INSTRUKCJA OBSŁUGI

CE

Prostownik automatyczny DINO 136300

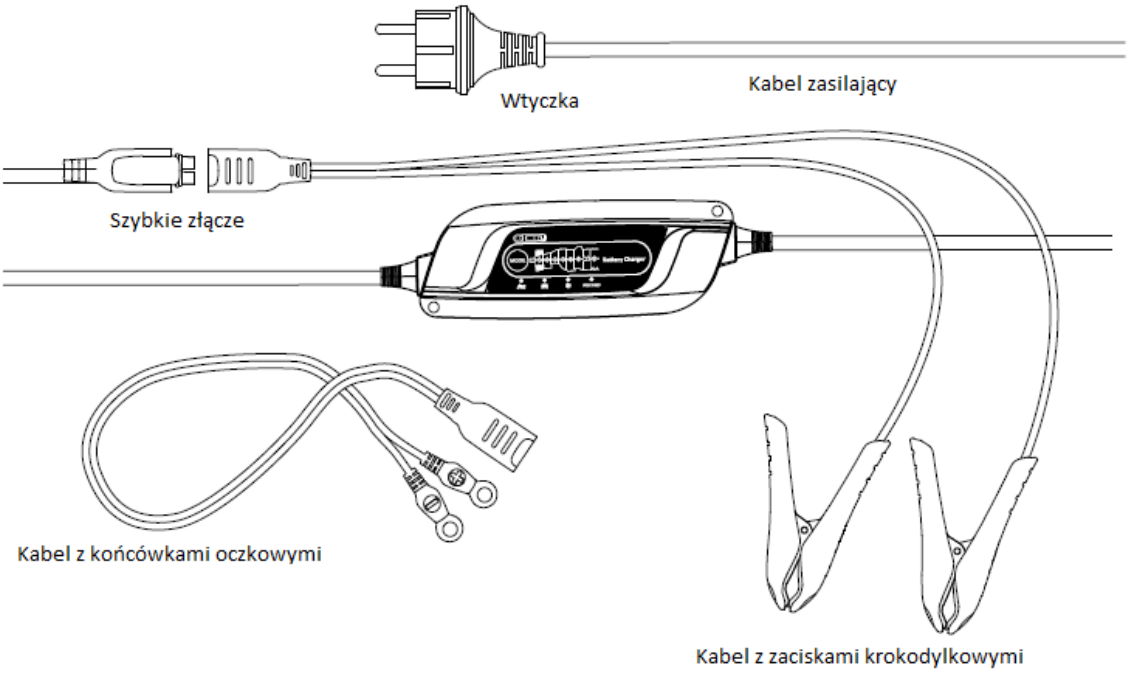
Nr produktu 1425927

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Kniaźnina 12, 31-637 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl

OPIS PRODUKTU

- Urządzenie umożliwia ładowanie maksymalnym prądem ładowania 5 A do 80%. W rezultacie ładowanie jest znacznie krótsze niż w konwencjonalnej ładowarce o prądzie znamionowym 5 A, charakteryzującej się spadającym prądem ładowania.
- Urządzenie posiada inteligentną funkcję diagnostyki podłączonego akumulatora, ponieważ w pewnym okresie mierzy się spadek napięcia bez obciążenia.
- Urządzenie posiada liczne funkcje ochronne: zabezpieczenie przed przebiegunowaniem, przeciążeniem, przegrzaniem, zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją.
- Tryb odświeżania zwiększa wydajność i żywotność akumulatora pojazdu.
- Urządzenie podłącza się do akumulatora kablem do ładowania z zaciskami krokodylowymi lub kablem do ładowania z oczkiem pierścieniowym.

Produkt jest przeznaczony do w pełni automatycznego ładowania akumulatorów ołowiowych typu żelowego, kwasowego i włókninowych (także AGM) o napięciu znamionowym 12 V i pojemności do maks. 120 Ah lub 200 Ah w przypadku ładowania konserwacyjnego.



Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Kniaźnina 12, 31-637 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl

Wskazówki dotyczące użytkowania

- Przed użyciem należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi.
- W przypadku nieprawidłowego postępowania (nieodpowiedni typ akumulatora; nieodpowiedni zakres napięcia lub błędne podłączenie biegunów z jednoczesną awarią zabezpieczeń ładowarki) może dojść do przeładowania i zniszczenia akumulatora. W najgorszym wypadku akumulator może wybuchnąć powodując znaczne straty.
- Niewłaściwe użytkowanie może spowodować obrażenia ciała.
- Nie wolno ładować akumulatorów nie przeznaczonych do ładowania.
- Używaj urządzenia tylko w określonych temperaturach otoczenia.
- Nie ładuj zimnych baterii.
- Zapewnij odpowiednią wentylacji podczas procesu ładowania i unikaj otwartego ognia. Podczas procesu ładowania mogą się wytworzyć gazy wybuchowe.
- Nigdy nie zdejmować zacisków podczas trwania procesu ładowania. Nie zwierać zacisków. Zaciski najpierw podłączyć do akumulatora zachowując prawidłową biegunowość, a dopiero później podłączyć urządzenie do sieci elektrycznej.
- Kwas z akumulatora jest żrący! Ewentualnie pryśnięcia kwasu natychmiast spłukać dokładnie dużą ilością wody, ew. udać się do lekarza. Jeżeli kwas z akumulatora przedostanie się do oczu, natychmiast płukać przez przynajmniej 10 minut pod bieżącą wodą i udać się do lekarza.
- Ładowarki i podłączonego akumulatora nie można pozostawiać bez nadzoru podczas ładowania. Jeśli po maksymalnie 52 godzinach urządzenie nie wskazuje „OK”(poziom 7) odłącz ładowarkę, prawdopodobnie należy wymienić akumulator.
- Ani ładowarka ani kabel ładowania nie może być zgnieciony lub uszkodzony przez ostre krawędzie.
- Nigdy nie używać urządzenia, gdy jest ono uszkodzone. Występuje zagrożenie dla życia wskutek porażenia prądem elektrycznym!
- Urządzenie jest wodoodporne i nadaje się do użytku na zewnątrz pomieszczeń.
- Produkt nie jest zabawką. Urządzenia zasilane napięciem sieciowym należy chronić przed dziećmi. Należy zachować szczególną ostrożność, gdy w pobliżu znajdują się dzieci.

Produkt jest przeznaczony do w pełni automatycznego ładowania akumulatorów ołowiowych typu żelowego, kwasowego i włókninowych (także AGM) o napięciu znamionowym 12 V i pojemności do maks. 120 Ah lub 200 Ah w przypadku ładowania konserwacyjnego.

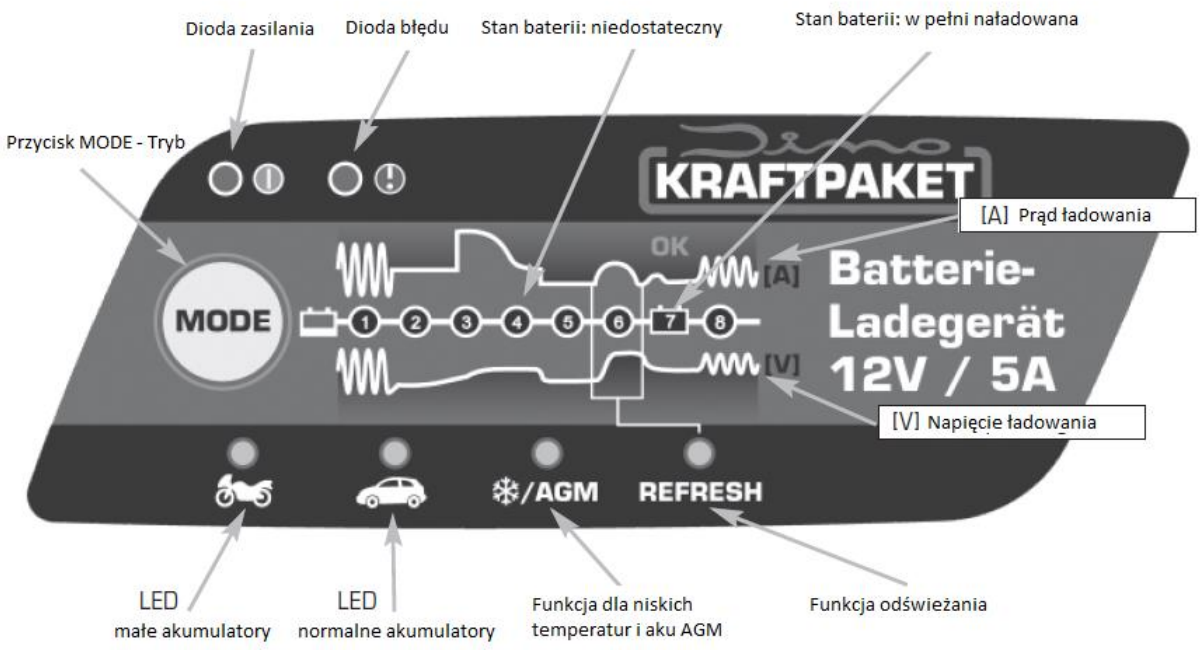
W przypadku nieprzestrzegania podanych w instrukcji wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz informacji o prawidłowym postępowaniu z urządzeniem producent nie ponosi odpowiedzialności za wynikłe z tego powodu szkody osobowe i materialne. Ponadto w takich przypadkach wygasa gwarancja!

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Kniaźnina 12, 31-637 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl

Dane techniczne

Napięcie akumulatora: 12 V, ładowanie sterowane mikroprocesorowo
Zasilanie: 220-240 V, 50-60 Hz
Napięcie ładowania: normalne 14,4 V, AGM 14,7 V, odświeżanie 15,8 V
Minimalne napięcie robocze: 2,5 V
Prąd ładowania: maks. 5 A
Pobór prądu: maks. 0,9 A / 230 V
Prąd wsteczny: < 5mA
Tętnienie prądu: < 4%
Temperatura otoczenia: -10° C do +40° C
Stopień ochrony obudowy: IP65

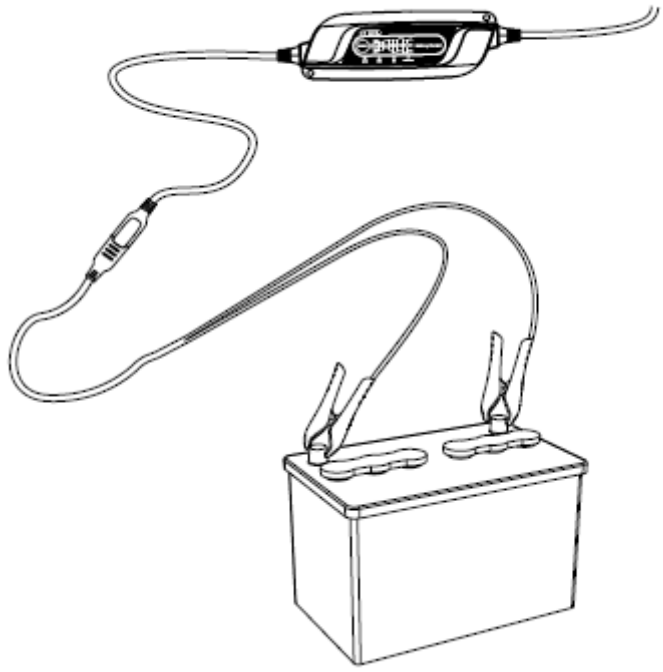
Opis produktu



Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Kniaźnina 12, 31-637 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl

Podłączanie i odłączanie ładowarki

UWAGA: Podczas wykonywania prac z urządzeniem, np. podłączanie, czyszczenie, pielęgnacja, należy zawsze wcześniej odłączyć zasilanie energią elektryczną 230 V.



1. Podłączyć czerwony zacisk do dodatniego bieguna akumulatora.

2. Podłącz czarny zacisk do akumulatora.

3. Podłącz ładowarkę do zasilania sieciowego.

4. Urządzenie włącza się i rozpoczyna ładowanie.

5. Po zakończeniu ładowania odłącz ładowarkę od zasilania sieciowego przed odłączeniem akumulatora.

6. Odłącz czarny zacisk przed odłączeniem zacisku czerwonego.

Upewnij się, że wszystkie połączenia są trwałe i stabilne. Zawsze upewnij się, że urządzenie ma stabilną pozycję i nie spadnie.
Zabezpieczenie przed odwróceniem polaryzacji: Jeśli zaciski lub oczko nie są prawidłowo podłączone do akumulatora, włączy się czerwona dioda błędu.

Wybór programu ładowania

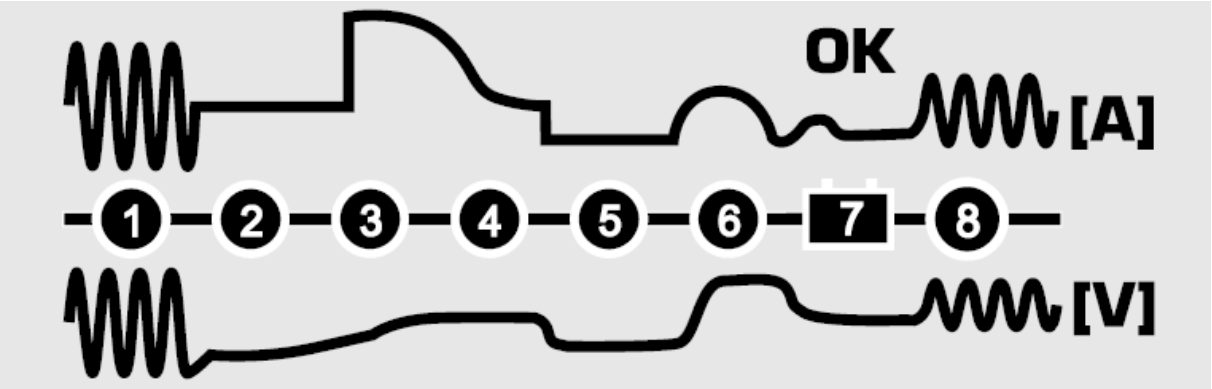
Urządzenie można podłączyć do akumulatora bez wyboru jakiegokolwiek programu, ładowarka rozpocznie w pełni automatyczne ładowanie. Program wybiera się przy pomocy przycisku MODE, można wybrać tylko jeden program specjalny. Aby zatwierdzić wybrany program należy przytrzymać przycisk MODE do momentu aż nie zaświeci się dioda LED oznaczająca dany program.

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Kniaźnina 12, 31-637 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl

Programy

Program	Pojemność akumulatora	Opis	Zakres temperatury
	2 – 40 Ah	Mały akumulator, 0,8 A Stosować do małych akumulatorów	-10°C – 40°C
	6-120 Ah	Standardowy akumulator, 5 A używać dla akumulatorów normalnej pojemności.	-10°C – 40°C
❄/AGM	6-120 Ah	Używać do ładowania w niskich temperaturach i do akumulatorów AGM	-10°C – 40°C
REFRESH	6-120 Ah	Funkcja służy do ładowania rozładowanych akumulatorów.	-10°C – 40°C

Kombinacje programów ładowania i funkcji



Etap 1. Odsiarczanie
Wykrywanie zasiarczonych akumulatorów. Impulsowy prąd i napięcie usuwają siarczany z płyt ołowiowych akumulatora, przywracając jego pojemność.
Etap 2. Soft start
Sprawdzenie, czy akumulator może przyjmować ładunek. Zapobiega to ładowaniu uszkodzonego akumulatora.
Etap 3. Ładowanie do 80%
Ładowanie maksymalnym prądem do momentu osiągnięcia około 80% pojemności akumulatora.

Etap 4. Ładowanie do 95%

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Kniaźnina 12, 31-637 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl

W tej fazie ładowania prąd ładowania jest w sposób ciągły redukowany
Etap 5. Test pojemnościowy
Sprawdzenie, czy akumulator może utrzymać ładunek. Akumulatory, które nie są w stanie utrzymać ładunku, mogą wymagać wymiany.
Etap 6. REFRESH
Wybierz funkcję REFRESH aby dodać etap regeneracji do programu ładowania. W trakcie regeneracji napięcie wzrasta, aby spowodować kontrolowane gazowanie w akumulatorze. Gazowanie powoduje wymieszanie kwasu w akumulatorze, przywracając mu energię.
Etap 7. Akumulator pełen
Świecąca się dioda LED 7 oznacza, że akumulator jest w pełni naładowany i gotowy do użytku. Dzięki małemu prądowi ładowania urządzenie utzrymuje ten stan naładowania.
Etap 8. Ładowanie konserwacyjne
Utrzymywanie akumulatora na poziomie 95–100% pojemności. Ładowarka monitoruje napięcie akumulatora i w razie potrzeby dostarcza impuls w celu utrzymania akumulatora w stanie całkowicie naładowanym.

Znaczenie diód LED

Dioda zasilania (zielona) - **świeci na zielono**: urządzenie podłaczone do zasilania, gotowe do pracy
Dioda błędu (czerwona) **- świeci na czerwono**: zaciski lub oczka są niepoprawnie podłączone, sprawdź podłączenie do akumulatora; **miga na czerwono**: napięcie akumulatora poniżej 2,5 V lub akumulator inny niż 12V, bateria nie nadaje się do ładowania, odłącz zasilanie
Dioda Etap 1 (żółta) - **świeci na żółto:** wykonywany jest krok 1 ładowania, po jego zakończeniu ładowarka automatycznie przejdzie do Etapu 2
Dioda Etap 2 (żółta) - **świeci na żółto**: sprawdzenie, czy akumulator może przyjmować ładunek, zapobiega to ładowaniu uszkodzonego akumulatora, jeśli testjest pozytywny ładowarka przechodzi do kolejnego etapu, w przypadku wyniku negatywnego zapali się dioda błędu
Dioda Etap 3 (żółta) - **świeci na żółto**: ładowanie maksymalnym prądem do momentu osiągnięcia około 80% pojemności akumulatora, po jego osiągnięciu przejście do kolejnego kroku ładowania
Dioda Etap 4 (żółta) - **świeci na żółto**: ładowanie malejącym prądem, aby zmaksymalizować ładunek do 100% pojemności akumulatora, automatyczne przejście do kolejnego etapu
Dioda Etap 5 (żółta) - **świeci na żółto**: sprawdzenie, czy akumulator może utrzymać ładunek; **miga na czerwono**: akumulator może wymagać wymiany lub zastosowania funkcji REFRESH (tylko po raz pierwszy)
Dioda Etap 6 (żółta) - **świeci na żółto**: kontrolowane gazowanie w akumulatorze, przywracając mu energię (zalecane raz do roku)
Dioda Etap 7 (zielona) - **świeci na zielono**: akumulator jest w pełni naładowany i gotowy do użytku, urządzenie utrzymuje ten stan naładowania
Dioda Etap 7 (zielona) - **świeci na zielono**: Utrzymywanie akumulatora na poziomie 95–100% pojemności

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Kniaźnina 12, 31-637 Kraków, Polska
Copyright © Conrad Electronic 2012, Kopiowanie, rozpowszechnianie, zmiany bez zgody zabronione.
www.conrad.pl