

INSTRUKCJA OBSŁUGI I KARTA EKSPLOATACJI AKUMULATORA

wersja 2025-06-04

DO WSZYSTKICH MODELI AKUMULATORÓW

AGM, GEL DEEP CYCLE



VOLT
POLSKA

VOLT POLSKA Sp. z o.o.
ul. Swiemirowska 3
81-877 Sopot
www.voltpolska.pl

Zapoznaj się z instrukcją obsługi akumulatora przed jego pierwszym uruchomieniem. Najbardziej aktualna wersja instrukcji znajduje się zawsze na naszej stronie www.voltpolska.pl na podstronie danego produktu. Zalecamy sprawdzenie, czy nie różni się ona od wersji papierowej dołączonej do pudełka.

Przed pierwszym użyciem urządzenia zapoznaj się z instrukcją obsługi. Instrukcję należy zachować na wypadek zmiany właściciela. Instrukcja może ulec zmianie.

Gratulujemy wyboru urządzenia marki VOLT. Niniejsza instrukcja jest nieodłączną częścią urządzenia. Zawiera one ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa, użytkowania i utylizacji. Przed użyciem produktu należy zapoznać się ze wszystkimi informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa i obsługi. Instrukcja powinna być przechowywana w łatwo dostępnym miejscu. Urządzenie należy stosować wyłącznie według wskazań instrukcji i do określonych w niej zastosowań. Jeżeli produkt zostanie przekazany innej osobie, upewnij się, że instrukcja jest dołączona do urządzenia. Nie bierzemy odpowiedzialności za wypadki lub uszkodzenia powstałe w wyniku użytkowania sprzętu niezgodnie z zasadami opisanymi w instrukcji. Instrukcja może ulec zmianie.

Warunki gwarancji i użytkowania akumulatorów AGM, DEEP CYCLE AGM i GEL

Szczegółowe informacje na temat parametrów danego akumulatora znajdują się w jego specyfikacji technicznej, karcie produktowej lub na etykiecie produktu. Ogólne warunki gwarancji na produkty VOLT POLSKA opisane są w Regulaminie Serwisu, na stronie producenta:

<https://voltpolska.pl/strony/regulamin-serwisu>

Firma **VOLT Polska Sp. z o.o.** udziela gwarancji na swoje produkty na okres:

- **12 miesięcy** – w przypadku zakupu dokonanego na fakturę VAT wystawioną na przedsiębiorcę,
- **24 miesiące** – w przypadku zakupu dokonanego na paragon lub fakturę imienną/detaliczną.

W przypadku zastosowania akumulatorów buforowych (AGM, OPTI AGM, VPRO AGM) do pracy cyklicznej – okres gwarancyjny zostaje **skrócony do 6 miesięcy** ze względu na wzmożoną eksploatację.

Niezastosowanie się do poniższych zasad prawidłowej eksploatacji, w tym przekroczenie parametrów podanych w specyfikacji, karcie katalogowej lub na etykiecie produktu, może skutkować utratą uprawnień gwarancyjnych lub stanowić podstawę do odrzucenia reklamacji. W przypadku zgłoszenia reklamacyjnego wymagana jest prawidłowo wypełniona Karta Eksploatacji Akumulatora.

Najważniejsze zasady użytkowania:

1. Warunki środowiskowe

- Temperatura pracy: od -15°C do +50°C (rozładowanie), od -10°C do +50°C (ładowanie)
- Zalecana temperatura otoczenia: **25°C ± 3°C** – dla maksymalnej żywotności
- Akumulatory należy instalować w dobrze wentylowanych, suchych pomieszczeniach
- Należy unikać kontaktu z wilgocią, parą wodną, solą i chemikaliami
- Nie ładować akumulatorów zamkniętych w szczelnych pojemnikach
- Przechowywać i użytkować z dala od ognia oraz źródeł ciepła
- Zachować odpowiedni odstęp wokół akumulatora i przynajmniej 1,5 cm między obudowami dwóch akumulatorów
- Zapewnić efektywną wentylację naturalną lub wymuszoną (np. klimatyzacja)

2. Pierwsze uruchomienie

- Przed użyciem należy zweryfikować zgodność modelu akumulatora z wymaganiami danego zastosowania
- Przed pierwszym użyciem akumulator należy w pełni naładować - niedopełnienie tej czynności może skutkować utratą części pojemności użytkowej

3. Zalecenia dotyczące ładowania

- Używać wyłącznie ładowarek przystosowanych do technologii AGM/GEL
- Napięcie ładowania (cykliczne): **14,4–14,7 V** (dla akumulatorów 12 V)
- Napięcie ładowania buforowego: **13,5–13,8 V**
- Zalecany prąd ładowania: **0,1C** (np. 10 A dla 100 Ah) – dla maksymalnej trwałości
- Prąd do 0,2C jest dopuszczalny, lecz może przyspieszać zużycie ogniw
- Nie przekraczać maksymalnego prądu ładowania określonego w dok. technicznej
- Nie dopuszczać do przeładowania ani do głębokiego rozładowania (poniżej 10,5 V)
- W połączeniach szeregowych stosować balanser napięcia (np. 24 V, 48 V)

4. Tryby pracy

• Praca buforowa:

- Akumulator stale doładowywany (np. w systemach UPS, automatyce, alarmach)
- Serie akumulatorów VOLT Polska: **AGM, OPTI AGM, VPRO AGM**

• Praca cykliczna:

- Regularne ładowanie i rozładowywanie (np. fotowoltaika, systemy mobilne)
- Serie: **DEEP CYCLE, GEL, LiFePO₄** (jeśli dane urządzenie współpracuje z tym typem)

5. Zasady konserwacji

- Co 3–6 miesięcy:
 - Sprawdzenie napięcia spoczynkowego
 - Kontrola zacisków i połączeń
 - Czyszczenie powierzchni z kurzu (suchą ściereczką)
- Nie wolno otwierać obudowy akumulatora – są bezobsługowe
- Po 12 miesiącach zaleca się badanie pojemności (wykonane przez niezależny, wykwalifikowany serwis) z wpisem do Karty Eksploatacji Akumulatora

6. Nie należy:

- Magazynować akumulatorów nieładowanych przez >6 miesięcy (samo-rozładowanie)
- Montować ich w pobliżu źródeł ciepła (np. grzejników, szyb w samochodach)
- Używać niewłaściwych ładowarek (np. do akumulatorów kwasowo-ołowiowych)
- Wykraczać poza parametry podane w specyfikacji, karcie katalogowej lub na etykiecie
- Stosować akumulatorów buforowych (AGM, OPTI AGM, VPRO AGM) w pracy cyklicznej
- Łączyć szeregowo akumulatorów różnego typu, napięcia, pojemności, stopnia zużycia ani z różnych partii – grozi to ich uszkodzeniem

KARTA EKSPLOATACJI AKUMULATORA

DANE IDENTYFIKACYJNE

Model i typ akumulatora:

Pojemność znamionowa [Ah]:

Numer seryjny (jeśli dostępny):

Data zakupu:

Data pierwszego użycia:

WARUNKI EKSPLOATACJI

1. Z jakim urządzeniem współpracował akumulator?

- ☐ Inwerter solarny [praca cykliczna]
- ☐ Zasilacz awaryjny (UPS) [praca buforowa]
- ☐ Regulator solarny [praca cykliczna]
- ☐ Przetwornica napięcia
- ☐ Inne:

Producent i model urządzenia:

2. Jakie odbiorniki były zasilane z akumulatora?

(np. oświetlenie, lodówka, pompa, komputer)

.....

- ☐ Odbiorniki podłączone bezpośrednio do akumulatora
- ☐ Odbiorniki podłączone przez urządzenie (np. inwerter)

3. Sposób ładowania akumulatora:

- ☐ Prostownik
- ☐ Regulator solarny
- ☐ Inne urządzenie (jakie?):

Ustawione parametry ładowania (jeśli znane):

Typ akumulatora (np. AGM, GEL):

Napięcie ładowania: V

Prąd ładowania: A

4. Miejsce instalacji akumulatora:

- ☐ Wewnątrz budynku (np. dom, piwnica)
- ☐ Na zewnątrz (np. altana, garaż, kontener)
- ☐ Inne:

5. Czy zastosowano dodatkowe zabezpieczenia przy podłączeniu?

- ☐ Nie ☐ Tak (jakie? - rodzaj, parametry, lokalizacja w obwodzie):

.....

POMIAR WSTĘPNY (PRZED UŻYCIEM)

Data pomiaru	Napięcie spoczynkowe [V]	Napięcie po pełnym naładowaniu [V]	Uwagi

REJESTR ŁADOWAŃ (manualnych lub automatycznych)

Zalecane: ładowanie prądem 0,1C, nie przekraczać napięcia 14,7 V i nie dopuszczać do rozładowania poniżej 10,5 V.

Data ładowania	Napięcie przed ładowaniem [V]	Napięcie po ładowaniu [V]	Czas ładowania [h]	Rodzaj ładowarki / ustawienia	Uwagi

ROZŁADOWANIA KONTROLNE / TESTY OBCIĄŻENIOWE

Zaleca się wykonanie testu pojemności po 12 mies. eksploatacji. Wynik wpisać poniżej.

Data testu	Metoda / urządzenie testujące	Obciążenie [A/W]	Zmierzona pojemność [Ah]	Czas rozładowania [min]	Uwagi

KARTA GWARANCYJNA

DATA ZAKUPU	
ADRES WYSYŁKI	
PODPIS / PIECZĄTKA	
OPIS USTERKI	
UWAGI SERWISU	

WYPEŁNIJ W RAZIE POTRZEBY

(*) Skreśl niepotrzebne

Zgadzam się na odpłatną naprawę przetwornicy ze względu na:

* wygaśnięcie okresu gwarancyjnego / * uszkodzenie spowodowane z winy użytkownika

Przed przystąpieniem do naprawy serwis poinformuje telefonicznie o dokładnych kosztach naprawy. Do wysyłanych reklamacji prosimy załączyć kopię dokumentu zakupu (paragon lub FV).

Pełen regulamin napraw serwisowych znajduje się na Naszej stronie internetowej www.voltpolska.pl

Prawidłowe usuwanie produktu (żużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny).

Oznaczenie umieszczone na produkcie lub w odnoszących się do niego tekstach wskazuje, że po upływie okresu użytkowania nie należy usuwać z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie produktu od innego typu odpadów oraz odpowiedzialny recykling w celu promowania ponownego użycia zasobów materialnych jako stałej praktyki. W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tego produktu użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych. Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.

