę ištaisyti, ištrinti, apriboti duomenų tvarkymą, teisę į duomenų perkeliamumą, teisę prieštarauti bet kuriuo metu.
7. Visais klausimais, susijusiais su administratoriaus atliekamu jūsų asmens duomenų tvarkymu, galite kreiptis šiuo el. pašto adresu: daneosobowe@dedra.pl.;
8. Turite teisę pateikti skundą tinkamai duomenų apsaugos institucijai;

LV Satura rādītājs

1. Attēli un zīmējumi
2. Ierīces apraksts
3. Ierīces pielietojums
4. Lietošanas ierobežojumi
5. Tehniskie dati
6. Sagatavošana darbībai
7. Pieslēgšana tīklam
8. Ierīces ieslēgšana
9. Ierīces lietošana
10. Tekošas tehniskas apkopes darbības
11. Rezerves daļas un piederumi
12. Patstāvīga avāriju novēršana
13. Ierīces komplektācija
14. Informācija lietotājiem par elektrisku un elektronisku iekārtu likvidēšanu
15. Garantijas karte

Atbilstības deklarācija ir pieejama uzņēmuma *Dedra Exim Sp. z o.o.* birojā.
Vispārīgie drošības noteikumi ir pievienoti instrukcijai kā atsevišķa brošūra.

BRĪDINĀJUMS. **Izlasiet visus brīdinājumus, kas apzīmēti ar simbolu, un visas instrukcijas.** Zemāk norādīto brīdinājumu un drošības norādījumu neievērošana var kļūt par elektrošoka, ugunsgrēka vai smagu traumu iemeslu.
Saglabājiet visus brīdinājumus un instrukcijas turpmākajai lietošanai.

2. Ierīces apraksts

Zīm. A: 1. - standarta 12V akumulatoru lādēšana, 2 - AGM 12V akumulatoru lādēšana, 3 - 12V gēla akumulatoru lādēšana, 4 - 12V LFP akumulatoru lādēšana, 5 - lādēšanas sprieguma vērtības indikācija, 6 - standarta 6V akumulatoru lādēšana, 7 - brīdinājums: uzlādes kļūda, 8 - elektriskās instalācijas barošanas režīms, 9 - akumulatora uzlādes indikators

3. Ierīces pielietojums

Lādētājs ir paredzēts WET, GEL, AGM un LFP akumulatoru, ar parametriem, kas norādīti nodaļā Tehniskā informācija, paredzētu izmantošanai transportlīdzekļos (motocikli, automašīnas un citi), treileros, jahtās, lauksaimniecības un celtniecības mašīnās utt., līdzstrāvas uzlādēšanai. Lādētājs var arī būt izmantots elektrisko instalāciju barošanai, kad akumulators ir atvienots no transportlīdzekļa instalācijas.
Pieļaujam iekārtas izmantošanu remonta-būvniecības darbos, remonta rūpnīcās, amatieru darbos, ja vienlaikus būs ievēroti lietošanas nosacījumi un pieļaujami darba apstākļi, noteikti lietošanas instrukcijā.

4. Lietošanas ierobežojumi

Ierīci var lietot tikai atbilstoši tālāk sniegtajiem „Pieļaujamajiem darba apstākļiem”.
Lādētājs nav paredzēts niķeļa-kadmija, litija-jonu akumulatoru, kas nav LFP, un vienreizējās lietošanas bateriju lādēšanai. Neuzlādējiet akumulatorus apvienotus kopā.

UZMANĪBU **Ierīces indikatori nav mērītāji likuma: „Par mērījumiem” izpratnē**

Patvaļīgas izmaiņas mehāniskajā un elektriskajā uzbūvē, visādas modifikācijas, apkalpošanas darbības, kas nav aprakstītas instrukcijā, tiek uzskatītas par nelikumīgām un noved pie tūlītējās garantijas tiesību zaudēšanas un atbilstības deklarācijas spēka zaudēšanas.
Ierīces lietošana, kas neatbilst pielietojumam vai lietošanas instrukcijai, noved pie tūlītējās garantijas tiesību zaudēšanas.

Pieļaujamie darba apstākļi
Apkārtnes temperatūra [°C] -20 ÷ 40. Nelietot sprādzienbīstamā atmosfērā un pie viegli uzliesmojošiem materiāliem. Lietot tikai labi vēdināmās telpās.

5. Tehniskie dati

Modelis	**DEPM020LFP**	**DEPM022LFP**
Barošana [V ~Hz]	230, 50	230, 50
Jauda [W]	70	160
Uzlādes spriegums / strāva [V / A]	6 d.c. / 2	6 d.c. / 2
Uzlādes spriegums / strāva [V / A]	12 d.c. / 4	12 d.c. / 4
Akumulatora kapacitāte [Ah]	Min. 3 maks. 120	Min. 3 maks. 200
Apkārtnes temperatūra [°C]	-20 ÷ 40	-20 ÷ 40
Drošības klase	II	II
IP līmenis	IP65	IP65
Drošinātājs	T3 15A	T3 15A

6. Sagatavošana darbībai

UZMANĪBU **Veicot visas darbības, kontaktdakšai ir jābūt atslēgtai no kontaktligzdas.**

Lādētāja sagatavošana

Izņemiet ierīci no iepakojuma, pārbaudiet, vai iepakojumā ir visi aprīkojuma elementi. Izstiepiet lādētāja kabeļus. Novietojiet ierīci uz līdzenas, tīras virsmas labi vēdināmā telpā ar pozitīvu temperatūru.

Uzlādes uzgaļi (attiecas uz DEPM022LFP)

Kabeļi akumulatora uzlādēšanai ir pabeigti ar kontaktligzdu, kurai varat pievienot komplektā iekļautus uzgaļus. Uzgalis ar skavu tiek izmantots standarta akumulatora uzlādēšanai, savukārt uzgalis ar vadiem, kas beidzas ar gredzenu, izmanto, lai to pastāvīgi uzstādītu uz akumulatora, kuram ir grūti piekļūt (piemēram, motocikla). Gredzenu uzgalis var būt pastāvīgi savienots ar akumulatoru, un savienojuma ligzdu var novietot viegli pieejamā vietā.

Akumulatora sagatavošana

Vispirms izlasiet transportlīdzekļa apkopes instrukcijā aprakstīto metodi, kā atvienot akumulatoru no automašīnas elektriskās sistēmas.
Akumulators ir jāatvieno no automašīnas instalācijas, ja iespējams, arī jāizņem no automašīnas un rūpīgi jāiztīra, īpašu uzmanību pievēršot akumulatora kontaktiem. Pārbaudiet elektrolīta stāvokli WET tipa akumulatoros. Ja elektrolīta daudzums ir pārāk mazs, uzpildiet destilētu ūdeni saskaņā ar akumulatora ražotāja norādījumiem. Ja nepieciešams, attaukojiet kontaktus un notīriet ar smilšpapīru (kontaktiem jābūt sudrabainam spīdumam). Akumulatoru novietojiet uz līdzenas, tīras virsmas labi vēdināmā telpā ar pozitīvu temperatūru.

7. Pieslēgšana tīklam

Pirms ierīces pieslēgšanas elektrības avotam pārliecinieties, ka barošanas spriegums atbilst nominālajai vērtībai, kas norādīta datu plāksnītē.
Barošanas sistēmai ir jābūt izpildītai atbilstoši pamatprasībām attiecībā uz elektriskajām sistēmām un jāatbilst lietošanas drošības prasībām. Barošanas kabeļa minimālā šķērsgriezuma un nominālās drošinātāja vērtības parametri atkarībā no ierīces jaudas ir norādīti tālāk sniegtajā tabulā:

Ierīces jauda [W]	Vada minimālais šķērsgriezums [mm2]	C tipa drošinātāja minimālā vērtība [A]
<700	0,75	6

Sistēma ir jāizpilda elektriķim ar atbilstošu kvalifikāciju. Izmantojot pagarinātājus pievērsiet uzmanību tam, lai dzīslas šķērsgriezums nebūtu mazāks par tabulā norādīto. Novietojiet elektrisko kabeli tā, lai darbības laikā tas nebūtu pakļauts pārgriešanas riskam. Neizmantojiet bojātus pagarinātājus.
Periodiski pārbaudiet barošanas kabeļa tehnisko stāvokli. Nevelciet aiz barošanas kabeļa.

8. Ierīces ieslēgšana

UZMANĪBU **Pirms ierīces iedarbināšanas ir obligāti jāveic darbības, kas aprakstītas nodaļā “Sagatavošana darbībai”.**

Apkalpojamu akumulatoru gadījumā noņemiet (atskrūvējiet) vāciņus no akumulatoru kamerām, gadījumā, kad akumulators ir bezapkopes tipa - izlaidiet šo soli. Pievienojiet kabeļus ar krokodila tipa skavām pie akumulatora kontaktiem šādā secībā: vispirms sarkanais kabelis, kas apzīmēts ar “+”, pie akumulatora pozitīvā pola, kas apzīmēts ar “+”, pēc tam melnais kabelis, apzīmēts ar “-”, pie akumulatora negatīvā pola.

UZMANĪBU **Lai gan lādētājs ir aprīkots ar aizsardzību pret nepareizu savienojumu, spailes nepieslēdziet pretējā veidā.**

Pieslēdziet lādētāju pie elektrību. Pagaidiet apmēram 10 sekundes, līdz lādētājs automātiski noteiks akumulatora parametrus un sāks uzlādēšanu. Ja lādētājs konstatē akumulatora bojājumus vai nepareizu spaiļu savienojumu, tas to signalizēs ar atbilstošu ziņojumu. Šādā gadījumā atvienojiet lādētāju no elektrotīkla, pārbaudiet akumulatoru, pārbaudiet un pareizi pievienojiet akumulatora lādēšanas kabeļus. Lādētājs norāda, kad akumulators ir uzlādēts, tad atvienojiet lādētāju no barošanas avota, atvienojiet spailes sekojošā secībā: vispirms "-" (melns vads), pēc tam "+" (sarkans vads).

9. Ierīces lietošana

UZMANĪBU **Akumulatora uzlādēšana jāveic prom no uguns avota vai no ierīcēm, kas rada dzirksteles.**

Pēc akumulatora pievienošanas lādētājam saskaņā ar Ierīces ieslēgšana sadaļas vadlīnijām lādētājs sāks uzlādēt akumulatoru. Pirmajā posmā akumulators tiks analizēts un automātiski tiks izvēlēti uzlādes parametri. 6V akumulatoru gadījumā ierīce sāks uzlādēt ar 2A strāvu, savukārt 12V akumulatoru gadījumā lādēšanas strāva būs maksimāli 4A. Uzlādes strāvas vērtība samazināsies ar akumulatora sprieguma palielināšanu, līdz akumulators ir pilnībā uzlādēts.

Uzlādes posmi

Akumulators tiek uzlādēts desmitos posmos (zīm. B):
1. Diagnostika - ierīce pārbauda, vai tā ir pareizi pievienota akumulatoram, un pārbauda akumulatora uzlādes līmeni.
2. Desulfācija - pulsācijas uzlāde ļauj noņemt no akumulatora plāksnēm svina sulfātu, atjaunojot sākotnējo kapacitāti.
3. Aktivācija - pārbaude, vai akumulators nav bojāts un vai tas spēj pieņemt lādēšanas strāvu.
4. Pulsācijas uzlāde - uzlādēšana ar zemas strāvas impulsiem (līdz 1,5A)
5. Pamatlādēšana - uzlādē ar maksimālu pastāvīgas intensitātes strāvu, līdz tiek sasniegti 80% no akumulatora kapacitātes
6. Lēna uzlāde - uzlāde ar samazinošu strāvu pie pastāvīga sprieguma
7. Uzturēšanas uzlāde - uzlāde ar pastāvīgu strāvu, lai uzturētu akumulatora spriegumu nemainīgā līmenī (12V akumulatoriem aptuveni 13,5 V, 6V akumulatoriem aptuveni 6,7V)
8. Gala uzlāde - uzlādē ar pastāvīgas intensitātes strāvu, līdz tiek sasniegti 100% no akumulatora kapacitātes
9. Akumulatora analīze - sprieguma krituma analīze
10. Sprieguma noturēšana - akumulatora uzlādēšanas funkcija pēc sprieguma līmeņa krišanas zem nominālā sprieguma.

Manuāla uzlādes izvēle

Uzlādes režīmu var manuāli izvēlēties, nospiežot pogu MODE (poga ar dubultu bultu). Funkciju apraksts (zīm. 1):
1. 12V akumulatoru uzlādēšana (mitru un gēla)
2. AGM 12V akumulatoru uzlādēšana
3. Gēla 12V akumulatoru uzlādēšana
4. LFP 12V akumulatoru uzlādēšana
5. Uzlādes vērtības indikācija
6. Standarta 6V akumulatoru uzlādēšana
7. Uzlādes kļūda: nepareiza polaritāte vai bojāts akumulators
8. Spriegumu noturēšana automašīnā pēc akumulatora atvienošanas
9. Akumulatora uzlādes līmenis (1 līnija - 25%)

Akumulatora veidi

Standarta akumulatori (mitri) ir tradicionāls elektrisko akumulatoru tips, kuru pamatā ir galvaniskās šūnas, kas izgatavotas no svina elektroda, svina dioksīda (PbO2) elektroda un sērskābes ūdens šķīduma, kas darbojas kā elektrolīts. Tie ir tā sauktie apkopes akumulatori, kuras jāpārbauda un, ja nepieciešams, jāpapildina ar elektrolītu. Šādos akumulatoros var notikt sulfācija (svina sulfīdu nogulsnēšanās uz svina plāksnēm).
Gēla akumulatori ir akumulatori, kuros šķidrais elektrolīts ir aizstāts ar gēlu, kura pamatā ir sērskābe un silīcija dioksīds. To lielākā priekšrocība ir bezapkopes tips, tiem nav nepieciešama blīvuma kontrole, elektrolīta līmeņa pārbaude, destilēta ūdens uzpilde. Ļoti svarīga gēla akumulatoru īpašība ir izturība pret dziļu izlādi. Tos galvenokārt izmanto kā enerģijas avotu mobilajā elektronikā, tādos transportlīdzekļos kā autoiekrāvēji un ratiņkrēsli, kā arī saules baterijās
AGM akumulatorus raksturo tas, ka elektrolīts ir noslēgts atdalītājā, kas izgatavots no neausta stikla paklāja, pateicoties kuram tas ir aizsargāts pret izliešanu. Tāpat kā gēla šūnas, tām nav nepieciešama apkope, akumulatori ir izturīgi pret vibrācijām un triecieniem. AGM akumulatori tiek izmantoti bufera darbībai, atbalstot energosistēmas, jo tās tiek uzlādētas ar nelielu strāvu. Tie ir galvenais enerģijas avots strāvas padeves pārtraukuma gadījumā.
LFP akumulatori ir litija-jonu akumulatoru tips, kam raksturīgs ilgs kalpošanas laiks un droša lietošana (pašlaik Li-FePo4 akumulatori tiek uzskatīti par visdrošāko risinājumu starp litija-jonu akumulatoriem). Šajā tehnoloģijā katods ir izgatavots no litija, dzelzs, fosfora un skābekļa savienojuma.

6V akumulatoru lādēšana

Lai pārslēgtos uz 6V akumulatora uzlādes režīmu vai ieslēgtu lādētāju transportlīdzekļa barošanas avota režīmu, aptuveni 5 sekundes turiet nospiestu režīma maiņas pogu. Displejā tiks aktivizētas ikonas displeja apakšējā rindā. Iestatīšana 6V akumulatora uzlādes režīmā ļauj uzlādēt 6V akumulatorus ar strāvu aptuveni 2A un ar spriegumu maks. 7,2V.

Transportlīdzekļa elektriskās sistēmas barošanas režīms

UZMANĪBU **Pirms lādētāja pievienošanas automašīnas instalācijai kā sprieguma avotu, izlasiet transportlīdzekļa apkopes instrukciju.** Ievērojiet pieļaujamo slodzi.
Lādētājs nodrošina enerģijas padevi transportlīdzekļa instalācijai pēc akumulatora atvienošanas. Iestatiet darbības režīmu SUPPLY (apmēram 5 sekundes turiet nospiestu pogu MODE un pēc tam iestatiet to pozīcijā SUPPLY), savienojiet spailes ar transportlīdzekļa instalācijas uzgaļiem, īpašu uzmanību pievēršot polaritātei.

UZMANĪBU **Polaritāti nedrīkst mainīt! Tas var bojāt transportlīdzekļa instalāciju.**

Lādētāja piegādātais spriegums ir atkarīgs no slodzes. Bez slodzes tas ir aptuveni 14,5 V.

Kļūdas signalizēšana (Zīm. A, 7)

Par kļūdu lādētāja pievienošanā vai akumulatora kļūmi ierīce signalizēs ar gaismas diodes indikatoru. Nekavējoties izslēdziet lādētāju, nosakiet kļūdas cēloni un to novērsiet. Akumulatora nepareizas pievienošanas gadījumā (nepareiza polaritāte) pārslēdziet spailes.

UZMANĪBU **Ja akumulators ir bojāts, to nedrīkst uzlādēt.**
Bojāta akumulatora uzlādēšana var būt bīstama lietotājam.

10. Tekošas tehniskas apkopes darbības

UZMANĪBU **Veicot visas apkalpošanas darbības, kontaktdakšai ir jābūt atslēgtai no kontaktligzdas**

Pēc katras lietošanas pārbaudiet lādētāja kabeļu stāvokli. Pārbaudiet spaiļu stāvokli, notīriet tos no iespējamā piesārņojuma. Ja lādētājs kļūst mitrs, noslaukiet to sausu. Tīrīšanai nelietojiet agresīvu vielu.
Uzglabājiet sausā, vēsā vietā, pozitīvā temperatūrā, bērniem nepieejamā vietā, ja iespējams, oriģinālajā iepakojumā.

11. Rezerves daļas un piederumi

Lai iegādātos rezerves daļas un piederumus, sazinieties ar uzņēmuma Dedra Exim servisa centru. Kontaktinformācija ir atrodama instrukcijas 1. lapā. Pasūtot rezerves daļas, norādiet datu plāksnītē norādīto partijas numuru un aprakstiet bojāto daļu, papildus norādot orientējošu ierīces iegādes datumu.
Garantijas periodā remonti tiek veikti saskaņā ar noteikumiem, kas norādīti garantijas kartē. Ierīce, uz kuru attiecas reklamācija, ir jānodod remontam iegādes vietā (pārdevējam tā ir jāpieņem), jānodod servisa centrā, kas atrodas vistuvāk dzīvesvietai (servisa centru saraksts ir pieejams tīmekļa vietnē www.dedra.pl), vai jānosūta uzņēmuma *Dedra Exim* galvenajā servisa centrā. Pievienojiet ierīcei aizpildīto garantijas karti. Pēc garantijas perioda remontus veic galvenais servisa centrs. Nosūtiet ierīci servisa centrā (sūtījuma izmaksas sedz lietotājs).

12. Patstāvīga avāriju novēršana

UZMANĪBU **Pirms patstāvīgas avāriju novēršanas sākšanas, atslēdziet ierīci no barošanas avota.**

Problēma	Iemesls	Risinājums
Ierīce nelādē akumulatoru	Bojāts drošinātājs	Nododiet ierīci servisam
	Nepareizi pieslēgtas spailes	Uzlabojiet spailes pievienošanu
	Nav sprieguma elektrības avotā	Pārbaudiet tīkla savienojumu un tīkla drošinātājus
	Bojāts akumulators	Pārbaudiet akumulatora stāvokli, nelādējiet bojātu akumulatoru

13. Ierīces komplektācija

DEPM020LFP: 1. Lādētājs - 1 gab.
DEPM022LFP: 1. Lādētājs - 1 gab. 2. Uzgalis ar skavām - 1 gab., 3. Uzgalis ar gredzeniem - 1 gab.

14. Informācija lietotājiem par nolietotas elektroierīces utilizāciju

(attiecas uz mājsaimniecībām)



Simbols, kas redzams uz izstrādājumiem vai pievienotajā dokumentācijā, norāda, ka bojātas elektriskās vai elektroniskās iekārtas nedrīkst izmest kopā ar sadzīves atkritumiem. Ja vēlaties atbrīvoties no sastāvdaļām, atkārtoti izmantot vai reģenerēt, pareizi ir nogādāt tās specializētā savākšanas punktā, kur tās tiks pieņemtas bez maksas. Informāciju par lietotu iekārtu savākšanas punktu atrašanās vietu sniedz vietējās iestādes, piemēram, savās tīmekļa vietnēs.
Pareiza produkta utilizācija palīdz saglabāt dabas resursus un izvairīties no negatīvas ietekmes uz cilvēku veselību un vidi, kas var rasties produkta sastāvā esošo potenciāli bīstamo vielu, maisījumu un sastāvdaļu dēļ.
Par nepareizu atkritumu apglabāšanu draud sodi saskaņā ar attiecīgajiem vietējiem noteikumiem.
Lietotāji ES valstīs: Ja nepieciešams atbrīvoties no elektriskām vai elektroniskām iekārtām, sazinieties ar tuvāko tirdzniecības vietu vai savu piegādātāju, kas jums sniegs papildu informāciju.
apglabāšana valstīs ārpus Eiropas Savienības: Šis simbols attiecas tikai uz Eiropas Savienības valstīm. Ja vēlaties šo izstrādājumu izmest, sazinieties ar vietējām iestādēm vai izplatītāju, lai noskaidrotu pareizo utilizācijas metodi.

Garantijas talons
Uz

Mikroprocesoru taisngriezis

Kataloga Nr:

O DEPM020LFP

O DEPM022LFP

Partijas numurs:.....

(turpmāk saukts **Produkts**)

Produkta iegādes datums: .....

Pārdevēja zīmogs

Datums un pārdevēja paraksts: .....

Lietotāja apliecinājums:

Ar šo apliecinu, ka saņēmu informāciju par garantijas nosacījumiem, kā arī par Lietošanas instrukcijas un Garantijas talona norādījumu neievērošanas sekām. Garantijas nosacījumi ir man zināmi, ko apliecinu ar savu rokraksta parakstu:

....

datums un vieta Lietotāja paraksts

I. Atbildība par Produktu

1. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków, Polija, reģistrācijas numurs KRS 0000062517, Varšavas Rajona Tiesa Varšavā, Valsts tiesas reģistra XIV. Saimnieciskā nodaļa, NMR kods (NIP) 527-020-49-33, Pamatkapitāls: 100 980,00 PLN.
2. Saskaņā ar noteikumiem, minētiem šajā Garantijas talonā, Garants piešķir garantiju Produktam, kuru izplata Garants.
3. Garantijas atbildība apņem tikai defektus, izraisītu pēc iemesliem, esošiem Produkta Lietotājam nodošanas laikā.
4. Sakarā ar garantiju Lietotājam ir tiesības prasīt bezmaksas uzlabot Produktu, ja defekts tiks konstatēts garantijas laikā. Produkta uzlabošanas veids (remonta izdarīšanas metode) ir atkarīgs no Garanta uzskata. Gadījumā, kad Garants konstatēs, ka remonts nav iespējams, Garantam ir tiesības mainīt bojātu elementu vai visu Produktu uz brīvu no defektiem, samazināt Produkta cenu vai atteikties no līguma.
5. Attiecībā uz Lietotājam, kas nav patērētājs 1964. gada 23. aprīļa Likuma "Civillikums" izpratnē, Garanta kompensācijas atbildība par zaudējumiem, savienotiem ar garantiju un/vai sakarā ar noslēgšanu un izpildīšanu, neatkarīgi no tiesiskām attiecībām, ir ierobežota tikai līdz nekvalitatīva Produkta vērtībai.

II. Garantijas laiks

Produkta elementi, apņemti ar garantiju	Garantijas aizsardzības laiks
Mikroprocesoru taisngriezis	36 mēneši, skaitot no Produkta iegādes datuma norādīta Garantijas talonā

III. Garantijas lietošanas nosacījumi

1. Aizpildīts Lietotāja Produkta Garantijas talons ar Lietotāja dokumentu, apliecinošu Produkta iegādi, piem. kases kvīts, faktūrrēķins utt. Efektīvas reklamācijas realizācijai ieteicams, lai Lietotājs nodotu kopā ar reklamētu Produktu visus elementus, minētus Produkta "Komplektācija" Lietošanas instrukcijas daļā.
2. Lietošanas Instrukcijas un Garantijas talona norādījumu ievērošana.
3. Garantija ir derīga tikai Polijas Republikas un ES teritorijā.
4. Garantija neapņem Produkta defektus, ierosinātus, starp citiem, sekojošos gadījumos:
a. Lietotājs neievēro Lietošanas instrukcijas noteikumus, sevišķi pareizas ekspluatācijas, konservācijas un tīrīšanas jomā;
b. Lietotājs lieto tīrīšanas vai konservācijas līdzekļus, kas neatbilst Lietošanas Instrukcijas norādījumiem;
c. Lietotājs neattiecīgi glabā un transportē Produktu;
d. Lietotājs patstāvīgi izdara Produkta izmaiņas un/var pārveidojumus, bez saskaņošanas ar Garantu;
e. Lietotājs lieto Produktā ekspluatācijas materiālus, kas neatbilst Lietošanas Instrukcijas norādījumiem.
5. Lietotājs, kas nav patērētājs 1964. gada 23. aprīļa Likuma "Civillikums" izpratnē, zaudē garantijas tiesības attiecībā uz Produktam, kurā, Lietotāja darbības rezultātā:
- tika likvidēti, mainīti vai bojāti sērijas numuri, datu apzīmējumi vai nominālas tabuliņas;
- tika bojātas vai mainītas plombas.
6. Uzmanību! Darbību, savienotu ar Produkta ikdienas apkalpošanu, ja izriet no Lietošanas instrukcijas, Lietotājs veic patstāvīgi un pēc savām izmaksām.

IV. Reklamācijas procedūra

1. Produkta nepareizas darbības konstatēšanas gadījumā, pirms reklamācijas paziņošanas, Lietotājam ir pienākums pārbaudīt, vai visa darbība, tostarp aprakstīta Lietošanas instrukcija, tika pareizi veikta.
2. Reklamācijas paziņojumu ieteicams sniegt nekavējoties, vislabāk 7 dienu laikā no Produkta defekta konstatēšanas dienas. Lietotājs, kas nav patērētājs 1964. gada 23. aprīļa Likuma "Civillikums" izpratnē, zaudē garantijas tiesības attiecībā uz Produktam, ja nesniegs reklamācijas paziņojumu 7 dienu laikā.
3. Reklamācijas paziņojums var būt sniegts, starp citiem, Produkta iegādes vietā, garantijas servisā vai rakstiski uz adresi: DEDRA EXIM sp. z o.o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków, Polija.
4. Lietotājs var arī sniegt reklamācijas paziņojumu, izmantojot formulāru, pieejamu mājaslapā www.dedra.pl. („Reklamācijas paziņošanas formulārs garantijas ietvaros”).
5. Servisu adreses atsevišķām valstīm atrodas mājaslapā www.dedra.pl. Gadījumā, kad attiecīgajā valstī nav garantijas servisa, reklamācijas paziņojumi jābūt sniegti uz adresi: DEDRA EXIM sp. z o.o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków (Polija).
6. Ņemot vērā Lietotāja drošību, bojāta Produkta lietošana ir aizliegta.
7. Uzmanību!!! Bojāta Produkta lietošana ir bīstama Lietotāja veselībai un dzīvei.
8. Garantijas pienākums tiks izpildīts 14 darba dienu laikā, skaitot no dienas, kad Lietotājs piegādās bojātu Produktu
9. Pirms bojāta Produkta nodošanas reklamācijai ieteicam to notīrīt. Rekomendējam rūpīgi pasargāt reklamētu Produktu no bojājumiem transportēšanas laikā (ieteicama Produkta piegāde oriģinālā iepakojumā).
10. Garantijas laiks tiek pagarināts uz laiku, kurā, sakarā ar Produkta defektu,, apņemtu ar garantiju, Lietotājs nevarēja to lietot. Garantija neizslēdz, neierobežo un neaptur Lietotāja tiesību, kas izriet no atbildības par pārdota produkta neatbilstību likumam.

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2016. gada 27. aprīļa Regulas (ES) 2016/679 par fizisku personu aizsardzību attiecībā uz personas datu apstrādi un šādu datu brīvu apriti un ar ko atceļ Direktīvu 95/46/EK 13. panta 1. un 2. punktu, informējam jūs, ka.

1. Jūsu veidlapā norādītu personas datu pārzinis ir DEDRA-EXIM sp. z o.o., ar juridisko adresi Pruškovā, ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków (tālāk: “Pārzinis”).
2. Jūsu dati tiks apstrādāti tikai, lai veiktu ierīces garantijas procedūru saskaņā ar Vispārīgo datu aizsardzības noteikumu (turpmāk tekstā: “VDAR”) 6. panta 1. daļas b. burtu. Datu sniegšana ir brīvprātīga, bet nepieciešama garantijas procedūras veikšanai.
3. Jūsu dati tiks apstrādāti garantijas procedūras izskatīšanas laikā un arhivēšanas nolūkos gadījumā, ja būs nepieciešams aizstāvēties pret jebkādām pretenzijām pret Pārzini, ne ilgāk kā līdz to termiņa beigām.
4. Jūsu datus drīkst izpaust tikai personām, kuras apstrādā datus pārzinim, pamatojoties uz rakstisku līgumu par personas datu apstrādes uzticēšanu, cita starpā subjektiem, kas nodrošina: tehniskā dienesta pakalpojumus, hostingu vai vietnes apkopi, IT pakalpojumus, kurjeru pakalpojumus. Pārziņa piegādātājiem ir pienākums nodrošināt datu drošību un ievērot piemērojamo likumu prasības, kas saistītas ar personas datu aizsardzību, un viņi nedrīkst izmantot uzticētos personas datus citiem mērķiem, nevis tiem, kas noteikti līgumā ar Pārzini.
5. Jūsu dati netiks apstrādāti automatizēti, tostarp profilēšanas veidā, un tie netiks pārsūtīti uz trešo valsti / starptautisku organizāciju.
6. Jums ir tiesības jebkurā laikā piekļūt saviem datiem un labot, dzēst, ierobežot apstrādi, tiesības pārsūtīt datus, tiesības iesniegt iebildumus, jebkurā brīdī.
7. Visos jautājumos, kas saistīti ar jūsu personas datu apstrādi, ko veic Pārzinis, varat sazināties ar šo e-pasta adresi: daneosobowe@dedra.pl.
8. Jums ir tiesības iesniegt sūdzību iestādei, kas ir atbildīga par personas datu aizsardzību.

HU Tartalomjegyzék

1. Képek és ábrák
2. A készülék leírása
3. A készülék rendeltetésszerű használata
4. A használat korlátozása
5. Műszaki adatok
6. Felkészülés a munkára
7. Csatlakozás a hálózathoz
8. A készülék bekapcsolása
9. A készülék használata
10. Folyamatos karbantartás
11. Alkatrészek és tartozékok
12. Önhibaelhárítás
13. A készülék kompletizálása
14. Információ a felhasználóknak az elektromos és elektronikus eszközök ártalmatlanításáról
15. Jótállási kártya

A megfelelőségi nyilatkozat a Dedra Exim Kft. cég székhelyén található.
Az általános biztonsági feltételeket külön útmutatásként csatolták az utasításokhoz.

Szimbólummal jelölt összes FIGYELMEZTETÉST és az utasításokkal . Az alábbi figyelmeztetések és biztonsági utasítások be nem tartása áramütést, tüzet vagy súlyos sérülést okozhat. **Tartsa a figyelmeztetéseket és utasításokat jövői használatára.**

2. A készülék leírása

A Ábra : 1. – standard 12 V-os akkumulátor töltése, 2 – 12V-os AGM akkumulátor töltése, 3 – 12V-os zselés akkumulátor töltése, 4 – 12V-os LFP akkumulátor töltése, 5 – a töltési feszültségérték kijelzése, 6 – standard 6V-os akkumulátor töltése, 7 – figyelmeztetés: töltési hiba, 8 – elektromos rendszer tápellátási módja, 9 – az akkumulátor töltöttségének jelzője

3. A készülék rendeltetésszerű használata

Megengedett a berendezés használata felújítási-építési munkákhoz, javítóműhelyekben, amatőr munkákhoz, a használati útmutatóban leírt használati feltételek és megengedett munka körülmények betartásával.
Az egyenirányítót savas-olóm WERT, GEL, AGM valamint LFP akkumulátorok egyenáramú töltésére tervezték a Műszaki Adatok fejezetben megadott paraméterekkel, mely akkumulátorokat járművekhez (motorkerékpárok gépkocsik és egyebek) lakókocsikhoz, jachtokhoz építőipari gépekhez stb. szántak. Az egyenirányító tápfeszültséget is nyújthat az elektromos berendezéshez amikor az akkumulátort le van választva a járműről.

4. A használat korlátozása

A készülék csak az alábbi „megengedett munkaviszonyoknak” megfelelően használható.
Az egyenirányító nem szolgál pl. nikkel kadmium akkumulátorok vagy az LFP-től eltérő lítium ion akkumulátorok valamit egyszerhasználatos elemek töltésére. Nem szabad tölteni elemekbe csatlakoztatott akkumulátorokat.

FIGYELEM **A készülékbe beépített mutatók nem mérőműszerek a törvény értelmében: „A mérésekről szóló törvény”**

A mechanikai és elektromos szerkezetek jogosulatlan megváltoztatása, minden olyan módosítás, karbantartási tevékenység, amelyet a felhasználói kézikönyv nem írja le, jogellenesnek minősül, és a garanciajogokat azonnal érvénytelenítheti, a megfelelőségi nyilatkozat pedig válik érvénytelenné.
A helytelen, vagy az üzemeltetési utasításnak nem megfelelő használat okoz azonnali garancia elvesztését.

Megengedett munkaviszonyok
Környezeti hőmérséklet [°C]-20 ÷ 40. Ne használja robbanásveszélyes környezetben és gyúlékony anyagok közelében. Jól szellőző helyiségekben használja.

5. Műszaki adatok

Modell	**DEPM020LFP**	**DEPM022LFP**
Tápfeszültség [V. ~Hz]	230, 50	230, 50
Teljesítmény [W]	70	160
Feszültség /töltőáram [V / A]	6 d.c. / 2	6 d.c. / 2
Feszültség /töltőáram [V / A]	12 d.c. / 4	12 d.c. / 4
Az akkumulátor kapacitása [Ah]	Minimum 3 maximum 120	Minimum 3 maximum 120
Környezeti hőmérséklet [°C]	-20 ÷ 40	-20 ÷ 40
Védelmi osztály	II	II
IP védettség	IP65	IP65
Biztosíték	T3 15A	T3 15A

6. Felkészülés a munkára

FIGYELEM **Minden műveletet csak akkor végezze el, ha a dugó ki van húzva a konnektorból.**

Az egyenirányító előkészítése

Vegye ki a készüléket a csomagolásból, ellenőrizze, hogy az összes felszerelő elem benne van-e a csomagolásban. Bontsa ki az egyenirányító vezetékeit. Helyezze a készüléket egy sima, tiszta felületre, jól szellőző helyiségben, pozitív hőmérsékleten.

Csatlakozók a töltéshez (érinti a DEPM022LFP-t)

Az akkumulátor töltésére szolgáló kábelek egy aljzattal záródnak, amihez csatlakoztatni lehet a készletben található csatlakozókat. A bilincsekkel ellátott csatlakozót az akkumulátorok standard töltésére szolgál, míg a huzalvég szemmel ellátott kábelek az akkumulátorhoz történő állandó csatlakoztatásra szolgál, melyek nehezebb a hozzáférés (pl. a motorkerékpárnál). A szemes csatlakozók állandóra csatlakoztathatók az akkumulátorra, és a csatlakozóaljzat könnyen hozzáférhető helyre helyezhető.

Az akkumulátor előkészítése

Először olvassa el az akkumulátor leválasztásának módját a jármű elektromos rendszeréről, amelyet a használati útmutatójában van ismertetve.
Az akkumulátort le kell választani a járműről, ha lehetséges vegye ki a járműből és óvatosan tisztítsa meg, különös figyelmet fordítva az akkumulátor érintkezőire. Ellenőrizze a WET típusú akkumulátorban az elektrolit állapotát, ha az elektrolit mennyisége túl alacsony, töltsön desztillált vizet az akkumulátor gyártója által megadott utasítások szerint. Ha szükséges, zsírtalanítsa az érintkezőket és tisztítsa meg csiszolópapírral (az érintkezők ezüstös fényűek legyenek). Helyezze az akkumulátort egyenletes, tiszta felületre, jól szellőző helyiségben, pozitív hőmérsékleten.

7. Csatlakozás a hálózathoz

Mielőtt csatlakoztatná a készüléket egy áramforráshoz, győződjön meg arról, hogy a tápfeszültség megegyezik az adattáblán feltüntetett értékkel.
Az áramelláto berendezés az elektromos berendezésekre vonatkozó alapvető követelményeknek megfelelően kell hogy legyen végezve, és meg kell felelnie a használatbiztonság követelményeinek. A tápkábel minimális keresztmetszetének paraméterei és a biztosíték névleges értéke az eszköz teljesítményétől függően az alábbi táblázatban található:

A berendezés teljesítménye [W]	Minimális vezeték-átmérő méret [mm2]	Minimális C típusú biztosíték [A]
<700	0,75	6

A telepítést szakképzett villanyszerelőnek kell elvégeznie. Hosszabbító kábelek használata esetén győződjön meg arról, hogy a vezeték keresztmetszete nem kisebb, mint a szükséges (lásd a táblázatot). Helyezze el az elektromos kábelt úgy, hogy az ne érje a vágás munka során. Ne használjon sérült hosszabbító kábeleket. Rendszeresen ellenőrizze a tápkábel műszaki állapotát. Ne húzza ki a tápkábelt..

8. A készülék bekapcsolása

FIGYELEM **A készülék üzembe helyezése előtt feltétlenül a "Felkészülés a munkára" fejezetben leírt műveleteket végezze el.**

Gondozásigényes akkumulátoroknál vegye le (csavarja ki) a cellakupakokat, gondozásmentes akkumulátoroknál hagyja ki ezt a lépést. Csatlakoztassa az krokodilcsipeszes kábeleket az akkumulátor kivezetéseihez a következő sorrendben: először a "+" jelű piros kábelt az akkumulátor pozitív pólusához, "+" jelöléssel, majd a fekete kábelt, "-" jelöléssel, az akkumulátor negatív pólusához.

FIGYELEM **Bár az egyenirányító fel van szerelve védett a helytelen csatlakozás elleni védelemmel, ne csatlakoztassa a csatlakozókat ellentétes módon.**

Csatlakoztassa az egyenirányítót a táphálózathoz. Várjon kb. 10 másodpercig, amíg az egyenirányító automatikusan felismeri az akkumulátor paramétereit és el nem kezdi a töltést. Ha az egyenirányító észleli az akkumulátor sérülését vagy a csatlakozók helytelen csatlakoztatását, akkor erre egy megfelelő üzenettel figyelmeztet. Ilyen esetben csatlakoztassa le az egyenirányítót a hálózatról, ellenőrizze az akkumulátort valamint ellenőrizze és csatlakoztassa megfelelően a töltőkábelt. Az egyenirányító kijelzi az akkumulátor feltöltöttségét, ekkor csatlakoztassa le az egyenirányítót a hálózatról, válassza le a csatlakozókat a következő sorrendben: először a "-" (fekete vezeték), majd a "+" (piros vezeték).

9. A készülék használata

FIGYELEM **Az akkumulátor töltését tűzforrástól vagy szikraképző eszközöktől távol kell lefolytatni.**

Az akkumulátor az egyenirányítóhoz való csatlakoztatása után a Készülék bekapcsolása pont iránymutatásainak megfelelően az egyenirányító megkezdi az akkumulátor töltését. Az első szakaszban elemzi az akkumulátort, és automatikusan kiválasztja a töltési paramétereket. 6V feszültségű akkumulátorok esetén 2A árammal kezdődik a töltés, míg 12V kapacitású akkumulátorok esetén a töltőáram értéke legfeljebb 4A lesz. A töltőáram értéke az akkumulátor feszültségének növekedésével csökken, egészen az akkumulátor feltöltődéséig.

A töltés szakaszai

Az akkumulátor töltése tíz lépésben történik meg (B és C ábra):
1. Diagnosztika – a készülék ellenőrzi, hogy megfelelően van-e csatlakoztatva az akkumulátorhoz, és ellenőrzi az akkumulátor töltöttségi szintjét.
2. Kénmentesítés – az impulzusos töltés lehetővé teszi az ólom-szulfát eltávolítását az akkumulátor lemezeiről, ezáltal helyreállítva annak eredeti kapacitását.
3. Élesztés – annak ellenőrzése, hogy az akkumulátor nem sérült-e, és képes-e elfogadni a töltőáramot.
4. Impulzus töltés – impulzus töltés alacsony áramerősséggel (1,5 A-ig)
5. Fő töltés – töltés állandó intenzitású maximális árammal az akkumulátor kapacitásának 80% -áig
6. Lassú töltés – töltés csökkenő áramerősséggel állandó feszültség mellett
7. Karbantartó töltés – állandó áramerősséggel történő töltés az akkumulátor feszültségének állandó szinten tartása érdekében (12 V-os akkumulátorok esetén kb. 13,5 V, 6V-os esetén kb. 6,7V)
8. Végső töltés - állandó áramerősséggel történő töltés, míg az akkumulátor el nem éri a 100%-os kapacitást
9. Akkumulátor elemzése – feszültségesés elemzés
10. Feszültség fenntartás – az akkumulátor töltési funkciója a névleges feszültség alatti feszültségkiesés után.

Kézi töltésmód kiválasztás

A töltési módot kézzel is kiválaszthatja a MODE gomb (dupla nyíl gomb) megnyomásával. A funkciók leírása (1. ábra):
1. 12V-os (folyadékos és zselés) akkumulátorok töltése
2. 12V-os AGM akkumulátorok töltése
3. 12V-os zselés akkumulátorok töltése
4. 12V-os LFP akkumulátorok töltése
5. A töltési érték jelzése
6. Standard 6V-os akkumulátorok töltése
7. Töltési hiba: helytelen polaritású csatlakoztatás vagy hibás az akkumulátor
8. Az akkumulátor leválasztása után a feszültség fenntartása a járműben
9. Az akkumulátor töltöttségi szintje (1 – 25%)

Akkumulátortípusok

A standard (folyadékos) akkumulátorok az elektromos akkumulátorok hagyományos típusai, amelyek ólom-elektródból, ólom-dioxid (PbO_2) elektródból és az elektrolitként működő kénsav vizes oldatából készült galvanikus cellákon alapulnak. Ezek az úgynevezett gondozásigényes akkumulátorok, amelyeket ellenőrizni kell, és szükség esetén fel kell tölteni az elektrolittal. Az ilyen akkumulátorokban felléphet a szulfatáció jelensége (ólom-szulfid lerakódása a lemezekre).
A zselés akkumulátorok olyan akkumulátorok, melyekben a folyékony elektrolitot kénsav és szilícium-dioxid alapú gélre cserélték. Legfontosabb előnyük a karbantartás-mentesség, nincs szükség sűrűség-ellenőrzésre ás az elektrolit szintjének ellenőrzésére valamint a desztillált vízzel való kiegészítésre.
A zselés akkumulátorok nagyon fontos tulajdonsága az ellenállásuk alacsony töltöttségre. Ezeket főként áramforrásként használják mobil elektronikában, járművekben, például targoncákban és kerekes székekben, valamint napelemekben
Az AGM akkumulátorokat az jellemzi, hogy az elektrolit egy nem szőtt üvegszövetből készült elválasztóban van lezárva, amelynek köszönhetően védett a kiömlés ellen. Hasonlóan a zselés cellákhoz kabantartás-mentes készülékek, rezgés. és ütésállóak. Az AGM akkumulátorokat puffer műveletekhez használják, tápfeszültség-rendszerek támogatására, mivel kis árammal vannak töltve. Áramkimaradás esetén ezek a fő energiaforrások.
Az LFP akkumulátorok lítium-ion típusú akkumulátorok, amelyeket hosszú élettartam és biztonságos használat jellemez (jelenleg a Li-FePo4 elemeket tekintik a legbiztonságosabb megoldásnak a Li-Ion akkumulátorok között). Ebben a technológiában a katód lítium, vas, foszfor és oxigén vegyületéből készül.

A 6V-os akkumulátorok töltése

A 6 V-os akkumulátor töltési üzemmódba váltáshoz vagy az egyenirányító a jármű táplálása üzemmódba átkapcsolásához, nyomja meg az üzemmódváltó nyomógombot és tartsa azt nyomva kb. 5 másodpercig. A kijelzőn aktivizálódnak ekkor az alsó sorban található ikonok. A 6 V-os akkumulátor

töltési módban történő beállítás lehetővé teszi a 6V-os akkumulátorok töltését kb. 2A-es áramerősséggel és max. 7,2V feszültséggel.

A jármű elektromos rendszerének ellátási üzemmódja

⚠ FIGYELEM **Az egyenirányító a jármű elektromos rendszeréhez feszültségforrásként történő csatlakoztatása előtt, ismerje meg a jármű használati utasítását.** Vegye figyelembe a megengedett terhelést.

Az egyenirányító lehetővé teszi a jármű elektromos energiaellátását az akkumulátor leválasztása után. Állítsa be a SUPPLY üzemmódot (megnyomva és nyomvatartva kb. 5 másodpercig a MODE nyomógombot, majd beállítva a SUPPLY pozícióba), csatlakoztassa a szorítóbilincseket a a jármű elektromos renszerének csatlakozójához, különös figyelmet fordítva a polaritásra.

⚠ FIGYELEM **A polaritást nem szabad felcserélni! Ez károsíthatja a jármű elektromos rendszerét.**

Az egyenirányító által szolgáltatott feszültség függ a terheléstől. Terhelés nélkül kb. 14,5 V.

Hibajelzés (A ábra, 7)

Az egyenirányító csatlakoztatásának hibáját vagy az akkumulátor meghibásodását a hiba LED jelzi. Azonnal kapcsolja ki az egyenirányítót, diagnosztizálja a hiba okát és szüntesse azt meg. Az akkumulátor helytelen csatlakoztatása esetén (rossz polaritás) cserélje fel a pólusokat.

⚠ FIGYELEM **Az akkumulátor károsodása esetén, azt nem szabad tölteni.**

A hibás akkumulátor töltése veszélyes lehet a felhasználóra.

10. Folyamatos karbantartás

⚠ FIGYELEM **Minden műveletet csak akkor végezze el, ha a dugó ki van húzva a konnektorból.**

Minden használat után ellenőrizze az egyenirányító kábeleinek állapotát. Ellenőrizze a csatlakozók állapotát, tisztítsa meg őket a lehetséges szennyeződésektől. Ha a töltő vizes lesz, törölje azt szárazra. Ne használjon agresszív anyagokat a tisztításhoz.

Tárolja száraz, hűvös helyen, pozitív hőmérsékleten, gyermekek által nem hozzáférhető halyen, lehetőleg az eredeti csomagolásban.

11. Alkatrészek és kiegészítők

A pótalkatrészek és tartozékok beszerzése érdekében forduljon a Dedra Exim szervizhez. Az elérhetőségek megtalálhatók a kézikönyv első oldalán.

Pótalkatrészek rendelésekor, kérjük, jelezze az adattáblán található a rész tételszámát és írja le a sérült részt, továbbá adja meg az eszköz vásárlásának hozzávetőleges időpontját.

A jótállási időszak alatt a javításokat a jótállási kártyában meghatározott feltételek szerint végzik. Kérjük, küldje el a hirdetett terméket javításra a vásárlás helyén (az eladó köteles elfogadni a bejelentett terméket), küldje el a legközelebbi lakóhelyre (weboldalak listája a www.dedra.pl címen), vagy küldje el a Dedra Exim központi szolgálatának. Kérjük, csatolja a kitöltött garanciális kártyát. A jótállási idő után a javítást a központi szolgálat végzi. A sérült terméket a szervizhez kell küldeni (a szállítási költségeket a felhasználó fedezi).

12. Önhibaelhárítás

⚠ FIGYELEM **Az önjavítás megkísérlése előtt húzza ki a készüléket az áramforrásról.**

Probléma	Ok	Megoldás
A készülék nem tölti az akkumulátort	Sérült biztosíték	Adja át a szerviznek a készüléket.
	Nem megfelelően csatlakoztatott szorítóbilincsek	Javítsa meg a szorítóbilincseket
	Nincs hálózati feszültség	Ellenőrizze a hálózati csatlakoztatás és a hálózati biztosítékokat
	Sérült akkumulátor	Ellenőrizze az akkumulátor állapotát, ne töltsön sérültet

13. A készülék kompletizálása

DEPM020LFP: 1. Egyenirányító– 1 db
DEPM022LFP: 1. Egyenirányító– 1 db 2. Szorítóbilincses csatlakozóvég – 1 darab, 3. Szemes csatlakozóvég – 1 db

14. Információ a felhasználóknak az elektromos éselektronikus berendezések hulladékkezeléséről

(a háztartásokat érinti)



A termékeken vagy a kísérő dokumentáción feltüntetett szimbólum azt jelzi, hogy a hibás elektromos vagy elektronikus berendezéseket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani. Ha az alkatrészeket meg kell semmisíteni, újra kell használni vagy hasznosítani kell, a helyes megoldás az, ha elviszi őket egy erre szakosodott gyűjtőhelyre, ahol ingyenesen átveszik őket. A használt berendezések gyűjtőhelyeiről a helyi hatóságok adnak tájékoztatást, például a honlapjukon.

A berendezés megfelelő ártalmatlanítása lehetővé teszi az értékes erőforrások megőrzését és az egészségre és környezetre gyakorolt azon negatív hatások elkerülését, amelyek a készülékben lévő veszélyes anyagok, keverékek és összetevők esetleges jelenlétéből adódnak.

A helytelen hulladékártalmatlanítás a vonatkozó helyi előírások szerint büntetés veszélyével jár.

Az uniós országok felhasználói: Ha elektromos vagy elektronikus berendezéseket kell ártalmatlanítania, kérjük, forduljon a legközelebbi értékesítési ponthoz vagy a szállítójához, akik további tájékoztatást tudnak adni.

Az Európai Unión kívüli országokban történő ártalmatlanítás: Ez a szimbólum csak az Európai Unió országaira vonatkozik. Ha a terméket el kívánja dobni, kérjük, forduljon a helyi hatóságokhoz vagy a kereskedőhöz a helyes ártalmatlanítási módszerrel kapcsolatban.

Garanciajegy

Mikroprocesszoros egyenirányító

Katalógusszám:

O DEPM020LFP

O DEPM022LFP

Gyártási tétel száma: .....

(a továbbiakban: **Termék**)

A termék vásárlásának dátuma: .....

Az eladó pecsétje

Dátum és az eladó aláírása: .....

A felhasználó nyilatkozata:

Igazolom, hogy tájékoztatásra kerültem a garanciális feltételekről, valamint a Kezelési útmutatóban és a Garanciajegyben leírt utasítások be nem tartásából eredő következményekről. A jelen garanciális feltételekkel megismerkedtem, amit aláírásommal igazolok:

....

kelt és helye a Felhasználó aláírása

I. A termékért felelős

1. **Kezes** - DEDRA EXIM sp. z o.o., székhelye Pruszków, címe: ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków, KRS 0000062517, Varsó fővárosi Körzeti Bíróság Varsóban; az Országos Bírósági Nyilvántartás XIII Gazdasági Osztálya, adószáma: 527-020-49-33, törzstőke: 100 980.00 zł.
2. A jelen Garanciajegyben meghatározott feltételekkel a Kezes garanciát nyújt a Kezes forgalmazásából származó Termékre.
3. A garanciából eredő felelősség kizárólagosan a Termékben a Felhasználónak való átadás pillanatában rejlő hibákra vonatkozik.
4. A garancia címén a Felhasználó jogosult a Termék díjmentes megjavítására, amennyiben a hiba a garanciális időszak során kelentkezik. A Termék megjavításának módja (a javítás módszere) a Kezes döntésétől függ. Amennyiben a Kezes megállapítása szerint ni lehetőség a megjavításra, a Kezes fenntartja magának a jogot a hibás alkatrész vagy az egész Termék hibátlanra cseréléséhez, a Termék árának csökkentéséhez, vagy a szerződéstől történő elálláshoz.
5. Azzal a Felhasználóval szemben, amelyik nem számít fogyasztónak az 1964 április 23-i, a Polgári Törvénykönyvről szóló törvény szerint, a Kezes jelen garanciából eredő és/vagy a garancia megkötésével és teljesítésével kapcsolatos kártérítési felelőssége, a jogi címtől függetlenül, a hibás Termék értékének összegére korlátozódik.

II. Garanciális időszak:

A garanciával rendelkező alkatrészek	A garanciális védelem időtartama
Mikroprocesszoros egyenirányító	36 hónap, a Termék vásárlásának napjától számítva a jelen Garanciajegyen megjelölve

III. A garancia alkalmazásának feltételei

1. A Felhasználó felmutatja a Termék kitöltött Garanciajegyét és valószínűsíti a Termék vásárlásának körülményeit, pl. felmutatva a pénztár blokkot, számlát, stb. A reklamáció hatékony lebonyolításának érdekében ajánlott, hogy a Felhasználó a reklamált Termékkel együtt adja át a Kezelési útmutatóban leírt készlet tartalmát.
2. A Felhasználó betartja a Kezelési útmutatóban és a Garanciajegyen feltüntetett utasításokat.
3. A garancia csak a Magyar Köztársaság és az EU területén érvényes.
4. A garancia nem terjed ki a Termék következő okokból keletkező meghibásodásaira:

a A Felhasználó nem tartotta be a Kezelési útmutatóban meghatározott, különösen a megfelelő használatra, karbantartásra és tisztításra vonatkozó feltételeket; A Felhasználó a Kezelési útmutatónak nem megfelelő tisztító és karbantartó szereket alkalmazott;

b. A Felhasználó nem megfelelő módon tárolja és szállítja a Terméket;

c. A Felhasználó önállóan, a Kezessel való egyeztetés nélkül módosította és/vagy átalakította a Terméket;

d. A Felhasználó a Kezelési útmutatónak nem megfelelő üzemeltetési anyagokat használt a Termékhez.

5. Az a Felhasználó, amelyik nem számít fogyasztónak az 1964 április 23-i, a Polgári Törvénykönyvről szóló törvény szerint, elveszíti a jelen garanciából eredő jogait, ha a Terméken:

- a szériaszámok, dátum jelölések és a típuscímkék a Felhasználó által eltávolításra, kicserélésre vagy megrongálásra kerültek
- a plombák a Felhasználó által megrongálásra kerültek, vagy a Felhasználó beavatkozásának nyomait viselik.

6. Figyelem! A Termék mindennapos kezelésével kapcsolatos, többek között a Kezelési útmutatóból eredő műveleteket a Felhasználó saját hatáskörébe és saját költségére végzi el

IV. Reklamációs eljárás

1. A Termék helytelen működésének észrevételekor, a reklamáció bejelentése előtt ellenőrizze, hogy a Kezelési útmutatóban meghatározott valamennyi művelet a megfelelő módon került végrehajtásra.
2. Ajánlott a reklamációt haladéktalanul bejelenteni, a legjobb a Termék hibája észrevételétől számított 7 napon belül. Az a Felhasználó, amelyik nem számít fogyasztónak az 1964 április 23-i, a Polgári Törvénykönyvről szóló törvény szerint, elveszíti a jelen garanciából eredő jogait, ha nem jelenti be 7 napon belül a reklamációt.
3. A reklamációs bejelentés megtehető a Termék vásárlásának helyén, a garanciális szervizben, vagy írásban az alábbi címen: DEDRA EXIM sp. z o.o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków.
4. A Felhasználó a reklamációt a www.dedra.pl weboldalon található űrlap segítségével jelentheti be. („Garanciális reklamáció bejelentési űrlap").
5. Az egyes országok szerviz címei a www.dedra.pl weboldalon elérhetőek. Amennyiben az adott országban nincs garanciális szervíz, a reklamációs bejelentést ajánljuk a következő címre küldeni: DEDRA-EXIM Sp. z o.o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków (Lengyelország).
6. A Felhasználó biztonságára való tekintettel a hibás Termék használata tilos.
7. Figyelem!!! A hibás Termék veszélyes a Felhasználó egészségére és életére.
8. A garanciából eredő kötelezettségek ellátására a reklamált Terméknek a Felhasználó általi leadásának napjától számított 14 munkanapon belül kerül sor.
9. A terméket reklamációra küldése előtt ajánlott megtisztítani. Ajánlott a reklamált terméket gondosan bebiztosítani a szállítási károk elkerülése érdekében (ajánlott a reklamált Terméket az eredeti csomagolásban elküldeni).
10. A garanciális időszak meghosszabbításra kerül azzal az idővel, mely alatt a Felhasználó a Termék meghibásodásából eredően nem tudta az használni.
A garancia nem zárja ki, nem korlátozza és nem függeszti fel a Felhasználó eladott termékek hibáira vonatkozó kezességi szabályokból eredő jogait.

A természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 95/46/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2016. április 27-i (EU) 2016/679 európai parlamenti és tanácsi rendelet 13. cikkének (1) és (2) bekezdésével összhangban tájékoztatjuk Önt, hogy

1. Az űrlapon megadott személyes adatainak Adminisztrátora a Pruszków-i székhelyű DEDRA-EXIM sp. z o.o. ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków (továbbiakban: „Adminisztrátor").
2. Az Ön adatait kizárólag a készülékre vonatkozó garanciális eljárás lefolytatása céljából dolgozzuk fel az általános adatvédelmi rendelet (a továbbiakban: "GDPR") 6. cikke (1) bekezdésének b) pontjával összhangban Az adatszolgáltatás önkéntes, de a garanciális eljárás lefolytatásához szükséges.
3. Az Ön adatait a garanciális eljárás lefolytatásának megfontolásának időtartama alatt, valamint archiválási céllal kezeljük, amennyiben az Adminisztrátorral szembeni esetleges követelésekkel szemben szükséges védekezni, de legfeljebb azok elévüléséig.
4. Az Ön adatai csak olyan szervezetek számára adható ki, amelyek az Adminisztrátor nevében, a személyes adatok feldolgozására vonatkozó írásbeli megbízási szerződés alapján adatokat kezelnek, és többek között technikai szolgáltatást, tárhelyszolgáltatást vagy weboldal-karbantartást, informatikai-, futárszolgáltatást nyújtanak. Az Adatkezelő beszállítói kötelesek gondoskodni az adatbiztonságról és megfelelni a személyes adatok védelmére vonatkozó hatályos jogszabályok követelményeinek, és nem használhatják fel a rájuk bízott személyes adatokat az Adatkezelővel kötött szerződésben meghatározott céloktól eltérő célokra.
5. Az Ön adatait nem dolgozzuk fel automatizált módon, beleértve a profilalkotást, és nem továbbítjuk harmadik országba/nemzetközi szervezetnek.
6. Ön bármikor jogosult az adatai tartalmához történő hozzáféréshez, valamint annak helyesbítéshez, törléshez, az adatkezelés korlátozásához, az adathordozhatósághoz és a kifogásoláshoz való joghoz.
7. Az Ön személyes adatainak az Adatkezelő általi feldolgozásával kapcsolatos minden kérdésben az alábbi e-mail címen veheti fel a kapcsolatot: daneosobowe@dedra.pl;
8. Önnek jogában áll van panaszt benyújtani az illetékes adatvédelmi hatóságnál;

RO Cuprinsul

1. Fotografii și figuri
2. Descrierea dispozitivului
3. Destinația dispozitivului
4. Restricții de utilizare
5. Date tehnice
6. Pregătirea pentru lucru
7. Conectare la rețea
8. Pornirea dispozitivului
9. Utilizarea dispozitivului
10. Operații curente de mentenanță
11. Piese de schimb și accesorii
12. Eliminarea individuală a defecțiunilor
13. Set de completare a dispozitivului
14. Informația pentru utilizatori cu privire la eliminarea echipamentelor electrice și electronice
15. Talon de garanție

Declarația de conformitate se află la sediul Dedra Exim Sp. z o.o.
Condiții generale de siguranță au fost atașate la instrucțiuni ca o broșură separată.

AVERTISMENT. Citiți toate avertismentele marcate cu ⚠ simbolul și toate instrucțiunile.
Nerespectarea avertismentelor și instrucțiunilor de siguranță menționate mai jos poate cauza electrocutări, incendii sau leziuni grave.
Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru utilizare ulterioară.

2. Descrierea dispozitivului

Fig. A: 1. - încărcarea unei baterii standard de 12V, 2 - încărcarea unei baterii 12V AGM, 3 - încărcarea unei baterii cu gel 12V, 4 – încărcarea bateriei 12V LFP, 5 - afișarea valorii tensiunii de încărcare, 6 - încărcarea bateriei standard 6V, 7 - avertizare : eroare de încărcare, 8 - modul de alimentare, 9 - indicator de încărcare a bateriei

3. Destinația dispozitivului

Se permite utilizarea aparatului în lucrări de renovare-construcţii, ateliere de reparaţii în lucrări de amatori, respectând condiţiile de utilizare şi condiţiile de lucru permise, conţinute în manualul de utilizare.
Redresorul este destinat încărcării cu curent continuu a bateriilor pumb – acid, WET, GEL, AGM și LFP cu parametrii specificați în capitolul Date Tehnice, destinate utilizării în vehicule (motociclete, maşini și alte), rulote, iahturi, maşini agricole și de construcții etc. Redresorul poate de asemenea să fie o sursă de alimentare a instalației electrice, atunci când bateria este deconectată de la instalația vehiculului.

4. Restricții de utilizare

Dispozitivul poate fi utilizat numai în conformitate cu "Condițiile admisibile de lucru", prezentate mai jos.
Redresorul nu este destinat pentru încărcarea bateriilor de ex. nichel-cadmiu, cu ioni de litiu alte decât LFP și baterii de unică folosință. Nu încărcați acumulatoarele conectate în baterii.

⚠ ATENȚIE **Indicatoarele instalate în dispozitiv nu sunt sisteme de măsurat în sensul Legii: „Legea măsurării"**

Modificările neautorizate ale construcției mecanice și electrice, orice modificări, operațiile de întreținere care nu sunt descrise în manualul de utilizare vor fi considerate ilegale și vor duce la pierderea imediată a drepturilor de garanție, iar declarația de conformitate își va pierde valabilitatea.
Utilizarea neconformă cu destinație sau cu manualul de utilizare va duce la pierderea imediată a drepturilor de garanție.

Condițiile admisibile de lucru
Temperatura ambiantă [° C] -20 ÷ 40. A nu se utiliza în atmosferă explozivă, în apropierea materialelor inflamabile. Utilizați în încăperi bine ventilate.

5. Date tehnice

Modelul	**DEPM020LFP**	**DEPM022LFP**
Alimentare [V. ~Hz]	230, 50	230, 50
Putere [W]	70	160
Tensiune /curent de încărcare [V / A]	6 d.c. / 2	6 d.c. / 2
Tensiune /curent de încărcare [V / A]	12 d.c. / 4	12 d.c. / 4
Capacitatea bateriei [Ah]	Min. 3 max. 120	Min. 3 max. 200
Temperatura ambiantă [°C]	-20 ÷ 40	-20 ÷ 40
Clasa de protecție	II	II
Grad IP	IP65	IP65
Siguranță	T3 15A	T3 15A

6. Pregătirea pentru lucru

⚠ ATENȚIE **Toate operațiile trebuie efectuate cu ștecherul scos din priza de curent.**

Pregătirea redresorului

Scoateți dispozitivul din ambalaj, verificați dacă toate accesoriile sunt prezente în ambalaj. Desfaceți conductori redresorului. Așezați dispozitivul pe o suprafață uniformă și curată într-o încăpere bine ventilată, cu o temperatură pozitivă.

Terminale pentru încărcare (se referă la DEPM022LFP)

Coductori pentru încărcarea bateriei sunt terminate cu un soclu la care puteți conecta terminalele incluse în set. Terminalul de crimpat servește pentru încărcarea standard a bateriilor, în timp ce terminalul cu conductori terminați cu inele servește pentru montarea permanentă a acesteia pe bateria la care accesul este dificil (de exemplu, la motociclete). Terminalele cu inele pot fi conectate permanent la baterie iar într-un loc ușor accesibil plasați soclu de conectare.

Pregătirea bateriei

Mai întâi, citiți în manualul de utilizare al vehiculului modul de deconectare a bateriei de la instalația electrică a vehiculului.
Bateria trebuie deconectată de la instalația vehiculului, dacă este posibil scoateți-o din vehicul și curățați-o cu atenție, acordând o atenție deosebită contactelor bateriei. Verificați starea electrolitului în bateriile de tip WET, dacă cantitatea de electrolit este prea mică, adăugați apă distilată conform instrucțiunilor producătorului de baterii. Dacă este necesar, degresați contactele și curățați-le cu hârtie abrazivă (contactele ar trebui să aibă o strălucire argintie). Așezați bateria pe o suprafață uniformă și într-o încăpere curată bine ventilată, cu o temperatură pozitivă.)

7. Conectare la rețea

Înainte de a conecta dispozitivul la sursa de curent, asigurați-vă că tensiunea de alimentare corespunde cu valoarea specificată pe plăcuța de identificare.
Instalația de alimentare trebuie să fie realizată în conformitate cu cerințele principale privind instalațiile electrice și să respecte dispozițiile privind siguranța utilizării. Parametrii de secțiune minimă a firului de alimentare și valorile nominale ale siguranței de protecție în funcție de puterea dispozitivului sunt specificate în tabelul de mai jos:

Puterea maşinii [W]	Secţiunea minimă a cablului [mm2]	Valoarea minimă a siguranței tip C [A]
<700	0,75	6

Instalația trebuie să fie executată de un electrician autorizat. În cazul când folosiți cablurile prelungitoare, aveți grijă ca secțiunea firului să nu fie mai mică decât cea cerută (vezi tabelul). În timpul lucrului cablul electric trebuie astfel poziționat, încât să nu fie expus la tăiere. Nu folosiți prelungitoare defecte.
Verificați periodic starea tehnică a cablului de alimentare. Nu trageți de cablu.

8. Pornirea dispozitivului

ATENȚIE **Înainte de a porni dispozitivul, efectuați obligatoriu operațiile descrise în capitolul ”Pregătirea pentru lucru”.**

În cazul bateriilor cu întreținere, scoateți (deșurubați) capacele din celule, în cazul bateriilor fără întreținere, săriți acest pas. Conectați cablurile cu clipsuri crocodili la contactele bateriei în următoarea ordine: mai întâi conductorul roșu marcat "+" la polul pozitiv a bateriei, marcat "+", apoi conductorul negru, marcat "-", la polul negativ a bateriei.

ATENȚIE **Deși redresorul este echipat cu o protecție împotriva conexiunii incorecte, nu conectați contactele în sens invers.**

Conectați redresorul la sursa de alimentare. Așteptați aproximativ 10 secunde pentru ca redresorul să detecteze automat parametrii bateriei și să începe încărcarea. Dacă redresorul detectează deteriorarea bateriei sau conectarea incorectă a clipsurilor, va semnaliza cu mesaj adecvat. În acest caz, deconectați redresorul de la sursa de alimentare, verificați bateria și verificați și conectați corect conductorul de încărcare a bateriei. Redresorul va indica faptul că bateria este încărcată, apoi deconectați redresorul de la sursa de alimentare, deconectați clipsurile în secvența: mai întâi "-" (conductorul negru), apoi "+" (conductorul roșu).

ATENȚIE

9. Utilizarea dispozitivului

ATENȚIE **Încărcarea bateriei trebuie să aibă loc departe de sursele de foc sau scânteie**

După conectarea bateriei la redresor, în conformitate cu instrucțiunile din secțiunea Pornirea dispozitivului, redresorul va începe să încarce bateria. În prima fază, bateria va fi analizată și parametrii de încărcare vor fi selectați automat. În cazul bateriilor cu o tensiune de 6V, încarcarea începe cu un curent de 2A, în timp ce în cazul bateriilor cu o capacitate de 12V, valoarea curentului de încărcare va fi de maxim 4. Valoarea curentului de încărcare va scădea odată cu creșterea tensiunii bateriei până la încărcarea bateriei.

Trepte de încărcare

Bateria este încărcată în zece trepte (fig. B și C):
1. Diagnosticare - dispozitivul verifică dacă este conectat corect la baterie și verifică nivelul de încărcare a bateriei.
2. Desulfurare - încărcarea cu impulsuri elimină sulfatul de plumb de pe plăcile bateriei, restabilind astfel capacitatea inițială.
3. Trezire - verificare dacă bateria nu este deteriorată și poate accepta curentul de încărcare
4. Încărcare cu impulsuri - încărcare cu impulsuri cu curent scăzut (până la 1,5A)
5. Încărcare de bază - încărcare cu curentul maxim de intensitate constantă până la 80% din capacitatea bateriei.
6. Încărcare lentă - încărcare cu un curent în scădere la tensiune constantă
7. Încărcare de întreținere - încărcare cu curent constant pentru a menține tensiunea bateriei la un nivel constant (pentru baterii de 12 V aprox. 13,5 V, pentru 6 V aprox. 6,7 V)
8. Încărcare finală - încărcare cu curent constant până la atingerea capacității bateriei de 100%
9. Analiza bateriei - analiza scăderilor de tensiune
10. Susținerea tensiunii - funcția de reîncărcare a bateriei după pierderea tensiunii sub tensiunea nominală.

Selectarea manuală a încărcării

Puteți selecta modul de încărcare manual apăsând butonul MODE (butonul cu săgeată dublă). Descrierea funcțiilor (fig. 1):
1. Încărcarea bateriilor 12V (umed și gel)
2. Încărcarea bateriilor AGM 12V
3. Încărcarea bateriilor cu gel de 12V
4. Încărcarea bateriilor LFP 12V
5. Afișarea valorii de încărcare
6. Încărcarea bateriilor standard de 6V
7. Eroare de încărcare: conexiune incorectă de polaritate sau baterie deteriorată
8. Menținerea tensiunii în vehicul după deconectarea bateriei
9. Nivel de încărcare a bateriei (1 linie - 25%)

Tipuri de baterii

Bateriile standard (umede) sunt un tip tradițional de baterii electrice, bazate pe celule galvanice formate dintr-un electrod cu plumb, un electrod cu dioxid de plumb (PbO2) și o soluție apoasă de acid sulfuric care acționează ca un electrolit. Acestea sunt așa-numitele baterii cu întreținere, care trebuie verificate și, dacă este necesar, completate cu electrolit. În astfel de baterii, poate apărea sulfatarea (depunerea sulfurilor de plumb pe plăci).
Bateriile cu gel sunt baterii în care electrolitul lichid a fost înlocuit cu un gel pe bază de acid sulfuric și silice. Cel mai mare avantaj al acestora este că sunt fără întreținere, nu au nevoie de controlul densității, controlul nivelului de electroliți și reumplerea cu apă distilată. O caracteristică foarte importantă a bateriilor cu gel este rezistența la descărcarea profundă. Acestea sunt utilizate în principal ca sursă de energie în electronică mobilă, vehicule precum stivuitoare și scaune cu rotile și baterii solare
Bateriile AGM se caracterizează prin faptul că electrolitul este închis într-un separator format din strat din fibră de sticlă, datorită căruia este protejat împotriva vărsării. La fel ca celulele cu gel, sunt rezistente la întreținere, la șocuri și impact. Bateriile AGM sunt utilizate pentru funcționarea „tampon”, care sprijină sistemele de alimentare, deoarece sunt încărcate cu un curent mic. Acestea sunt principala sursă de energie în caz de întrerupere a energiei electrice.
Bateriile LFP sunt un tip de baterii cu litiu-ion, caracterizate prin viață lungă și utilizare sigură (în prezent, bateriile Li-FePo4 sunt considerate ca cea mai sigură soluție dintre bateriile Li-Ion). În această tehnologie, catodul este format dintr-un compus din litiu, fier, fosfor și oxigen.

Încărcarea bateriilor de 6 V

Pentru a comuta la modul de încărcare a bateriilor de 6V sau pentru a comuta redresorul în modul de alimentare a instalației vehiculului, țineți apăsat butonul de schimbare a modului timp de aproximativ 5 secunde. Pe ecran se va activa apoi, pictogramele pe rândul de jos al afișajului.. Setarea în modul de încărcare a bateriei 6V vă permite să încărcați bateriile de 6V cu un curent de aproximativ 2A și o tensiune de max. 7.2V.

Modul de alimentare a sistemului electric al vehiculului

Înainte de a conecta redresorul ca sursă de tensiune la instalația vehiculului, citiți manualul de utilizare al vehiculului. Respectați sarcina admisă.
Redresorul permite alimentarea instalației vehiculului după deconectarea bateriei. Setați modul de operare SUPPLY (apăsați și mențineți apăsat butonul MODE tip de aproximativ 5 secunde, apoi setați-l în poziția SUPPLY), conectați clipsurile la terminalele instalației vehiculului, acordând o atenție deosebită polarității**.**
Polaritatea nu trebuie schimbată! Asta poate deteriora instalația vehiculului.
Tensiunea furnizată de redresor depinde de sarcină. Fără sarcină, este de aproximativ 14,5 V.

Semnalizare de eroare (fig. A, 7)

Eroarea la conectarea redresorului sau defectarea bateriei va fi semnalizată de LED-ul erorii. Opriți redresorul imediat, diagnosticați cauza erorii și îndepărtați-l. În cazul conectării incorecte a bateriei (poli greșiți), inversați clipsurile.

ATENȚIE **Dacă bateria este deteriorată, aceasta nu trebuie să fie încărcată**

Încărcarea unei baterii defecte poate să fie periculoasă pentru utilizator.

10. Operații curente de mentenanță

ATENȚIE **Toate operațiile de întreținere trebuie efectuate cu ștecherul scos din priza de curent.**

Verificați starea clipsurilor curățați-le de eventuale contaminări. Dacă redresorul se ude, ștergeți-l până va fi uscat. Nu folosiți pentru curățare substanțe agresive. Depozitați-l într-un loc uscat și răcoros, la o temperatură pozitivă dacă este posibil în ambalajul original. A nu se lăsa la îndemâna copiilor,

11. Piese de schimb si accesorii

Pentru a achiziționa piese de schimb și accesorii, contactați Service-ul Dedra Exim. Detaliile de contact pot fi găsite pe pagină 1 a manualului. Când comandați piese de schimb, vă rugăm să indicați numărul lotului aflat pe plăcuța de identificare și descrieți piesa deteriorată, indicați de asemenea data orientativă a achiziției dispozitivului.
În perioada de garanție, reparațiile sunt efectuate conform regulilor menționate în talonul de garanție. Vă rugăm să predați produsul reclamat pentru reparație la locul de achiziție (vânzătorul este obligat să accepte produsul reclamat), trimiteți-l la centru de service aflat cel mai aproape de adresa de domiciliu (lista centrelor de service se află pe site-ul www.dedra.pl) sau expediați-l la service-ul central Dedra Exim. Vă rugăm amabil să anexați talonul de garanție completat. După perioada de garanție, reparațiile vor fi efectuate de service-ul central. Produsul deteriorat trebuie trimis la centrul de service (costul de expediție este suportat de utilizator).

12. Eliminarea individuală a defecțiunilor

ATENȚIE **Înainte de a trece la eliminarea individuală a defecțiunilor, deconectați dispozitivul de alimentare.**

Problema	Cauza	Soluție
Aparatul nu încarcă bateria	Siguranță defectă	Trimiteți dispozitivul la service
	Clipsurile conectate incorect	Corectați clipsurile
	Lipsa tensiunii în rețea	Verificați conexiunea la rețea și siguranțele de alimentare
	Baterie defectă	Verificați starea bateriei, nu încărcați o baterie deteriorată

13. Set de completare a dispozitivului

DEPM020LFP: 1. Redresor– 1 buc..
DEPM022LFP: 1. Redresor – 1 buc.. 2. Terminal cu clipsuri – 1 bucată, 3. Terminal cu inele – 1 buc.

14. Informația pentru utilizatori privind eliminarea utilajelor uzate

(privește gospodăriile)



Simbolul afișat pe produse sau pe documentația care le însoțește indică faptul că echipamentele electrice sau electronice defecte nu trebuie eliminate împreună cu deșeurile menajere. În cazul în care trebuie să eliminați, să reutilizați sau să recuperați componente, trebuie să le duceți la un punct de colectare specializat, unde vor fi acceptate gratuit. Autoritățile locale furnizează informații privind locația punctelor de colectare a echipamentelor uzate, de exemplu pe site-urile lor web.

Eliminarea corespunzătoare a dispozitivului permite conservarea resurselor valoroase și evitarea impactului negativ asupra sănătății și mediului, care rezultă din posibilitatea prezenței substanțelor, amestecurilor și componentelor periculoase în echipament.

Eliminarea incorectă a deșeurilor riscă sancțiuni în conformitate cu reglementările locale relevante.

Utilizatorii din țările UE: Dacă trebuie să vă debarasați de echipamente electrice sau electronice, vă rugăm să contactați cel mai apropiat punct de vânzare sau furnizorul dumneavoastră, care vă va putea oferi informații suplimentare.

Eliminarea în țări din afara Uniunii Europene: Acest simbol se aplică numai în țările din Uniunea Europeană. În cazul în care doriți să aruncați acest produs, vă rugăm să contactați autoritățile locale sau dealerul pentru a afla metoda corectă de eliminare.

Certificat de garanţie

pentru

Redresor cu microprocesor

Nr. de katalog:

O DEPM020LFP

O DEPM022LFP

Număr de lot: .....

(denumit în continuare Produs)

Data de cumpărare a produsului: .....

Ştampila vânzătorului

Data şi semnătura vânzătorului: .....

Declaraţia Utilizatorului:

Confirm, că am fost informat în ceea ce priveşte condiţiile de garanţie şi efectele nerespectării orientărilor cuprinse în manualul de utilizare şi în Certificatul de garanţie. Condiţiile prezentei garanţiei îmi sunt cunoscute ce afirm cu semnătura mea de mână:

....

Data şi locul semnătura Utilizatorului

Garanția este acordată în conformitate cu prevederile OG 21/1992 și OG 140/2021, cu modificările ulterioare, pe baza cardului de garanție și a dovezii originale de cumpărare. Perioada de reparație nu poate depăși 15 zile calendaristice de la data la care consumatorul a predat reclamația vânzătorului.

I. Responsabilitatea pentru produs

1. **Garant** - DEDRA EXIM sp. z o.o. cu sediul în Pruszkowie, adresa: ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków, KRS 0000062517, Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego,[Judecătoria Raională pentru o.c. Varşovia în Varşovia, Departamentul al XIV–a Economic al Registrului Naţional Juridic] NIP [CIF] 527-020-49-33, Kapitał zakładowy [capital social]: 100 980.00 zł..

2. în condiţiile menţionate în prezentul Certificat de garanţie Garantul acordă garanţie la produsul derivat din distribuţia Garantului.

3. Responsabilitatea cu titlu de garanţie cuprinde numai defectele care sau ivit din cauze datorate Produsului în momentul livrării acestuia Utilizatorului.

4. Cu titlu de garanţie, Utilizatorul, obţine dreptul la repararea gratis a Produsului, dacă defecţiunea s-a ivit în perioada de garanţie. Modul de reparare a Produsului (metoda de executare a reparării) depinde de decizia Garantului. Dacă Garantul constată că Produsul nu poate fi reparat, Garantul îşi rezervă dreptul de a schimba piesa defectă sau total Produsul cu altul fără defecte sau de a micşora preţul Produsului ori de a se retrage de la Contract.

5. Faţă de Utilizatorul, care conform cu legea din data de 23 aprilie 1964 din Codul Civil, nu este un consumator, răspunderea Garantului pentru dauna rezultate din prezenta garanţie şi/ sau în legătură cu încheierea şi executarea acesteia, indiferent de dreptul legal, este limitată maxim până la valoarea Produsului defect.

II. Perioada de garanţie

Componentele Produsului acoperite de garanţie	Durata de protecţie a garanţiei
Redresor cu microprocesor	36 luni, de la data cumpărării Produsului, înscrisă în prezentul Certificat de garanţie

III. Condiţiile de utilizare a garanţiei

1 Prezentarea de către Utilizator a Certificatul completat de garanţie a Produsului şi dovedirea împrejurărilor de cumpărare a Produsului de ex. prin prezentarea chitanţei, facturei, etc. Pentru a efectua în mod eficient reclamaţia, se recomandă că Utilizatorul să trimite împreună cu Produsul reclamat, toate componetele menţionate la “Completarea” Produsului în manualul de utilizare.

2. Respectarea de către Utilizator a recomandările din Manualul de utilizare şi din Certficatul de garanţie.

3. Garanţia acoperă numai teritoriul Republicii Polonă şi UE.

4. Garanţia nu acoperă defecţiunile Produsului apărute în special din cauza:

a. Nerespectării de către Utilizator a condiţiilor indicate în Manualul de utilizare, în special în domeniul de utilizare, întreţinere şi curăţare corectă.

b. Utilizarea de către Utilizator a unor produse de curăţare sau substanţe de conservare care sunt neadecvate cu Manualul de utilizare;

c. Depozitare necorespunzătoare şi transportul necorespunzător al Produsului de către Utilizator;

d. Modificări şi/sau reconstrucţii arbitrare a Produsului de către Utilizator;

e. Utilizarea în Produs de către Utilizator a unor materiale consumabile neconforme cu manualul de utilizare

5. Utilizatorul care conform nu legea din data de 23 aprilie 1964 din Codul Civil nu este un consumator, pierde garanţia pentru Produsul, în care:

- numerele de serie, marcarea datelor şi plăcuţele cu datele technice au fost îndepărtate de către Utilizator;
- sigiliile existente au fost deteriorate de Utilizator sau au urme rămase din manipularea de către utilizator la acestea.

6. **Atenţie!** Operaţiile legate cu utilizarea de fiecare zii, descrise în manualul de utilizare, Utilizatorul execută singur pe costul său.

IV. Procedura de reclamaţie

1. Dacă se constată că Produsul nu funcţionează corect, Înainte de a depune reclamaţia trebuie să Vă asiguraţi dacă toate operaţiunile descrise în manualul de utilizare au fost executate corect.

2. Sesizaţi imediat reclamaţia, cel mai bine în termen de 7 zile de la data la care aţi observant defectul produsului. Utilizatorul care conform cu legea din data de 23 aprilie 1964 din Codul Civil nu este un consumator, pierde garanţia pentru Produs dacă reclamaţia nu depune în termen de până de 7 zile.

3. Sesizarea reclamaţiei se face de ex. la. la punctul de cumpărare a Produsului, la service-ul de garanţie sau se poate trimite în scris pe adresa: DEDRA EXIM sp. z o.o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków.

4. Utilizatorul poate să depună reclamaţia prin formularul accesibil pe pagina de internet www.dedra.pl. (“Formular pentru sesizarea reclamaţiei cu titlu de garanţie”).

5. Adresele service-urilor de garanţie din fiecare stat sunt accesibile pe pagina www.dedra.pl. Dacă service-ul lipseşte în statul adecvat, trimiteţi sesizările de reclamaţie cu titlu de garanţie pe adresa: DEDRA EXIM sp. z o.o. ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków (Polonia).

6. Luând în considerare siguranţa Utilizatorului se interzice utilizarea Produsului defect.

7. Atenţie!!! Utilizarea Produsului defect este periculos pentru sănătatea şi viaţa Utilizatorului.

8. Executarea obligaţiilor rezultate din garanţie va avea loc în termen de 14 zile lucrătoare, calculate de la data furnizării de către Utilizator a Produsului reclamat.

9 Înainte de furnizare a Produsului reclamat se recomandă curăţirea acestuia. Se recomandă de a se asigura bine Produsul împotriva distrugerii în timpul transportului (se recomandă să trimiteţi produsul reclamat în ambalajul original).

10. Perioada de garanţie va fi prelungită cu durata în care, din cauza defectului Produsului acoperit de garanţie Utilizatorul nu l-a putut să-l utilizeze,

Garanţia nu opreşte, nu limitează nu suspendează drepturile Utilizatorului rezultate din dispoziţiile privind garanţia pentru vicile produsului vândut..

În conformitate cu articolul 13 alineatele (1) și (2) din Regulamentul (UE) 2016/679 al Parlamentului European și al Consiliului din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE, vă informăm.

1. Administratorul datelor Dumneavoastră cu caracter personal furnizate în formular este DEDRA-EXIM sp. z o. o. cu sediul social în Pruszków, ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków (în continuare: „Administrator”).
2. Datele dumneavoastră vor fi prelucrate numai în scopul derulării procedurii de garanție a dispozitivului în conformitate cu art. 6 alin.1 lit. b din regulamentul general privind protecția datelor (în continuare: „GDPR”). Furnizarea datelor este voluntară, dar necesară pentru derularea procedurii de garanție.
3. Datele dumneavoastră vor fi prelucrate pe perioada de luare în considerare a procedurii de garanție și în scopuri de arhivare în cazul în care este nevoie de apărare împotriva oricăror pretenții împotriva Administratorului, nu mai mult decât până la expirarea acestora.
4. Datele dumneavoastră pot fi dezvăluite numai entităților care prelucrează date pentru administrator pe baza unui contract scris de încredințare a prelucrării datelor cu caracter personal care oferă, printre altele, service tehnic, hosting sau intreținere site, service IT, firmă de curierat. Furnizorii Administratorului sunt obligați să asigure securitatea datelor și să îndeplinească cerințele legii aplicabile referitoare la protecția datelor cu caracter personal și nu pot folosi datele cu caracter personal încredințate în alte scopuri decât cele specificate în contractul cu Administratorul.
5. Datele dumneavoastră nu vor fi prelucrate în mod automatizat, inclusiv sub formă de profilare, și nu vor fi transferate către o țară terță/organizație internațională.

6. Aveți dreptul de a accesa datele dumneavoastră și dreptul de a rectifica, șterge, limita prelucrarea, dreptul de a transfera date, dreptul de a vă opune în orice moment.
7. În toate aspectele legate de prelucrarea datelor dumneavoastră cu caracter personal de către Administrator, ne puteți contacta la următoarea adresă de e-mail: daneosobowe@dedra.pl.;
8. Aveți dreptul de a depune o plângere la autoritatea competentă pentru protecția datelor cu caracter personal;

DE Inhaltsverzeichnis

1. Photos und Abbildungen
2. Gerätebeschreibung
3. Einsatzgebiete
4. Einsatzeinschränkungen
5. Technische Daten
6. Vorbereitungen vor dem Einsatz
7. Netzanschluss
8. Gerät einschalten
9. Gerätegebrauch
10. Gerätebedienung
11. Ersatzteile und Zubehör
12. Störungen selbst beseitigen
13. Gerätekomponenten
14. Hinweis für die Benutzer zur Entsorgung von elektrischen und elektronischen Altgerä-ten
15. Garantieurkunde

Die Konformitätserklärung ist bei Dedra Exim Sp. z o.o. einsehbar.
Allgemeine Sicherheitsbestimmungen wurden dieser Anleitung als ein separates Heft beigefügt.

WARNUNG. Alle mit versehenen Warnungen und alle Hinweise gründlich lesen. Bei Nichtbeachten der folgenden Warnungen und Sicherheitshinweise kann es zum elektrischen Schlag, einem Brand oder ernsthaften Verletzungen kommen.
Alle Warnungen und Hinweise für den künftigen Gebrauch aufbewahren.

2. Gerätebeschreibung

Abb. A: 1. - Laden einer 12 V-Standardbatterie, 2. - Laden eines 12 V-AGM-Akkumulators, 3. - Laden eines 12 V-VRLA-Akkumulators, 4. - Laden eines 12 V-Lithium-Eisenphosphat-Akkumulators, 5. - Anzeige der Ladespannung, 6. - Laden einer 6 V-Standardbatterie, 7. - Warnung: Ladefehler, 8. - Strommodus, 9. – Ladeanzeige

3. Gerätebestimmung

Es ist zulässig, das Gerät bei Bau- und Renovierungsarbeiten, in Reparaturwerkstätten und bei Amateurarbeiten unter gleichzeitiger Einhaltung der Verwendungsbedingungen und zulässigen Arbeitsbedingungen, die in der Bedienungsanleitung enthalten sind, zu nutzen.
Das Ladegerät ist für das Gleichstromladen von Blei-, VRLA-, AGM- und Lithium-Eisenphosphat-Akkumulatoren mit den im Abschnitt „Technische Daten“ angegebenen Parametern bestimmt, die für den Einsatz in Fahrzeugen (Motorräder, Autos und andere), Wohnwagen, Yachten, Landwirtschafts- und Baumaschinen usw. bestimmt sind. Das Ladegerät kann auch eine Stromquelle für die elektrische Installation sein, während der Akku von der Fahrzeuginstallation abgeklemmt ist.

4. Einsatzeinschränkungen

Das Gerät darf nur gemäß den folgenden „Zulässigen Betriebsbedingungen“ betrieben werden”.
Eigenhändige Änderungen des Geräteauf-baus, jegliche Umbauten bzw. Bedienungen, die in der Bedienungsanleitung nicht be-schrieben werden, gelten als rechtswidrig und führen zum sofortigen Verlust der Ga-rantieansprüche und der Gültigkeit der Kon-formitätserklärung.
Der Gerätegebrauch entgegen der Bestim-mung oder der Bedienungsanleitung führt zum sofortigen Verlust der Garantieansprü-che.
Das Ladegerät ist nicht zum Aufladen von Akkumulatoren wie z.B. Nickel-Cadmium, Lithium-Ionen-Akkumulatoren außer Lithium-Eisenphosphat-Akkumulatoren und Einwegbatterien vorgesehen. Es ist nicht erlaubt, in Batterien angeschlossene Akkumulatoren zu laden.

ACHTUNG **Die in das Gerät eingebauten Anzeiger sind keine Zähler im Sinne des Gesetzes: „Mess-und Eichgesetz"**

Zulässige Betriebsbedingungen
Umgebungstemperatur [°C]-20 ÷ 40. Nicht in explosiver Atmosphäre, in der Nähe von entflammbaren Materialien verwenden. Verwendung in gut belüfteten Räumen.

5. Technische Daten

Modell	**DEPM020LFP**	**DEPM022LFP**
Stromversorgung [V. ~Hz]	230, 50	230, 50
Leistung [W]	70	160
Spannung / Ladestrom [V / A]	6 d.c. / 2	6 d.c. / 2
Spannung / Ladestrom [V / A]	12 d.c. / 4	12 d.c. / 4
Akkukapazität [Ah]	Min. 3 max. 120	Min. 3 max. 200
Umgebungstemperatur [°C]	-20 ÷ 40	-20 ÷ 40
Schutzklasse	II	II
Schutzart	IP65	IP65
Sicherung	T3 15A	T3 15A

6. Vorbereitungen vor dem Einsatz

ACHTUNG **Zuerst Stecker ziehen, erst dann jegliche Bedienung vornehmen.**

Vorbereitung des Ladegerätes

Nehmen Sie das Gerät aus der Verpackung und überprüfen Sie, ob alle Teile enthalten sind. Falten Sie die Kabel des Ladegeätes aus. Stellen Sie das Gerät auf eine ebene, saubere Oberfläche, in einen gut belüfteten Raum mit positiver Temperatur.

Kabelschuhe zum Aufladen (betrifft DEPM022LFP)

Die Kabel zum Aufladen der Batterie sind mit einer Buchse abgeschlossen, an die Sie die mitgelieferten Kabelschuhe anschließen können. Der Kabelschuh mit Klemmen wird für die Standard-Batterieladung verwendet, während der Kabelschuh mit Kabeln, die in einer Öse enden, für die dauerhafte Befestigung an einer schwer zugänglichen Batterie (z.B. Motorrad) verwendet wird. Der Ringschuh kann dauerhaft mit der Batterie verbunden werden, und eine Buchse kann an einer leicht zugänglichen Stelle angebracht werden.

Vorbereitung der Batterie

Machen Sie sich zunächst mit der Methode zur Trennung der Batterie von der elektrischen Installatin des Fahrzeugs vertraut, wie im Fahrzeughandbuch beschrieben.
Die Batterie sollte von der elektrischen Installation des Fahrzeugs getrennt und nach Möglichkeit sorgfältig gereinigt werden, wobei besonders auf die Batteriekontakte zu achten ist. Kontrollieren Sie den Elektrolytzustand von Bleiakku, wenn die Elektrolytmenge zu gering ist, füllen Sie entsprechend den Angaben des Batterieherstellers destilliertes Wasser nach. Falls erforderlich, entfetten Sie die Kontakte und reinigen Sie sie mit Schleifpapier (die Kontakte sollten silbrig glänzend sein). Legen Sie die Batterie auf eine ebene, saubere Oberfläche, in einen gut belüfteten Raum mit positiver Temperatur).

7. Netzanschluss

Vor dem Netzanschluss des Gerätes sicherstellen, dass die Versorgungsspannung dem Wert laut dem Typenschild entspricht.
Die Elektroinstallation muss gemäß den grundlegenden Anforderungen an Elektroinstallationen hergestellt werden und die Anforderungen an den sicheren Gebrauch erfüllen. Die Parameter des Stromkabel-Mindestquerschnittes sowie des Sicherungsnennwertes hängen von der Geräteleistung ab und werden in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Machinenleistung [W]	Min. Drahtschnitt [mm2]	Min. Sicherungsgröße Typ C [A]
<700	0,75	6

Die Netzinstallation muss von einem Fachelektriker verlegt werden. Bei erforderlichen Verlängerungskabeln darf der Leitungsquerschnitt den erforderlichen Wert nicht unterschreiten (s. Tabelle). Das Elektrokabel ist so zu verlegen, dass es beim Gerätebetrieb nicht durchschnitten wird. Nicht funktionsfähige Verlängerungskabel nicht gebrauchen. Technische Beschaffenheit des Versorgungskabels regelmäßig nachprüfen. Gerät nicht am Versorgungskabel ziehen.

8. Gerät einschalten

ACHTUNG **Die Tätigkeiten laut Kap. „Vorbereitungen vor dem Einsatz“ unbedingt vornehmen, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird”.**

Bei wartungspflichtigen Akkus entfernen (abschrauben) Sie die Stopfen von den Zellen; bei wartungsfreien Akkus überspringen Sie diesen Schritt. Schließen Sie die Kabel mit Krokodilklemmen in folgender Reihenfolge an die Batteriekontakte an: zuerst das rote Kabel mit der Kennzeichnung "+" an den Pluspol der Batterie, das mit "+" gekennzeichnet ist, dann das schwarze Kabel mit der Kennzeichnung "-" an den Minuspol des Akkumulators.

ACHTUNG **Auch wenn das Ladegerät mit einem Schutz gegen falsches Anschließen ausgestattet ist, dürfen die Klemmen nicht in umgekehrter Richtung angeschlossen werden.**

Schließen Sie das Ladegerät an die Stromversorgung an. Warten Sie ca. 10 Sekunden, bis das Ladegerät die Batterieparameter automatisch erkennt und den Ladevorgang beginnt. Stellt das Ladegerät einen defekten Akku oder eine falsche Klemmenverbindung fest, zeigt es dies durch eine Meldung an. Trennen Sie in diesem Fall das Ladegerät von der Netzversorgung, überprüfen Sie die Batterie und prüfen und schließen Sie das Batterieladekabel korrekt an. Das Ladegerät signalisiert, dass die Batterie geladen wird, trennen Sie das Ladegerät von der Stromversorgung ab und trennen Sie die Klemmen in der Reihenfolge ab: zuerst "-" (schwarzer Draht) und dann "+" (roter Draht).

9. Gerätegebrauch

ACHTUNG **Die Batterie muss entfernt von der Feuerquelle oder den funkenerzeugenden Geräten geladen werden.**

Wenn die Batterie gemäß den Anweisungen im Abschnitt „Einschalten des Geräts" an das Ladegerät angeschlossen wird, beginnt das Ladegerät mit dem Laden der Batterie. In der ersten Phase wird die Batterie analysiert und die Ladeparameter werden automatisch ausgewählt. Bei 6V-Batterien beginnt das Ladegerät mit einem Strom von 2A zu laden, während bei 12V-Batterien der Ladestrom maximal 4 beträgt. Der Ladestrom nimmt mit steigender Batteriespannung ab, bis die Batterie geladen ist.

Etappen der Aufladung

Die Batterie wird in zehn Schritten geladen (Abb. B und C):
1. Diagnose - das Gerät prüft, ob es korrekt an die Batterie angeschlossen ist und überprüft den Ladezustand der Batterie.
2. Entschwefelung - Pulsladung ermöglicht die Entfernung von Bleisulfat aus den Batterieplatten, wodurch die ursprüngliche Kapazität wieder hergestellt wird.

3. Stimulation - Überprüfung, ob die Batterie nicht beschädigt ist und ob sie mit dem Ladestrom geladen werden kann.
4. Pulsladung - Pulsladung mit niedrigem Strom (bis zu 1,5A)
5. Grundladung - Ladung mit einem maximalen Gleichstrom, bis 80 % der Batteriekapazität erreicht ist
6. Langsame Ladung - Ladung mit abnehmendem Strom bei konstanter Spannung
7. Erhaltungsladung - Ladung mit einem Gleichstrom, um die Batteriespannung auf einem konstanten Zustand zu halten (für 12V-Batterien ca. 13,5V, für 6V-Batterien ca. 6,7V)
8. Endladung - Ladung mit einem Gleichstrom, bis 100% der Batteriekapazität erreicht ist
9. Batterie-Analyse - Analyse des Spannungsabfalls
10. Spannungsunterstützung - Funktion zum Wiederaufladen des Akkumulators nach einem Spannungsverlust unter der Nennspannung.

Manuelle Auswahl der Aufladung

Sie können den Lademodus manuell mit der MODE-Taste (Doppelpfeil-Taste) auswählen. Beschreibung der Funktionen (Abb. 1):
1. Laden von 12V-Akkumulatoren (Nass- und VRLA-Akkumulatoren)
2. Laden von 12V-AGM-Akkumulatoren
3. Laden von 12V-VRLA-Akkumulatoren
4 Laden von Lithium-Eisenphosphat-Akkumulatoren
5. Anzeige des Ladezustandes
6. Aufladen von 6V- Standardbatterien
7. Ladefehler: falscher Polanschluss oder Beschädigung der Batterie
8. Spannungsunterstützung im Fahrzeug nach dem Abklemmen der Batterie
9. Ladezustand der Batterie (1 Strich - 25%)

Batterie-Typen

Standard-Batterien (Nassbaterrien) sind eine traditionelle Art von elektrischen Akkumulatoren, die auf galvanischen Zellen aus Bleielektrode, Bleidioxidelektrode (PbO_2) und einer wässrigen Lösung von Schwefelsäure, die als Elektrolyt wirkt, basieren. Dabei handelt es sich um sogenannte wartungspflichtige Batterien, bei denen der Elektrolyt überprüft und gegebenenfalls ergänzt werden muss. In solchen Akkumulatoren kann das Phänomen der Sulfatierung (Ablagerung von Bleisulfiden auf Platten) auftreten.
VRLA-Akkumulatoren sind Batterien, bei denen ein flüssiger Elektrolyt durch ein Gel auf der Basis von Schwefelsäure und Kieselerde ersetzt wurde. Ihr größter Vorteil ist die Wartungsfreiheit, sie benötigen keine Kontrolle der Dichte und keine Steuerung des Elektrolytstandes und das Einfüllen von destilliertem Wasser. Ein sehr wichtiges Merkmal von VRLA-Akkumulatoren ist ihre Widerstandsfähigkeit gegen Tiefentladung. Sie werden hauptsächlich als Stromquelle in der mobilen Elektronik, in Fahrzeugen wie Gabelstaplern und Rollstühlen sowie in Solarbatterien verwendet.
AGM-Akkumulatorten zeichnen sich dadurch aus, dass der Elektrolyt in einem Separator aus einer Glasmatte eingeschlossen und so vor dem Verschütten geschützt ist. Wie die Gelzellen sind sie wartungsfrei, stoß- und schlagfest. AGM-Akkumulatoren werden für den Pufferbetrieb eingesetzt und unterstützen die Stromversorgungssysteme, da sie mit geringem Strom geladen werden. Im Falle eines Stromausfalls sind sie die Hauptenergiequelle.
Lithium-Eisenphosphat-Akkumulatoren sind eine Art von Lithium-Ionen-Batterien, die sich durch eine lange Lebensdauer und Nutzungssicherheit auszeichnen (derzeit gelten Lithium-Eisenphosphat-Akkumulatoren als die sicherste Lösung unter den Li-Ionen-Batterien). Bei dieser Technologie besteht die Kathode aus einer Verbindung von Lithium, Eisen, Phosphor und Sauerstoff.

Aufladen von 6V-Batterien

Zum Umschalten in den Lademodus für 6V-Batterien oder zum Umschalten des Ladegeräts in den Leistungsmodus des Fahrzeugsystems halten Sie die Moduswechseltaste etwa 5 Sekunden lang gedrückt. Die Symbole in der unteren Zeile der Anzeige werden dann aktiv. Die Einstellung des Lademodus für 6V-Batterien ermöglicht es Ihnen, 6V-Batterien mit ca. 2A und max. 7,2V zu laden.

Leistungsmodus eines elektrischen Fahrzeugsystems

ACHTUNG **Bevor Sie das Ladegerät als Spannungsquelle an ein elektrischen Fahrzeugsystem anschließen, lesen Sie bitte das Handbuch des Fahrzeugs.** Beachten Sie die zulässige Belastung.
Das Ladegerät versorgt das Fahrzeugsystem mit Strom, wenn die Batterie entfernt wird. Stellen Sie den SUPPLY-Modus ein (drücken und halten Sie die MODE-Taste ca. 5 Sekunden lang und stellen Sie dann auf SUPPLY), schließen Sie die Klemmen an die Kabelschuhe des Fahrzeugsystems an und achten Sie dabei besonders auf die Polarität.

ACHTUNG **Ändern Sie nicht die Polarität! Dies kann zu Schäden an dem Fahrzeugsystem führen.**

Die vom Ladegerät gelieferte Spannung ist von der Last abhängig. Ohne Last beträgt sie ca. 14,5 V.

Fehleranzeige (Abb. A, 7)

Ein Fehler beim Anschluss des Ladegeräts oder ein Batterieausfall wird durch Aufleuchten der Fehler-LED angezeigt. Schalten Sie das Ladegerät sofort aus, diagnostizieren Sie die Fehlerursache und beheben Sie den Fehler. Wenn die Batterie nicht richtig angeschlossen ist (falsche Pole), tauschen Sie die Pole aus.

ACHTUNG **Wenn die Batterie beschädigt ist, darf sie nicht aufgeladen werden.**

Das Aufladen einer defekten Batterie kann für den Benutzer gefährlich sein.

10. Gerätebedienung

Überprüfen Sie den Zustand der Kabel des Ladegerätes nach jedem Gebrauch. Überprüfen Sie den Zustand der Klemmen, reinigen Sie sie von jeglichem Schmutz. Wenn das Ladegerät nass wird, wischen Sie es trocken. Nicht zur Reinigung aggressiver Substanzen verwenden.
An einem trockenen, kühlen Ort, bei positiver Temperatur, an einem für Kinder nicht zugänglichen Ort, möglichst in der Originalverpackung, aufbewahren.

11. Ersatzteile und Zubehör

W Bei erforderlichem Ersatzteil- oder Zubehörkauf ist Kontakt mit dem Service der Fa. Dedra Exim aufzunehmen – siehe Kontaktangaben auf S. 1 dieser Anleitung. In der Ersatzteilbestellung ist die auf dem Typenschild angegebene Chargen-Nr. und Das beschädigte Teil ist unter zusätzlicher Angabe des bevorzugten Kaufdatums zu beschreiben.
Die Reparaturen während der Garantiedauer werden gemäß der Garantieurkunde durch-geführt. Das reklamierte Produkt ist zur Re-paratur in der jeweiligen Verkaufsstelle abzu-liefern (der Gerätehändler ist verpflichtet, das reklamierte Produkt in Empfang zu nehmen), an die nächstgelegene Reparaturwerkstatt (Liste der Reparaturwerkstätten siehe: www.dedra.pl) oder an den Zentralservice der Fa. Dedra Exim zu schicken. Die ausgefüllte Garantieurkunde ist mitzugeben. Nach Ab-lauf der Garantiedauer werden die Reparatu-ren durch den Zentralservice der Fa. Dedra Exim durchgeführt. Das beschädigte Produkt ist beim Service abzuliefern, die Sendungs-kosten werden vom Betreiber getragen.).

12. Störungen selbst beseitigen

ACHTUNG **Zuerst Stecker des Gerätes ziehen, erst dann Störungen selbst beseitigen**

Problem	Ursache	Lösung
Das Gerät lädt die Batterie nicht auf	Defekte Sicherung	Das Gerät in Service übergeben
	Falsch angeschlossene Klemmen	Die Klemmen befestigen
	Keine Netzspannung	Den Netzanschluss und die Netzsicherungen prüfen
	Defekte Batterie	Den Zustand der Batterie prüfen, eine defekte Batterie nicht aufladen

13. Gerätekomponenten

DEPM020LFP: 1. Ladegerät - 1 Stück
DEPM022LFP: 1. Ladegerät - 1 Stück. 2. Kabelschuh mit Klemmen - 1 Stück, 3. Kabelschuh mit Ringen - 1 Stück.

14. Nutzerinformationen über die abgabe von gebrauchten elektro- und elektronik-altgeräten

(betrifft Haushalte)



Das auf den Produkten oder in den Begleitunterlagen abgebildete Symbol weist darauf hin, dass defekte elektrische oder elektronische Geräte nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen. Wenn Sie Bauteile entsorgen, wiederverwenden oder verwerten möchten, bringen Sie diese bitte zu einer speziellen Sammelstelle, wo sie kostenlos angenommen werden. Informationen über die Standorte von Sammelstellen für Altgeräte finden Sie bei den örtlichen Behörden, z. B. auf deren Websites.
Durch die korrekte Entsorgung des Geräts schonen Sie wertvolle Ressourcen und vermeiden negative Auswirkungen auf die Gesundheit und die Umwelt, die sich aus dem möglichen Vorhandensein von gefährlichen Stoffen, Gemischen und Bestandteilen in dem Gerät ergeben.
Bei unsachgemäßer Entsorgung drohen Strafen nach den jeweiligen örtlichen Vorschriften.
Benutzer in EU-Ländern: Wenn Sie elektrische oder elektronische Geräte entsorgen müssen, wenden Sie sich bitte an die nächstgelegene Verkaufsstelle oder Ihren Lieferanten, der Ihnen weitere Informationen geben kann.
Entsorgung in Ländern außerhalb der Europäischen Union: Dieses Symbol gilt nur für Länder innerhalb der Europäischen Union. Sollten Sie dieses Produkt entsorgen wollen, wenden Sie sich bitte an Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler, um die richtige Entsorgungsmethode zu erfahren.

Garantiekarte

Für

Gleichrichter mit Mikroprozessor

Katalognummer:

O DEPM020LFP

O DEPM022LFP

Lotnummer: .....

(im Weiteren **Produkt** genannt)

Kaufdatum des Produkts: .....

Stempel des Verkäufers

Datum und Unterschrift des Verkäufers: .....

Erklärung des Benutzers:

Ich bestätige, dass ich über die Bedingungen der Garantie sowie Folgen der Nichtbeachtung von den in der Bedienungsanleitung und Garantiekarte

enthaltenen Anweisungen informiert wurde. Die Bedingungen dieser Garantie sind mir bekannt, was ich mit meiner eigenhändigen Unterschrift bestätige:

....

Datum und Ort Unterschrift des Käufers

I. Haftung für das Produkt

1. **Garant** - DEDRA EXIM sp. z o.o. mit Sitz in Pruszków, Adresse: ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków, Reg.-Nr. KRS 0000062517, Amtsgericht für Warschau, XIV Wirtschaftsabteilung des Nationalen Gerichtsregisters, Steuernummer 527-020-49-33, Stammkapital: 100 980.00 zł.
2. Zu den in dieser Garantiekarte bestimmten Bedingungen erteilt der Garant hiermit Garantie für das Produkt, das vom Vertrieb des Garants stammt.
3. Die Garantiehaftung umfasst nur Mängel, deren Entstehung auf die im Produkt zum Zeitpunkt seiner Aushändigung dem Benutzer enthaltenen Fehler zurückzuführen ist.
4. Im Rahmen der Garantie gewinnt der Benutzer das Recht zur kostenlosen Reparatur des Produkts, soweit der Mangel innerhalb der Garantiezeit offenbart wurde. Die Art und Weise, auf die das Produkt repariert wird (Methode der Reparatur) wird vom Garanten bestimmt. Falls der Garant feststellt, dass die Reparatur nicht möglich ist, behält sich der Garant das Recht vor, das mangelhafte Element oder das ganze Produkt gegen ein freies von Mängeln zu tauschen, den Preis des Produkts zu mindern oder vom Vertrag abzutreten.
5. Gegenüber einem Benutzer, der kein Verbraucher im Sinne des Gesetzes vom 23. April 1964 Zivilgesetzbuch ist, ist die Schadensersatzhaftung des Garanten für die sich aus dieser Garantie ergebenden und/oder im Zusammenhang mit ihrer Erteilung und Ausübung stehenden Schäden, ohne Rücksicht auf den Rechtstitel, maximal auf den Wert des mangelhaften Produkts begrenzt.

II. Garantiezeit

Elemente des Produkts, die mit der Garantie umfasst sind	Dauer des Garantieschutzes
Gleichrichter mit Mikroprozessor	36 Monate ab dem Kaufdatum des Produkts das auf dieser Garantiekarte angegeben ist

III. Bedingungen der Inanspruchnahme der Garantie

1. Vorlegung der ausgefüllten Garantiekarte vom Benutzer sowie Glaubhaftmachung der Kaufumstände vom Benutzer, z.B. durch Vorlegung eines Kassenbelegs, einer Rechnung, usw. Damit die Reklamation reibungslos durchgeführt werden kann, wird es empfohlen, dass der Benutzer alle in dem "Lieferumfang" genannten Elemente, der in der Bedienungsanleitung beschrieben wurde, zusammen mit dem Produkt zur Reklamation abgibt.
2. Beachtung der in der Bedienungsanleitung und Garantiekarte enthaltenen Anweisungen vom Benutzer.
3. Die Garantie umfasst nur das Gebiet der Republik Polen und der EU.
4. Die Garantie umfasst nicht die Mängel des Produkts, die infolge von folgenden Ursachen entstanden sind:
a. Nichtbeachtung der in der Bedienungsanleitung bestimmten Bedingungen vom Benutzer, insbesondere in Bezug auf richtige Nutzung, Wartung und Reinigung;
b. Verwendung von Reinigungs- oder Wartungsmitteln vom Benutzer, die im Widerspruch zu der Bedienungsanleitung stehen;
c. Unrichtige Aufbewahrung und unrichtiger Transport des Produkts vom Benutzer;
d Eigenmächtige Veränderungen und/oder Umbauten am Produkt vom Benutzer, die mit dem Garant nicht abgestimmt wurden;
e. Verwendung von Betriebsmaterialien und Ersatzteilen vom Benutzer, die im Widerspruch zu der Bedienungsanleitung stehen.
5 Der Benutzer, der kein Verbraucher im Sinne des Gesetzes vom 23. April 1964 Zivilgesetzbuch ist, verliert Garantieansprüche für das Produkt, an dem:
- Seriennummer, Datumsangaben und Typenschilder vom Benutzer entfernt, verändert oder beschädigt wurden;
- Plomben vom Benutzer beschädigt wurden oder Spuren des Hantierens an ihnen tragen.
6. **Achtung!** Die mit täglicher Bedienung des Produkts verbundenen Tätigkeiten, die sich u.a. aus der Bedienungsanleitung ergeben, sind vom Benutzer auf eigene Rechnung und eigene Kosten auszuführen.

IV. Reklamationsverfahren

1. Falls unrichtige Arbeit des Produkts festgestellt wird, soll man sich vor der Anmeldung der Reklamation vergewissern, dass alle insbesondere in der Bedienungsanleitung bestimmten Bedientätigkeiten richtig ausgeführt wurden.
2. Die Reklamation soll man unverzüglich, am besten innerhalb von 7 Tagen ab Feststellung des Mangels am Produkt anmelden. Der Benutzer, der kein Verbraucher im Sinne des Gesetzes vom 23. April 1964 Zivilgesetzbuch ist, verliert Garantieansprüche für das Produkt, im Falle, wenn die Reklamation nicht innerhalb von 7 Tagen angemeldet wird.
3. Die Reklamation kann u.a. am Verkaufsort, an dem das Produkt gekauft wurde, beim Garantieservice oder schriftlich auf folgende Adresse angemeldet werden: DEDRA EXIM sp. z o.o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków.
4. Der Benutzer kann die Reklamation unter Verwendung des Formulars anmelden, das auf der Internet www.dedra.pl zugänglich ist. ("Formular zur Anmeldung der Reklamation aufgrund der Garantie").
5. Die Adressen von Garantieservice-Stellen für jeweilige Länder sind auf der Internetseite www.dedra.pl zugänglich. Im Falle, wenn keine Garantieservice-Stelle im jeweiligen Land vorhanden ist, soll man die Reklamationsanmeldung aufgrund der Garantie an folgende Adresse richten: DEDRA EXIM sp. z o.o. ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków (Polska).
6. Im Hinblick auf die Sicherheit des Benutzers ist die Nutzung eines mangelhaften Produkts untersagt..
7. Achtung!!! Nutzung eines mangelhaften Produkts gefährdet der Gesundheit und dem Leben des Benutzers.
8. Erfüllung der sich aus der Garantie ergebenden Pflichten erfolgt innerhalb von 14 Werktagen ab der Rückgabe des beanstandeten Produkts vom Benutzer.
9. Vor der Rückgabe des mangelhaften Produkts zur Reklamation soll man es reinigen. Das beanstandete Produkt soll sorgfältig vor möglichen Beschädigungen während des Transports abgesichert werden (es wird empfohlen das beanstandete Produkt in Originalverpackung zu bringen).
10. Die Garantiezeit wird um die Zeit verlängert, in der der Benutzer das mit der Garantie umfasste Produkt infolge des Mangels nicht benutzen konnte.
Die sich aus den Vorschriften über die Gewährleistung für Mängel von verkauften Sachen ergebenden Rechte des Benutzers werden von dieser Garantie weder ausgeschlossen noch eingeschränkt oder eingestellt

SI Kazalo

1. Fotografije in risbe
2. Opis naprave
3. Namen naprave
4. Omejitev uporabe
5. Tehnični podatki
6. Priprava na delo
7. Povezava z omrežjem
8. Vklop naprave
9. Uporaba naprave
10. Tekoče vzdrževanje
11. Rezervni deli in dodatki
12. Pomanjkljivosti, odpravljene samostojno
13. Dokončanje opreme
14. Informacije za uporabnike o odstranjevanju električne in elektronske opreme
15. Garancijski list

Izjava o skladnosti je na voljo pri proizvajalcu: Dedra-Exim Sp. z o.o.
Splošni varnostni predpisi so vključeni v priročniku kot posebna knjižica.

OPOZORILO. **Preberite vsa opozorila, označena s simbolom, in vsa navodila.** Neupoštevanje naslednjih opozoril in varnostnih navodil lahko povzroči električni udar, požar ali hude telesne poškodbe.

Vsa opozorila in navodila shranite za nadaljnjo uporabo.

2. Opis naprave

Slika A: 1 - polnjenje standardne 12V baterije, 2 - polnjenje 12V baterije AGM, 3 - polnjenje 12V baterije iz gela, 4 - polnjenje 12V baterije LFP, 5 - prikaz vrednosti polnilne napetosti, 6 - polnjenje standardne 6V baterije, 7 - opozorilo: napaka pri polnjenju, 8 - način napajanja električne inštalacije, 9 - indikator napolnjenosti baterije

3. Namen naprave

Ta polnilnik je zasnovan za enosmerno polnjenje svinčenih akumulatorjev WET, GEL, AGM in LFP s parametri, navedenimi v razdelku Tehnični podatki, ki so namenjeni uporabi v vozilih (motorna kolesa, avtodomi in drugi), prikolicah, jahtah, kmetijskih in gradbenih strojih itd. Polnilec lahko zagotavlja napajanje električnega sistema tudi, ko je akumulator odklopljen od sistema vozila.
Napravo je dovoljeno uporabljati pri obnovitvenih in gradbenih delih, v delavnicah za popravila, pri ljubiteljskih delih, pri čemer je treba upoštevati pogoje uporabe in dovoljene delovne pogoje iz navodil za uporabo.

4. Omejitve uporabe

Napravo lahko uporabljate le v skladu s spodnjimi "Dovoljenimi pogoji delovanja".
Polnilec ni namenjen polnjenju akumulatorskih baterij, npr. nikelj-kadmijevih, litij-ionskih baterij, ki ne spadajo v skupino LFP, in baterij za enkratno uporabo. Baterij, ki so združene v baterije, ni dovoljeno polniti.

POZOR **Kazalniki, nameščeni v napravi, niso števci v smislu zakona: "Zakon o merjenju".**

Nedovoljene spremembe mehanske in električne konstrukcije, kakršne koli spremembe, vzdrževalni posegi, ki niso opisani v navodilih za uporabo, bodo obravnavani kot nezakoniti in bodo povzročili takojšnjo izgubo garancijskih pravic, izjava o skladnosti pa bo postala neveljavna.
Zaradi napačne uporabe ali uporabe, ki ni v skladu z navodili za uporabo, boste takoj izgubili garancijske pravice.

Dovoljeni delovni pogoji
Temperatura okolja [°C]-20 ÷ 40. Ne uporabljajte v eksplozivnem ozračju, v bližini vnetljivih materialov. Uporabljajte v dobro prezračevanih prostorih.

5. Tehnični podatki

Model	DEPM020LFP	DEPM022LFP
Napajanje [V. ~Hz].	230, 50	230, 50
Moč [W].	70	160
Polnilna napetost/tok [V / A].	6 d.c. / 2	6 d.c. / 2
Polnilna napetost/tok [V / A].	12 d.c. / 4	12 d.c. / 4
Kapaciteta baterije [Ah]	Min. 3 max. 120	Min. 3 max. 200
Temperatura okolja [°C]	-20 ÷ 40	-20 ÷ 40
Zaščitni razred	II	II
Stopnja IP	IP65	IP65
Varovalka	T3 15A	T3 15A

6. Priprava na delo

⚠ POZOR **Vsa pripravljalna dela izvajajte, ko je enota izključena iz električnega omrežja.**

Priprava usmernika

Odstranite enoto iz embalaže in preverite, ali je priložena vsa oprema. Odvijte polnilne kable. Enoto postavite na ravno, čisto površino v dobro prezračevanem prostoru s pozitivno temperaturo.

Konice za polnjenje (za DEPM022LFP)

Kabli za polnjenje baterije so zaključeni z vtičnico, na katero lahko priključite priložene sponke. Končnica s sponkami se uporablja za standardno polnjenje baterije, medtem ko se končnica s kabli z očesci uporablja za trajno namestitev v težko dostopno baterijo (npr. baterijo motornega kolesa). Sponke z očesci lahko trajno priključite na baterijo, priključno vtičnico pa namestite na lahko dostopno mesto.

Priprava baterije

Najprej se seznanite z načinom izklopa akumulatorja iz električnega sistema vozila, kot je opisano v navodilih za uporabo vozila.
Odklopite akumulator od vgradnje v vozilu, po možnosti ga odstranite iz vozila in ga skrbno očistite, pri čemer bodite posebej pozorni na priključke akumulatorja. Preverite raven elektrolita v akumulatorjih tipa WET, če je elektrolita premalo, ga dopolnite z destilirano vodo v skladu z navodili proizvajalca akumulatorja. Po potrebi razmastite kontakte in jih očistite z brusnim papirjem (kontakti morajo imeti srebrn sijaj). Baterijo postavite na ravno, čisto površino v dobro prezračevanem prostoru s pozitivno temperaturo).

7. Povezava z omrežjem

Pred priključitvijo naprave na vir napajanja se prepričajte, da napajalna napetost ustreza vrednosti, navedeni na tipski ploščici.
Napajalna napeljava mora biti izvedena v skladu z bistvenimi zahtevami za električne inštalacije in mora izpolnjevati varnostne zahteve za uporabo. Parametri za najmanjši presek napajalnega kabla in nazivno vrednost varovalke glede na moč naprave so navedeni v spodnji preglednici:

Moč naprave [W].	Najmanjši prečni prerez vodnika [mm]^2	Najmanjša varovalka tipa C [A].
<700	0,75	6

Namestitev naj opravi usposobljen električar. Pri uporabi podaljševalnih kablov poskrbite, da presek vodnika ni manjši od zahtevanega (glejte tabelo). Električni kabel namestite tako, da med delovanjem ni nevarnosti, da bi se prerezal. Ne uporabljajte poškodovanih podaljškov. Redno preverjajte stanje napajalnega kabla. Ne vleci za napajalni kabel.

8. Vklop naprave

⚠ POZOR **Pred zagonom enote je treba opraviti korake, opisane v poglavju "Priprava na delovanje".**

Pri baterijah, ki jih je mogoče servisirati, odstranite (odvijte) čepke iz celic, pri baterijah, ki jih ni mogoče servisirati, ta korak preskočite. Žice s krokodiljimi sponkami priključite na priključke baterije v naslednjem vrstnem redu: najprej rdečo žico z oznako "+" na pozitivni priključek baterije z oznako "+", nato črno žico z oznako "-" na negativni priključek baterije.

⚠ POZOR **Čeprav je polnilnik opremljen z zaščito pred nepravilnim priključkom, priključkov ne smete priključiti v nasprotni smeri.**

Polnilec priključite na električno omrežje. Počakajte približno 10 sekund, da polnilec samodejno zazna parametre baterije in začne polniti. Če polnilec zazna poškodbe na bateriji ali nepravilne priključke priključkov, bo o tem obvestil z ustreznim sporočilom. V tem primeru odklopite polnilnik iz električnega omrežja, preverite baterijo ter preverite in pravilno priključite kabel za polnjenje baterije. Če polnilec sporoča, da je baterija napolnjena, odklopite polnilec iz električnega omrežja in odstranite sponke v naslednjem vrstnem redu: najprej "-" (črni kabel) in nato "+" (rdeči kabel).

9. Uporaba naprave

⚠ POZOR **Baterijo je treba polniti stran od virov ognja ali naprav, ki proizvajajo iskre.**

Ko je baterija priključena na polnilnik v skladu s smernicami v razdelku Zagon enote, bo polnilnik začel polniti baterijo. V prvi fazi bo analiziral baterijo in samodejno izbral parametre polnjenja. Za 6V baterije bo začel polniti s tokom 2 A, za 12V baterije pa bo polnilni tok znašal največ 4. Polnilni tok se bo zmanjševal z naraščanjem napetosti baterije, dokler baterija ne bo napolnjena.

Stopnje polnjenja

Polnjenje baterije poteka v desetih korakih (sliki B in C):
1. diagnostika - naprava preveri, ali je pravilno povezana z baterijo, in preveri stopnjo napolnjenosti baterije.
2. razžveplanje - pulzno polnjenje omogoča odstranjevanje svinčevega sulfata s plošč akumulatorja, s čimer se obnovi prvotna zmogljivost akumulatorja.
3. prebujanje - preverjanje, da baterija ni poškodovana in da lahko sprejme polnilni tok.
Pulzno polnjenje - pulzno polnjenje z nizkim tokom (do 1,5 A)
5. glavno polnjenje - polnjenje s konstantnim največjim tokom, dokler se ne doseže 80 % zmogljivosti baterije
6. počasno polnjenje - polnjenje z vse manjšim tokom pri konstantni napetosti
7. vzdrževalno polnjenje - polnjenje s konstantnim tokom za vzdrževanje konstantne napetosti baterije (za 12V baterije približno 13,5 V, za 6V približno 6,7 V)
8. končno polnjenje - polnjenje s konstantnim tokom, dokler ni dosežena 100-odstotna zmogljivost baterije
9. analiza baterije - analiza padca napetosti
10. napetostna podpora - funkcija za polnjenje baterije po padcu napetosti pod nazivno napetost.

Ročna izbira obremenitve

Z gumbom MODE (gumb z dvojno puščico) lahko ročno izberete način polnjenja.
Opis funkcij (slika 1):
1. Polnjenje 12V akumulatorjev (mokrih in gelskih)
2. Polnjenje 12V akumulatorjev AGM
3. Polnjenje 12V gelskih baterij
4. Polnjenje baterij LFP 12V
5. Prikaz vrednosti polnjenja
6. Polnjenje standardnih 6V baterij
7. Napaka pri polnjenju: nepravilna priključitev sponk ali poškodba baterije
8. Vzdrževanje napetosti v vozilu po odklopu akumulatorja
9. Stopnja napolnjenosti baterije (1 črtica - 25 %)

Vrste baterij

Standardne (mokre) baterije so tradicionalna vrsta električnih baterij, ki temeljijo na galvanskih celicah, sestavljenih iz svinčeve elektrode, elektrode iz svinčevega dioksida (PbO2) in vodne raztopine žveplove kisline, ki deluje kot elektrolit. To so tako imenovane vzdrževalne baterije, pri katerih je treba preveriti elektrolit in ga po potrebi dopolniti. V teh baterijah lahko pride do sulfatizacije (odlaganje svinčevih sulfidov na ploščah).
Gelske baterije so baterije, v katerih je tekoči elektrolit nadomeščen z gelom na osnovi žveplove kisline in silicijevega dioksida. Njihova največja prednost je, da so brez vzdrževanja, ne potrebujejo nadzora gostote in nivoja elektrolita ter dopolnjevanja z destilirano vodo. Zelo pomembna lastnost gelskih akumulatorjev je njihova odpornost na globoko praznjenje. Uporabljajo se predvsem kot vir energije v mobilni elektroniki, vozilih, kot so viličarji in invalidski vozički, ter solarnih baterijah
Za baterije AGM je značilno, da je elektrolit zaprt v separatorju iz netkanega stekla in je zato zaščiten pred razlitjem. Podobno kot gelske celice ne potrebujejo vzdrževanja ter so odporne na udarce in trke. Akumulatorji AGM se uporabljajo za varovalno delovanje in podpirajo energetske sisteme, saj se polnijo z majhnim tokom. V primeru izpada električne energije zagotavljajo glavni vir energije.
Baterije LFP so vrsta litij-ionskih baterij z dolgo življenjsko dobo in varnostjo pri uporabi (baterije Li-FePo4 trenutno veljajo za najvarnejšo rešitev med litij-ionskimi baterijami). Pri tej tehnologiji je katoda sestavljena iz spojine litija, železa, fosforja in kisika.

Polnjenje 6V baterij

Če želite preklopiti na način polnjenja 6 V baterij ali preklopiti polnilnik na način sistemskega napajanja vozila, pritisnite in približno 5 sekund držite gumb za spremembo načina. Ikone v spodnji vrstici zaslona bodo nato postale aktivne. Ko je nastavljen način polnjenja 6V baterij, se pri polnjenju lahko uporablja tok približno 2 A in največja možna napetost. 7,2V.

Način napajanja električnega sistema vozila

⚠ POZOR **Pred priključitvijo polnilnika na napeljavo vozila kot vira napetosti preberite navodila za uporabo vozila.**

Upoštevajte dovoljeno obremenitev.
Polnilec omogoča napajanje sistema vozila, ko je akumulator odklopljen. Nastavite način SUPPLY (pritisnite in približno 5 sekund držite gumb MODE, nato nastavite na SUPPLY), priključite sponke na sponke vgradnje v vozilu, pri čemer bodite posebej pozorni na polarnost.

⚠ POZOR **Ne spreminjajte polarnosti! To lahko povzroči poškodbe pri vgradnji v vozilo.**

Napetost, ki jo zagotavlja usmernik, je odvisna od obremenitve. Brez obremenitve znaša približno 14,5 V.

Indikacija napake (Slika A, 7)

Napaka pri priključitvi polnilnika ali okvara baterije se pokaže s svetlečo diodo za napake. Takoj izklopite polnilnik, ugotovite vzrok napake in jo odpravite. V primeru nepravilne priključitve baterije (napačni priključki) zamenjajte priključke.

⚠ POZOR **Če je baterija poškodovana, je ne smete polniti.**

Polnjenje okvarjene baterije je lahko za uporabnika nevarno.

10. Tekoče vzdrževanje

⚠ POZOR **Vsa vzdrževalna dela izvajajte, ko je enota izključena iz električnega omrežja.**

Po vsaki uporabi preverite stanje usmerniških kablov. Preverite stanje sponk in jih očistite morebitne umazanije. Če se polnilec zmoči, ga obrišite do suhega. Za čiščenje ne uporabljajte agresivnih snovi.
Shranjujte v suhem, hladnem prostoru, na pozitivni temperaturi, izven dosega otrok, po možnosti v originalni embalaži.

11. Rezervni deli in dodatki

Za nakup rezervnih delov in dodatne opreme se obrnite na Dedra Exim Service. Kontaktne podatke najdete na strani 1 priročnika.
Pri naročanju nadomestnih delov navedite številko serije na ploščici in opišite okvarjeni del, poleg tega pa navedite tudi okvirni datum nakupa enote.
V garancijskem obdobju se popravila izvajajo v skladu s pogoji, navedenimi v garancijskem listu. Okvarjeni izdelek oddajte v popravilo na mestu nakupa (prodajalec je dolžan sprejeti okvarjeni izdelek), pošljite ga v osrednji servisni center podjetja Dedra Exim ali ga pošljite v servisni center, ki je najbližje vašemu kraju bivanja (seznam servisnih centrov na www.dedra.pl). Priložite izpolnjen garancijski list. Po poteku garancijskega roka popravila izvaja osrednji servis. Okvarjeni izdelek pošljite servisnemu centru (stroške pošiljanja plača uporabnik).

12. Pomanjkljivosti, odpravljene samostojno

⚠ POZOR **Preden začnete sami odpravljati težave, enoto izključite iz električnega omrežja.**

Problem	Vzrok	Rešitev
Naprava ne polni baterije	Okvarjena varovalka	Napravo dajte servisirati
	Nepravilno priključene sponke	Izboljšajte objemke
	Brez omrežne napetosti	Preverite omrežni priključek in omrežne varovalke
	Pokvarjena baterija	Preverite stanje baterije, poškodovane baterije ne polnite.

13. Dokončanje opreme

DEPM020LFP: 1. usmernik - 1 kos.
DEPM022LFP: 1. usmernik - 1 kos. 2. priključek s sponkami - 1 kos, 3. priključek z ušesi - 1 kos.

14. Informacije za uporabnike o odstranjevanju električne in elektronske opreme

(zadeva gospodinjstva)



Simbol, ki je prikazan na izdelkih ali spremljajoči dokumentaciji, označuje, da se okvarjene električne ali elektronske opreme ne sme odlagati med gospodinjske odpadke. Če želite sestavne dele zavreči, ponovno uporabiti ali predelati, jih je treba odpeljati na specializirano zbirno mesto, kjer jih bodo sprejeli brezplačno. Informacije o lokacijah zbirnih mest za rabljeno opremo zagotavljajo lokalni organi, npr. na svojih spletnih straneh.
S pravilnim odstranjevanjem naprave lahko ohranimo dragocene vire ter se izognemo negativnim vplivom na zdravje in okolje zaradi morebitne prisotnosti nevarnih: snovi, zmesi in sestavnih delov v opremi.
Zaradi nepravilnega odlaganja odpadkov vam grozijo kazni v skladu z ustreznimi lokalnimi predpisi.
Uporabniki v državah EU: Če želite odstraniti električno ali elektronsko opremo, se obrnite na najbližje prodajno mesto ali na dobavitelja, ki vam bo zagotovil dodatne informacije.
Odstranjevanje v državah zunaj Evropske unije: Ta simbol velja samo za države Evropske unije. Če želite ta izdelek zavreči, se obrnite na lokalne organe ali prodajalca, da vam pojasnijo pravilen način odstranjevanja.

Garancijski list
na spletni strani .

Mikroprocesorski usmernik

Katalog št:

O MODELU DEPM020LFP

O MODELU DEPM022LFP

Številka serije: .....

(v nadaljnjem besedilu: izdelek)

Datum nakupa izdelka: .....

Žig prodajalca

Datum in podpis prodajalca: .....

Izjava uporabnika:

Potrjujem, da sem bil seznanjen z garancijskimi pogoji in posledicami neupoštevanja navodil iz navodil za uporabo in garancijskega lista. Seznanjen sem s pogoji te garancije, kar potrjujem z lastnoročnim podpisom:

.....

Datum in krajPodpis uporabnika

I. Odgovornost za izdelek

(1) Garant - Dedra Exim Sp. z o.o. s sedežem v Pruszkowu, naslov: 3 Maja 8, 05-800 Pruszków, KRS 0000062517, Okrožno sodišče za mesto Varšava v Varšavi, XIV gospodarski oddelek Državnega sodnega registra, NIP 527-020-49-33, osnovni kapital: PLN 100.980,00.
2 Garant pod pogoji, določenimi v tem garancijskem listu, jamči za izdelek, ki izvira iz Garantove distribucije.
(3) Odgovornost v okviru garancije zajema le napake, ki izhajajo iz vzrokov, ki so bili značilni za izdelek v času, ko je bil izročen uporabniku.
(4) Uporabnik je na podlagi garancije upravičen do brezplačnega popravila izdelka, če se je napaka pokazala v garancijskem roku. Način popravila Izdelka (način popravila) je v pristojnosti Garanta. Če garant ugotovi, da popravilo ni mogoče, si pridržuje pravico do zamenjave okvarjenega elementa ali celotnega izdelka z brezhibnim, znižanja cene izdelka ali odstopa od pogodbe.
V zvezi z uporabnikom, ki ni potrošnik v smislu zakona z dne 23. aprila 1964. Civilnega zakonika, je odgovornost Garanta za škodo, ki izhaja iz te garancije in/ali v zvezi z njeno sklenitvijo in izvajanjem, ne glede na pravni naslov, omejena na največ vrednost izdelka z napako.

II. Jamstveno obdobje

Sestavni deli izdelka	Trajanje garancijske zaščite
Mikroprocesorski usmernik	36 mesecev , od datuma nakupa izdelka, kot je navedeno na tem garancijskem listu.

III. Pogoji za koriščenje zavarovanja

Uporabnik mora predložiti izpolnjen garancijski list za izdelek in dokazati okoliščine nakupa izdelka, npr. s predložitvijo računa, računa itd. Zaradi učinkovite obravnave reklamacij je priporočljivo, da uporabnik skupaj z izdelkom predloži vse sestavne dele, navedene v poglavju "Kompletiranje naprave" v uporabniškem priročniku.
2. da uporabnik upošteva navodila v priročniku za uporabo in garancijski kartici.
Jamstvo velja samo za ozemlje Republike Poljske in EU.
Garancija ne krije napak na izdelku, ki nastanejo zlasti zaradi:
a. Če uporabnik ne upošteva pogojev iz navodil za uporabo, zlasti glede pravilnega delovanja, vzdrževanja in čiščenja;
b. Uporabnik uporablja čistila ali sredstva za vzdrževanje, ki niso v skladu z navodili za uporabo;
c. neustrezno skladiščenje in prevoz izdelka s strani uporabnika;
d. Uporabnikove nepooblaščene spremembe in/ali predelave izdelka, ki niso bile dogovorjene s garantom;
e. če uporabnik v izdelku uporablja potrošni material, ki ni v skladu z navodili za uporabo.
(5) Uporabnik, ki ni potrošnik v smislu zakona z dne 23. aprila 1964. civilnega zakonika, izgubi garancijo za izdelek, v katerem:
- je uporabnik odstranil, spremenil ali poškodoval serijske številke, oznake datuma in merilne tablice;
- če je uporabnik poškodoval plombe ali če so na njih vidni znaki nedovoljenega poseganja.
Opozorilo: Uporabnik mora dejavnosti, povezane z vsakodnevnim delovanjem izdelka, ki med drugim izhajajo iz navodil za uporabo, izvajati sam in na lastne stroške.

IV. Pritožbeni postopek

(1) Če se ugotovi, da izdelek deluje nepravilno, se morate pred vložitvijo zahtevka prepričati, da so bili pravilno izvedeni vsi ukrepi, navedeni zlasti v navodilih za uporabo.
(2) Priporočljivo je, da pritožbo vložite takoj, po možnosti v 7 dneh po tem, ko opazite napako na izdelku. Uporabnik, ki ni potrošnik v smislu zakona z dne 23. aprila 1964. Civilnega zakonika, izgubi pravice, ki izhajajo iz te garancije, če reklamacije ne vloži v 7 dneh.
(3) Reklamacijo je mogoče med drugim sporočiti na mestu nakupa izdelka, pri garancijskem servisu ali pisno na naslov: Dedra Exim Sp. z o.o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków.
(4) Uporabnik lahko vloži pritožbo prek obrazca, ki je na voljo na spletni strani www.dedra.pl. ("Obrazec za reklamacijo zaradi garancije").
5. naslovi garancijskega servisa za posamezne države so na voljo na spletni strani www.dedra.pl. Če za posamezno državo ni garancijskega servisa, je priporočljivo, da garancijske zahtevke naslovite na: 3 Maja 8, 05-800 Pruszków (Poljska).
6 Zaradi varnosti uporabnika je uporaba izdelka z napako prepovedana.
7 Opozorilo: Uporaba okvarjenega izdelka je nevarna za zdravje in življenje uporabnika.
8 Obveznosti iz garancije bodo izpolnjene v 14 delovnih dneh, šteto od datuma, ko uporabnik dostavi reklamirani izdelek.
9. pred oddajo izdelka z napako v reklamacijo ga je priporočljivo očistiti. 10. Priporočljivo je, da se izdelek za reklamacijo skrbno zaščiti pred poškodbami med prevozom (priporočljivo je, da se izdelek za reklamacijo dostavi v originalni embalaži).
(10) Garancijski rok se podaljša za čas, ko uporabnik zaradi napake ni mogel uporabljati izdelka, za katerega velja garancija.
Garancija ne izključuje, omejuje ali zadržuje pravic uporabnika, ki izhajajo iz predpisov o garanciji za napake prodanega blaga.

V skladu s členom 13(1) in (2) Uredbe (EU) 2016/679 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. aprila 2016 o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov in o prostem pretoku takih podatkov ter o razveljavitvi Direktive 95/46/ES (v nadaljnjem besedilu: RODO) vas obveščamo

1. Skrbnik vaših osebnih podatkov, podanih v obrazcu, je DEDRA-EXIM sp z o.o. s sedežem v Pruškovu [Pruszków], ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków, Poljska (v nadaljevanju: "Skrbnik").
2. Vaši podatki bodo obdelovani le za namene izvedbe garancijskega postopka zanapravo v skladu s črko b prvega odst. 6. člena Splošne uredbe o varstvu podatkov EU (v nadaljevanju: »SUVP«). Dajanje podatkov je prostovoljno, a nujno potrebno za izvedbo garancijskega postopka.
3. Vaše podatke bomo obdelovali skozi čas potekanja garancijskega postopka in za namene arhiviranja za primer morebitne potrebe obrambe pred zahtevki do Skrbnika, vendar najdlje do izteka roka njihovega zastaranja.
4. Vaše podatke se sme razkriti samo subjektom, ki obdelujejo podatke za Skrbnika na podlagi pisne pogodbe o zaupanju osebnih podatkov v obdelavo in sicer, med drugim, subjektom, ki izvajajo storitve tehničnega servisa, storitve gostovanja ter vzdrževanja spletnega mesta, IT storitve, izvajalcem kurirskih storitev ipd.. Skrbnikovi dobavitelji so dolžni zagotavljati varnost podatkov ter izpolnjevati zahteve obvezujočih predpisov prava v zvezi z varstvom osebnih podatkov ter ne smejo uporabljati zaupanih jim osebnih podatkov za namene, ki niso določeni v pogodbi s Skrbnikom.
5. Vaši podatki ne bodo obdelovani na avtomatiziran način, v tem na način profiliranja, in ne bodo posredovani v tretjo državo/mednarodni organizaciji.
6. Imate v vsakem trenutku pravico dostopa do svojih podatkov ter pravico do popravka, izbrisa, omejitve obdelave le-teh, pravico do prenosa podatkov na drug subjekt, pravico do ugovora zoper njihovo obdelavo.
7. V vseh zadevah v zvezi z obdelavo vaših osebnih podatkov s strani Skrbnika nas lahko kontaktirate s sporočilom na ta e-poštni naslov: daneosobowe@dedra.pl ;
8. Imate pravico vložiti pritožbo pri organu, ki je v dani državi pristojen za varstvo osebnih podatkov;

HR Sadržaj

1. Fotografije i crteži
2. Opis uređaja
3. Namjena uređaja
4. Ograničenja upotrebe
5. Tehnički podaci
6. Priprema za rad
7. Spajanje na električnu mrežu
8. Uključivanje uređaja
9. Korištenje uređaja
10. Tekuće održavanje
11. Rezervni dijelovi i pribor
12. Samostalno rješavanje problema
13. Sastavljanje uređaja
14. Informacije za korisnike o odlaganju električnih i elektroničkih uređaja
15. Jamstveni list

Izjava o sukladnosti dostupna je u registriranom sjedištu proizvođača: Dedra-Exim Sp. z o.o.
Opći sigurnosni propisi priloženi su priručniku kao zasebna knjižica.

UPOZORENJE. Pročitajte sva upozorenja označena simbolom i sve upute.

Nepoštivanje sigurnosnih upozorenja i uputa u nastavku može uzrokovati strujni udar, požar ili teške ozljede.

Sačuvajte sva upozorenja i upute za buduću upotrebu.

2. Opis uređaja

Sl. A: 1. – punjenje standardne 12V baterije, 2 – punjenje 12V AGM baterije, 3 – punjenje 12V gel baterije, 4 – punjenje 12V LFP baterije, 5 – prikaz vrijednosti napona punjenja, 6 – punjenje standardne 6V baterije, 7 – upozorenje: pogreška punjenja, 8 – način napajanja električnog sustava, 9 – indikator napunjenosti baterije

3. Namjena uređaja

Punjač je namijenjen za punjenje istosmjernom strujom WET, GEL, AGM i LFP olovno-kiselinskih akumulatora s parametrima navedenim u odjeljku Tehnički podaci, namijenjenih za upotrebu u vozilima (motocikli, automobili itd.), kamp-kućicama, jahtama, poljoprivrednim i građevinskim strojevima itd. Punjač također može napajati električni sustav kada je akumulator odvojen od električnog sustava vozila.
Uređaj je prikladan za upotrebu u projektima obnove i gradnje, servisnim radionicama i za amaterske radove, pod uvjetom da se poštuju uvjeti rada i dopušteni uvjeti rada navedeni u korisničkom priručniku.

4. Ograničenja upotrebe

Uređaj se smije koristiti samo u skladu s "Dopuštenim radnim uvjetima" navedenima u nastavku.
Punjač nije namijenjen punjenju baterija kao što su nikal-kadmijeve, litij-ionske baterije osim LFP ili baterije za jednokratnu upotrebu. Ne punite baterije koje su međusobno povezane.

NAPOMENA **Indikatori ugrađeni u uređaj nisu brojila u smislu Zakona: "Zakon o mjerenju"**

Neovlaštene promjene mehaničke i električne strukture, bilo kakve preinake ili aktivnosti održavanja koje nisu opisane u korisničkom priručniku smatrat će se nezakonitima i rezultirat će trenutnim gubitkom jamstvenih prava, a izjava o sukladnosti bit će nevažeća. Uporaba koja nije namijenjena ili u skladu s korisničkim priručnikom rezultirat će trenutnim gubitkom jamstvenih prava.

Dopušteni radni uvjeti
Temperatura okoline [°C] -20 ÷ 40. Ne koristiti u eksplozivnim atmosferama ili u blizini zapaljivih materijala. Koristiti u dobro prozračenim prostorima.

5. Tehnički podaci

Model	DEPM020LFP	DEPM022LFP
Napajanje [V~Hz]	230, 50	230, 50
Snaga [W]	70	160
Napon/struja punjenja [V / A]	6 d.c. / 2	6 d.c. / 2
Napon/struja punjenja [V / A]	12 d.c. / 4	12 d.c. / 4
Kapacitet baterije [Ah]	Min. 3 max. 120	Min. 3 max. 200
Temperatura okoline [°C]	-20 ÷ 40	-20 ÷ 40
Klasa zaštite	II	II
IP stupanj	IP65	IP65
Osigurač	T3 15A	T3 15A

6. Priprema za rad

NAPOMENA **Sve pripremne radnje provodite dok je uređaj isključen iz izvora napajanja.**

Priprema ispravljača

Izvadite uređaj iz pakiranja i provjerite je li uključen sav pribor. Odmotajte kabele punjača. Uređaj postavite na ravnu, čistu površinu u dobro prozračenoj prostoriji s pozitivnom temperaturom.

Savjeti za punjenje (za DEPM022LFP)

Kabeli za punjenje baterije završavaju u utičnici koja se može spojiti na priložene terminale. Terminal sa stezaljkama namijenjen je za standardno punjenje baterije, dok je terminal sa žicama završenim kontaktnom stopicom dizajniran za trajno pričvršćivanje na bateriju kojoj je teško pristupiti (npr. baterija motocikla). Priključci s stopicama mogu se trajno spojiti na bateriju, a priključna utičnica može se postaviti na lako dostupno mjesto.

Priprema baterije

Prvo se upoznajte s postupkom odspajanja akumulatora iz električnog sustava vozila, kako je opisano u priručniku za vlasnike vozila.
Akumulator treba odspajati iz električnog sustava vozila, ako je moguće izvaditi iz vozila i temeljito očistiti, obraćajući posebnu pozornost na kontakte akumulatora. Provjerite razinu elektrolita u mokrim akumulatorima. Ako je razina elektrolita niska, nadolijte destiliranu vodu prema uputama proizvođača akumulatora. Ako je potrebno, odmastite kontakte i očistite ih brusnim papirom (kontakti bi trebali imati srebrni sjaj). Akumulator postavite na ravnu, čistu površinu u dobro prozračenoj prostoriji na ugodnoj temperaturi.

7. Spajanje na električnu mrežu

Prije spajanja uređaja na izvor napajanja, provjerite odgovara li napon napajanja vrijednosti navedenoj na natpisnoj pločici. Napajanje treba biti instalirano u skladu s osnovnim zahtjevima za električne instalacije i ispunjavati sigurnosne zahtjeve rada. Minimalna površina presjeka kabela za napajanje i nazivna vrijednost osigurača, ovisno o snazi uređaja, navedeni su u donjoj tablici:

Snaga uređaja [W]	Minimalni presjek žice [mm^2]	Minimalna vrijednost osigurača tipa C [A]
<700	0,75	6

Instalaciju treba izvršiti ovlašteni električar. Prilikom korištenja produžnih kabela provjerite da presjek žice nije manji od potrebnog (vidi tablicu). Električni kabel rasporedite tako da se ne prereže tijekom rada. Ne koristite oštećene produžne kabele. Povremeno provjerite je li kabel za napajanje oštećen. Ne povlačite kabel za napajanje.

8. Uključivanje uređaja

NAPOMENA **Prije pokretanja uređaja, obavezno izvršite korake opisane u poglavlju "Priprema za rad".**

Za baterije koje se mogu servisirati, uklonite (odvrnite) poklopce ćelija. Za baterije koje ne zahtijevaju održavanje, preskočite ovaj korak. Spojite vodiče krokodil štipaljke na priključke baterije sljedećim redoslijedom: prvo crveni vodič označen s "+" na pozitivni priključak baterije, označen s "+", zatim crni vodič označen s "-" na negativni priključak baterije.

NAPOMENA **Iako je ispravljač opremljen zaštitom od nepravilnog spajanja, nemojte spajati terminale obrnutim redoslijedom.**

Spojite punjač na napajanje. Pričekajte otprilike 10 sekundi da punjač automatski detektira parametre baterije i započne punjenje. Ako punjač otkrije oštećenje baterije ili nepravilno spojene stezaljke, to će signalizirati odgovarajućom porukom. U tom slučaju isključite punjač iz električne mreže, provjerite bateriju te provjerite i ispravno spojite kabel za punjenje baterije. Punjač će signalizirati da je baterija napunjena. U tom slučaju isključite punjač iz napajanja i odspojite stezaljke sljedećim redoslijedom: prvo "-" (crna žica), zatim "+" (crvena žica).

9. Korištenje uređaja

NAPOMENA **Bateriju treba puniti dalje od vatre ili uređaja koji proizvode iskre.**

Nakon spajanja baterije na punjač prema uputama u odjeljku "Uključivanje uređaja", punjač će započeti s punjenjem baterije. Prva faza će analizirati bateriju i automatski odabrati parametre punjenja. Za baterije od 6 V, punjenje će započeti strujom od 2 A, dok će za baterije od 12 V struja punjenja biti maksimalno 4 A. Struja punjenja će se smanjivati kako se napon baterije povećava sve dok se baterija potpuno ne napuni.

Koraci punjenja

Baterija se puni u deset koraka (slika B i C):
1. Dijagnostika – uređaj provjerava je li ispravno spojen na bateriju i provjerava razinu napunjenosti baterije.
2. Desulfatizacija – Pulsno punjenje uklanja olovni sulfat s ploča baterije, vraćajući joj izvorni kapacitet.
3. Pojačavanje – provjera je li baterija oštećena i može li prihvatiti struju punjenja.
4. Pulsno punjenje – pulsno punjenje niskom strujom (do 1,5 A)
5. Glavno punjenje – punjenje maksimalnom strujom konstantnim intenzitetom dok se ne postigne 80% kapaciteta baterije
6. Sporo punjenje – punjenje opadajućom strujom pri konstantnom naponu
7. Punjenje za održavanje – punjenje konstantnom strujom kako bi se napon baterije održao na konstantnoj razini (za 12V baterije cca. 13,5 V, za 6V cca. 6,7 V)
8. Završno punjenje – punjenje konstantnom strujom dok baterija ne dostigne 100% kapaciteta
9. Analiza baterije – analiza pada napona
10. Održavanje napona – funkcija za ponovno punjenje baterije nakon što napon padne ispod nazivne vrijednosti.

Ručni odabir punjenja

Pomoću tipke MODE (tipka s dvostrukom strelicom) ručno odaberite način punjenja. Opis funkcije (slika 1):
1. Punjenje 12V baterija (mokrih i gel)
2. Punjenje 12V AGM baterija
3. Punjenje 12V gel baterija
4. Punjenje 12V LFP baterija
5. Indikacija vrijednosti punjenja
6. Punjenje standardnih 6V baterija
7. Pogreška punjenja: pogrešan polaritet ili oštećenje baterije
8. Održavanje napona vozila nakon odspajanja akumulatora
9. Razina napunjenosti baterije (1 stupac – 25%)

Vrste baterija

Standardne (mokre) baterije su tradicionalni tip električnih baterija, baziranih na galvanskim ćelijama sastavljenim od olovne elektrode, elektrode od olovnog dioksida (PbO2) i vodene otopine sumporne kiseline koja djeluje kao elektrolit. To su takozvane servisne baterije, u kojima se elektrolit mora provjeravati i, ako je potrebno, dolijevati. U tim baterijama može doći do sulfacije (taloženja olovnog sulfida na pločama).
Gel baterije su baterije u kojima je tekući elektrolit zamijenjen gelom napravljenim od sumporne kiseline i silicija. Njihova najveća prednost je što ne zahtijevaju održavanje, ne zahtijevaju praćenje gustoće ili razine elektrolita ili nadopunjavanje destilirane vode. Ključna značajka gel baterija je njihova otpornost na duboko pražnjenje. Primarno se koriste kao izvor energije u mobilnoj elektronici, vozilima poput viličara i invalidskih kolica te solarnim panelima.
AGM baterije karakterizira elektrolit zatvoren u separatoru od netkane staklene podloge, što sprječava prolijevanje. Poput gel ćelija, ne zahtijevaju održavanje i otporne su na udarce i udarce. AGM baterije koriste se za puferski rad, podržavajući energetske sustave jer se pune niskom strujom. U slučaju nestanka struje, služe kao primarni izvor energije.
LFP baterije su vrsta litij-ionske baterije koju karakterizira dugi vijek trajanja i siguran rad (trenutno se Li-FePo4 baterije smatraju najsigurnijim rješenjem među Li-ionskim baterijama). U ovoj tehnologiji, katoda se sastoji od spoja litija, željeza, fosfora i kisika.

Punjenje 6V baterija

Za prebacivanje na način punjenja baterije od 6 V ili za prebacivanje punjača na način rada vozila, držite pritisnutu tipku za promjenu načina rada otprilike 5 sekundi. Ikone u donjem redu zaslona tada će se aktivirati. Postavljanje punjača na način punjenja baterije od 6 V omogućuje vam punjenje baterija od 6 V strujom od približno 2 A i maksimalnim naponom od 7,2 V.

Način napajanja električnog sustava vozila

⚠ NAPOMENA **Prije spajanja punjača na instalaciju vozila kao izvora napona, molimo pročitajte upute za uporabu vozila.**

Pridržavajte se dopuštenog opterećenja.
Punjač vam omogućuje napajanje električnog sustava vozila nakon odspajanja akumulatora. Postavite način rada na NAPAJANJE (pritisnite i držite tipku MODE otprilike 5 sekundi, a zatim je postavite u položaj NAPAJANJE) i spojite stezaljke na priključke električnog sustava vozila, obraćajući posebnu pozornost na polaritet.

⚠ NAPOMENA **Ne mijenjajte polaritet! To može oštetiti ožičenje vozila.**

Napon koji ispravljač daje ovisi o opterećenju. Bez opterećenja iznosi približno 14,5 V.

Indikacija greške (slika A, 7)

LED lampica za grešku označit će grešku u povezivanju punjača ili kvar baterije. Odmah isključite punjač, dijagnosticirajte uzrok greške i ispravite je. Ako je baterija nepravilno spojena (obrnuti polaritet), zamijenite kontakte.

⚠ NAPOMENA **Ako je baterija oštećena, ne smije se puniti.**

Punjenje neispravne baterije može biti opasno za korisnika.

10. Tekuće održavanje

⚠ NAPOMENA **Svi radovi održavanja moraju se izvoditi dok je uređaj isključen iz izvora napajanja.**

Nakon svake upotrebe provjerite stanje kabela punjača. Provjerite stanje terminala i uklonite sve ostatke. Ako se punjač smoči, obrišite ga suhim. Ne koristite agresivna sredstva za čišćenje. Čuvajte na suhom i hladnom mjestu, na temperaturi zaštićenoj od smrzavanja, izvan dohvata djece, po mogućnosti u originalnom pakiranju.

11. Rezervni dijelovi i pribor

Za kupnju rezervnih dijelova i pribora obratite se servisnom centru Dedra Exim. Kontaktni podaci nalaze se na 1. stranici priručnika.
Prilikom naručivanja rezervnih dijelova navedite serijski broj koji se nalazi na natpisnoj pločici i opis oštećenog dijela, zajedno s procijenjenim datumom kupnje.
Tijekom jamstvenog roka, popravci se provode prema uvjetima navedenim u jamstvenom listu. Molimo vas da proizvod vratite na popravak na mjesto kupnje (prodavatelj je dužan primiti proizvod), pošaljete ga u centralni servisni centar Dedra Exim ili ga pošaljete u servisni centar najbliži vašem domu (popis servisnih centara dostupan je na www.dedra.pl). Molimo priložite ispunjeni jamstveni list. Nakon isteka jamstvenog roka, popravke provodi centralni servisni centar. Oštećeni proizvod treba poslati u servisni centar (korisnik je odgovoran za troškove dostave).

12. Samostalno rješavanje problema

⚠ NAPOMENA Prije nego što pokušate sami popraviti bilo kakve kvarove, isključite uređaj iz napajanja.

Problem	Uzrok	Rješenje
Uređaj ne puni bateriju	Neispravan osigurač	Vratite uređaj na servis
	Priključci su pogrešno spojeni	Ispravite stezaljke
	Nema mrežnog napona	Provjerite mrežni priključak i mrežne osigurače
	Oštećena baterija	Provjerite stanje baterije, nemojte puniti oštećenu

13. Sastavljanje uređaja

DEPM020LFP: 1. Ispravljač – 1 kom.
DEPM022LFP: 1. Ispravljač – 1 kom. 2. Terminal sa stezaljkama – 1 kom. 3. Terminal sa stezaljkama – 1 kom.

14. Informacija za korisnike o zbrinjavanju električnih i elektroničkih uređaja (odnosi se na kućanstva)

Ovaj simbol postavljen na proizvode ili popratnu dokumentaciju obavještava da se neispravni električni ili elektronički uređaji ne smiju odlagati s kućnim otpadom. Ispravan postupak u slučaju potrebe za zbrinjavanjem, ponovnom uporabom ili oporabom komponenti sastoji se od prijenosa uređaja na specijalizirano sabirno mjesto, gdje će biti besplatno prihvaćen. Informacije o lokacijama sabirnih točaka otpadne opreme pružaju lokalne vlasti, npr. na svojim web stranicama.
Pravilno zbrinjavanje uređaja omogućuje očuvanje dragocjenih resursa i izbjegavanje negativnog utjecaja na zdravlje i okoliš, do kojeg dolazi zbog mogućnosti da uređaji sadrže opasne tvari, smjese i sastavne dijelove.
Nepravilno odlaganje otpada podliježe kaznama predviđenim relevantnim lokalnim propisima.
Korisnici u zemljama Europske unije: Ako trebate odložiti električnu ili elektroničku opremu, obratite se najbližem prodavaču ili dobavljaču za dodatne informacije.

Odlaganje u zemljama izvan Europske unije: Ovaj simbol vrijedi samo za zemlje Europske unije. Ako trebate zbrinuti ovaj proizvod, obratite se lokalnim vlastima ili trgovcu radi pravilnog zbrinjavanja.

Jamstveni list
na
Mikroprocesorski ispravljač
Kataloški broj:
DEPM020LFP
DEPM022LFP
br. partije:.....
(u daljnjem tekstu Proizvod)
Datum nabavke Proizvoda: .....

Pečat prodavača

Datum i potpis prodavača: .....

Izjava Korisnika:
Potvrđujem da sam upoznat s uvjetima jamstva i posljedicama nepoštivanja smjernica sadržanih u Uputama za upotrebu i jamstvenom listu. Upoznat sam s uvjetima ovog jamstva, što potvrđujem svojim potpisom:

....
Datum i mjesto Potpis Korisnika

I. Odgovornost za Proizvod

1. Jamac - Dedra Exim Sp. z o.o. sa sjedištem u Pruszkówu, adresa: ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków, KRS 0000062517, Općinski sud za glavni grad Varšavu u Varšavi, XIV Gospodarski odjel Državnog sudskog registra, PIB 527-020-49-33, osnovni kapital: 100 980.00 PLN.
2. Pod uvjetima navedenim u ovom jamstvenom listu, Jamac daje jamstvo za Proizvod koji dolazi iz Jamčeve distribucije.
3. Odgovornost iz jamstva pokriva samo nedostatke koji proizlaze iz razloga koji su u Proizvodu u trenutku njegove predaje Korisniku.
4. Pod jamstvom, Korisnik stječe pravo na besplatan popravak Proizvoda, ako se kvar otkrije tijekom jamstvenog roka. Način popravka Proizvoda (metoda popravka) ovisi o odluci Jamca. Ako Jamac utvrdi da ga je nemoguće popraviti, Jamac zadržava pravo zamijeniti neispravan element ili cijeli Proizvod ispravnim, smanjiti cijenu Proizvoda ili odstupiti od ugovora.
5. U odnosu na Korisnika koji nije potrošač u smislu Zakona od 23. travnja 1964. Građanski zakonik, odgovornost Jamca za štetu koja proizlazi iz ovog jamstva i/ili u vezi s njegovim sklapanjem i izvršenjem, bez obzira na pravni naslov, ograničena je na maksimalnu vrijednost neispravnog Proizvoda.

II. Jamstveni rok

Elementi Proizvoda	Jamstveni rok
Mikroprocesorski ispravljač	36 mjeseca od datuma kupnje Proizvoda prikazanog u ovom jamstvenom listu

III. Uvjeti korištenja jamstva

1. Predočenje od strane korisnika popunjenog jamstvenog lista Proizvoda i potvrđivanje od strane Korisnika okolnosti kupnje Proizvoda, npr. predočenjem računa, fakture itd. Kako bi učinkovito riješili reklamaciju preporuča se da Korisnik dostavi sve elemente navedene u "Kompletu uređaja" zajedno s Proizvodom za reklamaciju koja se nalazi u Uputama za upotrebu.
2. Poštovanje od strane korisnika preporuka sadržanih u Uputama za uporabu i jamstvenom listu.
3. Jamstvo vrijedi isključivo na području Republike Poljske i EU.
4. Jamstvo ne obuhvaća kvarove Proizvoda nastale posebno kao rezultat:
a. Nepoštivanja od strane Korisnika uvjeta navedenih u Uputama za uporabu, posebno u pogledu pravilnog korištenja, održavanja i čišćenja;

b. Korištenja od strane Korisnika sredstava za čišćenje ili održavanje koja nisu u skladu s Uputama za uporabu;
c. Nepravilnog skladištenja i transporta Proizvoda od strane Korisnika;
d. Neovlaštene izmjene i/ili modifikacije Proizvoda od strane Korisnika koje nisu dogovorene s Jamcem;
e. Korištenja od strane Korisnika potrošnog materijala u Proizvodu koji nije u skladu s Uputama za uporabu.
5. Korisnik koji nije potrošač u smislu zakona od 23. travnja 1964. Građanski zakonik gubi jamstvo na Proizvod u kojem:
- je Korisnik je uklonio, promijenio ili oštetio serijske brojeve, oznake datuma i natpisne pločice;
- pečati su oštećeni od strane Korisnika ili pokazuju znakove manipulacije od strane Korisnika.
6. Pozor! Radnje povezane sa svakodnevnim radom Proizvoda, koje proizlaze, između ostalog iz Upute za uporabu Korisnik je dužan provoditi samostalno i o svom trošku.

IV. Procedura reklamacije

1. U slučaju utvrđivanja neispravnog rada Proizvoda, prije podnošenja reklamacije, provjerite jesu li sve radnje navedene posebno u Uputama za uporabu, izvršene ispravno.
2. Preporučujemo podnošenje reklamacije odmah, najbolje u roku od 7 dana od dana uočavanja kvara Proizvoda. Korisnik koji nije potrošač u smislu zakona od 23. travnja 1964. Građanski zakonik gubi prava koja proizlaze iz ovog jamstva ako se reklamacija ne podnese u roku od 7 dana.
3. Reklamacija se može podnijeti, između ostalog, na mjestu kupnje Proizvoda, u jamstvenom servisu ili pismeno na sljedeću adresu: Dedra Exim Sp. z o.o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków.
4. Korisnik može podnijeti reklamaciju putem obrasca dostupnog na web stranici www.dedra.pl. ("Obrazac za reklamaciju").
5. Adrese jamstvenih servisa za pojedine zemlje dostupne su na web stranici www.dedra.pl. U slučaju nedostatka jamstvenog servisa za određenu zemlju, preporuča se slanje reklamacija na sljedeću adresu: Dedra Exim Sp. z o.o. ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków (Poljska).
6. S obzirom na sigurnost Korisnika, zabranjeno je koristiti neispravan proizvod.
7. Pozor! Korištenje neispravnog Proizvoda opasno je za zdravlje i život Korisnika.
8. Izvršenje obveza koje proizlaze iz jamstva održat će se u roku od 14 radnih dana od dana isporuke Proizvoda koji korisnik reklamira.
9. Prije dostave neispravnog Proizvoda na reklamaciju, preporuča se čišćenje. Preporuča se da se reklamirani Proizvod pažljivo zaštiti od oštećenja tijekom transporta (preporuča se isporuka reklamiranog Proizvoda u originalnom pakiranju).
10. Jamstveni rok se produljuje za vrijeme tijekom kojeg ga Korisnik nije mogao koristiti zbog kvara na Proizvodu obuhvaćenom jamstvom.
Jamstvo ne isključuje, ograničava ili suspendira prava Korisnika koja proizlaze iz odredbi o jamstvu za nedostatke na prodanom artiklu.
Prema čl. 13 sek. 1 i sljed. 2. Uredbe (EU) 2016/679 Europskog parlamenta i Vijeća od 27. travnja 2016. o zaštiti fizičkih osoba u vezi s obradom osobnih podataka i slobodnom kretanju takvih podataka te stavljanju izvan snage Direktive 95/46. /EC, obavještavamo vas

1. Administrator Vaših osobnih podataka navedenih u formularu je DEDRA-EXIM sp. z o. o. sa sjedištem u Pruszkówu, ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków (u daljnjem tekstu: "Administrator").
2. Vaši podaci će se obrađivati isključivo u svrhu provedbe jamstvenog postupka uređaja sukladno čl. 6 st. 1 slovo. b opće uredbe o zaštiti podataka (u daljnjem tekstu: "GDPR") Davanje podataka je dobrovoljno, ali nužno za provedbu jamstvenog postupka.
3. Vaši podaci će se obrađivati za vrijeme trajanja jamstvenog postupka te za potrebe arhiviranja u slučaju potrebe obrane od bilo kakvih potraživanja prema Administratoru, najduže do isteka istih.
4. Vaši podaci mogu se priopćiti samo subjektima koji obrađuju podatke za administratora na temelju pisanog ugovora o povjeravanju obrade osobnih podataka koji između ostalog daje: tehnička služba, održavanje hostinga ili web stranica, IT služba, kurirska tvrtka. Dobavljači Administratora dužni su osigurati sigurnost podataka i ispunjavati uvjete važećih zakona vezanih uz zaštitu osobnih podataka te ne smiju koristiti povjerene osobne podatke u druge svrhe osim onih navedenih u ugovoru s Administratorom.
5. Vaši podaci neće se obrađivati na automatizirani način, uključujući u obliku profiliranja, i neće se prenositi u treću zemlju/međunarodnu organizaciju.
6. Imate pravo pristupa svojim podacima te pravo na ispravak, brisanje, ograničenje obrade, pravo na prijenos podataka, pravo na prigovor u bilo kojem trenutku.
7. Za sva pitanja vezana uz obradu Vaših osobnih podataka od strane Administratora, možete nas kontaktirati na sljedeću e-mail adresu: daneosobowe@dedra.pl.;
8. Imate pravo podnijeti pritužbu tijelu nadležnom za zaštitu osobnih podataka

BG Съдържание

1. Снимки и чертежи
2. Описание на устройството
3. Предназначение на устройството
4. Ограничение на използването
5. Технически данни
6. Подготовка за работа
7. Връзка с мрежата
8. Включване на устройството
9. Използване на устройството
10. Текуща поддръжка
11. Резервни части и принадлежности
12. Дефекти, отстранени самостоятелно
13 завършване на устройството
14. Информация за потребителите относно изхвърлянето на електрическо и електронно оборудване
15. Гаранционна карта

Декларацията за съответствие може да бъде намерена в помещенията на производителя: Dedra-Exim Sp. z o.o.
Общите правила за безопасност са включени в ръководството като отделна книжка.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Прочетете всички предупреждения, обозначени със символа, и всички инструкции. Неспазването на следните предупреждения и инструкции за безопасност може да доведе до токов удар, пожар или сериозно нараняване.

Запазете всички предупреждения и инструкции за бъдеща употреба.

2. Описание на устройството

Фиг. A: 1 - зареждане на стандартна 12V батерия, 2 - зареждане на AGM 12V батерия, 3 - зареждане на гел 12V батерия, 4 - зареждане на LFP 12V батерия, 5 - показване на стойността на зарядното напрежение, 6 - зареждане на стандартна 6V батерия, 7 - предупреждение: грешка при зареждане, 8 - режим на захранване на електрическата инсталация, 9 - индикатор за зареждане на батерията

3. Предназначение на устройството

Това зарядно устройство е предназначено за зареждане с постоянен ток на оловно-киселинни акумулатори WET, GEL, AGM и LFP с параметрите, посочени в раздела "Технически данни", предназначени за използване в превозни средства (мотоциклети, кемпери и други), каравани, яхти, селскостопански и строителни машини и др. Зарядното устройство може също така да осигурява захранване на електрическата система, когато акумулаторът е изключен от системата на превозното средство.
Допустимо е устройството да се използва при ремонтни и строителни дейности, ремонтни работилници, любителска работа, като се спазват условията за използване и допустимите условия на работа, съдържащи се в инструкциите за експлоатация.

4. Ограничения на използването

Уредът може да се използва само в съответствие с изброените по-долу "Разрешени условия на работа".
Зарядното устройство не е предназначено за зареждане на акумулаторни батерии, напр. никел-кадмиеви, литиево-йонни батерии, различни от LFP, и батерии за еднократна употреба. Не трябва да се зареждат батерии, комбинирани в батерии.

ВНИМАНИЕ **Инсталираните в устройството индикатори не са измервателни уреди по смисъла на Закона: "Закон за измерванията".**

Неразрешените промени в механичната и електрическата конструкция, всякакви модификации, операции по поддръжката, които не са описани в инструкциите за експлоатация, ще се считат за незаконни и ще доведат до незабавна загуба на гаранционни права, а декларацията за съответствие ще стане невалидна.
Неправилното използване или използването в противоречие с инструкциите за експлоатация ще доведе до незабавна загуба на гаранционните права.

Допустими условия на труд
Температура на околната среда [°C]-20 ÷ 40. Не използвайте в експлозивна атмосфера, в близост до запалими материали. Използвайте в добре проветрени помещения.

5. Технически данни

Модел	DEPM020LFP	DEPM022LFP
Захранване [V. ~Hz].	230, 50	230, 50
Мощност [W].	70	160
Напрежение/ток на зареждане [V / A].	6 d.c. / 2	6 d.c. / 2
Напрежение/ток на зареждане [V / A].	12 d.c. / 4	12 d.c. / 4
Капацитет на батерията [Ah]	Мин. 3 макс. 120	Мин. 3 макс. 200
Температура на околната среда [°C]	-20 ÷ 40	-20 ÷ 40
Клас на защита	II	II
IP степен	IP65	IP65
Предпазител	T3 15A	T3 15A

6. Подготовка за работа

ВНИМАНИЕ **Извършвайте всички подготвителни работи при изключен от електрическата мрежа модул.**

Подготовка на токоизправителя

Извадете устройството от опаковката, проверете дали е включено цялото оборудване. Развийте кабелите на зарядното устройство. Поставете устройството върху равна, чиста повърхност в добре проветрено помещение с положителна температура.

Накрайници за зареждане (за DEPM022LFP)

Кабелите за зареждане на батерията завършват с гнездо, към което могат да се свържат включените клеми. Клемният край със скоби се използва за стандартно зареждане на акумулатори, а клемният край с кабели с капси

се използва за постоянен монтаж в труднодостъпен акумулатор (напр. акумулатор на мотоциклет). Клемите с капси могат да бъдат постоянно свързани към акумулатора, а гнездото за свързване може да бъде поставено на леснодостъпно място.

Подготовка на батерията

Първо се запознайте с начина на изключване на акумулатора от електрическата система на автомобила, както е описано в ръководството за експлоатация на автомобила.
Изключете акумулатора от инсталацията на автомобила, ако е възможно, го извадете от автомобила и го почистете внимателно, като обърнете специално внимание на клемите на акумулатора. Проверете нивото на електролита в акумулаторите тип WET, ако е твърде малко, допълнете го с дестилирана вода съгласно инструкциите на производителя на акумулатора. Ако е необходимо, обезмаслете контактите и ги почистете с шкурка (контактите трябва да имат сребрист блясък). Поставете батерията върху равна, чиста повърхност в добре проветрено помещение с положителна температура).

7. Връзка с мрежата

Преди да свържете уреда към източник на захранване, се уверете, че захранващото напрежение отговаря на стойността, посочена на табелката с номиналните стойности.
Захранващата инсталация трябва да бъде направена в съответствие със съществените изисквания за електрически инсталации и да отговаря на изискванията за безопасност при употреба. Параметрите за минималното сечение на захранващия кабел и номиналната стойност на предпазителя в зависимост от мощността на уреда са дадени в таблицата по-долу:

Мощност на устройството [W].	Минимално напречно сечение на проводника [mm]^2	Минимален предпазител тип C [A].
<700	0,75	6

Монтажът трябва да се извърши от квалифициран електротехник. Когато използвате удължителни кабели, уверете се, че сечението на проводниците не е по-малко от необходимото (вж. таблицата). Разположете електрическия кабел така, че да няма опасност от прерязване по време на работа. Не използвайте повредени удължителни кабели. Периодично проверявайте състоянието на захранващия кабел. Не дърпайте захранващия кабел.

8. Включване на устройството

ВНИМАНИЕ **Преди да стартирате устройството, е необходимо да извършите стъпките, описани в раздела "Подготовка за работа".**

За годни за употреба батерии извадете (отвийте) тапите от клетките, пропуснете тази стъпка за негодни за употреба батерии. Свържете проводниците с крокодилски накрайници към клемите на батерията в следния ред: първо червения проводник, маркиран с "+", към положителния полюс на батерията, маркиран с "+", след това черния проводник, маркиран с "-", към отрицателния полюс на батерията.

ВНИМАНИЕ **Въпреки че зарядното устройство е оборудвано със защита срещу неправилно свързване, клемите не трябва да се свързват в обратна посока.**

Свържете зарядното устройство към електрическата мрежа. Изчакайте около 10 секунди, за да може зарядното устройство автоматично да открие параметрите на батерията и да започне да зарежда. Ако зарядното устройство открие повреда на батерията или неправилно свързване на клемите, то ще сигнализира за това със съответното съобщение. В този случай изключете зарядното устройство от електрическата мрежа, проверете батерията и проверете и свържете правилно кабела за зареждане на батерията. Ако зарядното устройство показва, че батерията е заредена, изключете зарядното устройство от електрическата мрежа, извадете клемите в следния ред: първо "-" (черен кабел) и след това "+" (червен кабел).

9. Използване на устройството

ВНИМАНИЕ **Акумулаторът трябва да се зарежда далеч от източници на огън или устройства, генериращи искри.**

След като акумулаторът е свързан към зарядното устройство в съответствие с инструкциите в раздел "Пускане на устройството в действие", зарядното устройство ще започне да зарежда акумулатора. Първата фаза ще анализира батерията и автоматично ще изберe параметрите на зареждане. За батерии с напрежение 6 V ще започне зареждането с ток 2 A, докато за батерии с напрежение 12 V зарядният ток ще бъде максимум 4. Зарядният ток ще намалява с увеличаване на напрежението на батерията, докато батерията се зареди.

Етапи на зареждане

Зареждането на батерията се извършва в десет стъпки (фиг. Б и В):
1. диагностика - устройството проверява дали е правилно свързано към батерията и проверява нивото на заряда на батерията.
2. десулфуризация - импулсното зареждане позволява отстраняване на оловния сулфат от плочите на акумулатора, като по този начин се възстановява първоначалният капацитет на акумулатора.
3. събуждане - проверка дали батерията не е повредена и дали може да поеме зарядния ток.
Импулсно зареждане - импулсно зареждане с малък ток (до 1,5 A)
5. основно зареждане - зареждане с постоянен максимален ток до достигане на 80% от капацитета на батерията
6. бавно зареждане - зареждане с намаляващ ток при постоянно напрежение
7. поддържащо зареждане - зареждане с постоянен ток за поддържане на постоянно ниво на напрежението на батерията (за 12V батерии около 13,5 V, за 6V около 6,7 V)
8. окончателно зареждане - зареждане с постоянен ток до достигане на 100 % от капацитета на батерията
9. анализ на батерията - анализ на падането на напрежението
10. поддържане на напрежението - функция за презареждане на батерията след загуба на напрежение под номиналното.

Ръчен избор на товар

С помощта на бутона MODE (бутон с двойна стрелка) може да се избере ръчно режимът на зареждане. Описание на функциите (фиг. 1):
10. Зареждане на 12V батерии (мокри и гел)
11. Зареждане на 12V AGM батерии
12. Зареждане на 12V гел батерии
13. Зареждане на батерии LFP 12V
14. Индикация на стойностите на зареждане
15. Зареждане на стандартни 6V батерии
16. Грешка при зареждане: неправилно свързване на клемите или повреда на батерията
17. Поддържане на напрежението в автомобила след изключване на акумулатора
18. Ниво на зареждане на батерията (1 тире - 25%)

Видове батерии

Стандартните (мокри) батерии са традиционен тип електрически батерии, базирани на галванични клетки, съставени от оловен електрод, електрод от оловен диоксид (PbO2) и воден разтвор на сярна киселина, който действа като електролит. Това са т.нар. батерии за поддръжка, при които електролитът трябва да се проверява и, ако е необходимо, да се долива. В тези акумулатори може да настъпи сулфатизация (отлагане на оловни сулфиди върху плочите).
Геловите батерии са батерии, в които течният електролит е заменен с гел на основата на сярна киселина и силициев диоксид. Най-голямото им предимство е, че не се нуждаят от поддръжка, контрол на плътността и следене на нивото на електролита, както и от доливане на дестилирана вода. Много важна характеристика на геловите акумулатори е тяхната устойчивост на дълбок разряд. Те се използват главно като източник на енергия в мобилната електроника, превозни средства като мотокари и инвалидни колички и слънчеви батерии
Акумулаторите AGM се характеризират с това, че електролитът е затворен в сепаратор от нетъкан стъклен материал и по този начин е защитен от разливане. Подобно на гел-клетките, те не изискват поддръжка, устойчиви са на удари и сътресения. Батериите AGM се използват за буферна работа, като подпомагат енергийните системи, тъй като се зареждат с малък ток. В случай на прекъсване на електрозахранването те осигуряват основния източник на енергия.
Батериите LFP са вид литиево-йонни батерии с дълъг експлоатационен живот и безопасност при употреба (понастоящем батериите Li-FePo4 се считат за най-безопасното решение сред литиево-йонните батерии). При тази технология катодът е съставен от съединение на литий, желязо, фосфор и кислород.

Зареждане на 6V батерии

За да преминете към режим на зареждане на 6 V батерии или да превключите зарядното устройство към режим на захранване на системата на автомобила, натиснете и задръжте бутона за смяна на режима за около 5 секунди. След това иконите в долния ред на дисплея ще станат активни. Когато се зададе режим на зареждане на 6V батерии, 6V батериите могат да се зареждат с ток приблизително 2 A и макс. 7,2V.

ВНИМАНИЕ **Начин на захранване на електрическата система на превозното средство**

Преди да свържете зарядното устройство към инсталацията на автомобила като източник на напрежение, прочетете инструкциите за експлоатация на автомобила. Спазвайте допустимото натоварване.
Зарядното устройство позволява захранване на системата на автомобила, когато акумулаторът е изключен. Задайте режим SUPPLY (натиснете и задръжте бутона MODE за около 5 секунди, след което задайте SUPPLY), свържете клемите към клемите на инсталацията на автомобила, като обърнете специално внимание на полярността.

ВНИМАНИЕ **Не променяйте полярността! Това може да доведе до повреда на инсталацията в автомобила.**

Напрежението, подавано от токоизправителя, зависи от товара. Без товар то е приблизително 14,5 V.

Индикация за грешка (фиг. А, 7)

Грешка при свързването на зарядното устройство или повреда на батерията се сигнализира чрез светване на светодиода за грешка. Незабавно изключете зарядното устройство, диагностицирайте причината за грешката и я отстранете. В случай на неправилно свързване на батерията (грешни клеми), сменете клемите.

ВНИМАНИЕ **Ако батерията е повредена, тя не трябва да се зарежда.**

Зареждането на дефектна батерия може да бъде опасно за потребителя.

10. Текуща поддръжка

ВНИМАНИЕ **Извършвайте всички операции по поддръжката, когато устройството е изключено от електрическото захранване.**

Проверявайте състоянието на кабелите на токоизправителя след всяка употреба. Проверете състоянието на клемите, почистете ги от всякакви замърсявания. Избършете до сухо, ако зарядното устройство се намокри. Не използвайте агресивни вещества за почистване.

Съхранявайте на сухо, хладно място, при положителна температура, на недостъпно за деца място, по възможност в оригиналната опаковка.

11. Резервни части и принадлежности

За закупуване на резервни части и аксесоари се свържете с Dedra Exim Service. Данните за контакт можете да намерите на страница 1 от ръководството.
Когато поръчвате резервни части, посочете партидния номер на табелката и опишете дефектната част, както и приблизителната дата на закупуване на устройството.
По време на гаранционния период ремонтите се извършват в съответствие с условията, посочени в гаранционната карта. Моля, предайте дефектния продукт за ремонт на мястото на покупката (продавачът е длъжен да приеме дефектния продукт), изпратете го в централния сервизен център на Dedra Exim или го изпратете в сервизния център, който е най-близо до вашето местоживеене (списък на сервизните центрове на www.dedra.pl). Моля, приложете попълнената гаранционна карта. След изтичане на гаранционния срок ремонтите се извършват от централния сервиз. Изпратете дефектния продукт до сервизния център (транспортните разходи се заплащат от потребителя).

12. Дефекти, отстранени самостоятелно

ВНИМАНИЕ Изключете устройството от електрическата мрежа, преди да започнете самостоятелно да отстранявате неизправности.

Проблем	Причина	Решение
Устройството не зарежда батерията	Дефектен предпазител	Поръчайте сервизно обслужване на устройството
	Неправилно свързани клеми	Подобряване на скобите
	Без мрежово напрежение	Проверете мрежовата връзка и мрежовите предпазители
	Дефектна батерия	Проверете състоянието на батерията, не зареждайте повредена батерия.

13. Завършване на устройството

DEPM020LFP: 1. токоизправител - 1 бр.
DEPM022LFP: 1. изправител - 1 брой. 2. клема със скоби - 1 брой, 3. клема с капси - 1 брой.

14. Информация за потребителите относно изхвърлянето на електрическо и електронно оборудване

(засяга домакинствата)



Символът, изобразен върху продуктите или придружаващата ги документация, указва, че дефектното електрическо или електронно оборудване не трябва да се изхвърля заедно с битовите отпадъци. Ако трябва да изхвърлите, да използвате повторно или да възстановите компоненти, е правилно да ги занесете в специализиран пункт за събиране, където ще бъдат приети безплатно. Информация за местоположението на пунктовете за събиране на употребявано оборудване се предоставя от местните власти, например на техните уебсайтове.
Правилното рециклиране на устройствата ви позволи да спестите ценни ресурси и да избегнете отрицателни въздействия върху здравето и околната среда в резултат на възможното наличие на: опасни вещества, смеси и компоненти в оборудването.
Неправилното изхвърляне на отпадъци е свързано с риск от санкции съгласно съответните местни разпоредби.
Потребители в страни от ЕС: Ако трябва да изхвърлите електрическо или електронно оборудване, моля, свържете се с най-близкия пункт за продажба или с вашия доставчик, който ще ви предостави допълнителна информация.
Изхвърляне в страни извън Европейския съюз: Този символ се отнася само за страните от Европейския съюз. Ако желаете да изхвърлите този продукт, моля, свържете се с местните власти или с търговеца за правилния начин на изхвърляне.

Гаранционна карта
на
Микропроцесорен токоизправител
Каталожен номер:
ЗА УСТРОЙСТВОТО DEPM020LFP
ЗА УСТРОЙСТВОТО DEPM022LFP
Номер на партидата: .....
(наричан по-долу "Продуктът")
Дата на закупуване на продукта: .....

Печат на дилъра

Дата и подпис на продавача: .....

Изявление на потребителя:
Потвърждавам, че съм информиран за условията на гаранцията и последствията от неспазването на указанията в инструкцията за експлоатация и гаранционната карта. Запознат съм с условията на тази гаранция, което потвърждавам със саморъчния си подпис:

....
Дата и място Подпис на потребителя

I. Отговорност за продукта

(1) Гарант - Dedra Exim Sp. z o.o. със седалище в Прушков, адрес: гр: 3 Maja 8, 05-800 Pruszków, KRS 0000062517, Окръжен съд на град Варшава във Варшава, XIV икономическо отделение на Националния съдебен регистър, NIP 527-020-49-33, акционерен капитал: 100 980,00 PLN.
2 Съгласно условията на тази гаранционна карта Гарантът гарантира Продукта, произхождащ от дистрибуцията на Гаранта.
(3) Отговорността по гаранцията покрива само дефекти, възникнали по причини, присъщи на Продукта в момента на предоставянето му на Потребителя.
(4) По силата на гаранцията Потребителят има право на безплатен ремонт на Продукта, при условие че дефектът се е проявил по време на гаранционния период. Методът на ремонт на Продукта (методът на ремонт) е по преценка на Гаранта. Ако Гарантът установи, че ремонтът не е възможен, той си запазва правото да замени дефектния елемент или целия Продукт с бездефектен, да намали цената на Продукта или да се откаже от договора.
По отношение на потребител, който не е потребител по смисъла на Закона от 23 април 1964 г. Граждански кодекс, отговорността на Гаранта за вреди, произтичащи от тази гаранция и/или във връзка с нейното сключване и изпълнение, независимо от правния титул, е ограничена до максималната стойност на дефектния Продукт.

II. Гаранционен период

Компоненти на продукта	Продължителност на гаранционната защита
Микропроцесорен токоизправител	36 месеца , считано от датата на закупуване на Продукта, както е посочено в тази гаранционна карта

III. Условия за ползване на гаранцията

Потребителят трябва да представи попълнената гаранционна карта за Продукта и да докаже обстоятелствата на закупуване на Продукта, например чрез представяне на касова бележка, фактура и др. За целите на ефективното разглеждане на рекламации се препоръчва Потребителят да представи заедно с Продукта всички компоненти, посочени в "Комплектоване на устройството", съдържащо се в Ръководството за потребителя.
2. потребителят да спазва препоръките, съдържащи се в инструкциите за експлоатация и гаранционната карта.
Гаранцията обхваща само територията на Република Полша и ЕС.
Гаранцията не покрива дефекти на Продукта, произтичащи по-специално от:
a. Неспазване от страна на потребителя на условията, посочени в инструкциите за експлоатация, по-специално по отношение на правилната експлоатация, поддръжка и почистване;
b. Използване на продукти за почистване или поддръжка от страна на потребителя, които не съответстват на инструкциите за експлоатация;
c. Неподходящо съхранение и транспортиране на Продукта от страна на Потребителя;
d. Неразрешени промени и/или изменения на Продукта от страна на Потребителя, които не са били съгласувани с Гаранта;
e. Използването от страна на Потребителя в Продукта на консумативи, които не съответстват на Инструкцията за експлоатация.
(5) Потребител, който не е потребител по смисъла на Закона от 23 април 1964 г. Граждански кодекс, губи гаранцията за Продукта, в който:
- серийните номера, обозначенията за дата и табелките с номинални стойности са били отстранени, променени или повредени от потребителя;
- пломбите са били повредени от потребителя или имат следи от манипулация от страна на потребителя.
Внимание: Потребителят трябва да извършва дейностите, свързани с ежедневната експлоатация на Продукта, произтичащи, наред с другото, от Инструкциите за употреба, сам и за своя сметка.

IV. Процедура за подаване на жалби

(1) В случай, че се установи, че Продуктът работи неправилно, трябва да се уверите, че всички стъпки, посочени в инструкциите за експлоатация, са извършени правилно, преди да предявите рекламация.
(2) Препоръчително е да подадете жалба незабавно, за предпочитане в рамките на 7 дни от забелязването на дефект в Продукта. Потребителят, който не е потребител по смисъла на Закона от 23 април 1964 г. Граждански кодекс, губи правата, произтичащи от тази гаранция, ако рекламацията не бъде направена в рамките на 7 дни.
(3) Уведомяването за жалба може да се извърши, inter alia, на мястото на закупуване на Продукта, в гаранционното обслужване или писмено на адреса: Dedra Exim Sp. z o.o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków.
(4) Потребителят може да подаде жалба, като използва формуляра, достъпен на уебсайта www.dedra.pl. ("Формуляр за гаранционна рекламация").
5. адресите на гаранционното обслужване за отделните страни са достъпни на адрес www.dedra.pl. Ако няма гаранционен сервиз за дадена държава, препоръчваме да отправяте гаранционни претенции на адрес: Dedra Exim Sp. z o.o. ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków (Полша).
6 С оглед на безопасността на Потребителя е забранено използването на дефектен Продукт.

7 Внимание: Използването на дефектен Продукт е опасно за здравето и живота на Потребителя.
8 Изпълнението на задълженията по гаранцията ще се осъществи в рамките на 14 работни дни, считано от датата на доставка на декларирания Продукт от Потребителя.
9. преди да предадете дефектния Продукт за рекламация, се препоръчва да го почистите. Препоръчва се Продуктът за рекламация да бъде внимателно защитен от повреди по време на транспортиране (препоръчва се Продуктът за рекламация да се достави в оригиналната му опаковка).
(10) Гаранционният срок се удължава с времето, през което Потребителят не е могъл да използва Продукта, обхванат от гаранцията, поради дефект. Гаранцията не изключва, не ограничава и не спира правата на Потребителя, произтичащи от гаранционните разпоредби, за дефекти на продадените стоки.

В съответствие с член 13, параграфи 1 и 2 от Регламент (ЕС) 2016/679 на Европейския парламент и на Съвета от 27 април 2016 г. относно защитата на физическите лица във връзка с обработването на лични данни и относно свободното движение на такива данни и за отмяна на Директива 95/46/ЕО ("ОРЗД"), с настоящото Ви информираме, че

1. Администраторът на Вашите лични данни, посочени във формуляра е DEDRA-EXIM sp. z o.o. със седалище в Прушков, на ул. 3 Maja 8, 05-800 Прушков (по-нататък: „Администратор").
2. Вашите лични данни ще се обработват изключително с цел провеждане на гаранционната процедура на устройството съгласно ст. 6 ал. 1 буква "б" от Общия регламент за защита на личните данни (по-нататък: „ОРЗД") Посочване на данните е доброволно, но е необходимо за провеждане на гаранционната процедура.
3. Вашите лични данни ще се обработват през срока на разглеждането на провеждане на гаранционната процедура и за архивни цели при необходимост от защита от евентуалните претенции към Администратора не по-дълго отколкото до датата на давността им.
4. Вашите лични данни могат да се обявяват изключително на операторите, обработващи данните в полза на Администратора въз основа на писмен договор за възлагане на обработването на личните данни, предоставящи, м.др. услуги по технически сервиз, хостинг или обслужване на уеб-сайта, по IT обслужване, на куриерска служба. Доставчиците на Администратора са задължени да осигурят защита на личните данни и да отговарят на изискванията на действащото законодателство, свързано със защита на личните данни и не могат да използват доверените им лични данни за целите, различни от определените в договор с Администратора.
5. Вашите данни няма да бъдат обработвани по автоматизиран начин, в това число във формата на профилиране, и няма да се предоставят в трета страна/международна организация.
6. Имате право на достъп до съдържанието на личните си данни и право всеки момент да ги коригирате, изтриете, ограничите обработването им, право да прехвърляте данните, право да подадете възражение.
7. По всякакви въпроси, свързани с обработването на Вашите лични данни от Администратора можете да се свържете на електронен адрес: daneosobowe@dedra.pl.;
8. Имате право да подадете жалба до органа, компетентен относно въпросите за защита на личните данни;

UA Зміст

1. Фотографії та малюнки
2. Опис пристрою
3. Призначення пристрою
4. Обмеження використання
5. Технічні дані
6. Підготовка до роботи
7. Підключення до мережі
8. Увімкнення пристрою
9. Використання пристрою
10. Поточне обслуговування
11. Запасні частини та аксесуари
12. Самостійне усунення несправностей
13. Комплектація обладнання
14. Інформація для користувачів щодо утилізації електричного та електронного обладнання
15. Гарантійний талон

Декларацію про відповідність можна знайти у виробника: Dedra-Exim Sp. z o.o.
Загальні правила безпеки включені в посібник окремим буклетом.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Прочитайте всі попередження, позначені цим символом, та всі інструкції. Недотримання наведених нижче попереджень та інструкцій з техніки безпеки може призвести до ураження електричним струмом, пожежі або серйозних травм.

Зберігайте всі попередження та інструкції для подальшого використання.

2. Опис пристрою

Рис. A: 1 - зарядка стандартного акумулятора 12В, 2 - зарядка AGM акумулятора 12В, 3 - зарядка гелевого акумулятора 12В, 4 - зарядка LFP акумулятора 12В, 5 - відображення значення зарядної напруги, 6 - зарядка стандартного акумулятора 6В, 7 - попередження: помилка зарядки, 8 - режим живлення електроустановки, 9 - індикатор заряду акумулятора

3. Призначення пристрою

Цей зарядний пристрій призначений для заряджання постійним струмом свинцево-кислотних акумуляторів WET, GEL, AGM і LFP з параметрами, зазначеними в розділі "Технічні характеристики", призначених для використання в транспортних засобах (мотоциклах, будинках на колесах та інших), автофургонах, яхтах, сільськогосподарській та будівельній техніці тощо. Зарядний пристрій може також забезпечувати живлення електричної системи, коли акумуляторна батарея від'єднана від бортової мережі транспортного засобу.
Допускається використання пристрою в ремонтно-будівельних роботах, ремонтних майстернях, аматорських роботах, при дотриманні умов використання і допустимих умов праці, викладених в інструкції з експлуатації.

4. Обмеження використання

Прилад можна використовувати тільки відповідно до "Дозволених умов експлуатації", наведених нижче.
Зарядний пристрій не призначений для заряджання акумуляторних батарей, наприклад, нікель-кадмієвих, літій-іонних батарей, що не є LFP, та одноразових батарей. Не можна заряджати акумулятори, об'єднані в батареї.

ПРИМІТКА **Індикатори, встановлені в пристрої, не є лічильниками в розумінні Закону: "Закон про вимірювання".**

Несанкціоновані зміни механічної та електричної конструкції, будь-які модифікації, операції з технічного обслуговування, не описані в інструкції з експлуатації, вважаються незаконними і призводять до негайної втрати гарантійних прав, а декларація про відповідність стає недійсною.
Неправильне використання або використання не відповідно до інструкції з експлуатації призведе до негайної втрати гарантійних прав.

Допустимі умови праці
Температура навколишнього середовища [°C]-20 ÷ 40. Не використовувати у вибухонебезпечній атмосфері, поблизу легкозаймистих матеріалів. Використовувати в добре провітрюваних приміщеннях.

5. Технічні дані

Модель	DEPM020LFP	DEPM022LFP
Живлення [В. ~Гц].	230, 50	230, 50
Потужність [Вт].	70	160
Напруга/струм зарядки [В/А].	6 d.c. / 2	6 d.c. / 2
Напруга/струм зарядки [В/А].	12 d.c. / 4	12 d.c. / 4
Ємність акумулятора [Ач]	Мін. 3 макс. 120	Мін. 3 макс. 200
Температура навколишнього середовища [°C]	-20 ÷ 40	-20 ÷ 40
Клас захисту	II	II
Вчений ступінь в галузі інтелектуальної власності	IP65	IP65
Запобіжник.	T3 15A	T3 15A

6. Підготовка до роботи

ПРИМІТКА **Всі підготовчі роботи виконуйте, відключивши пристрій від мережі електроживлення.**

Підготовка випрямляча

Вийміть пристрій з упаковки, перевірте, чи все обладнання в комплекті. Розмотайте кабелі зарядного пристрою. Помістіть пристрій на рівну, чисту поверхню в добре провітрюваному приміщенні з плюсовою температурою.

Поради щодо зарядки (для DEPM022LFP)

Кабелі для зарядки акумулятора закінчуються гніздом, до якого можна під'єднати клеми, що входять до комплекту. Клемний кінець із затискачами використовується для стандартної зарядки акумулятора, тоді як клемний кінець з кабелями з проушинами використовується для постійного підключення до важкодоступного акумулятора (наприклад, до акумулятора мотоцикла). Клеми з вушками можуть бути постійно підключені до акумулятора, а гніздо для підключення можна розмістити в легкодоступному місці.

Підготовка акумулятора

Спочатку ознайомтеся з тим, як від'єднати акумуляторну батарею від електричної системи автомобіля, як описано в посібнику з експлуатації автомобіля.
Від'єднайте акумуляторну батарею від бортової мережі, якщо можливо, зніміть її з автомобіля і ретельно очистіть, приділяючи особливу увагу клемам акумулятора. Перевірте рівень електроліту в батареях типу WET, якщо електроліту занадто мало, долийте дистильованої води відповідно до інструкцій виробника батареї. За необхідності знежирте контакти і зачистіть їх наждачним папером (контакти повинні мати сріблястий блиск). Помістіть батарею на рівну, чисту поверхню в добре провітрюваному приміщенні з плюсовою температурою).

7. Підключення до мережі

Перед підключенням приладу до електромережі переконайтеся, що напруга живлення відповідає значенню, зазначеному на табличці з технічними даними.
Підключення до електромережі повинно бути виконано відповідно до основних вимог до електроустановок і відповідати вимогам безпеки при використанні. Параметри мінімального перерізу кабелю живлення та

номінального значення запобіжника залежно від потужності приладу наведені в таблиці нижче:

Потужність пристрою [Вт].	Мінімальний переріз провідника [мм]^2	Мінімальний запобіжник типу C [A].
<700	0,75	6

Установку повинен виконувати кваліфікований електрик. Використовуючи подовжувачі, переконайтеся, що переріз провідників не менший за необхідний (див. таблицю). Прокладіть електричний кабель таким чином, щоб виключити ризик його перерізання під час роботи. Не використовуйте пошкоджені подовжувачі. Періодично перевіряйте стан кабелю живлення. Не тягніть за кабель живлення.

8. Увімкнення пристрою

ПРИМІТКА **Перед запуском пристрою необхідно виконати дії, описані в розділі "Підготовка до роботи".**

Для справних акумуляторів зніміть (відкрутіть) пробки з елементів, для несправних акумуляторів пропустіть цей крок. Підключіть дроти з клемами типу "крокодил" до клем акумулятора в наступному порядку: спочатку червоний дріт з позначкою "+" до позитивної клеми акумулятора, позначеної "+", потім чорний дріт з позначкою "-" до негативної клеми акумулятора.

ПРИМІТКА **Хоча зарядний пристрій оснащений захистом від неправильного підключення, не слід підключати клеми в зворотному порядку.**

Підключіть зарядний пристрій до електромережі. Зачекайте приблизно 10 секунд, поки зарядний пристрій автоматично визначить параметри акумулятора і почне заряджання. Якщо зарядний пристрій виявить пошкодження акумулятора або неправильне підключення клем, він повідомить про це відповідним повідомленням. У такому випадку відключіть зарядний пристрій від мережі, перевірте акумулятор, а також перевірте і правильно підключіть кабель для заряджання акумулятора. Якщо зарядний пристрій показує, що батарея заряджена, відключіть зарядний пристрій від мережі, від'єднайте клеми в наступному порядку: спочатку "-" (чорний кабель), а потім "+" (червоний кабель).

9. Використання пристрою

ПРИМІТКА **Акумулятор слід заряджати подалі від джерел вогню або пристроїв, що генерують іскри.**

Після підключення акумулятора до зарядного пристрою, відповідно до вказівок у розділі "Запуск пристрою", зарядний пристрій почне заряджати акумулятор. На першому етапі зарядний пристрій проаналізує акумулятор і автоматично вибере параметри заряджання. Для акумуляторів на 6 В зарядний пристрій почне заряджати зі струмом 2 А, а для акумуляторів на 12 В - максимум 4 А. Зарядний струм зменшуватиметься зі збільшенням напруги акумулятора, доки акумулятор не буде заряджений.

Етапи зарядки

Зарядка акумулятора відбувається в десять етапів (рис. B і C):
1. діагностика - пристрій перевіряє правильність підключення до акумулятора і перевіряє рівень заряду акумулятора.
2. десульфурація - імпульсний заряд дозволяє видалити сульфат свинцю з пластин батареї, тим самим відновлюючи початкову ємність акумулятора.
3. пробудження - перевірка того, що акумулятор не пошкоджений і може приймати зарядний струм.
Імпульсна зарядка - імпульсна зарядка малим струмом (до 1,5 А)
5. основна зарядка - зарядка постійним максимальним струмом до досягнення 80% ємності акумулятора
6. повільна зарядка - зарядка зі зменшуваним струмом при постійній напрузі
7. підтримуюча зарядка - зарядка постійним струмом для підтримки напруги акумулятора на постійному рівні (для 12В акумуляторів приблизно 13,5В, для 6В приблизно 6,7В)
8. остаточний заряд - заряд постійним струмом до досягнення 100% ємності акумулятора
9. аналіз батареї - аналіз падіння напруги
10. підтримка напруги - функція підзарядки акумулятора після втрати напруги нижче номінальної.

Ручний вибір навантаження

За допомогою кнопки MODE (кнопка з подвійною стрілкою) можна вибрати режим заряджання вручну. Опис функцій (рис. 1):
19. Заряджання 12В акумуляторів (мокрих і гелевих)
20. Зарядка 12В AGM акумуляторів
21. Заряджання гелевих акумуляторів 12В
22. Заряджання акумуляторів LFP 12V
23. Індикація значень заряду
24. Заряджання стандартних батарей 6В
25. Несправність зарядки: неправильне з'єднання клем або пошкодження акумулятора
26. Підтримання напруги в транспортному засобі після від'єднання акумулятора
27. Рівень заряду акумулятора (1 риска - 25%)

Типи акумуляторів

Стандартні (мокрі) акумулятори - це традиційний тип електричних батарей, заснований на гальванічних елементах, що складаються зі свинцевого електрода, електрода з діоксиду свинцю (PbO_2) і водного розчину сірчаної кислоти, який виступає в якості електроліту. Це так звані акумуляторні батареї для обслуговування, в яких електроліт необхідно перевіряти і, за необхідності, доливати. У таких батареях може відбуватися сульфатація (відкладення сульфідів свинцю на пластинах).

Гелеві батареї - це батареї, в яких рідкий електроліт замінений гелем на основі сірчаної кислоти і діоксиду кремнію. Їх найбільша перевага в тому, що вони не потребують обслуговування, контролю щільності та рівня електроліту, а також доливання дистильованої води. Дуже важливою особливістю гелевих батарей є їхня стійкість до глибокого розряду. Вони в основному використовуються як джерело живлення в мобільній електроніці, транспортних засобах, таких як навантажувачі та інвалідні візки, а також у сонячних батареях.
Акумулятори AGM характеризуються тим, що електроліт знаходиться в сепараторі з нетканого скломату і тому захищений від проливання. Як і гелеві елементи, вони не потребують обслуговування, стійкі до ударів і ударів. Акумулятори AGM використовуються для буферної роботи, підтримки енергосистем, оскільки заряджаються невеликим струмом. У разі відключення електроенергії вони забезпечують основне джерело енергії.
LFP батареї - це тип літій-іонних акумуляторів з тривалим терміном служби і безпекою у використанні (Li-FePo4 батареї на сьогоднішній день вважаються найбезпечнішим рішенням серед Li-Ion акумуляторів). У цій технології катод складається зі сполуки літію, заліза, фосфору та кисню.

Заряджання акумуляторів 6В

Щоб перейти в режим заряджання акумуляторів 6 В або перевести зарядний пристрій у режим живлення від бортової мережі автомобіля, натисніть і утримуйте кнопку зміни режиму приблизно 5 секунд. Після цього стануть активними піктограми в нижньому рядку дисплея. У режимі заряджання акумулятора 6 В струм становить приблизно 2 А, а напруга - макс. 7,2V.

Спосіб подачі живлення в електричну систему автомобіля

ПРИМІТКА **Перш ніж підключати зарядний пристрій до бортової мережі автомобіля як джерело напруги, ознайомтеся з інструкцією з експлуатації автомобіля.** Дотримуйтесь допустимого навантаження.
Зарядний пристрій дає змогу живити установку автомобіля, коли акумулятор від'єднано. Встановіть режим ЖИВЛЕННЯ (натисніть і утримуйте кнопку MODE протягом приблизно 5 секунд, потім встановіть режим ЖИВЛЕННЯ), підключіть клеми до клем бортової мережі автомобіля, звертаючи особливу увагу на полярність.

ПРИМІТКА **Не змінюйте полярність! Це може призвести до пошкодження автомобільної установки.**

Напруга, яку видає випрямляч, залежить від навантаження. Без навантаження вона становить приблизно 14,5 В.

Індикація помилок (рис. A, 7)

Про помилку в підключенні зарядного пристрою або несправність акумулятора свідчитиме загоряння світлодіода помилки. Негайно вимкніть зарядний пристрій, діагностуйте причину несправності та усуньте її. У разі неправильного підключення акумулятора (неправильні клеми), замініть клеми.

ПРИМІТКА **Якщо акумулятор пошкоджений, його не можна перезаряджати.**

Заряджання несправного акумулятора може бути небезпечним для користувача.

10. Поточне обслуговування

ПРИМІТКА **Виконуйте всі операції з технічного обслуговування, відключивши пристрій від електромережі.**

Перевіряйте стан кабелів випрямляча після кожного використання. Перевірте стан клем, очистіть їх від бруду. У разі намокання зарядного пристрою витріть його насухо. Не використовуйте для чищення агресивні речовини.
Зберігати в сухому, прохолодному, при плюсовій температурі, в недоступному для дітей місці, по можливості в оригінальній упаковці.

11. Запасні частини та аксесуари

Для придбання запасних частин та аксесуарів, будь ласка, зв'яжіться з компанією Dedra Exim Service. Контактні дані можна знайти на сторінці 1 цього посібника.
При замовленні запасних частин, будь ласка, вказуйте номер партії на заводській табличці та опишіть несправну деталь, а також приблизну дату придбання пристрою.
Протягом гарантійного терміну ремонт здійснюється відповідно до умов, зазначених у гарантійному талоні. Будь ласка, передайте несправний виріб для ремонту за місцем придбання (продавець зобов'язаний прийняти несправний виріб), надішліть його до центрального сервісного центру Dedra Exim або до найближчого сервісного центру за місцем проживання (список сервісних центрів на сайті www.dedra.pl). Будь ласка, додайте заповнений гарантійний талон. Після закінчення гарантійного терміну ремонт здійснюється центральним сервісним центром. Надішліть несправний виріб до сервісного центру (витрати на пересилку оплачує користувач).

12. Самостійне усунення несправностей

ПРИМІТКА **Перед самостійним усуненням несправностей від'єднайте пристрій від джерела живлення.**

Проблема	Тому що	Рішення
Пристрій не заряджає акумулятор	Несправний запобіжник	Проведіть технічне обслуговування пристрою
	Неправильно підключені клеми	Удосконалити затискачі

	Відсутність напруги в мережі	Перевірте підключення до мережі та мережеві запобіжники
	Несправний акумулятор	Перевірте стан акумулятора, не заряджайте пошкоджений

13. Комплектація обладнання

DEPM020LFP: 1. випрямляч - 1 шт.
DEPM022LFP: 1. випрямляч - 1 шт. 2. клема з затискачами - 1 штука, 3. клема з вушками - 1 штука.

14. Інформація для користувачів щодо утилізації електричного та електронного обладнання

(стосується домогосподарств)



Символ, зображений на виробах або супровідній документації, вказує на те, що несправне електричне або електронне обладнання не можна утилізувати разом з побутовими відходами. Якщо вам потрібно утилізувати, повторно використати або відновити компоненти, найкраще віднести їх до спеціалізованого пункту збору, де вони будуть прийняті безкоштовно. Інформацію про місцезнаходження пунктів збору відпрацьованого обладнання надають місцеві органи влади, наприклад, на їхніх веб-сайтах. Правильна утилізація пристрою, допомагає зберегти цінні ресурси та уникнути негативного впливу на здоров'я та навколишнє середовище внаслідок можливої присутності в обладнаннінебезпечних речовин: речовини, суміші та компоненти.
Неправильна утилізація відходів загрожує штрафними санкціями згідно з відповідними місцевими нормами.
Користувачі в країнах ЄС: Якщо вам потрібно утилізувати електричне або електронне обладнання, зверніться до найближчої точки продажу або до вашого постачальника, який надасть вам додаткову інформацію.
Утилізація в країнах за межами Європейського Союзу: Цей символ стосується лише країн Європейського Союзу. Якщо ви хочете утилізувати цей виріб, зверніться до місцевих органів влади або дилера для отримання інформації про правильний спосіб утилізації.

Гарантійний талон
на
Мікропроцесорний випрямляч

Номер за каталогом:

ПРО DEPM020LFP

ПРО DEPM022LFP

Номер лоту: .....

(далі - Продукт)

Дата придбання продукту: .....

Печатка дилера

Дата та підпис продавця: .....

Заява користувача:

Я підтверджую, що ознайомлений з умовами гарантії та наслідками недотримання вказівок, викладених в інструкції з експлуатації та гарантійному талоні. Я ознайомлений з умовами цієї гарантії, що підтверджую власним підписом:

....

Дата і місце Підпис користувача

I. Відповідальність за Продукт

(1) Поручитель - Dedra Exim Sp. z o.o. з місцезнаходженням у м. Прушкув, адреса: вул. 3 Мая 8, 05-800 Прушкув, KRS 0000062517, Окружний суд міста Варшави у Варшаві, XIV Економічний відділ Національного судового реєстру, NIP 527-020-49-33, статутний капітал: 100 980,00 ЗЛОТИХ.
2 Відповідно до умов, викладених у цьому гарантійному талоні, Гарант надає гарантію на Виріб, що походить з дистриб'юторської мережі Гаранта.
(3) Відповідальність за гарантією поширюється лише на дефекти, що виникли з причин, притаманних Продукту на момент його доставки Користувачеві.
(4) Користувач, на підставі гарантії, має право на безкоштовний ремонт Продукту за умови, що дефект став очевидним протягом гарантійного терміну. Спосіб ремонту Продукту (метод ремонту) визначається на розсуд Гаранта. Якщо Гарант визнає ремонт неможливим, він залишає за собою право замінити дефектний елемент або весь Виріб на бездефектний, знизити ціну Виробу або відмовитися від виконання договору.
По відношенню до Користувача, який не є споживачем у розумінні Закону від 23 квітня 1964р. Цивільного кодексу, відповідальність Гаранта за збитки, що виникли внаслідок цієї гарантії та/або у зв'язку з її укладенням та виконанням, незалежно від правового титулу, обмежується максимальною вартістю дефектного Продукту.

II. Гарантійний термін

Компоненти продукту	Тривалість гарантійного захисту
Мікропроцесорний випрямляч	36 місяців , починаючи з дати придбання Виробу, як зазначено в цьому гарантійному талоні

III. Умови для отримання гарантії

Користувач повинен пред'явити заповнений гарантійний талон на Виріб та обґрунтувати обставини придбання Виробу, наприклад, пред'явивши чек, рахунок-фактуру тощо. З метою ефективного розгляду рекламації рекомендується, щоб Користувач надав разом з Виробом всі компоненти, зазначені в розділі "Комплектація пристрою", що міститься в Посібнику користувача.
2. що користувач дотримується інструкцій, наведених в інструкції з експлуатації та гарантійному талоні.
Гарантія поширюється лише на територію Республіки Польща та ЄС.
Гарантія не поширюється на дефекти Продукту, що виникають, зокрема, внаслідок:
a. Недотримання Користувачем умов, викладених в Інструкції з експлуатації, зокрема щодо правильної експлуатації, технічного обслуговування та очищення;
b. Використання Користувачем засобів для чищення або технічного обслуговування, які не відповідають вимогам Інструкції з експлуатації;
c. Неналежне зберігання та транспортування Продукту Користувачем;
d. Несанкціоновані зміни та/або модифікації Продукту Користувачем, які не були узгоджені з Гарантом;
e. Використання Користувачем у Виробі витратних матеріалів, що не відповідають вимогам Інструкції з експлуатації.
(5) Користувач, який не є споживачем у розумінні Закону від 23 квітня 1964р. Цивільного кодексу, втрачає гарантію на Продукт, в якому:
- серійні номери, позначення дати та паспортні таблички були видалені, змінені або пошкоджені користувачем;
- пломби були пошкоджені користувачем або мають ознаки втручання користувача.
Увага: Користувач зобов'язаний самостійно і за власний рахунок виконувати дії, пов'язані з повсякденною експлуатацією Виробу, що випливають, зокрема, з Інструкції з експлуатації, самостійно і за власний рахунок.

IV. Процедура розгляду скарг

(1) Якщо Ви виявите, що Виріб працює неправильно, перед тим, як пред'явити претензію, Ви повинні переконатися, що всі кроки, зазначені в Інструкції з експлуатації, були виконані правильно, перш ніж пред'являти претензію.
(2) Рекомендується подавати рекламацію негайно, бажано протягом 7 днів з моменту виявлення дефекту Продукту. Користувач, який не є споживачем у розумінні Закону від 23 квітня 1964р. Цивільного кодексу, втрачає права, що випливають з цієї гарантії, якщо рекламація не буде подана протягом 7 днів.
(3) Повідомлення про рекламацію можна подати, зокрема, в місці придбання Продукту, в гарантійному сервісі або в письмовій формі на вказану адресу: Dedra Exim Sp. z o.o., ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków.
(4) Користувач може подати рекламацію, використовуючи форму, доступну на веб-сайті www.dedra.pl. ("Бланк рекламації").
5. адреси гарантійного обслуговування для окремих країн можна знайти на сайті www.dedra.pl. Якщо для певної країни немає гарантійного сервісу, рекомендується звертатися з гарантійними претензіями за адресою: Dedra Exim Sp. z o.o. ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków (Польща).
6 З метою безпеки Користувача використання дефектного Продукту заборонено.
7 Попередження: Використання несправного Виробу є небезпечним для здоров'я та життя Користувача.
8 Виконання зобов'язань за гарантією відбудеться протягом 14 робочих днів, рахуючи від дати доставки Користувачем заявленого Продукту.
9. перед тим, як відправити дефектний Виріб для рекламації, рекомендується його почистити. Виріб, що підлягає рекламації, рекомендується ретельно захищати від пошкоджень під час транспортування (рекомендується доставляти Виріб, що підлягає рекламації, в оригінальній упаковці).
(10) Гарантійний термін продовжується на час, протягом якого Користувач не міг використовувати Продукт, на який поширюється гарантія, через дефект.
Гарантія не виключає, не обмежує і не призупиняє права Користувача, передбачені положеннями про гарантійні зобов'язання щодо дефектів проданих товарів.

Відповідно до статті 13(1) та (2) Регламенту (ЄС) 2016/679 Європейського Парламенту та Ради від 27 квітня 2016 року про захист фізичних осіб у зв'язку з обробкою персональних даних і про вільний рух таких даних та про скасування Директиви 95/46/ЄС (далі: "RODO"), повідомляємо Вам наступне

1. Контролером ваших персональних даних, вказаних у формі, є компанія DEDRA-EXIM sp. z o.o., зареєстрована за адресою: вул. 3 Мая, 8, 05-800, Прушкув (далі: «Контролер»).
2. Ваші дані будуть оброблятися виключно з метою виконання гарантійної процедури для пристрою згідно з літ. b п. 1. ст. 6 Загального регламенту захисту даних (далі: «ЗРЗД») Надання даних є добровільним, але необхідним для виконання гарантійної процедури.
3. Ваші дані будуть оброблятися протягом періоду виконання гарантійної процедури та з метою архівування на випадок необхідності захисту від можливих претензій до Контролера, але не довше закінчення терміну позовної давності.
4. Ваші дані можуть бути розкриті тільки суб'єктам, які обробляють дані від імені Контролера, на підставі письмового договору про доручення на обробку персональних даних, що передбачає, зокрема, технічне обслуговування, хостинг або обслуговування веб-сайту, IT-сервіс, кур'єрську компанію. Постачальники Контролера зобов'язані

забезпечувати безпеку даних і дотримуватися вимог чинного законодавства щодо захисту персональних даних і не можуть використовувати довірені їм персональні дані в цілях, відмінних від зазначених у договорі з Контролером.

5. Ваші персональні дані не будуть оброблятися автоматизовано, зокрема, не будуть профілюватися, а також не будуть передаватися у треті країни/міжнародні організації.
6. Ви маєте право на доступ до своїх персональних даних та право на їхнє виправлення, видалення, обмеження обробки, право на передачу даних, право на відмову від обробки, у будь-який момент;
7. З усіх питань, пов'язаних з обробкою Контролером ваших персональних даних, ви можете звернутися до Контролера за адресою e-mail: daneosobowe@dedra.pl.;
8. Ви маєте право подати скаргу до відповідного наглядового органу із захисту персональних даних;

Dedra Exim Sp. z o.o.
ul. 3 Maja 8, 05-800 Pruszków
Tel. +48 22 73 83 777, fax +48 22 73 83 779
www.dedra.pl, serwis@dedra.pl

Adnotacje o dokonanych naprawach / Záznamy o provedených opravách / Záznamy o vykonaných opravách / Pastabos apie atliktą remontą / Piezīmes par veikto remontu / Feljegyzések az elvégzett javításokról / Menţiuni cu privire la reparaţiile efectuate / Vermerke über ausgeführte reparaturen / Opombe o opravljenih popravilih / Bilješke o izvršenim popravcima/ Отбелязване на извършените ремонти / Відмітка про проведені ремонти

Data zgłoszenia do naprawy / Datum nahlášení k opravě / Dátum odovzdania do opravy / Atidavimo remontui data / Produkta nodošanas remontā datums / A javításra történő bejelentés dátuma / Data predării la reparaţie / Datum der Anmeldung zur Reparatur / Datum prijave za popravilo / Datum zahtjeva za popravak/ Дата на заявката за ремонт/ Дата подання заявки на	Data wykonania naprawy / Datum provedení opravy / Dátum vykonania opravy / Remonto data / Remonta datums / A javítás dátuma / Data efectuării reparaţiei / Datum der Ausführung der Reparatur / Datum izvršitve popravila / Datum popravka/ Дата на ремонта/ Дата ремонту	Zakres naprawy, opis czynności naprawczych / Rozsah opravy, popis úkonů / Rozsah opravy, opis vykonaných opravných činností / Remonto apimtis, remonto darbų aprašymas / Remonta apjoms, remontdarbu apraksts / A javítás tartalma, a javítási műveletek leírása / Domeniul de reparaţie, descrierea operaţiilor de reparaţie / Umfang der Reparatur , Beschreibung der Tätigkeiten / Obseg popravila, opis izvršenih opravil v okviru popravila / Opseg popravka, opis popravka/ Обхват на ремонта, описание на ремонтните дейности / Обсяг ремонту, опис ремонтних робіт	Podpis wykonującego naprawę / Podpis opraváře / Podpis osoby vykonávajúcej opravu / Remontą atliekančio asmens parašas / Remonta veicēja paraksts / A javítást végző aláírása / Semnătura persoanei care a efectuat reparaţia / Unterschrift der die Reparatur ausführenden Person / Podpis osebe, ki je izvršila popravilo / Potpis osobe koja izvodi popravak/ Подпис на лицето, което извършва ремонта / Підпис ремонтника