7 PODRĘCZNIK SPRZEDAWCY DLA DP C244.CAN/ DP C245.CAN



SPIS TREŚCI

7.1 Ważna uwaga	2
7.2 Wprowadzenie do wyświetlacza	2
7.3 Opis produktu	3
7.3.1 Specyfikacje	3
7.3.2 Przegląd funkcji	3
7.4 Instalacja wyświetlacza	4
7.5 Wyświetlacz	5
7.6 Definicja przycisków	5
7.7 Standardowa obsługa	6
7.7.1 Włączanie/wyłączanie zasilania	6
7.7.2 Wybór trybu wspomagania	6

	7.7.3 Wybór wielofunkcyjny	7
	7.7.4 Oświetlenie przednie / Oświetlenie tylne	.7
	7.7.5 Pomoc w chodzeniu	.7
	7.7.6 Wskaźnik pojemności baterii	8
	7.7.7 Funkcja ładowania przez USB	8
	7.7.8 Funkcja Bluetooth	8
7.8	8 Ustawienia	. 9
	7.8.1 "Ustawienia wyświetlacza"	.9
	7.8.2 "Informacje"	.11
7.9	9 Definicja kodu błędu	.13

7.1 WAŻNA UWAGA

- Jeśli informacje o błędach na wyświetlaczu nie mogą być poprawione zgodnie z instrukcjami, skontaktuj się ze sprzedawcą.
- Produkt został zaprojektowany jako wodoodporny. Zaleca się unikanie zanurzania wyświetlacza pod wodą.
- Nie czyść wyświetlacza za pomocą strumienia pary, myjki wysokociśnieniowej lub węża wodnego.
- Prosimy o ostrożne korzystanie z tego produktu.
- · Nie używaj żadnych rozpuszczalników

do czyszczenia wyświetlacza. Tego typu substancje mogą uszkodzić powierzchnie.

- Gwarancja nie może być uwzględniona ze względu na zużycie i normalne użytkowanie oraz starzenie się.
- W przypadku niespójności lub rozbieżności między wersją angielską a jakąkolwiek inną wersją językową, pierwszeństwo ma wersja w języku angielskim.

7.2 WPROWADZENIE DO WYŚWIETLACZA

- Model: DP C244.CAN/ DP C245.CAN
- Materiał obudowy to ABS; okna wyświetlacza LCD wykonane są ze szkła hartowanego:



· Oznaczenie etykiety jest następujące:



G

Uwaga: Zachowaj etykietę z kodem QR przymocowaną do kabla wyświetlacza. Informacje z etykiety są wykorzystywane do późniejszej aktualizacji oprogramowania.

7.3 OPIS PRODUKTU

7.3.1 Specyfikacje

- Temperatura pracy: -20 °C ~45 °C
- Temperatura przechowywania: -20°C~60°C
- Wodoodporność: IP65
- · Wilgotność przechowywania: 30%-70% RH

7.3.2 Przegląd funkcji

- Protokół komunikacyjny CAN
- Wskazanie prędkości (w tym prędkość w czasie rzeczywistym, prędkość maksymalna i prędkość średnia)
- Przełączanie jednostek między km i milami
- Wskaźnik pojemności baterii
- Czujniki automatyczne objaśnienie systemu oświetlenia
- Ustawienie jasności podświetlenia
- 6 trybów wspomagania
- Wskazanie przebiegu (w tym dystans pojedynczego przejazdu TRIP i całkowity dystans ODO, najwyższy przebieg to 99999)
- Inteligentne wskazania (w tym pozostały ZAKRES dystansu i zużycie energii w KALORIACH)
- Definicja kodu błędu
- Pomoc w chodzeniu
- Ładowanie przez USB (5 V i 500 mA)
- Wskazanie serwisu
- Funkcja Bluetooth (tylko w DP C245.CAN)

7.4 INSTALACJA WYŚWIETLACZA

 Otwórz zacisk wyświetlacza i umieść wyświetlacz na kierownicy we właściwej pozycji. Teraz za pomocą śruby M3*8 C dokręć wyświetlacz. Wymagany moment obrotowy: 1N.m.



- Uwaga: Średnica zacisku wyświetlacza wynosi Φ35 mm. W zależności od średnicy kierownicy można wybrać, czy potrzebny jest gumowy pierścień (Φ 22,2, Φ 25,4 or Φ 31,8).
- Otwórz zacisk jednostki sterującej i umieść ją na kierownicy we właściwej pozycji. Teraz za pomocą śruby M3*8 C dokręć jednostkę sterującą. Wymagany moment obrotowy: 1N.m.





Uwaga: Średnica zacisku jednostki sterującej wynosi Φ 22,2 mm.

 Podłącz 5-pinowe złącze EB-BUS i 6-pinowe złącze jednostki sterującej do głównego korpusu wyświetlacza.



7.5 WYŚWIETLACZ



7.6 DEFINICJA PRZYCISKÓW



Włączanie/wyłączanie zasilania

7.7 STANDARDOWA OBSŁUGA

7.7.1 Włączanie/wyłączanie zasilania

Naciśnij 🕐 i przytrzymaj (>2 sek.), aby włączyć HMI, a HMI zacznie wyświetlać LOGO rozruchowe.

Naciśnij 🕐 i przytrzymaj (>2 sek.) ponownie, aby wyłączyć HMI.

Jeśli czas automatycznego wyłączenia jest ustawiony na 5 minut (ustawiony w funkcji "Auto wył."), interfejs HMI zostanie automatycznie wyłączony w ciągu tego ustawionego czasu, gdy nie będzie używany.



7.7.2 Wybór trybu wspomagania

Po włączeniu zasilania HMI naciśnij krótko 🖾 lub 💟 (<0,5 sek.), aby wybrać tryb wspomagania i zmienić moc wyjściową silnika. Najniższy tryb to E, najwyższy to B (który można ustawić). Domyślnie włączony jest tryb E, liczba "0" oznacza brak wspomagania.

Tryb	Kolor	Definicja
Eco	zielony	najbardziej ekonomiczny tryb
Wycieczka	niebieski	najbardziej ekonomiczny tryb
Sport	indygo	tryb sportowy
Sport+	czerwony	tryb sport plus
Boost	fioletowy	najmocniejszy tryb sportowy
	0.0 18.8 km •	ITRIP 18.8 km ⋅
	2.8 18.8 km -	ITRIP 18.8 km ⋅ ITRIP 18.8 km ⋅

7.7.3 Wybór wielofunkcyjny

Krótko naciśnij przycisk 🕐, aby przełączyć różne funkcje i informacje.

Okrągłe wskazanie dystansu pojedynczego przejazdu (PRZEJAZD,km) \rightarrow Dystans całkowity (ODO,km) \rightarrow Maksymalna prędkość (MAKS.,km/h) \rightarrow Średnia prędkość (ŚR.,km/h) \rightarrow Pozostały dystans (Zakres,km) \rightarrow Kadencja jazdy (Kadencja,rpm) \rightarrow Zżycie energii (Kal.,KCal) \rightarrow Czas jazdy (CZAS,min) \rightarrow cykl.



7.7.4 Oświetlenie przednie / Oświetlenie tylne

Naciśnij i przytrzymaj 🎑 (>2 sek.), aby włączyć reflektor i zmniejszyć jasność podświetlenia. Ponownie naciśnij i przytrzymaj 🞑 (>2 sek.), aby wyłączyć reflektor i zwiększyć jasność podświetlenia. Jasność podświetlenia możesz ustawić w funkcji "Jasność" w zakresie 5 poziomów.



7.7.5 Pomoc w chodzeniu

Uwaga: Wspomaganie chodzenia można aktywować, używając wyłącznie stojący Pedelec.

Naciśnij krótko przycisk M, aż pojawi się symbol 🚓 . Następnie naciskaj przycisk M, aż aktywowana zostanie funkcja wspomagania chodzenia i zacznie migać symbol 🛵 . (Jeśli nie zostanie wykryty żaden sygnał prędkości, prędkość w czasie rzeczywistym zostanie wyświetlona jako 2,5 km/h). Zwolnienie przycisku M spowoduje wyjście z funkcji pomocy przy chodzeniu, a symbol 🏠 przestanie migać. Jeśli w ciągu 5 sekund nie zostanie wykonana żadna operacja, wyświetlacz automatycznie powróci do trybu 0.



7.7.6 Wskaźnik pojemności baterii

Procent bieżącej pojemności baterii i całkowitej pojemności jest wyświetlany od 100% do 0% zgodnie z rzeczywistą pojemnością.



7.7.7 Funkcja ładowania przez USB

Gdy interfejs HMI jest wyłączony, podłącz urządzenie USB do portu ładowania USB w interfejsie HMI, a następnie włącz interfejs HMI w celu naładowania. Gdy HMI jest włączony, może bezpośrednio ładować urządzenie USB. Maksymalne napięcie ładowania wynosi 5 V, a maksymalny prąd ładowania to 500 mA.



7.7.8 Funkcja Bluetooth

Uwaga: Tylko DP C245.CAN jest wersją Bluetooth.

DP C245 wyposażony w Bluetooth 5.0 może być połączony z aplikacją Bafang Go. Klient może również opracować własną aplikację w oparciu o SDK dostarczony przez BAFANG.

Wyświetlacz ten można podłączyć do opaski SIGMA do pomiaru tętna i przedstawiać dane na wyświetlaczu, a także przesyłać je do telefonu komórkowego. Oto dane, które można przesłać do telefonu komórkowego:



Nie.	Funkcja
1	Prędkość
2	Pojemność akumulatora
3	Poziom wsparcia
4	Informacje o akumulatorze.
5	Sygnał czujnika
6	Pozostały dystans
7	Zużycie energii
8	Informacje o części systemowej.
9	Obecnie
10	Bicie serca
11	Pojedynczy dystans
12	Całkowity dystans
13	Stan reflektorów
14	Kod błędu



(BAFANG GO+ dla Android™ i iOS™)

7.8 USTAWIENIA

Po włączeniu interfejsu HMI naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski a i , , aby przejść do interfejsu ustawień. Krótko naciśnij przycisk (<0,5 sek.) i lub , , aby wybrać opcję "Ustawienia", "Informacje" lub "Wyjdź", a następnie krótko naciśnij przycisk (<0,5 sek.) , , aby potwierdzić wybór.

	_		
	Setting		
Display S	etting		
Informati	on		
Language	9		
Themes			
Exit			

7.8.1 Interfejs "Ustawienia"

Po włączeniu interfejsu HMI naciśnij i przytrzymaj przyciski a i , aby przejść do interfejsu ustawień. Krótko naciśnij (<0,5 sek.) a lub , aby wybrać "Ustawienie", a następnie krótko naciśnij ((<0,5 sek.), aby potwierdzić wybór.



7.8.1.1 Wybór "jednostki" w km/milach

Krótko naciśnij klub , aby wybrać "Jednostkę", a następnie krótko naciśnij aby wejść do pozycji. Następnie za pomocą przycisku lub wybierz opcję systemu "Metrycznego" (kilometry) lub "Imperialnego" (mile). Po wybraniu żądanej opcji naciśnij przycisk u (<0,5 sek.), aby zapisać i powrócić do interfejsu "Szybkie ustawienia".



Uwaga: W przypadku wybrania opcji systemu "Metrycznego" wszystkie dane wyświetlane na interfejsie HMI będą metryczne.

7.8.1.2 "Automatyczne wył." Ustaw automatyczny czas wyłączenia

Krótko naciśnij 🔼 lub 💟, aby wybrać "Automatyczne wył.", a następnie krótko naciśnij 💽, aby wejść do pozycji. Następnie wybierz czas automatycznego wyłączenia jako "WYŁ."/"1"/"2"/"3"/"4"/"5"/"6"/"6"/"8"/ "9" za pomocą przycisku 🔊 lub 🔊. Po wybraniu żądanej opcji naciśnij przycisk 🕐 (<0,5 sek.), aby zapisać i powrócić do interfejsu "Szybkie ustawienia".



Uwaga: "WYŁ." oznacza, że funkcja "Auto wył." jest wyłączona.

7.8.1.3 "Jasność" Jasność wyświetlacza

Krótko naciśnij 🔊 lub 🔍, aby wybrać "Jednostkę", a następnie krótko naciśnij 🕘, aby wejść do pozycji. Następnie wybierz wartość procentową jako "100%" / "75%" / "50%" / "25%" za pomocą przycisku lub 🔍. Po wybraniu żądanej opcji naciśnij przycisk 😈 (<0,5 sek.), aby zapisać i powrócić do interfejsu "Szybkie ustawienia".



7.8.1.4 "Czułość AL" Ustaw czułość na światło

Krótko naciśnij 🔊 lub 🔊, aby wybrać "Czułość AL", a następnie krótko naciśnij 🕐 , aby wejść do pozycji. Następnie wybierz poziom czułości na światło jako "WYŁ."/"1"/ "2"/"3"/"4"/"5" za pomocą przycisku lub N. Po wybraniu żądanej opcji naciśnij przycisk 🕐 (<0,5 sek.), aby zapisać i powrócić do interfejsu "Szybkie ustawienia". Uwaga: "WYŁ." oznacza, że czujnik światła jest wyłączony. Poziom 1 to najsłabsza czułość, a poziom 5 to najsilniejsza czułość.



7.8.1.5 "Reset PRZEJAZDU" Ustawienie funkcji resetowania dla pojedynczego przejazdu

Krótko naciśnij N lub N, aby wybrać "Reset PRZEJAZDU", a następnie krótko naciśnij J, aby wejść do pozycji. Następnie wybierz "NIE"/"TAK" ("TAK"- wyczyszczenie, "NIE"- brak działania) za pomocą przycisku NIE"- brak działania) za pomocą przycisku Lub N. Po wybraniu żądanej opcji naciśnij przycisk J (<0,5 sek.), aby zapisać i powrócić do interfejsu "Szybkie ustawienia".

Uwaga: Czas jazdy (CZAS), średnia prędkość (ŚR.) i maksymalna prędkość (MAKS) zostaną zresetowane jednocześnie po zresetowaniu PRZEJAZDU.



7.8.1.6 "Serwis" Włączanie/wyłączanie wskaźnika Serwisu



Uwaga: Ustawieniem domyślnym jest WYŁ. Jeśli ODO przekracza 5000 km, wskaźnik "Serwisu" i wskaźnik przebiegu będą migać przez 4 sekundy.



7.8.2 "Informacje"

Po włączeniu interfejsu HMI naciśnij i przytrzymaj i M, aby przejść do funkcji ustawień. Krótko naciśnij (<0,5 sek.) I M Iub M, aby wybrać "Informacje", a następnie krótko naciśnij (<0,5 sek.), aby potwierdzić wybór.

Uwaga: Wszystk	ie informa	acje tutaj nie moga	a być
Informatior	1	Information	
Wheel Size	Inch	Battery Info	
Speed Limit	km/h	Controller Info	>
Battery Info	>	Display Info	>
Controller Info	>	Sensor Info	>
Display Info	>	Error Code	>
Sensor Info	>	Back	

zmieniane, służą wyłącznie do przeglądania.

7.8.2.1 "Rozmiar koła"

Po wejściu na stronę "Informacje" moższ bezpośrednio zobaczyć "Rozmiar koła - cale".

Information	
Wheel Size	Inch
Speed Limit	km/h
Battery Info	>
Controller Info	>
Display Info	>
Sensor Info	>

7.8.2.2 "Ograniczenie prędkości"

Po wejściu na stronę "Informacje" możesz bezpośrednio zobaczyć "Ograniczenie prodkości – km/h"

pręakości – km/i	1.
Information	
Wheel Size	Inch
Speed Limit	km/h
Battery Info	>
Controller Info	>
Display Info	>
Sensor Info	>

7.8.2.3 "Informacje o baterii"

Krótko naciśnij \bigcirc lub \bigcirc , aby wybrać "Informacje o baterii" i krótko naciśnij \bigcirc , aby wejść, a następnie krótko naciśnij \bigcirc lub \bigcirc , aby wyświetlić dane baterii (b01 \rightarrow $\begin{array}{l} b04 \rightarrow b06 \rightarrow b07 \rightarrow b08 \rightarrow b09 \rightarrow b10 \rightarrow b11 \\ \rightarrow b12 \rightarrow b13 \rightarrow d00 \rightarrow d01 \rightarrow d02 \rightarrow \ldots \rightarrow dn). \end{array}$

Naciśnij przycisk 👍 (<0,5 sek.), aby powrócić do interfejsu "Informacje".

Uwaga: Jeśli bateria nie ma funkcji komunikacji, nie będą wyświetlane żadne dane z baterii.

Wyświetlanie informacji o baterii

Battery Info	Battery Info
Back	Back
Next Page	Next Page
Temp 28C	Full Cap 9AH
Totalvolt 45090mA	RelChargeState 69%
Current -40mA	AbaChangeState 710/
Res Cap <u>6AH</u>	Abschargestate 71%
Page:1/7	Page:2/7

Wyświetlanie wersji sprzętu i oprogramowania baterii



Kod	Definicja kodu	Jednostka
b01	Aktualna temperatura	°C
b04	Napięcie baterii	mV
b06	Obecnie	mA
b07	Pozostały poziom naładowania baterii pojemność	mAh
b08	Pojemność akumulatora przy pełnym naładowaniu	mAh
b09	Względne SOC	%
b10	Bezwzględny SOC	%
b11	Czasy cyklu	czasy
b12	Maksymalny czas rozładowania	Godzina
b13	Czas ostatniego rozładowania	Godzina

Kod	Definicja kodu	Jednostka
d00	Liczba komórek	
d01	Napięcie Ogniwo 1	mV
d02	Napięcie Ogniwo 2	mV
dn	Napięcie Ogniwo n	mV

UWAGA: Jeśli nie zostaną wykryte żadne dane, wyświetlony zostanie komunikat "--".

7.8.2.4 "Wyświetl informacje"

Krótko naciśnij A lub A, aby wybrać "Informacje wyświetlacza" i krótko naciśnij J, aby wejść, krótko naciśnij I lub A, aby wyświetlić "Wersję sprzętu" lub "Wersję oprogramowania".

Naciśnij przycisk 🕧 (<0,5 sek.), aby powrócić do interfejsu "Informacje".



7.8.2.5 "Info Ctrl"

Krótko naciśnij lub , aby wybrać "Info Ctrl" i krótko naciśnij , aby wejść, krótko naciśnij lub , aby wyświetlić "Wersję sprzętu" lub "Wersję oprogramowania".

Naciśnij przycisk 👍 (<0,5 sek.), aby powrócić do interfejsu "Informacje".



7.8.2.6 "Informacje czujnika"

Krótko naciśnij ka lub , aby wybrać "Informacje czujnika" i krótko naciśnij , aby wejść, krótko naciśnij , lub , aby wyświetlić "Wersję sprzętu" lub "Wersję oprogramowania". Naciśnij przycisk 👍 (<0,5 sek.), aby powrócić do interfejsu "Informacje".

UWAGA: Jeśli Pedelec nie jest wyposażony w czujnik momentu obrotowego, wyświetlony zostanie komunikat "--".

7.8.2.7 "Kod błędu"



Krótko naciśnij lub lub , aby wybrać "Kod błędu", a następnie krótko naciśnij , aby wejść, krótko naciśnij lub , aby wyświetlić komunikat o błędzie z ostatnich dziesięciu razy według "E-Code00" do "E-Code09". Naciśnij przycisk () (<0,5 sek.), aby powrócić do interfejsu "Informacje".

E	rror Code	
E-Code0:	30 E-Code5:	00
E-Code1:	00 E-Code6:	
E-Code2:	00 E-Code7:	
E-Code3:	00 E-Code8:	
E-Code4:	00 E-Code9:	

7.9 DEFINICJA KODU BŁĘDU



Interfejs HMI może pokazywać usterki Pedelca. W przypadku wykrycia usterki wyświetlony zostanie również jeden z poniższych kodów błędu.

Uwaga: Przeczytaj uważnie opis kodu błędu. Gdy pojawi się kod błędu, najpierw ponownie uruchom system. Jeśli problem nie zostanie wyeliminowany, skontaktuj się ze sprzedawcą lub personelem technicznym.

Szczegółowa lista kodów błędów znajduje się w Załączniku A.



BŁĘDY I OSTRZEŻENIA

Elementy układu napędowego są automatycznie monitorowane w czasie rzeczywistym. Jeśli część jest wadliwa,



odpowiedni kod błędu lub ostrzeżenia jest wyświetlany na interfejsie HMI. Aby chronić części elektryczne, przed demontażem części należy najpierw wyłączyć zasilanie, a następnie odłączyć kabel zasilający demontowanej części. Podczas instalacji części należy najpierw je zamocować, następnie podłączyć kabel



zasilający części, a na koniec włączyć zasilanie. Metody rozwiązywania problemów są wymienione w kolejności zgodnej z prawdopodobieństwem wystąpienia usterki

i funkcjonalnością powiązanych części. W praktyce sprzedawcy mogą dostosować zamówienie w oparciu o istniejące

narzędzia i części zamienne. (Szczegółowe informacje dotyczące demontażu można znaleźć w instrukcji obsługi



odpowiednich części na oficjalnej stronie internetowej. <www.bafang-e.com>) Należy skontaktować się z personelem serwisu posprzedażowego Bafang <service@bafang-e.com>, jeśli poniższe

rozwiązywanie problemów nie wyeliminuje problemu lub kod błędu lub ostrzeżenia nie będzie znajdować się na poniższej liście.

1. Błędy

Kad	Przyczyna	Rozwiązywanie problemów	
KUU		System z silnikiem w piaście	System z silnikiem centralnym
4	Awaria próżni napięcia przepustnicy.	 Należy odłączyć manetkę i uruchomić od nowa, aby sprawdzić ponownie. Należy sprawdzić, czy przewód manetki jest prawidłowo podłączony lub uszkodzony (od manetki do sterownika). Należy sprawdzić, czy napięcie wyjściowe sygnału manetki mieści się w ustawionym zakresie. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 3, należy wymienić manetkę. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 4, należy wymienić kontroler. 	 Należy odłączyć manetkę i uruchomić od nowa, aby sprawdzić ponownie. Należy sprawdzić, czy przewód manetki jest prawidłowo podłączony lub uszkodzony (od manetki do sterownika). Należy sprawdzić, czy napięcie wyjściowe sygnału manetki mieści się w ustawionym zakresie. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 3, należy wymienić manetkę. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 4, należy wymienić silnik.
5	Manetka nie jest na swoim miejscu	 Sprawdź, czy manetka jest na swoim miejscu. Należy sprawdzić, czy przewód manetki jest prawidłowo podłączony lub uszkodzony (od manetki do sterownika). Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 2, należy wymienić manetkę. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 3, należy wymienić kontroler. 	 Sprawdź, czy manetka jest na swoim miejscu. Należy sprawdzić, czy przewód manetki jest prawidłowo podłączony lub uszkodzony (od manetki do sterownika). Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 2, należy wymienić manetkę. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 3, należy wymienić silnik.

Kod	Braucauna	Rozwiązywanie problemów	
Kou	- Hzyczyna	System z silnikiem w piaście	System z silnikiem centralnym
6	Zbyt niskie napięcie	 Należy sprawdzić czy napięcie znamionowe akumulatora jest zgodne z napięciem znamionowym silnika. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 1, należy wymienić akumulator. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 2, należy wymienić kontroler. 	 Należy sprawdzić czy napięcie znamionowe akumulatora jest zgodne z napięciem znamionowym silnika. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 1, należy wymienić akumulator. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 2, należy wymienić silnik.
7	Przepięcie magistrali	 Należy sprawdzić czy napięcie znamionowe akumulatora jest zgodne z napięciem znamionowym silnika. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 1, należy wymienić akumulator. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 2, należy wymienić kontroler. 	 Należy sprawdzić, czy napięcie znamionowe akumulatora jest zgodne z napięciem znamionowym silnika. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 1, należy wymienić akumulator. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 2, należy wymienić silnik.
8	Wykryto nieprawidłowość czujnika prądu sterownika	 Należy sprawdzić, czy kabel silnika jest prawidłowo podłączony lub czy nie jest uszkodzony (od silnika do sterownika). Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 1, należy wymienić silnik. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 2, należy wymienić kontroler. 	 Należy skalibrować pozycję silnika za pomocą BESST lub BESST Pro. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 1, należy wymienić silnik.
9	Wykryto nieprawidłowość fazy silnika	 Należy sprawdzić, czy kabel silnika jest prawidłowo podłączony lub czy nie jest uszkodzony (od silnika do sterownika). Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 1, należy wymienić silnik. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 2, należy wymienić kontroler. 	1. Należy wymienić silnik.
10	Nadmierna temperatura silnika	 Należy wyłączyć zasilanie, pozostawić silnik w chłodnym miejscu bez bezpośredniego dostępu światła słonecznego, aż temperatura wewnętrzna silnika wystarczająco spadnie, a następnie ponownie włączyć zasilanie. Jeśli nie jeździłeś lub jeździłeś ale krótko, wymień silnik. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 2. należy wymienić kontroler. 	 Należy wyłączyć zasilanie, pozostawić silnik w chłodnym miejscu bez bezpośredniego dostępu światła słonecznego, aż temperatura wewnętrzna silnika wystarczająco spadnie, a następnie ponownie włączyć zasilanie. Jeśli nie jeździłeś lub jeździłeś ale krótko, wymień silnik.

141	D	Rozwiązywanie problemów	
κοα	Przyczyna	System z silnikiem w piaście	System z silnikiem centralnym
11	Wykryto nieprawidłowość czujnika temperatury silnika	 Należy sprawdzić, czy kabel silnika jest prawidłowo podłączony lub czy nie jest uszkodzony (od silnika do sterownika). Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 1, należy wymienić silnik. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 2, należy wymienić kontroler. 	1. Należy wymienić silnik.
12	Wykryto nieprawidłowość czujnika prądu sterownika	1. Należy wymienić kontroler.	1. Należy wymienić silnik.
13	Błąd autotestu MOS	1. Należy wymienić kontroler.	1. Należy wymienić silnik.
14	Nadmierna temperatura sterownika	 Należy wyłączyć zasilanie, pozostawić silnik w chłodnym miejscu bez bezpośredniego dostępu światła słonecznego, aż temperatura wewnętrzna silnika wystarczająco spadnie, a następnie ponownie włączyć zasilanie. Jeśli nie planujesz jeździsz lub zamierzasz jeździsz przez krótki czas, wymień kontroler. 	 Należy wyłączyć zasilanie, pozostawić silnik w chłodnym miejscu bez bezpośredniego dostępu światła słonecznego, aż temperatura wewnętrzna silnika wystarczająco spadnie, a następnie ponownie włączyć zasilanie. Jeśli nie jeździłeś lub jeździłeś ale krótko, wymień silnik.
15	Wykryto nieprawidłowość czujnika temperatury sterownika	1. Należy wymienić kontroler.	1. Należy wymienić silnik.
16	Temperatura silnika osiąga punkt tłumienia.	1. Temperatura silnika osiąga punkt tłumienia i n	noże działać normalnie.
17	Temperatura sterownika osiąga punkt tłumienia.	1. Temperatura sterownika osiąga punkt tłumien	ia i może działać normalnie.
18	Zgaśnięcie silnika	 Ponownie przetestuj rower bez obciążenia. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku należy wymienić silnik. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku należy wymienić kontroler. 	 Ponownie przetestuj rower bez obciążenia. Jeśli błąd nie ustąpi, należy wymienić silnik.

Kod	Dravcaupa	Rozwiązywanie problemów	
Kou	Przyczyna	System z silnikiem w piaście	System z silnikiem centralnym
21	Wykryto nieprawidłowość czujnika prędkości	 Należy sprawdzić, czy kabel silnika jest prawidłowo podłączony lub czy nie jest uszkodzony (od silnika do sterownika). Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 1, należy wymienić silnik. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 2, należy wymienić kontroler. 	 Należy sprawdzić, czy magnes jest w prawidłowej pozycji i czy odległość między magnesem a czujnikiem prędkości mieści się w prawidłowym limicie. Należy sprawdzić, czy kabel czujnika prędkości jest prawidłowo podłączony lub czy nie jest uszkodzony (od czujnika prędkości do jednostki napędowej).
			 Jesli błąd nadal będzie występowac w kroku 2, należy wymienić czujnik prędkości.
			 Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 3, należy wymienić silnik.
27	Zbyt duże natężenie prądu	 Należy sprawdzić, czy kabel silnika i sterownika jest prawidłowo podłączony lub czy kabel jest uszkodzony (od silnika do sterownika). Należy sprawdzić czy sterownik pasuje do silnika. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 2, należy wymienić silnik. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 3, należy wymienić kontroler. 	 Należy skalibrować pozycję silnika za pomocą BESST lub BESST Pro. Jeśli błąd nie ustąpi, należy wymienić silnik.
30	Wykryto nieprawidłowość komunikacji	 Sprawdź, czy kabel HMI jest prawidłowo podłączony lub czy kabel jest uszkodzony (od HMI do kontrolera). Jeśli HMI wyłącza się automatycznie 20 sekund po wystąpieniu błędu, wymień kontroler. Jeśli błąd utrzymuje się w kroku 2, wymień HMI. Jeśli błąd utrzymuje się w kroku 3, użyj narzędzia BESST do odczytania informacji HMI i kontrolera. Wymień wszelkie komponenty, które nie mogą być odczytane. 	 Sprawdź, czy kabel HMI jest prawidłowo podłączony lub czy kabel jest uszkodzony (od HMI do jednostki napędowej). Jeśli HMI wyłącza się automatycznie 20 sekund po wystąpieniu błędu, wymień jednostkę napędową. Jeśli błąd utrzymuje się w kroku 2, wymień HMI. Jeśli błąd utrzymuje się w kroku 3, użyj narzędzia BESST do odczytania informacji HMI i jednostki napędowej. Wymień wszelkie komponenty, które nie mogą być odczytane.
35	Wykryto nieprawidłowe napięcie podczas jazdy	 Należy sprawdzić, czy napięcie magistrali jest normalne. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku należy wymienić akumulator. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku należy wymienić kontroler. 	 Należy sprawdzić, czy napięcie magistrali jest normalne. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 1, należy wymienić akumulator. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 2, należy wymienić silnik.

Kod	Detuction	Rozwiązywanie problemów		
коа	Ртгусгупа	System z silnikiem w piaście	System z silnikiem centralnym	
40	Zwarcie przy rozładowaniu	 Należy sprawdzić, czy kabel akumulatora jest prawidłowo podłączony lub czy nie jest uszkodzony (od akumulatora do kontrolera). Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 1, należy wymienić akumulator. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 2, należy wymienić kabel rozładowujący akumulator. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 3, należy wymienić kontroler. 	 Należy sprawdzić, czy kabel akumulatora jest prawidłowo podłączony lub czy nie jest uszkodzony (od akumulatora do kontrolera). Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 1, należy wymienić akumulator. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 2, należy wymienić kabel rozładowujący akumulator. Jeśli błąd nadal będzie występować w kroku 3, należy wymienić silnik. 	
42	Zbyt niskie napięcie rozładowania akumulatora	 Należy podłączyć ładowarkę i sprawdzić, czy działa ona prawidłowo. Należy naładować akumulator do pełna. Należy zainstalować akumulator w rowerze elektrycznym i włączyć go. Jeśli błąd nie zniknie, należy wymienić akumulator. 		
43	Nadmierny prąd ładowania/ rozładowania	 Należy sprawdzić, czy maksymalny prąd roz kontrolera w zakresie maksymalnego prądu rozła Jeśli błąd nie zniknie, należy wymienić akumul 	ładowania akumulatora odpowiada wymaganiom adowania. ator.	
49	Zbyt niskie napięcie rozładowania pojedynczego ogniwa	 Należy podłączyć ładowarkę i sprawdzić, czy działa ona prawidłowo. Należy naładować akumulator do pełna. Należy zainstalować akumulator w rowerze elektrycznym i włączyć go. Jeśli błąd nie zniknie, należy wymienić akumulator. 		
58	Bezpiecznik (SCP)	1. Należy wymienić akumulator.		

2. Ostrzeżenia

Kad	Destruction	Rozwiązywanie problemów		
κοα	Ргдусдупа	System z silnikiem w piaście	System z silnikiem centralnym	
25	Nieprawidłowy sygnał czujnika momentu obrotowego	 Należy sprawdzić, czy przewód czujnika momentu obrotowego jest prawidłowo podłączony lub uszkodzony (od czujnika momentu obrotowego do sterownika). Jeśli ostrzeżenie nie zniknie po wykonaniu kroku 1, należy wymienić czujnik momentu obrotowego. Jeśli ostrzeżenie nie zniknie po wykonaniu kroku 2, należy wymienić kontroler. 	1. Należy wymienić silnik.	

Kod	Braucauno	Rozwiązywanie problemów	
Kou	Fizyczylia	System z silnikiem w piaście	System z silnikiem centralnym
26	Wykryto nieprawidłowość czujnika momentu obrotowego	 Należy sprawdzić, czy przewód czujnika momentu obrotowego jest prawidłowo podłączony lub uszkodzony (od czujnika momentu obrotowego do sterownika). Jeśli ostrzeżenie nie zniknie po wykonaniu kroku 1, należy wymienić kontroler. Jeśli ostrzeżenie nie zniknie po wykonaniu kroku 2, należy wymienić czujnik momentu obrotowego. 	1. Należy wymienić silnik.
33	Wykryto nieprawidłowość czujnika hamulca	 Należy sprawdzić, czy przewód czujnika hamulca jest prawidłowo podłączony lub uszkodzony (od klamki hamulca do sterownika). Odłącz przewód czujnika hamulca i uruchom ponownie. Jeśli ostrzeżenie nie zniknie po wykonaniu kroku 2, należy wymienić czujnik hamulca. Jeśli ostrzeżenie nie zniknie po wykonaniu kroku 3, należy wymienić kontroler. 	 Należy sprawdzić, czy przewód czujnika hamulca jest prawidłowo podłączony lub uszkodzony (od klamki hamulca do sterownika). Odłącz przewód czujnika hamulca i uruchom ponownie. Jeśli ostrzeżenie nie zniknie po wykonaniu kroku 2, należy wymienić czujnik hamulca. Jeśli ostrzeżenie nie zniknie po wykonaniu kroku 3, należy wymienić silnik.
36	Wykryto nieprawidłowość przycisku uruchamiania	 Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku ON/ OFF podczas włączania zasilania spowoduje uruchomienie tego ostrzeżenia. Zwolnienie przycisku spowoduje usunięcie ostrzeżenia. Jeśli ostrzeżenie nie zniknie po wykonaniu kroku 1, należy wymienić panel HMI. Jeśli ostrzeżenie nie zniknie po wykonaniu kroku 2, należy wymienić kontroler. 	 Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku ON/ OFF podczas włączania zasilania spowoduje uruchomienie tego ostrzeżenia. Zwolnienie przycisku spowoduje usunięcie ostrzeżenia. Jeśli ostrzeżenie nie zniknie po wykonaniu kroku 1, należy wymienić panel HMI. Jeśli ostrzeżenie nie zniknie po wykonaniu kroku 2, należy wymienić silnik.
45	Zbyt wysoka temperatura ładowania/ rozładowania	 Należy wyłączyć zasilanie, pozostawić silnik światła słonecznego, aż temperatura wewnęt ponownie włączyć zasilanie. Jeśli ostrzeżenie nie zniknie, należy wymienić a 	w chłodnym miejscu bez bezpośredniego dostępu irzna silnika wystarczająco spadnie, a następnie akumulator.
46	Zbyt niska temperatura ładowania/ rozładowania	 Należy wyłączyć zasilanie, pozostawić silnik światła słonecznego, aż temperatura wewnęt ponownie włączyć zasilanie. Jeśli ostrzeżenie nie zniknie, należy wymienić a 	w chłodnym miejscu bez bezpośredniego dostępu rrzna silnika wystarczająco spadnie, a następnie akumulator.

Uwaga:

Błędy i ostrzeżenia mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Rzeczywiste szczegóły mogą się różnić.

7 DEALER MANUAL FOR DP C244.CAN/ DP C245.CAN



CONTENT

7.1 Important Notice	2	
7.2 Introduction of Display	2	
7.3 Product Description	3	
7.3.1 Specifications	3	
7.3.2 Functional Overview	3	
7.4 Display Installation		
7.5 Display	5	
7.6 Key Definition	5	
7.7 Normal Operation	6	
7.7.1 Power ON/OFF	6	
7.7.2 Power Assist Mode Selection	6	

	7.7.3 Multifunction Selection	7
	7.7.4 Headlights / Backlighting	.7
	7.7.5 Walk Assistance	.7
	7.7.6 Battery Capacity Indication	8
	7.7.7 USB Charge Function	8
	7.7.8 Bluetooth Function	8
7.8	8 Settings	9
	7.8.1 "Display Setting"	. 9
	7.8.2 "Information"	.11
7.9	9 Error Code Definition	.13
7.1	10 Warn Code Definition	.17

7.1 IMPORTANT NOTICE

- If the error information from the display cannot be corrected according to the instructions, please contact your retailer.
- The product is designed to be waterproof. It is highly recommended to avoid submerging the display under water.
- Do not clean the display with a steam jet, high-pressure cleaner or water hose.
- Please use this product with care.
- Do not use thinners or other solvents to

clean the display. Such substances can damage the surfaces.

- Warranty is not included due to wear and normal use and aging.
- In the event of inconsistency or discrepancy between the English version and any other language version, the English language version shall prevail.

7.2 INTRODUCTION OF DISPLAY

- Model: DP C244.CAN/ DP C245.CAN
- The housing material is ABS; the LCD display windows is made of tempered glass:



· The label marking is as follows:



Note: Please keep the QR code label attached to the display cable. The information from the Label is used for a later possible software update.

7.3 PRODUCT DESCRIPTION

7.3.1 Specifications

- Operating temperature: -20 °C ~45 °C
- Storage temperature: -20 °C ~60 °C
- Waterproof: IP65
- Storage Humidity: 30%-70% RH

7.3.2 Functional Overview

- CAN communication protocol
- Speed indication (including the real-time speed, max. speed and average speed)
- Unit switching between km and mile
- · Battery capacity indicaton
- Automatic sensors explanation of the lighting system
- · Brightness setting for backlight
- 6 power assist modes
- Mileage indication (including single-trip distance TRIP and total distance ODO, the highest mileage is 99999)
- Intelligent indication (including remaining distance RANGE and energy consumption CALORIE)
- · Error code indication
- Walk assistance
- USB charge (5V and 500mA)
- Service indication
- Bluetooth Function (only in DP C245.CAN)

BAFANG

7.4 DISPLAY INSTALLATION

1. Open the clamp of display and place the display on to the handlebar in the correct position. Now with M3*8 screw C tighten the display. Torque requirement: 1N.m.



- Note: The diameter of diaplay clamp is Φ35mm. According to the diameter of the handlebar you can choose whether to need a rubber ring (Φ 22.2, Φ 25.4 or Φ 31.8).
- Open the clamp of control unit and place it on to the handlebar in the correct position. Now with M3*8 screw C tighten the control unit. Torque requirement: 1N.m.





3. Connect the 5-pin EB-BUS connector and 6-pin control unit connector with the display main body.





7.5 DISPLAY



8 Speed in real-time

7.6 KEY DEFINITION



7.7 NORMAL OPERATION

7.7.1 Power ON/OFF

Press 🕐 and hold (>2S) to power on the HMI, and the HMI begin to show the boot up LOGO.

Press 🕖 and hold (>2S) again to power off the HMI.

If the automatic shutdown time is set to 5 minutes (set in function "Auto Off"), the HMI will be automatically turned off within this set time, when it is not operated.



7.7.2 Power Assist Mode Selection

When HMI powers on, briefly press or to select the power assist mode and change the output power. The lowest mode is E, the highest mode is B (which can be set). On the default is mode E, number "0" means no power assistance.

Mode	Color	Definition
Eco	green	the most economic mode
Tour	blue	the most economic mode
Sport	indigo	the sport mode
Sport+	red	the sport plus mode
Boost	purple	the strongest sport mode
	0.0 18.8 km -	D 0 1 * C 22.8 C 2.8 C 2.
	22.8 18.8 km -	

7.7.3 Multifunction Selection

Briefly press 🕐 button to switch the different function and information.

Circularly show single trip distance (TRIP,km) \rightarrow total distance (ODO,km) \rightarrow maximum speed (MAX,k-m/h) \rightarrow average speed (AVG,km/h) \rightarrow remaining distance (Range,km) \rightarrow riding cadence (Cadence,rpm) \rightarrow energy consumption (Cal,KCal) \rightarrow riding time (TIME,min) \rightarrow cycle.



7.7.4 Headlights / Backlighting

Press and hold (>2S) to turn on the headlight and reduce the backlight brightness. Press and hold (>2S) again to turn off the headlight and increase the backlight brightness. The brightness of backlight can be set in function "Brightness" within 5 levels.



7.7.5 Walk Assistance

Note: The walk assistance can only be activated with a standing pedelec.

Briefly press \square button until this symbol \clubsuit appears. Next keep pressing the \square button until the walk assistance is activated and the \bigstar symbol is flashing.(If no speed signal is detected, the real-time speed is shown as 2.5km/h.) Once releasing the \square button, it will exit the walk assistance and the \bigstar symbol stops flashing. If no operation within 5s, the display will automatically return to 0 mode.



7.7.6 Battery Capacity Indication

The percentage of current battery capacity and total capacity is displayed from 100% to 0% according to the actual capacity.



7.7.7 USB Charge Function

When the HMI is off, insert the USB device to the USB charging port on the HMI, and then turn on HMI to charge. When the HMI is on, it can direct charge for USB device. the maximum charging voltage is 5V and the maximum charging current is 500mA.



7.7.8 Bluetooth Function

Note: Only DP C245.CAN is the Bluetooth version.

DP C245 equipped with Bluetooth 5.0 can be connected to the Bafang Go APP. The customer also can develop their own APP based on the SDK provided by BAFANG.

This display can be connected to the SIGMA heartbeat band and shows it on display, and can also send data to the mobile phone.

The data that can be sent to the mobile phone are as follow:



No.	Function
1	Speed
2	Battery capacity
3	Support level
4	Battery info.
5	Sensor signal
6	Remaining distance
7	Energy consumption
8	System part info.
9	Current
10	Heartbeat
11	Single distance
12	Total distance
13	Headlight status
14	Error code



(Bafang Go for Android[™] and iOS[™])



7.8 SETTINGS

After the HMI powered on, press and hold and button (at the same time) to enter into the setting interface. Briefly press (<0.55) and or button to select "Setting", "Information" or "Exit", then briefly press (<0.55) button to confirm.

Setting
Display Setting
Information
Language
Themes
Exit

7.8.1 "Setting" interface

After the HMI powered on, press and hold and to button to enter into the setting interface. Briefly press (<0.55) or to select "Setting" and then briefly press (<0.55) to confirm.

Display Setting	Display Setting
Unit	Service tips
Service tips	Auto off
Auto off	Trip reset
Trip reset	Brightness
Brightness	AL sensitivity
AL concitivity	Pack

7.8.1.1 "Unit" Selections in km/Miles

Briefly press or to select "Unit", and briefly press to enter into the item. Then choose between "Metric" (kilometer) or "Imperial" (mile) with the or button. Once you have chosen your desired selection, press the button (<0.55) to save and exit back to the "Setting" interface.



Note: If you choose "Metric", all the data displayed on the HMI are metric.

7.8.1.2 "Auto Off" Set automatic Off time

Briefly press or voice to select "Auto Off", and briefly press of to enter into the item.

Then select the automatic Off time as "OFF"/ "1"/"2"/"3"/"4"/"5"/"6"/"7"/"8"/"9"/"10" with the \bigcirc or \bigcirc button. Once you have chosen your desired selection, press the \bigcirc button (<0.55) to save and exit back to the "Setting" interface.



Note: "OFF" means the "Auto Off" function is off.

7.8.1.3 "Brightness" Display brightness

Briefly press or to select "Brightness", and briefly press to enter into the item. Then select the percentage as "100%" / "75%" / "50%" / "25%" with the or button. Once you have chosen your desired selection, press the button (<0.55) to save and exit back to the "Setting" interface.



7.8.1.4 "AL Sensitivity" Set light sensitivity

Briefly press or to select "AL Sensitivity", and briefly press to enter into the item. Then select the level of the light sensitivity as "OFF"/"1"/ "2"/"3"/"4"/"5" with the or button. Once you have chosen your desired selection, press the ob button (<0.5S) to save and exit back to the "Setting" interface. Note: "OFF" means light sensor is off. Level 1 is the weakest sensitivity and level 5 is the strongest sensitivity.



7.8.1.5 "TRIP Reset" Set reset function for single-trip

Briefly press or to select "TRIP Reset", and briefly press to enter into the item. Then select "NO"/"YES" ("YES"- to clear, "NO"-no operation) with the or button. Once you have chosen your desired selection, press the button (<0.55) to save and exit back to the "Setting" interface.

Note: The riding time(TIME), average speed (AVG) and maximum speed (MAXS) will be reset simultaneously when you reset TRIP.



7.8.1.6 "Service" Turn on/off the Service indication

Briefly press or to select "Service", and briefly press to enter into the item. Then select "OFF"/"ON" ("ON" means Service indication is on; "OFF" means Service indication is off) with the or button. Once you have chosen your desired selection, press the button (<0.5S) to save and exit back to the "Setting" interface.



Note: The default setting is OFF. If the ODO is more than 5000 km, the "Service" indication and mileage indication will flash for 4S.



7.8.2 "Information"

After the HMI powered on, press and hold and to enter into the setting function. Briefly press (<0.55) or to select "Information" and then briefly press (<0.55) to confirm.



Note: All information here cannot be changed, it is to be viewed only.

7.8.2.1 "Wheel Size"

After entering the "Information" page, you can see "Wheel Size --Inch" directly.

Information	
Wheel Size	Inch
Speed Limit	km/h
Battery Info	>
Controller Info	>
Display Info	>
Sensor Info	>
Sensor Into	>

7.8.2.2 "Speed Limit"

After entering the "Information" page, you can see "Speed Limit --km/h" directly.

Information		
Wheel Size	Inch	
Speed Limit	km/h	
Battery Info	>	
Controller Info	>	
Display Info	>	
Sensor Info	>	

7.8.2.3 "Battery Info"

Briefly press or to select "Battery Info", and briefly press to enter, then briefly press or to view the battery data (b01 \rightarrow b04 \rightarrow b06 \rightarrow b07 \rightarrow b08 \rightarrow b09

BAFANG

 $\begin{array}{l} \Rightarrow b10 \Rightarrow b11 \Rightarrow b12 \Rightarrow b13 \Rightarrow d00 \Rightarrow d01 \Rightarrow \\ d02 \Rightarrow \ldots \Rightarrow dn). \end{array}$

Press the button (<0.55) to exit back to the "Information" interface.

Note: If the battery doesn't have communication function, you won't see any data from battery.

View the battery information		
Battery Info	Battery Info	
Back	Back	
Next Page	Next Page	
Temp 28C	Full Cap	9AH
Totalvolt 45090mA	RelChargeState	69%
Res Cap 6AH	AbsChargeState	71%
Page:1/7	Page:2/7	

View the hardware and software version of battery

Battery Info	Battery Info
Back	Back
Next Page	Next Page
Cycle Times 39	SW: BT C01.450.UC 1.3
<u>M.N.T 1248H</u> I N T 1968H	HW: BT C01.450.UC C113016
Cell 12 Page:3/7	Page:4/7

Code	Code Definition	Unit
b01	Current temperature	Ĉ
b04	Battery voltage	mV
b06	Current	mA
b07	Remaining battery capacity	mAh
b08	Battery capacity of Full charged	mAh
b09	Relative SOC	%
b10	Absolute SOC	%
b11	Cycle Times	times
b12	Max Uncharge Time	Hour
b13	Last Uncharge Time	Hour

Code	Code Definition	Unit
d00	The number of cell	
d01	Voltage Cell 1	mV
d02	Voltage Cell 2	mV
dn	Voltage Cell n	mV

NOTE: If no data is detected, "--" will be displayed.

7.8.2.4 "Display Info"

Briefly press or to select "Display Info", and briefly press or to enter, briefly press or to view "Hardware Ver" or "Software Ver".

Press the button (<0.5S) to exit back to the "Information" interface.



7.8.2.5 "Ctrl Info"

Briefly press or to select "Ctrl Info", and briefly press of to enter, briefly press or to view "Hardware Ver" or "Software Ver".

Press the button (<0.5S) to exit back to the "Information" interface.



7.8.2.6 "Sensor Info"

Briefly press or to select "Sensor Info", and briefly press of to enter, briefly press or to view "Hardware Ver" or "Software Ver". Press the button (<0.5S) to exit back to the "Information" interface.



NOTE: If your Pedelec doesn't have torque sensor, "--" will be displayed.

7.8.2.7 "Error Code"

Briefly press or to select "Error Code", and then briefly press to enter, briefly press or to view message of error for last ten times by "E-Code00" to "E-Code09".Press the button (<0.55) to exit back to the "Information" interface.

	Error	Code	
E-Code0:		E-Code5:	
E-Code1:		E-Code6:	
E-Code2:		E-Code7:	
E-Code3:		E-Code8:	
E-Code4:		E-Code9:	

12

DEALER MANUAL FOR DISPLAY

7.9 ERROR CODE DEFINITION



The HMI can show the faults of Pedelec. When a fault is detected, one of the following error codes will be indicated too.



Note: Please read carefully the description of the error code. When the error code appears, please first restart the system. If the problem is not eliminated, please contact your dealer or technical personnel.

Error	Declaration	Troubleshooting
04	The throttle has fault.	 Check the connector and cable of the throttle are not damaged and correctly connected. Disconnect and reconnect the throttle, if still no function please change the throttle.
05	The throttle is not back in its correct position.	Check the connector from the throttle is correctly connected. If this does not solve the problem, please change the throttle.
07	Overvoltage protection	 Remove and re-Insert the battery to see if it resolves the problem. Using the BESST tool update the controller. Change the battery to resolve the problem.
08	Error with the hall sensor signal inside the motor	 Check all connectors from the motor are correctly connected. If the problem still occurs, please change the motor.
09	Error with the Engine phase's	Please change the motor.
10	The temperature inside the en- gine has reached its maximum protection value	 Turn off the system and allow the Pedelec to cool down. If the problem still occurs, please change the motor.
11	The temperature sensor inside the motor has an error	Please change the motor.
12	Error with the current sensor in the controller	Please change the controller or contact your supplier.

Error	Declaration	Troubleshooting
13	Error with the temperature sensor inside of the battery	 Check all connectors from the battery are correctly connected to the motor. If the problem still occurs, please change the Battery.
14	The protection temperature inside the controller has reached its maximum protection value	 Allow the pedelec to cool down and restart the system. If the problem still occurs, please change the controller or contact your supplier.
15	Error with the temperature sensor inside the controller	 Allow the pedelec to cool down and restart the system. If the problem still occurs, Please change the con- troller or contact your supplier.
21	Speed sensor Error	 Restart the system Check that the magnet attached to the spoke is aligned with the speed sensor and that the distance is between 10 mm and 20 mm. Check that the speed sensor connector is connect- ed correctly. Connect the pedelec to BESST, to see if there is a signal from the speed sensor. Using the BESST Tool- update the controller to see if it resolves the problem. Change the speed sensor to see if this eliminates the problem. If the problem still occurs, please change the controller or contact your supplier.
25	Torque signal Error	 Check that all connections are connected correctly. Please connect the pedelec to the BESST system to see if torque can be read by the BESST tool. Using the BESST Tool update the controller to see if it resolves the problem, if not please change the torque sensor or contact your supplier.

Error	Declaration	Troubleshooting
26	Speed signal of the torque sensor has an error	 Check that all connections are connected correctly. Please connect the pedelec to the BESST system to see if speed signal can be read by the BESST tool. Change the Display to see if the problem is solved. Using the BESST Tool update the controller to see if it resolves the problem, if not please change the torque sensor or contact your supplier.
27	Overcurrent from controller	Using the BESST tool update the controller. If the problem still occurs, please change the controller or contact your supplier.
30	Communication problem	 Check all connections on the pedelec are correctly connected. Using the BESST Tool run a diagnostics test, to see if it can pinpoint the problem. Change the display to see if the problem is solved. Change the EB-BUS cable to see if it resolves the problem. Using the BESST tool, re-update the controller software. If the problem still occurs please change the controller or contact your supplier.
33	Brake signal has an error (If brake sensors are fitted)	 Check all connectors are correctly connected on the brakes. Change the brakes to see if the problem is solved. If problem continues Please change the controller or contact your supplier.
35	Detection circuit for 15V has an error	Using the BESST tool update the controller to see if this resolves the problem. If not, please change the controller or contact your supplier.
36	Detection circuit on the keypad has an error	Using the BESST tool update the controller to see if this resolves the problem. If not, please change the controller or contact your supplier.

Error	Declaration	Troubleshooting
37	WDT circuit is faulty	Using the BESST tool update the controller to see if this resolves the problem. If not, please change the controller or contact your supplier.
41	Total voltage from the battery is too high	Please change the battery.
42	Total voltage from the battery is too low	Please Charge the battery. If the problem still occurs, please change the battery.
43	Total power from the battery cells is too high	Please change the battery.
44	Voltage of the single cell is too high	Please change the battery.
45	Temperature from the battery is too high	Please let the pedelec cool down. If problem still occurs, please change the battery.
46	The temperature of the battery is too low	Please bring the battery to room temperature. If the problem still occurs, please change the battery.
47	SOC of the battery is too high	Please change the battery.
48	SOC of the battery is too low	Please change the battery.
61	Switching detection defect	 Check the gear shifter is not jammed. Please change the gear shifter.
62	Electronic derailleur cannot release.	Please change the derailleur.
71	Electronic lock is jammed	 Using the BESST tool update the Display to see if it resolves the problem. Change the display if the problem still occurs, please change the electronic lock.
81	Bluetooth module has an error	Using the BESST tool, re-update the software onto the display to see if it resolves the problem. If not, Please change the display.

16

7.10 WARN CODE DEFINITION

Warn	Declaration	Troubleshooting
28	Torque sensor's initialization is abnormal.	Restart the system and note not to step on the crank hard when restarting.

Note: Specifications are subject to change for improvement without notice. Actual product details may vary.

6 PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA DLA M510 (MM G522.250.C)



SPIS TREŚCI

6.1 WPROWADZENIE	2
6.2 Specyfikacje	.3
6.2.1 Zarys i wielkość geometryczna	3
6.2.2 Powierzchnia	4
6.2.3 Informacje dotyczące przechowywania	4
6.3 KONSERWACJA	5

6.1 WPROWADZENIE



• Model produktu MM G522.250.C

• Zakres zastosowania

Dotyczy tylko rowerów z napędem elektrycznym i specjalnie zaprojektowanych lub licencjonowanych na pedelec. Jest odpowiedni dla rowerów górskich. Nie powinien być używany do zawodów lub innych celów komercyjnych.

Identyfikacja

Na obudowie znajdują się unikalne oznaczenia produktu, jak pokazano na rysunku:



Uwaga: Zawartość części z etykietą to ważne informacje dotyczące tego produktu. Zachowaj je na wypadek konieczności aktualizacji oprogramowania lub zapewnienia obsługi posprzedażowej.

6.2 SPECYFIKACJE

① Model silnika: MM G522.250.C

Moc znamionowa (W)

Napięcie znamionowe (V)

Wodoodporność

Certyfikacja

Temperatury zewnętrzne

6.2.1 Zarys i wielkość geometryczna



250

36 / 43 / 48

IP65

CE / ROHS / EN14766 -20 °C ~45 °C



Linia łańcucha(CL): 53mm Standard wału: BAFANG

6.2.2 Powierzchnia

Czarna powłoka odporna na wstrząsy

6.2.3 Informacje dotyczące przechowywania

Rower elektryczny powinien być przechowywany w wentylowanym i suchym pomieszczeniu. Unikaj przechowywania pedelca w pobliżu silnych obiektów magnetycznych.

6.3 KONSERWACJA

- Konserwacja powinna być realizowana przez upoważniony personel przy użyciu odpowiedniego sprzętu.
- Nie demontuj silnika.
- Do czyszczenia elementów nie używaj rozcieńczalników ani innych rozpuszczalników. Tego typu substancje mogą uszkodzić powierzchnie.
- Unikaj zanurzania w wodzie, aby chronić elementy.
- Unikaj używania wysokociśnieniowych strumieni czyszczących.
- Przy dłuższym przechowywaniu należy wyłączyć baterię i unikać przechowywania w pobliżu źródeł ciepła.

6 USER MANUAL FOR M510 (MM G522.250.C)



CONTENT

6.1 Introduction	2
6.2 Specifications	.3
6.2.1 Surface	3
6.2.2 Storage Information	3
6.3 Maintenance	. 4



6.1 INTRODUCTION



Product Model
 MM G522.250.C

Scope of Application

Only apply to electric powered bicycles, and specifically designed or licensed for pedelec. It is suitable for mountain bikes. It should not be used for competition or other commercial purposes.

• Identification

There are the unique identification of the product on the housing, as shown in figure:



Note: Contents in Label part are important information of this product. Please keep them properly for updating of software or providing after-sales service.

2

6.2 SPECIFICATIONS

① Motor model: MM G522.250.C

Rated power (W)

Rated voltage (V)

Waterproof

Certification

Outdoor Temperatures

6.2.1 Surface

Shockproof black coating

6.2.2 Storage Information

The pedelec should be stored in a ventilated humid and dry room. Avoid storing the pedelec near strong magnetic objects.

250

36 / 43 / 48

IP65

CE / ROHS / EN14766

-20 °C ~45 °C

6.3 MAINTENANCE

- Maintenance must be carried out by authorized personnel with the correct equipment.
- Do not disassemble the motor.
- Do not use thinners or other solvents to clean the components. Such substances can damage the surfaces.
- Avoid water submerging, to keep the components protected.
- · Avoid using high-pressure cleaning jets.
- For prolonged storage, turn off the battery and avoid storing near heat sources.

4



SAFETY MANUAL

For your protection, please read this manual completely before operating the appliance, and keep this manual for futura reference.

Charging instructions

- 1. Connect the charger directly to a power source. Never use extension cords.
- 2. Avoid reverse charging.
- 3. Do not used for non-rechargeable batteries, as they can overheat and break.
- 4. The chargers are not intended to charge automobile batteries.

Important

- 1. The charger is designed for indoor use only. Do not expose it to rain or snow.
- 2. Misuse other types of batteries may burst causing personal injury and damage.
- 3. Do not incinerate, disassemble or short circuit batteries.
- 4. If the performance of the batteries decrease substantially, it is time to replace the batteries.
- 5. Store the charger in a cool and dry place when not in use.
- 6. Disconnect the supply before making or breaking the connections to the battery;

WARNING: Explosive gases. Prevent flames and sparks. Provide adequate ventilation during charging.

- 7. During charging, the battery must be placed in a Well Ventilated area.
- 8. Keep electrical appliances out of reach from Children or infirm persons. Do not let them use the appliances without supervision.
- 9. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance



- This product must not be disposed together with the domestic waste. This product has to be disposed at an authorized place for recycling of electrical and electronic appliances.
- By collecting and recycling waste, you help save natural resources, and make sure the product is disposed in an environmental friendly and healthy way.
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involve.
- Children shall not play with the appliance.
- Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Dla własnego bezpieczeństwa, proszę przeczytać niniejszą instrukcję w całości przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia i zachować ją do wykorzystania w przyszłości.

Instrukcje dotyczące ładowania

- 1. Podłącz ładowarkę bezpośrednio do źródła zasilania. Nigdy nie używaj przedłużaczy.
- 2. Unikaj odwrotnego ładowania.
- 3. Nie używaj do nieładowalnych baterii, ponieważ mogą się one przegrzać lub ulec zniszczeniu.
- 4. Ładowarki nie są przeznaczone do ładowania akumulatorów samochodowych.

Ważne

- 1. Ładowarka przeznaczona jest wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń. Nie należy narażać jej na działanie deszczu lub śniegu.
- 2. Ładowanie innych rodzajów baterii poza Li-ion może powodować obrażenia ciała i szkody.
- 3. Nie należy podgrzewać, demontować ani zwierać akumulatorów.
- 4. Jeśli wydajność baterii znacznie się zmniejszy, nadszedł czas, aby wymienić baterie.
- 5. Ładowarkę należy przechowywać w chłodnym i suchym miejscu, gdy nie jest używana.
- 6. Odłącz zasilanie przed wykonaniem lub przerwaniem połączeń z akumulatorem;

OSTRZEŻENIE: Gazy wybuchowe. Zapobiegać powstawaniu płomieni i iskier. Zapewnić odpowiednią wentylację podczas ładowania.

- 7. Podczas ładowania, akumulator musi być umieszczony w dobrze wentylowanym miejscu.
- 8. Urządzenia elektryczne należy trzymać poza zasięgiem dzieci lub osób niedołężnych. Nie pozwalać im korzystać z urządzeń bez nadzoru.
- 9. To urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych możliwościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, lub braku doświadczenia i wiedzy, chyba że otrzymały one nadzór lub instrukcje dotyczące użytkowania urządzenia od osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo. Dzieci powinny być nadzorowane, aby zapewnić, że nie będą bawić się urządzeniem.



- Tego produktu nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi. Ten produkt musi być utylizowany w autoryzowanym miejscu recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych.
- Zbierając i przetwarzając odpady, pomagasz oszczędzać zasoby naturalne i upewniasz się, że produkt jest utylizowany w sposób przyjazny dla środowiska i zdrowy.
- Urządzenie może być używane przez dzieci w wieku od 8 lat wzwyż oraz osoby o ograniczonych możliwościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, lub osoby nieposiadające doświadczenia i wiedzy, jeśli otrzymały one nadzór lub instrukcje dotyczące bezpiecznego korzystania z urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia.
- Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem.
- Dzieci nie powinny czyścić i konserwować urządzenia bez nadzoru.

Specyfikacja

Zastosowanie: Pakiet baterii stosuje się do roweru elektrycznego o mocy znamionowej silnika elektrycznego mniejszej niż 250W.

Specyfikacja	Pakiet baterii 24V	Pakiet baterii 36V	
Napięcie znamionowe	24V	36V	
Napięcie maksymalne	29.4V	42V	
Napięcie graniczne rozładowania	21V	30V	
Pojemność znamionowa	4-15AH		
Standardowe napięcie ładowania	29.4V-29.8V	42V-42.5V	
Prąd ładowania	<2A		

Ostrzeżenie:

- 1. Jeżeli poniższe wskazówki nie będą ściśle przestrzegane, czas pracy na baterii ulegnie skróceniu oraz może dojść do skrócenia żywotności akumulatora i roweru elektrycznego.
- I Unikać przeciążania roweru elektrycznego powyżej 85 kg.
- II Należy unikać uruchamiania roweru ze stanu bezruchu za pomocą czystej energii elektrycznej.
- III Podczas pokonywania wzniesień należy stosować wspomaganie przez człowieka. IV Unikajcie przedłużonego wspinania się po stromym zboczu o ponad 15 stopni przez długi czas (nie ponad 15 minut).
- V W przypadku jazdy po złej nawierzchni, zaleca się jazdę z przewagą siły mięśni.
- W przypadku stwierdzenia przegrzania, wycieku, deformacji, wydzielania dziwnego zapachu lub dymu z akumulatora, należy natychmiast zaprzestać jego używania. Należy umieścić go na otwartej przestrzeni z dala od ludzi.
- 3. Nie należy używać akumulatora do innych zastosowań.
- Do ładowania baterii należy używać wyłącznie dostarczonej ładowarki. Używanie niecertyfikowanej ładowarki jest zabronione, aby uniknąć uszkodzenia.
- 5. Nie należy umieszczać akumulatora nad kaloryferem lub jakimikolwiek ogrzewanymi przedmiotami, w szczególności nad kuchenką mikrofalową lub innymi źródłami ciepła, aby uniknąć uszkodzenia akumulatora przez ciepło. Ważne jest również by trzymać akumulator w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- 6. Dla długiego czasu przechowywania, bateria powinna być naładowana do 60%~80% pojemności około 3~4 godziny i na poziomie 3-4 diód LED. Powtarzaj tę samą procedurę co 3 miesiące. Całkowicie rozładowaną baterię naładować natychmiast po użyciu, aby uniknąć uszkodzenia przez samorozładowanie.

Specifications

Application: Applicable to the electric bicycle with rated power of electric motor less than 250W.

Specification	24V Battery Pack	36V Battery Pack	
Rated Voltage	24V	36V	
Max Voltage	29.4V	42V	
Discharge End Voltage	21V	30V	
Rated Capacity	4-15AH		
Standard Charging Voltage	29.4V-29.8V	42V-42.5V	
Charging Current	<2A		

Warning:

- 1.Announcements shoud be noted when using this battery pack with your electric bicycle. If the below guidelines are not being strictly followed the running time will be lessened And at the same time, the usage life of the battery pack and your electric bicycle may also be shortened. I Avoid over-loading the electric bicycle for over 85kg.
 - II Avoid pure electric power to start the bicycle from its motionless state.
 - III When climbing hill, human assist should be applied.
 - IV Avoid extended climbing slope of over 15degree steep for a long time (not over 15minutes).
 - V If riding on poor road surface ,human pedaling is recommended.
- 2.If the battery is found overheating ,leaking,deforming,giving out odd smell and smoked,stop using the battery pack immediately. Put it in open area and away from the crowd .
- 3.Do not use the battery pack on other applications.
- 4.Use only the specified adaptor to charge the battery. Using uncertified adaptor by our company to charge is prohibited to avoid damaging.
- 5.Do not place the battery pack over the radiator or any heated objects.particularly microwave oven and high-pressure container to avoid the heat from damaging the battery pack. It is also important to keep the battery pack way from the children's reach.

6.For long time storage, battery should be charged at 60%~80% capacity about 3~4hours.i.e.with 3-4LEDs on. Repeat the same procedure every 3 months to totally discharged the battery and recharge immediately afterwards to avoid selfdischarge damage.

Instrukcja obsługi pakietu baterii Li - ion

Instrukcja obsługi

- 1. Przed użyciem należy naładować akumulator.
- 2. Umieścić akumulator stabilnie w ramie roweru, a następnie odpowiednio go zablokować.
- Sprawdzić, czy akumulator został poprawnie zainstalowany w ramie roweru. Tylko poprawne umiejscowienie baterii względem wiązki elektrycznej zapewni szczelność połączeń. Włączyć
- akumulator, aby sprawdzić lampki kontrolne roweru. Rower jest gotowy do użycia, jeśli system napędowy roweru działa poprawnie.
- 5. Wyłączyć zasilanie akumulatora, gdy rower nie jest używany.
- 6. Pakiet baterii może działać prawidłowo w zakresie temperatur od -10°C do 40°C. Jeśli akumulator będzie używany poza przewidzianym zakresem maksymalny zasięg roweru będzie krótszy.
- Wyciągnąć pakiet baterii z roweru, jeśli rower pozostanie długi czas na zewnątrz. W celu uniknięcia negatywnego wpływu czynników atmosferycznych takich jak słońce, deszcz.
- Przechowywać pakiet baterii w chłodnym, suchym i wentylowanym miejscu o temperaturze pomiędzy -0°C a 40°C.

- Proszę naładować pakiet baterii niezwłocznie, gdy moc nie jest wystarczająca (tj. 1-2 diody LED), aby uniknąć uszkodzenia spowodowanego przez samorozładowanie baterii.
- 8. Jeśli akumulator lub ładowarka okażą się wadliwe, należy je natychmiast oddać do naprawy. Nie należy próbować otwierać obudowy akumulatora i ładowarki, aby uniknąć zagrożenia lub uszkodzenia części znajdujących się wewnątrz. W przypadku stwierdzenia, że akumulator lub ładowarka zostały naruszone, gwarancja zostanie unieważniona.
- Do czyszczenia obudowy akumulatora i ładowarki nie należy używać oleju napędowego ani innych rozpuszczalników chemicznych. Należy użyć miękkiej szmatki do wytarcia i oczyszczenia z wody lub brudu powierzchni akumulatorka i ładowarki.
- Nie należy umieszczać akumulatora na dłuższy czas w miejscach narażonych na działanie czynników zewnętrznych, aby uniknąć uszkodzenia akumulatora przez deszcz i silne światło słoneczne.
- 11. Nie należy umieszczać akumulatora w wilgotnym środowisku lub zanurzać go w wodzie.
- 12. Nie należy zwierać pinów ładowania i rozładowywania akumulatora.
- 13. Nie należy wrzucać akumulatora do ognia, aby uniknąć eksplozji.
- 14. Należy ładować pakiet baterii co najmniej raz na 3 miesiące, gdy jest on przechowywany przez dłuższy czas.

Li-ion battery pack user's manual

Operation Instructions

- 1. Charge the battery pack before using.
- 2. Place the battery pack on the bike rack steadily and then lock it properly.
- Connect the power cable of E-bike to the output sockets of the battery pack and guarantee the electrical connectors are tight.
- Switch on the battery power to check bicycle indicator lights. The bicycle is OK to use if the lights work normally.
- 5. Switch off the battery power when the bicycle is not in use.
- The battery pack could work properly at the temperature range of -10°C to 40°C. The running mileage will shorten if out of this range.
- 7. Remove the battery pack from the bycicle if park the bike long time outdoors to prevent the battery from exposing to the sunshine or rain to protect performance.
- 8. Store the battery pack in a cool, dry and ventilated place with temperature between -0°C and 40°C.

- 7. Please charge battery pack promptly when the power is not enough(i.e. 1-2 LEDs on), to avoid dammage caused by battery selfdischarge.
- 8. If the battery pack or adaptor is found defective, please return it for repair immediately. Do not attempt to open the shell of the battery pack and the adaptor to avoid hazzard or damaging the parts inside. Warranty will be voided if the battery pack or the adaptor is found being opened.
- 9. Do not use gasoil and other chemical solvent to clean the case of the battery pack and the adaptor. Use soft cloth to wipe and clean any waterlogging or dirt on the surface of the battery pack and the adaptor.
- 10.Do not place the battery pack at exposed environment for long penod of time to avoid rain and strong sunlight damaging the battery pack.
- 11.Do not place the battery pack in humid environment or immerging in water.
- 12.Do not short-circuit the charging terminal and discharging teminal of the pack.
- 13.Do not throw the battery pack into fire to avoid explode.
- 14.Recharge this battery pack at least once every 3 months when it stored for long term