PROSTYMI SŁOWAMI · DLA WŁAŚCICIELA

Instrukcja obsługi

Falownik KEMOT ProSinus 2000 12V 1200W 2000VA

Co pokazuje wyświetlacz, które przyciski naciskać i jak poznać, że wszystko działa prawidłowo. Bez żargonu.



Spis treści

1. Jak działa Twoja instalacja — s. 2
2. Przyciski i co pokazuje ekran — s. 3
3. Jest prąd czy praca z akumulatora — s. 4
4. Ustawienia i prąd ładowania — s. 5
5. Jak długo działa na akumulatorze — s. 6
6. Gdy coś jest nie tak — s. 7

Najważniejsze

Dopóki jest prąd, falownik przepuszcza sieć do urządzeń i ładuje akumulator. Gdy prąd zniknie, w ułamku sekundy przechodzi na akumulator.

Moc	Akumulator	Wyjście	Przyciski
1200 W	12 V	230 V · sinusoida	MENU · UP · DOWN · SET

Prąd jest

Urządzenia z sieci, akumulator się ładuje.

Brak prądu

Przejście na akumulator w ≤ 4 ms – kocioł się nie restartuje.

Kocioł

Czysta sinusoida i stała faza – dla kotłów i pomp.

Wskazówka: wydrukuj tę instrukcję i trzymaj ją obok falownika, żeby cała rodzina mogła z niej korzystać.

minertech.org · Znak towarowy MinerTech® · © 2017–2026, wszelkie prawa zastrzeżone
+38 093 293 93 93 · +38 099 054 40 38 · Specjalista Pavlo Leonidovych · strooks@gmail.com

1 Jak działa Twoja instalacja

Falownik stoi między gniazdkiem a twoimi urządzeniami. Akumulator 12 V jest do niego podłączony kablami z tyłu.

Prąd jest

- Urządzenia są zasilane z sieci przez falownik.
- Akumulator ładuje się wybranym prądem (do 40 A).
- Na ekranie świeci zielona sinusoida.

Brak prądu

- Falownik sam przechodzi na akumulator w ≤ 4 ms.
- W gniazdach falownika – te same 230 V, czysta sinusoida.
- Gdy prąd wróci, falownik znów przejdzie na sieć i zacznie ładować akumulator.

Czego ten falownik nie robi

Paneli słonecznych się do niego nie podłącza: akumulator ładuje się tylko z sieci (lub z agregatu przez wtyczkę AC INPUT).

Typowy pobór mocy urządzeń (orientacyjnie)

Router, lampa LED	**5–15 W**	Kuchenka mikrofalowa	**1–1,5 kW**
Laptop, telewizor	**50–150 W**	Żelazko, suszarka	**1,5–2,2 kW**
Lodówka	**100–200 W**	Czajnik elektryczny	**1,8–2,2 kW**
Kocioł gazowy (sterowanie, pompa)	**80–200 W**	Podgrzewacz wody, grzejnik	**1,5–2 kW**

Twój falownik ma **1,2 kW.** Podczas wyłączenia (na akumulatorze) urządzenia powyżej 1,2 kW (czajnik, żelazko, podgrzewacz wody) **nie będą działać:** falownik wyłącza wyjście przy przeciążeniu. Ten falownik jest do oświetlenia, routera, lodówki, kotła, laptopa. Lodówki i pompy przy rozruchu przez sekundę pobierają kilka razy więcej.

Rada dla kotła

Podłącz kocioł do gniazda falownika. Faza w gniazdach jest stała: jeśli kocioł nie startuje z akumulatora, obróć jego wtyczkę w gniazdku o 180°.

minertech.org · Znak towarowy MinerTech® · © 2017–2026, wszelkie prawa zastrzeżone
+38 093 293 93 93 · +38 099 054 40 38 · Specjalista Pavlo Leonidovych · strooks@gmail.com

2 Przyciski i co pokazuje ekran



1. **Ikony stanu –** zielona sinusoida – sieć; akumulator – akumulator podłączony i pracuje (ładowanie lub zasilanie z niego); ⚠ – ostrzeżenie; t° – przegrzanie; „waga” – przeciążenie.
2. **INPUT / OUTPUT –** górne cyfry: napięcie sieci na wejściu (INPUT) lub na gniazdach wyjściowych (OUTPUT), po prawej częstotliwość 50 / 60 Hz. Co jest pokazane – wskazuje podświetlony napis po lewej.
3. **BATTERY / LOAD –** dolne cyfry w %: poziom naładowania akumulatora (BATTERY) lub obciążenie falownika (LOAD).
4. **CHARGING CURRENT –** prąd ładowania z sieci: 3 · 5 · 10 · 15 · 20 · 30 · 40 A. Wybrana wartość jest podświetlona.
5. **MENU SETTING –** pozycje ustawień: VOLT CYC, VOLT FLO, VOLT CUT, VOLT WAR, BAT TYPE (rozdział „Ustawienia”).
6. **Przyciski menu –** UP / DOWN – wybór; MENU – menu; SET / EXIT – zatwierdź / wyjdź. Napis RESET między MENU i SET to kombinacja serwisowa – nie używaj jej bez potrzeby.
7. **ON / OFF –** OUTPUT & INVERTER – włącza i wyłącza wyjście (gniazda) oraz falownik.

Patrzenie jest bezpieczne

Podświetlony napis po lewej od cyfr (INPUT lub OUTPUT, BATTERY lub LOAD) podpowiada, co jest teraz pokazane. Przeglądanie niczego nie zmienia.

Panel tylny



1. **BATTERY 12V „–” –** czarne kable akumulatora (wyprowadzone z obudowy) – do „–” akumulatora.
2. **BATTERY 12V „+” –** czerwone kable akumulatora – przez wyłącznik DC / bezpiecznik do „+” akumulatora.
3. **Wentylator –** chłodzenie; nie zasłaniaj, zostaw wolne miejsce z tyłu.
4. **Dwa gniazda 230 V –** wyjście dla urządzeń (Schuko z uziemieniem), łącznie do 1200 W.
5. **CIRCUIT BREAKER –** bezpiecznik automatyczny; jeśli zadziałał, naciśnij przycisk, aby go przywrócić (PRESS TO RESET).
6. **AC INPUT 230V~ –** kabel sieciowy z wtyczką – do gniazda 230 V z uziemieniem.

3 Jest prąd czy praca z akumulatora

Spójrz na ikony u góry ekranu i na górne cyfry.

Praca z sieci

- Świeci **zielona sinusoida.**
- INPUT pokazuje napięcie sieci (np. 225 V), OUTPUT – prawie tyle samo.
- BATTERY w % powoli rośnie – trwa ładowanie.

Praca z akumulatora

- Zielona sinusoida nie świeci, świeci **ikona akumulatora.**
- OUTPUT – **230 V,** INPUT – 0.
- BATTERY w % powoli spada.

Ikony ostrzegawcze

Ikona	Znaczenie	Co zrobić
⚠ trójkąt	Ostrzeżenie: coś poza normą (np. akumulator prawie rozładowany).	Sprawdź BATTERY w % i LOAD; zmniejsz obciążenie.
t° w kółku	Przegrzanie falownika.	Odsłoń wentylator i otwory, pozwól ostygnąć.
„waga"	Przeciążenie: urządzenia razem mają więcej niż 1200 W.	Wyłącz czajnik, żelazko, bojler lub grzejnik.

Brzęczyk

Falownik może piszczeć podczas pracy z akumulatora, przy rozładowaniu lub przeciążeniu. Jeśli sygnał jest częsty lub ciągły – sprawdź ikony i obciążenie.

Akumulator rozładowany

Gdy napięcie akumulatora spadnie do progu VOLT CUT, falownik wyłącza gniazda, aby chronić akumulator. Gdy tylko wróci prąd, zacznie go ładować i znów zasili urządzenia.

minertech.org · Znak towarowy MinerTech® · © 2017–2026, wszelkie prawa zastrzeżone
+38 093 293 93 93 · +38 099 054 40 38 · Specjalista Pavlo Leonidovych · strooks@gmail.com

4 Ustawienia i prąd ładowania

Zwykle wszystko ustawia instalator podczas montażu. Ten rozdział służy do sprawdzenia lub zmiany prądu ładowania.

Jak wejść do menu

MENU – otwórz menu. **UP / DOWN –** wybierz pozycję lub wartość (podświetla się na ekranie). **SET –** zatwierdź, **EXIT –** wyjdź. Kolejność naciśnięć sprawdzaj w papierowej instrukcji producenta z pudełka (jest po ukraińsku).

Dla akumulatora litowego LiFePO4 12,8 V

Pozycja na ekranie	Co to jest	Wartość
BAT TYPE	Typ akumulatora	**LiFePO4**
VOLT CYC	Napięcie ładowania	**14,2 V**
VOLT FLO	Napięcie podtrzymania	**13,6 V**
VOLT CUT	Odłączenie przy niskim napięciu	**12,0 V**
VOLT WAR	Ostrzeżenie: niskie napięcie	**12,4 V**

Prąd ładowania (CHARGING CURRENT)

Wybrana wartość podświetla się w wierszu 3 · 5 · 10 · 15 · 20 · 30 · 40. Większy prąd – szybsze ładowanie.

Pojemność akumulatora	Prąd ładowania	Ładowanie od prawie zera
100 Ah	**20 A**	≈ 5 h
200 Ah	**30 A**	≈ 6–7 h
300–350 Ah	**40 A**	≈ 7–9 h

Nie zmieniaj bez potrzeby

Typ akumulatora i napięcia (VOLT …) są dobrane do twojego akumulatora. Błędne wartości skracają jego żywotność. W razie wątpliwości zadzwoń do nas.

minertech.org · Znak towarowy MinerTech® · © 2017–2026, wszelkie prawa zastrzeżone
+38 093 293 93 93 · +38 099 054 40 38 · Specjalista Pavlo Leonidovych · strooks@gmail.com

5 Jak długo działa na akumulatorze

Czas zależy od pojemności akumulatora i od liczby włączonych urządzeń. 100 W obciążenia to około 10 A z akumulatora 12 V.

Akumulator 12,8 V	100 W	200 W	300 W	500 W	1000 W
100 Ah	≈ 9,8 h	≈ 4,9 h	≈ 3,3 h	≈ 2 h	≈ 1 h
200 Ah	≈ 19,6 h	≈ 9,8 h	≈ 6,5 h	≈ 3,9 h	≈ 2 h
300 Ah	≈ 29,4 h	≈ 14,7 h	≈ 9,8 h	≈ 5,9 h	≈ 2,9 h
340 Ah	≈ 33,3 h	≈ 16,6 h	≈ 11,1 h	≈ 6,7 h	≈ 3,3 h
350 Ah	≈ 34,3 h	≈ 17,1 h	≈ 11,4 h	≈ 6,9 h	≈ 3,4 h

Orientacyjnie: 90 % pojemności, sprawność falownika 85 %. Pobór własny falownika nie jest uwzględniony, więc przy małym obciążeniu realny czas jest nieco krótszy. Kocioł i lodówka włączają się cyklicznie – pracują dłużej.

Jak wydłużyć pracę

- Podczas wyłączenia wyłączaj zbędne: bojler, grzejniki, czajnik.
- Zostaw najważniejsze: kocioł, lodówkę, router, światło.
- Obserwuj BATTERY w % na ekranie.

Ile w ogóle można

- Łącznie do **1200 W.**
- Lodówka i pompa przy starcie pobierają więcej – nie włączaj ich jednocześnie z czajnikiem.

6 Gdy coś jest nie tak

Co widzisz	Co zrobić
Gniazda nie działają, wyświetlacz świeci	Wyjście wyłączone: naciśnij ON / OFF (OUTPUT & INVERTER).
Wyświetlacz nie świeci	Sprawdź wyłącznik DC, zaciski i biegunowość akumulatora; BMS mógł przejść w tryb ochrony – naładuj akumulator.
Świeci „waga", falownik piszczy lub wyłącza gniazda	Przeciążenie: urządzenia razem ponad 1200 W. Wyłącz mocne (czajnik, żelazko, bojler).
Świeci t°	Przegrzanie: odsłoń wentylator i otwory, pozwól ostygnąć.
Nie ładuje z sieci	Wtyczka nie w gniazdku, zadziałał CIRCUIT BREAKER z tyłu (naciśnij przycisk) lub napięcie sieci poza normą.
Akumulator szybko się rozładowuje	Sprawdź obciążenie (LOAD w %) i prąd ładowania; dla pojemnych akumulatorów ustaw 30–40 A.
Kocioł nie startuje z akumulatora	Kocioł zależy od fazy: odwróć wtyczkę kotła w gniazdku falownika (faza falownika jest stała).

Bezpieczeństwo

- Nie zasłaniaj wentylatora ani otworów.
- Nie stawiaj falownika w wilgotnych miejscach ani przy grzejnikach.
- Nie otwieraj obudowy i nie odłączaj kabli akumulatora pod obciążeniem.

Strona produktu

Zeskanuj aparatem telefonu: tam są wszystkie instrukcje do tego falownika.

Zapisz dla siebie

Akumulator (model, pojemność): _____

Prąd ładowania: _____

Data instalacji: _____

minertech.org · Znak towarowy MinerTech® · © 2017–2026, wszelkie prawa zastrzeżone
+38 093 293 93 93 · +38 099 054 40 38 · Specjalista Pavlo Leonidovych · strooks@gmail.com