

DP C171.UART



INDICE

| | | | |
|-----------------------------------|---|---------------------------------------|----|
| Indice..... | 1 | Definizione dei pulsanti | 7 |
| Introduzione..... | 2 | Funzionamento normale..... | 7 |
| Aspetto e dimensioni..... | 3 | Impostazione dei parametri..... | 10 |
| Specifiche..... | 4 | Definizione dei codici di errore..... | 13 |
| Panoramica delle funzioni..... | 5 | Funzione Bluetooth | 14 |
| Area di indicazione normale | 6 | | |

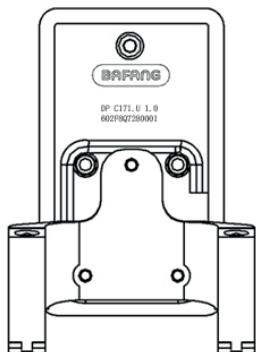
INTRODUZIONE

- Nome: HMI con display intelligente
- Modello: DP C171.UART
- Ambito Bicicletta elettrica EN15194
- Aspetto: involucro realizzato in PC; display a cristalli liquidi realizzato in PMMA indurito.



- Numerazione sul retro dell'HMI

Numero al centro del retro del display, numero diviso in riga superiore e inferiore (come illustrato nella figura):



A. Prima riga come segue

DP C171.U 1.0

- ① DP C171.U : Modello del display BAFANG
- ② 1.0: Numero di versione dell'hardware

A. Seconda riga come segue

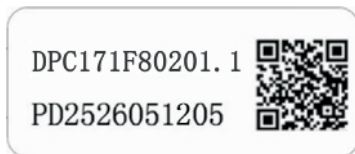
602F8Q7280001

- ① 602: Lunghezza del filo e modello del connettore 850 M5.2, keypad250
- ② F8: numero del dispositivo di prova
- ③ Q7280001: la data di produzione è 28 luglio 2016, il numero di serie è 0001.

Consultare le "Norme per l'etichettatura dello strumento" per un'ulteriore descrizione dettagliata, il numero di documento è BF-TS-753-C0-02II.

- Norme di numerazione dell'etichetta del filo di tipo P dell'HMI del display

Numero al centro dell'etichetta di tipo P, numero diviso in riga superiore e inferiore e codice QR sul lato destro (come indicato nella figura sotto).



Prima riga:

DPC171F80201.1- Versione del software

Seconda riga:

PD2526051205 - Codice parametro

Contenuto del codice QR

DPC171F80201.1

PD2526051205

DP C171.U 1.0

602F8Q7280001

ASPETTO E DIMENSIONI



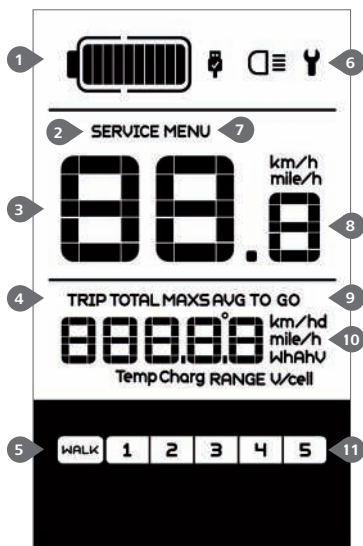
SPECIFICHE

- Alimentazione CC 36V/43V/48V
- Corrente nominale da 10mA
- Corrente di esercizio massima di 30mA
- Corrente di fuga in spegnimento inferiore a 1uA
- Corrente di esercizio erogata al controller 50mA
- Temperatura di esercizio: -20°C~45°C
- Temperatura di stoccaggio: -30°C~70°C
- Livello IP: IP65
- Umidità di stoccaggio 30%-70%

PANORAMICA DELLE FUNZIONI

- Uso di un protocollo di comunicazione seriale a due vie, facile uso del display grazie alla tastiera esterna a 5 tasti.
- Visualizzazione della velocità: mostra la velocità in tempo reale come SPEED, la velocità massima come MAXS e la velocità media come AVG.
- Km o miglia: L'utente può scegliere tra km e miglia.
- Indicazione del livello della batteria intelligente: Grazie a un algoritmo di ottimizzazione, il sistema garantisce una visualizzazione stabile del livello della batteria ed evita il problema di indicazione del livello della batteria fluttuante comune ad altri dispositivi.
- Luci automatiche sensibili alla luce: Il faro anteriore, la luce posteriore e la retroilluminazione del display si accendono/spengono automaticamente a seconda delle condizioni di luce.
- 5 livelli di retroilluminazione del display: Diversi livelli, livello 1 oscurità al massimo, livello 5 massima luminosità.
- Assistenza a 6 livelli: impostazione della potenza dal livello 0 al livello 5.
- Indicazione della distanza percorsa: La distanza massima indicata è 99999. È possibile visualizzare le distanze di un singolo percorso TRIP o la distanza totale TOTAL.
- Display intelligente: comprende potenza in uscita del motore W per la guida, miglia rimanenti TO GO, consumo energetico (calorie) C.
- Visualizzazione dei messaggi di errore
- Assistenza per la passeggiata
- Impostazioni: Possono essere impostati diversi parametri, ad esempio modalità, diametro della ruota, limite di velocità ecc. sul computer attraverso il cavo di comunicazione. Si vedano le impostazioni.
- Avviso di manutenzione (questa funzione può essere disattivata): Le informazioni di avviso di manutenzione vengono mostrate in base ai cicli di carica della batteria e alla distanza di percorrenza. Il display stima automaticamente la durata della batteria e mostra gli avvisi quando il numero di cicli di carica supera il valore impostato. Viene anche mostrato un avviso quando la distanza di percorrenza totale accumulata supera il valore impostato.
- Con modulo Bluetooth: È possibile collegarsi e inviare messaggi al telefono, che può mostrare informazioni complete sull'intero ciclo.

AREA DI INDICAZIONE NORMALE



- 1 Livello della batteria
- 2 Avviso di manutenzione
- 3 Indicazione del faro anteriore
- 4 Modalità distanza
- 5 Assistenza
- 6 Indicazione di guasto
- 7 Menu
- 8 Visualizzazione della velocità
- 9 Modalità di velocità
- 10 Indicazione della distanza
- 11 Indicazione del livello



- Modalità velocità: velocità media (AVG km/h), velocità massima (MAXS km/h).
- Visualizzazione della velocità: visualizzazione della velocità in km/h o mph.
- Livello della batteria Indicazione della batteria a 10 segmenti; è possibile personalizzare la tensione rappresentata da ciascun segmento.
- Indicazione del faro anteriore: indica solo se il faro anteriore o posteriore è acceso.
- Visualizzazione degli errori: Quando viene rilevato un guasto, compare il simbolo **Y**.
- Avviso di manutenzione: Quando è necessaria la manutenzione, compare il simbolo **SERVICE** (la distanza di percorrenza o il numero di cicli di carica della batteria supera il valore impostato, la funzione può essere disattivata).
- Indicazione del livello: Compare il livello scelto da 1 a 5; se non compare nessun numero, significa che non c'è assistenza (da parte del motore). Se il conducente cammina e spinge la bicicletta elettrica, compare **WALK**.
- Modalità distanza: visualizzazione della velocità massima MXA, della velocità media AVG, della distanza del percorso singolo TRIP, della distanza totale TOTAL, della distanza rimanente TO GO, della potenza W, dell'energia consumata C e del battito cardiaco H.
- Indicazione della distanza: visualizzazione della distanza in base alle impostazioni.

DEFINIZIONE DEI PULSANTI



FUNZIONAMENTO NORMALE

• Interruttore ON/OFF

Accendere il dispositivo, tenere premuto  per 2 secondi per accendere il display. Tenere nuovamente premuto  per 2 secondi per spegnere il display, se la bicicletta non viene usata, dopo 5 minuti (tempo impostabile) il display si spegne automaticamente.


• Selezione della modalità Assistenza

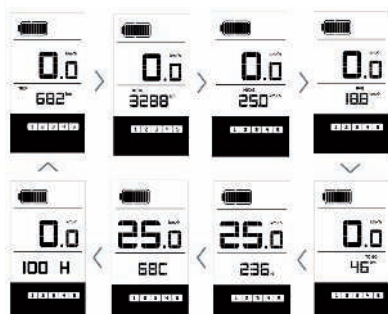
Nella modalità di cambio marcia automatico, premere o per scegliere il livello desiderato di assistenza del motore. Il livello minimo è 1, il livello massimo è 5. Quando il display è acceso, la modalità predefinita è il livello 1. Se non viene visualizzato nessun numero, non c'è alcuna assistenza della potenza.

(interfaccia di selezione del livello di assistenza della potenza come nella figura seguente)





- **Passare dalla modalità Distanza alla modalità Velocità e viceversa**

Premere brevemente  per passare dalla modalità distanza alla modalità velocità e viceversa. Distanza del percorso singolo (TRIP km), distanza totale (TOTAL km) velocità massima (MAXS km/h) , velocità di percorrenza media (AVG km/h) , distanza rimanente (RANGE) e consumo energetico (C) vengono visualizzati in successione. (Modificare la modalità dell'interfaccia come segue)





- **Interruttore faro anteriore/ retroilluminazione del display**

Premere  per 2 secondi. È possibile accendere la retroilluminazione del display, il faro anteriore e la luce posteriore. Premere nuovamente  per 2 secondi per spegnere display, faro anteriore e luce posteriore. L'utente può selezionare 5 livelli di retroilluminazione. (Se il display viene acceso in un ambiente poco luminoso, la retroilluminazione del display, il faro anteriore e la luce posteriore si accenderanno automaticamente. Se la retroilluminazione del display, il faro anteriore e la luce posteriore vengono spenti manualmente, dovranno poi essere accesi manualmente.)



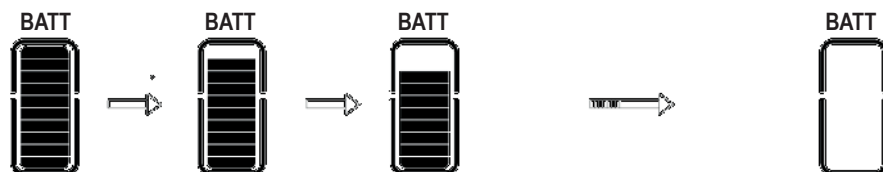
- **Interruttore faro anteriore/ retroilluminazione del display**

Premere  per 2 secondi. La bicicletta elettrica entra in modalità Assistenza per la passeggiata e compare il simbolo WALK. Una volta rilasciato il tasto  , la bicicletta elettrica esce dalla modalità Assistenza per la passeggiata.



• **Indicazione dello stato della batteria**

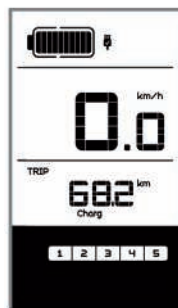
Se lo stato della batteria è normale, si illumina un certo numero di segmenti LCD della batteria e il bordo a seconda dell'effettiva carica. Se tutti i 10 segmenti sono spenti e il bordo lampeggia, ricaricare immediatamente la batteria.



• **Indicazione dello stato della batteria**

| Numero di segmenti | Carica in percentuale | Numero di segmenti | Carica in percentuale | Numero di segmenti | Carica in percentuale |
|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| 10 | $\geq 90\%$ | 6 | $50\% \leq C < 60\%$ | 2 | $15\% \leq C < 25\%$ |
| 9 | $80\% \leq C < 90\%$ | 5 | $45\% \leq C < 50\%$ | 1 | $5\% \leq C < 15\%$ |
| 8 | $70\% \leq C < 80\%$ | 4 | $35\% \leq C < 45\%$ | Bordo lampeggiante | $C < 5\%$ |
| 7 | $60\% \leq C < 70\%$ | 3 | $25\% \leq C < 35\%$ | | |

- Quando il display si spegne, collegare il cavo USB alla porta del display che si accende e inizia a caricarsi. Se il display è acceso, collegare il cavo USB alla porta del display che inizia la carica. La tensione di carica massima è 5V, la corrente di carica massima è 500mA





IMPOSTAZIONE DEI PARAMETRI

• Elementi da impostare





- 1 > Data reset
- 2 > Km/mile
- 3 > Light sensitivity
- 4 > Display backlight brightness
- 5 > Automatic off time
- 6 > Maintenance warning settings
- 7 > Check wheel diameter
- 8 > Speed Limit Setting
- 9 > Speed model
- 10 > Battery information 10 error code

• Preparazione delle impostazioni


1) Quando il display è attivo, premere  due volte (intervallo <0,3 secondi). Il sistema entrerà nello stato di impostazione dei parametri MENU, in cui è possibile impostare i parametri del display. Premere nuovamente  due volte (intervallo <0,3 secondi) per tornare al menu principale.




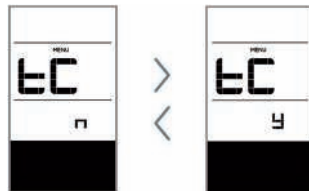
2) Se non viene eseguita alcuna operazione per 10 secondi, il display tornerà al normale display di guida.

3) Nello stato di impostazione dei parametri, quando il parametro che si desidera impostare inizia a lampeggiare, premere  /  per regolare il valore del parametro. Premere brevemente  per navigare tra i parametri da impostare. Premere due volte  (intervallo <0,3 secondi) per uscire dal sottomenu.

• Ripristino dei dati

Premere  due volte (intervallo <0,3 secondi) - il display entra nello stato MENU. Nel campo della velocità viene visualizzato tC. Se si preme, viene anche visualizzata una




"y". Ora tutti i dati temporanei, ad es. la velocità massima (MAXS), la velocità media (AVG) e la distanza di percorrenza singola (TRIP) possono essere cancellati. Premere brevemente  (<0,3 secondi) per accedere all'interfaccia di impostazione km/miglia.



Se l'utente non ripristina i dati, la distanza di percorrenza singola e il tempo di percorrenza totale accumulato verranno automaticamente cancellati quando il tempo di percorrenza totale accumulato supera 99 ore e 59 minuti.



* I dati non verranno cancellati quando la funzione di rilevamento della luce del display è impostata su 0 o quando è spento!

• Km/miglia

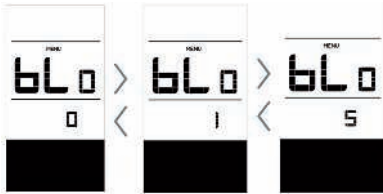
Quando sul campo della velocità compare S7, premere  /  per passare da km/h e mph, o per impostare km o miglia. Al termine dell'impostazione, premere brevemente  (<0,3 secondi) per accedere all'interfaccia di impostazione della sensibilità alla luce. La visualizzazione predefinita è in km.




• Sensibilità alla luce



Quando il campo della velocità mostra bL0, premere  /  per scegliere un valore tra 0 e 5.

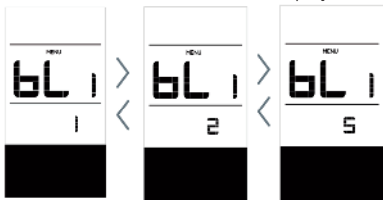
Più alto è il valore selezionato, maggiore è la sensibilità alla luce.




Al termine dell'impostazione, premere brevemente  (<0,3 secondi) per accedere all'interfaccia di impostazione dell'intensità della retroilluminazione.



- **Intensità della retroilluminazione del display.**

Quando il campo della velocità mostra bL1, premere  /  per scegliere un valore tra 1 e 5. Il valore 1 rappresenta la luminosità minima mentre 5 l'intensità di retroilluminazione massima del display.




Al termine dell'impostazione, premere brevemente  (<0,3 secondi) per accedere all'interfaccia di impostazione del tempo di spegnimento automatico.



- **Tempo di spegnimento automatico**

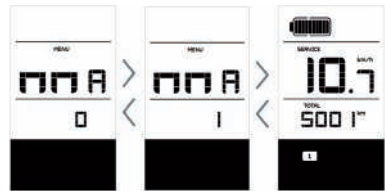
Quando sul campo della velocità compare OFF, premere  /  per scegliere un valore tra 1 e 9. I valori indicano i minuti necessari allo spegnimento automatico del display.



Al termine dell'impostazione, premere brevemente  (<0,3 secondi) per accedere all'interfaccia di impostazione dell'avviso di manutenzione.

- **Avviso di manutenzione** (può essere disattivato)

Quando nel campo della velocità compare nnA, premere  /  per scegliere 0 o 1. 0 disabilita la funzione mentre 1 la abilita.



1) Il display indicherà la necessità di manutenzione in base a tali informazioni come la distanza di percorrenza accumulata e i cicli di carica della batteria.

2) Quando la distanza di percorrenza totale accumulata supera i 5.000 km (può essere personalizzata dal costruttore), il display mostrerà il simbolo **SERVICE**. All'avvio del display, il simbolo della distanza di percorrenza accumulata lampeggia per 4 secondi, a indicare che è necessaria la manutenzione.

3) Quando il numero di cicli di ricarica della batteria supera 100 (può essere personalizzato dal produttore), sul display verrà visualizzato il simbolo **SERVICE**. All'avvio del display, il simbolo della batteria lampeggia per 4 secondi, a indicare che è necessaria la manutenzione.

4) La funzione di avviso di manutenzione può essere disabilitata: impostazioni -> avviso di manutenzione (MA) -> 0. (L'avviso di manutenzione può anche essere impostato tramite un computer. Ciò richiede una connessione USB. Vedere anche le istruzioni per l'impostazione dei parametri).

- **Controllo del diametro della ruota**

La posizione della velocità mostra Wd, le misure sono in pollici. Un errato diametro della ruota può comportare anomalie di velocità.

Al termine dell'impostazione, premere brevemente (<0,3 secondi) per accedere all'interfaccia di impostazione del limite di velocità.



- **Impostazione del limite di velocità**

Quando sul campo della velocità compare SPL, sul campo della distanza viene visualizzato il valore del limite di velocità. Il limite di velocità minimo è 12 km/h, il limite di velocità massimo è 60 km/h.

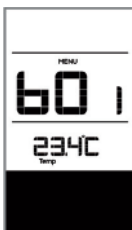
Dopo l'impostazione, premere brevemente **i** (<0,3 secondi) per accedere al menu di comunicazione della batteria.



- **Comunicazione con la batteria**

Quando sul campo della velocità compare b01, sul campo della distanza viene visualizzato il limite di velocità. Premere **i** (<0,3 secondi) per andare indietro. Dopo aver completato l'impostazione, premere **i** (<0,3 secondi) per accedere all'interfaccia della memoria per il codice di errore.

1) Solo quando una volta stabilita la comunicazione tra la batteria e il controller verranno visualizzate le seguenti informazioni, altrimenti il display mostrerà solo "----".

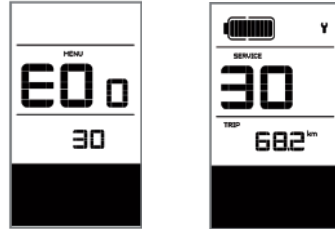


2) Informazioni sul menu della batteria:

| Sul campo della velocità compare | Definizione | Unità |
|----------------------------------|------------------------------------|-------|
| b01 | Temperatura corrente | °C |
| b04 | Tensione totale | V |
| b06 | Corrente media | A |
| b07 | Capacità rimanente | Ah |
| b08 | Massima capacità | Ah |
| b09 | Stato di carica relativo | |
| b10 | Stato di carica assoluto | |
| b11 | Ciclo di carica/scarica | |
| b12 | Periodo più lungo senza carica | h |
| b13 | Tempo trascorso dall'ultima carica | h |
| d00 | Quantità celle | |
| d01 | Tensione della cella 1 | V |
| d02 | Tensione della cella 2 | V |
| | | |
| dn | Tensione della cella n | V |

DEFINIZIONE DEL CODICE DI ERRORE

i Il display DP C171.UART può mostrare i guasti della bicicletta elettrica. Quando viene rilevato un guasto, compare l'icona. Nel campo della velocità verrà visualizzato uno dei seguenti codici di errore:



Interfaccia di avviso

| Codice di errore | Definizione dell'errore | Modalità di risoluzione dell'errore |
|------------------|--|---|
| "04" | L'acceleratore non è tornato in posizione | Controllare se l'acceleratore è tornato in posizione |
| "05" | Acceleratore guasto | Controllare l'acceleratore |
| "07" | Protezione da sovratensione | Controllare la tensione della batteria |
| "08" | Cavo di segnale del motore guasto | Controllare il modulo del motore |
| "09" | Cavo di fase del motore guasto | Controllare il modulo del motore |
| "11" | Sensore di temperatura del controller guasto | Controllare il controller |
| "12" | Sensore di corrente guasto | Controllare il controller |
| "13" | Errore di temperatura della batteria | Controllare la batteria |
| "14" | Errore di temperatura del motore | Controllare il motore |
| "21" | Sensore di velocità guasto | Controllare la posizione di installazione del sensore di velocità |
| "22" | Errore di comunicazione BMS | Sostituire la batteria |
| "30" | Errore di comunicazione | Controllare il collegamento del controller |

FUNZIONE BLUETOOTH

- È possibile usare l'App "Bafang GO" sviluppata da BAFANG, oppure l'APP sviluppata da SDK fornita da BAFANG.
L'APP BAFANG è illustrata sotto:



- Questo display è compatibile con la fascia di misurazione del battito cardiaco SIGMA, in modo che il display possa acquisire i dati dalla fascia e trasmetterli allo smartphone.

- Tutti i dati che possono essere indicati sull'APP sono elencati di seguito:

| NUMERO | Funzione |
|--------|----------------------|
| 1 | VELOCITÀ |
| 2 | CAPACITÀ |
| 3 | MODALITÀ ASSISTENZA |
| 4 | DATI BATTERIA |
| 5 | DATI SENSORE |
| 6 | INTERVALLO RIMANENTE |
| 7 | CALORIE |
| 8 | DATI COMPONENTI |
| 9 | CORRENTE |
| 10 | BATTITO CARDIACO |
| 11 | PERCORSO |
| 12 | ODO |
| 13 | STATO FARO ANTERIORE |
| 14 | CODICE DI ERRORE |

NOTE
