

Wyświetlacz DP C11.UART



Treść podręcznika użytkownika

Spis treści	1	Ustawienie funkcji	6
Wstęp	2	Opis komunikatów błędów	9
Opis przycisków	3	Uwagi	10
Sterowanie	4		

WSTĘP

Nazwa: Inteligentny wyświetlacz

- Model: DP C11.UART
- Wykorzystanie: EN15194 Rowery ze wspomaganie elektrycznym
- Wykonanie: obudowa wykonana jest z materiału PC1414 w kolorze czarnym; wyświetlacz LCD to utwardzony materiał PMMA, przycisk wykonany jest z gumy silikonowej.



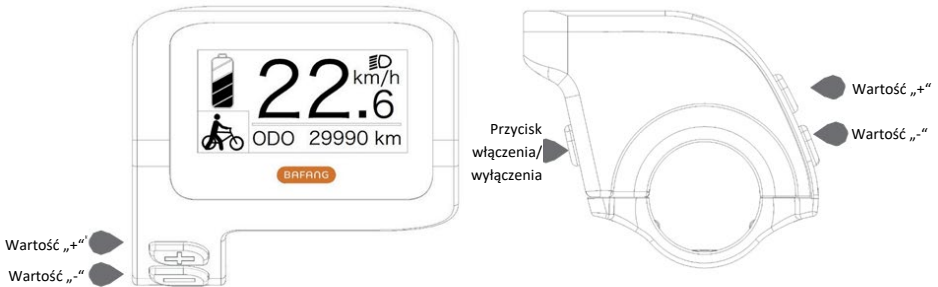
Parametry techniczne:

- Napięcie znamionowe: 36 V / 43 V / 48 V jednokierunkowe
- Prąd znamionowy: 10 mA
- Maksymalny prąd roboczy: 30 mA
- Ilość prądu upływu przy wyłączonym zasilaniu: <1 uA
- Prąd roboczy doprowadzany do jednostki sterującej: 50 mA
- Temperatura pracy: -20 °C~45 °C
- Temperatura przechowywania: -30 °C~70 °C
- Stopień ochrony: IP65
- Wilgotność przechowywania: 30 %-70 %

Przegląd funkcji:

- Inteligentny wskaźnik stanu akumulatora
- Wskaźnik poziomu wspomagania
- Wskaźnik prędkości maksymalnej i średniej
- Wskaźnik mocy silnika
- Wskaźnik czasu pojedynczej jazdy
- Wskaźnik odległości: dzienna przebyta odległość, całkowita przebyta odległość lub odległość do miejsca przeznaczenia
- Wsparcie w zakresie prowadzenia rowerów (walk assistance)
- Przełącznik i wyświetlacz stanu reflektorów (uwaga: jeśli podłączony do jednostki sterującej)
- Zużyta energia (kalorie) (uwaga: ta funkcja musi być obsługiwana przez jednostkę sterującą)

OPIS PRZYCISKÓW




Podstawowa zasada sterowania: „Naciśnij i przytrzymaj” oznacza naciśnięcie i przytrzymanie przez ponad 2 sekundy, krótkie naciśnięcie oznacza naciśnięcie przez mniej niż 0,5 sekundy.



1 Wskaźnik stanu akumulatora:

Wyświetla aktualną pojemność akumulatora.

2 Wskaźnik poziomu wspomagania:

Wyświetlanie aktualnego poziomu od 0 do 5. Gdy nie wyświetla się żadna liczba, oznacza to zerową moc wspomagania;  wskazuje ona tryb wspomagania podczas prowadzenia roweru.

3 Sygnalizacja świetlna przód/tył:

Symbol jest wyświetlany tylko wtedy, gdy światła są włączone (uwaga: jeśli są podłączone do jednostki sterującej).

4 Wyświetla aktualną prędkość: w km/h lub MPH.

5 Pole wielofunkcyjne:

Wyświetla odległość przebytą dla pojedynczej podróży (TRIP), odległość całkowitą (ODO), prędkość maksymalną (MAX), prędkość średnią (AVG), pozostały dystans (RANGE), moc (POWER), kalorie (Cal), czas jazdy (TIME).

STEROWANIE

- Włączanie i wyłączanie wyświetlacza

Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aby włączyć wyświetlacz. Naciśnij i przytrzymaj przycisk ponownie sekundy, aby wyłączyć wyświetlacz. Gdy zasilanie jest wyłączone, wyświetlacz nie pobiera prądu z akumulatora, ponieważ prąd upływu jest mniejszy niż 1uA.

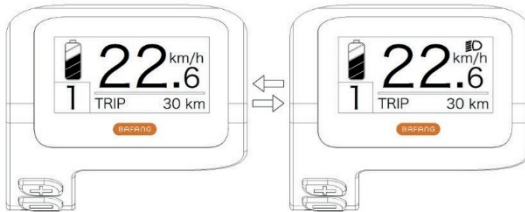
- Wybór poziomu wspomagania

Po włączeniu naciśnij krótko przycisk plus lub minus, aby przełączyć poziom wspomagania, czyli inaczej mówiąc poziom mocy silnika. Wartość 0 oznacza zerową moc wspomagania. Wartość 1 to najniższa moc, a 5 najwyższa. Po włączeniu wyświetlacza wartością domyślną jest 1.




- Poziom podświetlenia wyświetlacza

Naciśnij i przytrzymaj przycisk „+”, tryb podświetlenia zostanie włączony, a na wyświetlaczu pojawi się symbol reflektora. Jednocześnie zmieni się poziom jasności wyświetlacza. Ponowne naciśnięcie przycisku „+” spowoduje powrót wyświetlacza do pierwotnego ustawienia jasności, a symbol reflektora zniknie. Bardziej szczegółowe ustawienie poziomu podświetlenia można wykonać w menu wyświetlacza - patrz rozdział dotyczący ustawień funkcji.



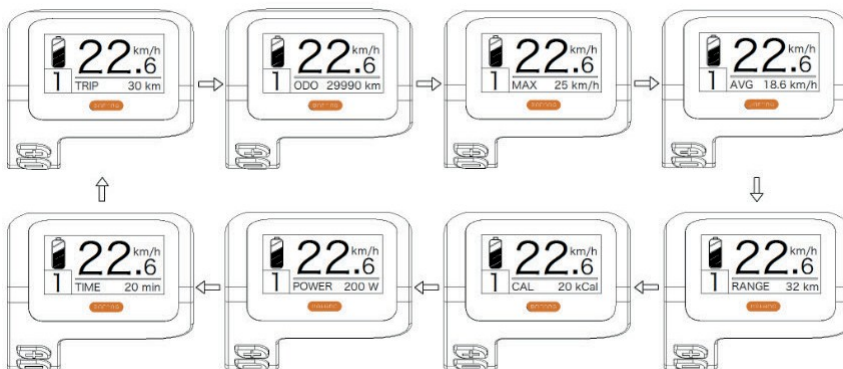
- Tryb wspomagania w prowadzeniu

Naciśnij i przytrzymaj przycisk „-”, na wyświetlaczu pojawi się ikona  i rower elektryczny wejdzie w tryb wspomagania roweru, po zwolnieniu przycisku ikona zniknie z wyświetlacza i nastąpi wyjście z trybu.



- Przełączanie funkcji za pomocą przycisku włącznika (krótkie naciśnięcie)

Domyślnie wyświetlany jest napis „TRIP” (dystans pokonany podczas jednej jazdy). Przełącznik cyklicznie wyświetla „TRIP” (pojedyncza jazda) → „ODO” (całkowity przebyty dystans) → „MAX” (maksymalna prędkość jazdy) → „AVG” (średnia prędkość jazdy) → „RANGE” (pozostały dystans) → „CALORIES/CAL” (Kcal) → „POWER” (moc wyjściowa) → „TIME” (czas jazdy) → „TRIP” (pojedyncza jazda).



- Wskaźnik naładowania akumulatora

Pokazuje poziom naładowania akumulatora od 1 do 5 kresek. Jeśli wyświetlane są wszystkie pięć pasków, oznacza to, że akumulator jest w pełni naładowany. Jeśli pole z ikoną akumulatora miga z częstotliwością 1 Hz, oznacza to, że akumulator wymaga natychmiastowego naładowania.

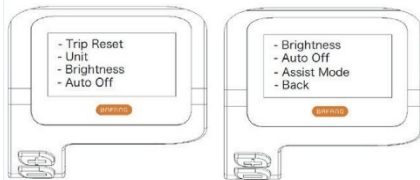
Paski z ikonami akumulatora	Stan naładowania	Wygląd ikony
5	75 %-100 %	
4	50 %-75 %	
3	30 %-50 %	
2	10 %-30 %	
1	5 %-10 %	
MAŁO	<5 %	MIGA

USTAWIENIA FUNKCJI

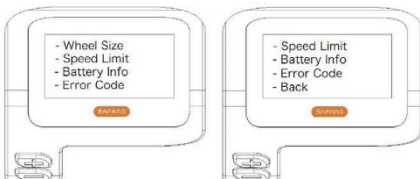
Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski „+” i „-”, aby wywołać listę menu („Display Setting” - ustawienia wyświetlacza, „Information” - informacje, „EXIT” - koniec). Krótko naciśnij przycisk „+” lub „-”, aby wybrać „Display Setting”, „Information” lub „EXIT” i potwierdź krótkim naciśnięciem przełącznika.



Menu ustawień funkcji



Menu ustawień wyświetlacza



Menu informacyjne

1) Ustawienia wyświetlacza

- Wyzerowanie dystansu pojedynczej jazdy

Wywołaj menu „Display Setting” i wybierz „TRIP reset” naciskając krótko „+” lub „-” i potwierdź naciskając krótko przełącznik. Następnie wybierz, naciskając krótko „+” lub „-” „NO”/„YES” (no/yes, gdzie yes oznacza reset, no oznacza nie robić nic). Krótkie naciśnięcie przełącznika powoduje zapisanie ustawień i powrót do opcji „TRIP Reset”. Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie „+” i „-”, aby zapisać ustawienia i wrócić do głównego menu, lub wybierz „BACK” (z powrotem) → „EXIT”, aby wrócić do głównego menu. (Uwaga: po ustawieniu naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski „+” i „-”, aby zapisać zmiany i powrócić do głównego menu). Wyzerowanie licznika dziennego spowoduje również wyzerowanie czasu podróży, średniej prędkości i prędkości maksymalnej.



- Przełączanie pomiędzy jednostkami prędkości

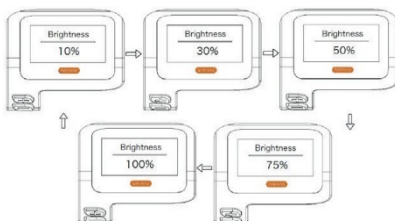
Wywołaj menu „Display Setting” i wybierz „Unit” naciskając krótko „+” lub „-” i potwierdź naciskając krótko przełącznik. Krótko naciśnij „+” lub „-”, aby wybrać pomiędzy „Metric” (j. metryczne) / „Imperial” (j. angielskie), krótko naciśnij przełącznik, aby zapisać ustawienie i powrócić do wyboru „Unit”. Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie „+” i „-”, aby powrócić do głównego menu, lub wybierz „BACK” (z powrotem) → „EXIT”, aby wrócić do głównego menu.

(Uwaga: Jeśli wybierzesz jednostki metryczne, wszystkie dane będą wyświetlane w jednostkach metrycznych, jeśli wybierzesz imperialne, wszystkie wyświetlane dane będą w jednostkach angielskich.)



• Ustawienia podświetlenia

Wywołaj menu „Display Setting” i wybierz „Brightness” (jasność) naciskając krótko „+” lub „-” i potwierdź naciskając krótko przelącznik zasilania. Krótko naciśnij „+” lub „-”, aby ustawić poziom podświetlenia na 100 %, 75 %, 50 %, 30 %, 10 %. Po ustawieniu, krótko naciśnij przelącznik, aby zapisać ustawienie i powrócić do opcji „Brightness”. Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie „+” i „-”, aby powrócić do głównego menu, lub wybierz „BACK” (z powrotem) → „EXIT”, aby wrócić do głównego menu.



• Ustawienie „auto off” (automatyczne wyłączenie)

Wywołaj menu „Display Setting” i krótko naciśnij „+” lub „-”, aby wybrać „Auto Off” i potwierdź krótko naciskając przelącznik zasilania. Krótko naciśnij przycisk „+” lub „-”, aby wybrać jedną z opcji OFF / 9 / 8 / 7 / 6 / 5 / 4 / 3 / 2 /

1. Po wybraniu wartości, krótkie naciśnięcie przelącznika powoduje zapisanie ustawienia i powrót do ustawienia „Auto Off”. Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie „+” i „-”, aby powrócić do głównego menu, lub wybierz „BACK” (z powrotem) → „EXIT”, aby wrócić do głównego menu.



• Ustawianie trybu zasilania dodatkowego

Wywołaj menu „Display Setting” i wybierz „Assist Mode” (tryb wspomagania) naciskając krótko „+” lub „-” i potwierdź naciskając krótko przelącznik zasilania. Po potwierdzeniu, krótko naciśnij „+” lub „-”, aby wybrać z 3 / 5 / 9 i krótko naciśnij przelącznik, aby zapisać ustawienie i powrócić do ustawienia „Assist Mode”. Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie „+” i „-”, aby powrócić do głównego menu, lub wybierz „BACK” (z powrotem) → „EXIT”, aby wrócić do głównego menu. Domyślną wartością jest poziom 5.




2) Sprawdzenie ustawień roweru elektrycznego

- Kontrola średnicy koła**
 Wywołaj menu „Informacje” i krótko naciśnij „+” lub „-”, aby wybrać „Rozmiar koła” i krótko naciśnij przełącznik, aby potwierdzić wybór. Naciśnij krótko przełącznik, aby powrócić do menu „Informacje”. Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie „+” i „-”, aby powrócić do głównego menu, lub wybierz „BACK” (z powrotem) → „EXIT”, aby wrócić do głównego menu.
- Sprawdzanie ograniczenia prędkości**
 Wywołaj menu „Informacje” i krótko naciśnij „+” lub „-” aby wybrać „Ograniczenie prędkości” (ograniczenie prędkości jest wstępnie ustawione na 25 km/h) i krótko naciśnij przełącznik, aby potwierdzić. Naciśnij krótko przełącznik, aby powrócić do menu „Informacje”. Naciśnij i przytrzymaj jednocześnie „+” i „-”, aby powrócić do głównego menu, lub wybierz „BACK” (z powrotem) → „EXIT”, aby wrócić do głównego menu.
- Sprawdzanie dziennika kodów błędów**
 Wywołaj menu „Display Setting” i wybierz „Error Code” (kod błędu) naciskając krótko „+” lub „-” i potwierdź naciskając krótko przełącznik zasilania. Wciśnij krótko „+”, aby przejść przez ostatnie dziesięć kodów błędów od „E-Code0” do „ECode9”. Krótko naciśnij przełącznik, aby powrócić do menu „Informacje”, lub naciśnij i przytrzymaj jednocześnie „+” i „-”, aby powrócić do menu głównego.



Opis najczęstszych komunikatów błędów

Wyświetlacz DP C11.UART umożliwia wyświetlanie kodów błędów koła elektrycznego. Gdy tylko pojawi się błąd, na wyświetlaczu pojawi się odpowiedni symbol . Dodatkowo zostanie wyświetlony jeden z poniższych kodów - podano listę najczęściej występujących kodów błędów, przy czym najczęstszymi komunikatami błędów są „21” i „30”. Podstawową czynnością, jaką należy wykonać w przypadku wystąpienia błędu, jest zawsze wyłączenie roweru elektrycznego (najlepiej nawet wyjęcie akumulatora) i ponowne jego włączenie - spowoduje to ponowne uruchomienie jednostki sterującej i ewentualne wyeliminowanie komunikatu błędu. **W przypadku powtarzającego się komunikatu błędu należy przekazać rower elektryczny do naprawy u sprzedawcy lub w specjalistycznym serwisie. Zrób to samo, jeśli wystąpi komunikat inny niż przedstawiony w tabeli.**

Kod błędu	Opis błędu	Rozwiązanie
„07”	Aktywacja ochrony wysokonapięciowej	Sprawdź napięcie akumulatora.
„10”	Wzrost temperatury jednostki sterującej	Zatrzymaj, sprawdź silnik (patrz poniżej).
„12”	Awaria czujnika prądu jednostki sterującej	Sprawdź silnik.
„13”	Uszkodzenie czujnika temperatury akumulatora	Sprawdź stan akumulatora.
„21”	Awaria czujnika obrotów	Sprawdź czujnik prędkości i jego okablowanie.
„30”	Błąd komunikacji jednostki sterującej	Zatrzymaj się, sprawdź wszystkie elementy roweru elektrycznego i ponownie wykonaj włączenie i wyłączenie zasilania.

Uwaga: Kod błędu 10 może pojawić się na wyświetlaczu przy dłuższej jeździe rowerem elektrycznym pod górę. Kod oznacza, że temperatura silnika osiągnęła maksymalną bezpieczną wartość. W takim przypadku konieczne jest, aby użytkownik zatrzymał na chwilę rower. Jeśli użytkownik będzie kontynuował jazdę na rowerze elektrycznym, zasilanie silnika zostanie automatycznie wyłączone, aby zapobiec nieodwracalnej awarii silnika elektrycznego.