

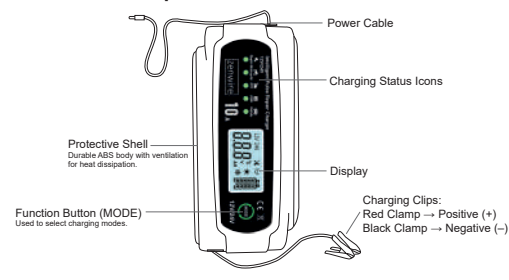
zenwire

Smart Charger with Pulse Repair JMD-10



User Manual

Product Description



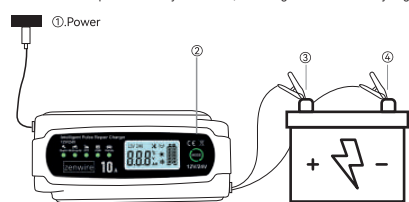
13.8V	Voltage Display	• Standby State: Cycle through and display voltage and temperature values. • Charging State: Cycle through and display voltage, current, and temperature values.
25°C	Ambient Temperature	
10.0A	Current Display	
12V	12V Battery display	After the battery is correctly connected, the system automatically recognizes the battery voltage and displays the corresponding information.
24V	24V Battery display	
	24V Battery level display	The system provides a five-level battery power display.
	Winter Mode	• Winter Mode: Activated automatically when ambient temperature is ≤ 10°C. In this mode, the charging voltage is increased to ensure the battery can be fully charged in cold conditions. • Normal Mode: Activated when ambient temperature is > 10°C and < 28°C. No special display is shown. • Summer Mode: Activated automatically when ambient temperature ≥ 28°C. In this mode, the charging voltage is reduced to prevent overcharging.
	Summer Mode	

	Repair Mode	When active, the display shows "PUL" and the repair icon flashes.
	Reverse connection warn	If the clamp wires are connected incorrectly, the display shows "Er", and the reverse connection icon flashes. Normal operation resumes after correcting the fault.
dfs		The machine enters this mode for battery recovery.
FULL		Battery is fully charged.
OFF		Charging stopped.
	Button	Used to select charging gears and modes.
	Motorcycle	• Max current: 10A (12V) / 5A (24V) Automatic charging after battery connection. • Display cycles: voltage, current, ambient temperature, battery power. • When battery reaches 100%, displays "FULL" and enters floating charge for 2 hours. • After floating charge ends, displays "OFF", completing the charging cycle. • Charging method: constant current + constant voltage + pulse charge + float charge.
	Cars	• Max current: 8A (12V) / 4A (24V) • Automatic charging after battery connection. • Display cycles: voltage, current, ambient temperature, battery power. • When battery reaches 100%, displays "FUL", followed by 2-hour floating charge. • After floating charge, displays "OFF". • Charging method: desulfurization + constant current + constant voltage + pulse charge + float charge.
	AGM Batteries	• Max current: 5A (12V) / 3A (24V) • Automatic charging after battery connection. • Display cycles: voltage, current, ambient temperature, battery power. • When battery reaches 100%, displays "FUL", followed by 2-hour floating charge. • After floating charge, displays "OFF". • Charging method: constant current + constant voltage + pulse charge + float charge.
	STD Batteries	• Max current: 5A (12V) / 3A (24V) • Automatic charging after battery connection. • Display cycles: voltage, current, ambient temperature, battery power. • When battery reaches 100%, displays "FUL", followed by 2-hour floating charge. • After floating charge, displays "OFF". • Charging method: constant current + constant voltage + pulse charge + float charge.

	Motorcycle	• Max Charging Current: 3A (12V) / 2A (24V) • Operation Steps: 1. After the battery is correctly connected, the system automatically starts charging. 2. Display shows "dfs" as the machine enters desulfurization mode for 5 minutes. 3. After desulfurization, the machine enters constant current charging. 4. During charging, the display cycles through battery voltage, charging current, ambient temperature, and battery power. 5. When battery reaches 100%, display shows "FUL", and the machine performs floating charge for 2 hours. 6. After floating charge ends, display shows "OFF", charging is complete. • Charging Method: Desulfurization → Constant Current → Constant Voltage → Pulse Charge → Float Charge
	Cars	• Operation Steps: 1. After the battery is correctly connected, display shows "PUL", and the repair icon flashes. 2. The machine enters pulse repair mode for 8 hours. 3. After 8 hours, the machine switches to floating charge, display shows "FUL", and counts for 2 hours. 4. After floating charge ends, display shows "OFF", completing the charging cycle. • Charging Method: Pulse Repair → Float Charge

Instructions for Use

1. Connect the charger to a power source.
2. Turn on the charger and press the mode button to select the desired charging mode.
3. Attach the red clamp to the positive (+) terminal of the battery.
4. Attach the black clamp to the negative (-) terminal of the battery.
5. Once the clamps are securely connected, the charger will automatically begin charging.



Warnings

1. Do Not Charge Lithium Batteries, this charger is designed only for 12V / 24V lead-acid batteries (4Ah-150Ah). Strictly forbidden to charge lithium or other battery types.
2. Do not use the charger as a jump starter or engine starting power supply.
3. Batteries that are cracked, leaking, swollen, or otherwise damaged must not be charged.
4. Do not use the charger in humid, high-temperature, flammable, or explosive environments. Ensure the charger is placed on a stable, non-flammable surface during operation.
5. The charger contains dangerous high-voltage circuits. Do not open, disassemble, or repair the machine yourself. If there is any fault, contact qualified service personnel.
6. During charging, hydrogen gas may be released from the battery. Always operate in a well-ventilated area to reduce explosion risk.
7. Always connect the positive clamp (+) to the battery positive terminal and the negative clamp (-) to the battery negative terminal. Incorrect polarity may cause sparks, fire, or damage.
8. The charger must not be used by children or people without adequate knowledge of its operation.
9. Do not place tools, jewelry, or other metal objects near the battery terminals or charger clamps to prevent short circuits.
10. Although the charger automatically stops after charging, it is recommended to check the charger and battery regularly during long charging cycles.
11. Do not expose the charger to rain, snow, or water. Never immerse the charger or battery in liquid. Avoid charging in damp basements, bathrooms, or outdoors in wet conditions.
12. Although the charger has automatic stop, do not leave charging completely unattended for long periods. Regularly check the charger, cables, and battery temperature.
13. Keep cables straight, untangled, and away from heat sources, sharp edges, and moving parts.
14. Only use the charger for 4Ah-150Ah lead-acid batteries. Charging outside this range may cause overheating or insufficient charging.
15. Always turn off and unplug the charger before connecting or disconnecting the clamps.

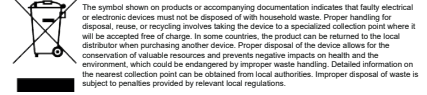
Applications

This charger is suitable for charging a wide range of 12V or 24V lead-acid batteries with capacities from 4Ah to 150Ah, including: Car batteries, AGM batteries, Lawn mower batteries, Motorcycle batteries, Gel batteries, Maintenance-free batteries, Other compatible 12V/24V lead-acid types

Performance Characteristics

1. One-Button Repair Mode: Uses high and low frequency pulse technology to repair power-drained or sulfated batteries.
2. Automatic Seasonal Modes: The charger automatically detects ambient temperature.
 - Winter Mode (≤ 10°C): Increases charging voltage to ensure full charging in cold conditions.
 - Normal Mode (10°C-28°C): Standard charging voltage.
 - Summer Mode (≥ 28°C): Reduces charging voltage to prevent overcharging in hot conditions.
3. Digital Display: Continuously cycles to show voltage, current, battery power, and ambient temperature.
4. Short-Circuit Protection: If the output cables are accidentally short-circuited, the charger shuts off automatically.
5. Reverse Connection Protection: If the output polarity is reversed, the charger shuts off automatically, displays "Er", and the warning icon flashes. Normal operation resumes after correcting the connection.
6. Multi-Stage Charging Process: Desulfurization → Constant Current → Constant Voltage → Pulse Charge → Float Charge → Automatic Stop

E-mail: sklep@zenwire.eu
 Manufacturer: Zenwire Sp. z o.o. Kolobrzaska 4, Poznań 60-418, Made in PRC.



Business users in the European Union

If you need to dispose of electrical or electronic devices, please contact your nearest point of sale or supplier for additional information.

Disposal of waste outside the European Union

This symbol is only valid in the European Union. If you need to dispose of this product, please contact local authorities or the seller for information on the correct method of disposal.



正面

zenwire

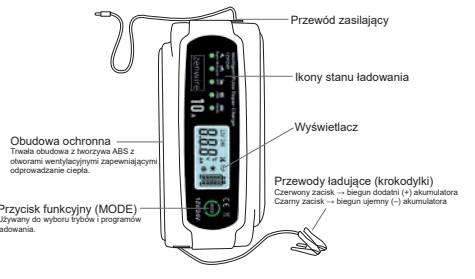
Smart Charger z funkcją Pulse Repair – JMD-10



Instrukcja Obsługi

95mm

Opis produktu



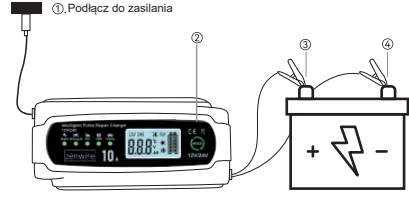
13.8V	Wyświetlacz napięcia	• Tryb czuwania (Standby): cyklicznie wyświetla napięcie i temperaturę. • Tryb ładowania (Charging): cyklicznie wyświetla napięcie, prąd i temperaturę.
25°C	Temperatura otoczenia	
10.0A	Wyświetlacz prądu	
12V	Wyświetlacz akumulatora 12V	Po prawidłowym podłączeniu akumulatora system automatycznie rozpoznaje jego napięcie i wyświetla odpowiednie informacje.
24V	Wyświetlacz akumulatora 24V	
	Poziom naładowania akumulatora 24V	System wyświetla poziom naładowania akumulatora w pięciu stopniach.
	Tryb zimowy	• Tryb zimowy (Winter Mode): aktywuje się automatycznie, gdy temperatura otoczenia ≤ 10°C. W tym trybie napięcie ładowania jest zwiększone, aby zapewnić pełne naładowanie akumulatora w warunkach zimowych. • Tryb normalny (Normal Mode): aktywuje się, gdy temperatura otoczenia jest > 10°C i < 28°C. Nie wyświetla się żaden specjalny komunikat. • Tryb letni (Summer Mode): aktywuje się automatycznie, gdy temperatura otoczenia ≥ 28°C. W tym trybie napięcie ładowania jest zmniejszone, aby zapobiec przeladowaniu akumulatora.
	Tryb letni	

	Tryb naprawy	Gdy tryb jest aktywny, wyświetlacz pokazuje „PUL”, a ikona naprawy miga.
	Odwrotne podłączenie	Jżeli przewody zacisków są podłączone nieprawidłowo, wyświetlacz pokazuje „Er”, a ikona odwrotnego podłączenia miga. Normalna praca zostaje wznowiona po poprawnym podłączeniu przewodów.
dfs		Maszyna wchodzi w ten tryb w celu odzyskania akumulatora.
FULL		Akumulator jest w pełni naładowany.
OFF		Ładowanie zakończone.
	Przycisk	Służy do wyboru stopni i trybów ładowania.
	Samochody	• Maksymalny prąd ładowania: 8A (12V) / 4A (24V) • Wyświetlane cyklicznie parametry: napięcie, prąd, temperatura otoczenia, poziom naładowania akumulatora. • Po osiągnięciu 100% naładowania: wyświetla „FUL” i wchodzi w tryb ładowania podtrzymującego (floating) przez 2 godziny. • Po zakończeniu ładowania podtrzymującego: wyświetla „OFF”. • Metoda ładowania: stały prąd + stałe napięcie + ładowanie impulsowe + ładowanie podtrzymujące.
	Akumulatory AGM	• Maksymalny prąd: 5A (12V) / 3A (24V) • Automacyjny start po podłączeniu akumulatora • Wyświetlane cyklicznie parametry: napięcie, prąd, temperatura otoczenia, poziom naładowania akumulatora. • Po osiągnięciu 100% naładowania: wyświetla „FUL”, a następnie wchodzi w 2-godzinne ładowanie podtrzymujące (floating). • Po zakończeniu ładowania podtrzymującego: wyświetla „OFF” + ładowanie impulsowe + ładowanie podtrzymujące.
	Standardowe akumulatory	• Maksymalny prąd: 5A (12V) / 3A (24V) • Automacyjne rozpoczęcie ładowania po podłączeniu akumulatora • Wyświetlane cyklicznie parametry: napięcie, prąd, temperatura otoczenia, poziom naładowania akumulatora. • Po osiągnięciu 100% naładowania: wyświetla „FUL”, a następnie wchodzi w 2-godzinne ładowanie podtrzymujące (floating). • Po zakończeniu ładowania podtrzymującego: wyświetla „OFF” + Metoda ładowania: stały prąd + stałe napięcie + ładowanie impulsowe + ładowanie podtrzymujące.

	Akumulatory motocyklowe	• Maksymalny prąd ładowania: 3A (12V) / 2A (24V) • Kroki działania: 1. Po prawidłowym podłączeniu akumulatora system automatycznie rozpoczyna ładowanie. 2. Wyświetlacz pokazuje „dfs”, gdy urządzenie wchodzi w tryb odświeżania przez 5 minut. 3. Po odświeżaniu urządzenie przechodzi do ładowania stałym prądem akumulatora, prąd ładowania, temperaturę otoczenia i poziom naładowania akumulatora. 4. Po osiągnięciu 100% naładowania wyświetlacz pokazuje „FUL”, a urządzenie wykonuje 2-godzinne ładowanie podtrzymujące (floating). 5. Po zakończeniu ładowania podtrzymującego wyświetlacz pokazuje „OFF”, ładowanie jest zakończone. • Metoda ładowania: Odświeżanie → Stały prąd → Stałe napięcie → Ładowanie impulsowe → Ładowanie podtrzymujące
	Tryb naprawy	• Kroki działania: 1. Po prawidłowym podłączeniu akumulatora wyświetlacz pokazuje „PUL”, a ikona naprawy miga. 2. Urządzenie wchodzi w tryb ładowania impulsowego (pulse repair) na 8 godzin. 3. Po 8 godzinach urządzenie przechodzi do ładowania podtrzymującego (floating), wyświetlacz pokazuje „FUL” i odlicza 2 godziny. 4. Po zakończeniu ładowania podtrzymującego wyświetlacz pokazuje „OFF”, kończąc cykl ładowania. • Metoda ładowania: Ładowanie impulsowe (Pulse Repair) → Ładowanie podtrzymujące (Float Charge)

Instrukcja użytkownika:

1. Podłącz ładowarkę do źródła zasilania.
2. Włącz ładowarkę i naciśnij przycisk MODE, aby wybrać żądany tryb ładowania.
3. Podłącz czerwony zacisk do dodatkowego (+) bieguna akumulatora.
4. Podłącz czarny zacisk do ujemnego (-) bieguna akumulatora.
5. Gdy zaciski są prawidłowo podłączone, ładowarka automatycznie rozpocznie ładowanie.



Ostrzeżenia

1. Nie należy ładować akumulatorów litowych – ładowarka jest przeznaczona wyłącznie do akumulatorów kwasowo-olowianych 12V / 24V (4Ah-150Ah). Surowo zabrania się ładowania akumulatorów litowych lub innych typów.
2. Nie używaj ładowarki jako rozrusznika ani źródła zasilania do uruchamiania silnika.
3. Akumulatorów pękniętych, ciekących, napuchniętych lub w inny sposób uszkodzonych nie wolno ładować.
4. Nie używaj ładowarki w wilgotnym, wysokotemperaturowym, łatwopalnym lub wybuchowym środowisku. Upewnij się, że ładowarka stoi na stabilnej, niepalnej powierzchni podczas pracy.
5. Ładowarka zawiera niebezpieczne elementy wysokiego napięcia. Nie otwieraj, nie demontuj ani nie naprawiaj jej samodzielnie. W przypadku awarii skontaktuj się z wykwalifikowanym serwisem.
6. Podczas ładowania z akumulatora może wydzielają się gaz wodorowy. Zawsze pracuj w dobrze wentylowanym miejscu, aby zmniejszyć ryzyko wybuchu.
7. Zawsze podłączaj czerwony zacisk (+) do dodatkowego bieguna akumulatora, a czarny zacisk (-) do ujemnego bieguna. Nieprawidłowa polaryzacja może spowodować iskry, pożar lub uszkodzenie.
8. Ładowarki nie mogą używać dzieci ani osoby bez odpowiedniej wiedzy o jej obsłudze.
9. Nie umieszczaj narzędzi, bzdurek ani innych metalowych przedmiotów w pobliżu zacisków akumulatora lub ładowarki, aby zapobiec zwarciom.
10. Chociaż ładowarka automatycznie zatrzymuje ładowanie po zakończeniu, zaleca się regularne sprawdzanie ładowarki i akumulatora podczas długich cykli ładowania.
11. Nie narazaj ładowarkę na deszcz, śnieg ani kontakt z wodą. Nigdy nie zanurzaj ładowarki ani akumulatora w płynie. Unikaj ładowania w wilgotnych piwnicach, lazienkach lub na zewnątrz w mokrych warunkach.
12. Pomimo automatycznego zatrzymania, nie pozostawiaj ładowania bez nadzoru przez dłuższy czas. Regularnie sprawdzaj ładowarkę, kable i temperaturę akumulatora.
13. Utrzymuj kable proste, nie splecione i z dala od źródeł ciepła, ostych krawędzi i ruchomych części.
14. Używaj ładowarki wyłącznie do akumulatorów kwasowo-olowianych 4Ah-150Ah. Ładowanie akumulatorów poza tym zakresem może spowodować przegrzanie lub niewystarczające ładowanie.
15. Zawsze wyłączaj i odłączaj ładowarkę przed podłączeniem lub odłączeniem zacisków.

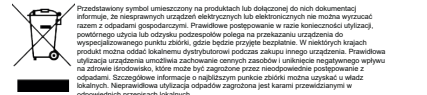
Zastosowanie

Ta ładowarka nadaje się do ładowania szerokiego zakresu akumulatorów kwasowo-olowianych 12V lub 24V o pojemności od 4Ah do 150Ah, w tym akumulatorów samochodowych, AGM, do kosiarzek, motocyklowych, żelowych, bezobsługowych oraz innych kompatybilnych akumulatorów kwasowo-olowianych 12V/24V.

Charakterystyka działania

1. Tryb naprawy jednym przyciskiem: wykorzystuje technologię impulsów wysokiej i niskiej częstotliwości do regeneracji akumulatorów rozładowanych lub sfalżowanych.
2. Automatyczne tryby sezonowe: ładowarka wykrywa temperaturę otoczenia.
 - 2.1. Tryb zimowy (≤ 10°C): zwiększa napięcie ładowania, aby zapewnić pełne naładowanie w niskich temperaturach.
 - 2.2. Tryb normalny (10°C-28°C): stosuje standardowe napięcie ładowania w wysokich temperaturach.
 - 2.3. Tryb letni (≥ 28°C): obniża napięcie ładowania, aby zapobiec przeladowaniu akumulatora w wysokich temperaturach.
3. Wyświetlacz cyfrowy: cyklicznie pokazuje napięcie, natężenie prądu, poziom naładowania akumulatora oraz temperaturę otoczenia.
4. Ochrona przed zwarciami: w przypadku przypadkowego zwarcia przewodów wyjściowych ładowarka automatycznie się wyłącza.
5. Ochrona przed odwrotnym podłączeniem: jeśli bieguny akumulatora zostaną podłączone odwrotnie, ładowarka wyłączy wyjście, wyświetli „Er” i miga ikona ostrzegawcza. Normalna praca zostaje przywrócona po prawidłowym podłączeniu.
6. Wielostopowy proces ładowania: odświeżanie → ładowanie stałym prądem → ładowanie stałym napięciem → ładowanie impulsowe → ładowanie podtrzymujące → automatyczne zatrzymanie po zakończeniu cyklu.

E-mail: sklep@zenwire.eu
 Producent: Zenwire Sp. z o.o. Kolobrzaska 4, Poznań 60-418, Produkcja w PRC.



Użytkownicy biznesowi 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 jest ważny tylko w 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.



反面

420mm