

# Programmierbare LC-Displays

## DI05P und DI05P-USB

### 1. Erste Schritte

- Lesen Sie sich diese Betriebsanleitung gut durch
- Bauen Sie Ihr Pedelec auf, verbinden Sie das Display mit dem Controller
- Schalten Sie das Display ein
- Konfigurieren Sie im Kundeneinstellbereich (Kapitel 3)
  - Tages-km-Zähler und Tour-Zeit zurücksetzen
  - Hintergrundbeleuchtung
- Konfigurieren Sie im Einstellbereich für Fahrradhersteller (Kapitel 4)
  - Radgröße
  - max. Geschwindigkeit (Pedelec = 25 km/h)
- Genießen Sie Ihr neues Elektrofahrrad - testen Sie alle Funktionen (Kapitel 5)
- Falls erforderlich:

Führen Sie eine Feinabstimmung durch, passen Sie Ihr Pedelec an Ihr Fahrverhalten an. Wie es geht, finden Sie in unserer Programmieranleitung.

Bei Bedarf können Sie unsere Programmieranleitung auf <http://jmw-online.com/documents/LCD-DI04P5P-Programmierung.pdf> herunterladen.
- In wenigen Schritten zurück zur Werkseinstellung (Kapitel 7)

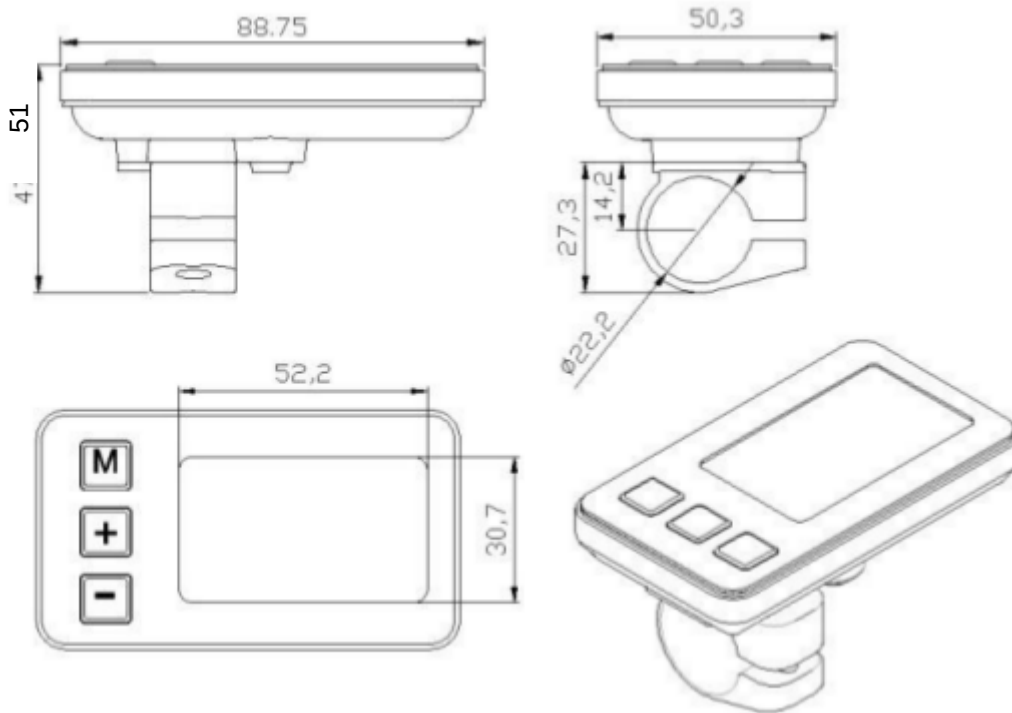


# - Programmierbare LC-Displays

## - DI05P und DI05P-USB

1	<b>Erste Schritte</b>	01
2	Funktion und mechanische Abmessungen	03
2.1	Ein- und Ausschalten des Displays	04
3	<b>Kundeneinstellungen</b>	05
3.1	Rückstellung Tages-km-Zähler	05
3.2	Hintergrundbeleuchtung	05
4	<b>Einstellbereich für Fahrradhersteller</b>	06
4.1	Einstellung der Radgröße	06
4.2	Einstellung der max. Geschwindigkeit	06
5	<b>Betrieb</b>	07
5.1	Tachometerfunktion	07
5.2	Unterstützungsstufe	07
5.3	Schiebehilfe	08
5.4	Display Hintergrundbeleuchtung	08
5.5	Gesamt-km-Zähler / Tages-km-Zähler	08
5.6	Akkuanzeige und Unterspannungs-Schutzabschaltung	09
5.7	Systemdiagnose – Fehleranzeige	09
5.8	Aktivierung der USB Ladebuchse	09
6	Einschaltsperr – Power ON Passwort	10
7	Werkseinstellungen, Wiederherstellung der Standardwerte	11
8	Geschwindigkeitssensor	12

## 2、 Funktion und mechanische Abmessungen



Maximaler Temperaturbereich: -20 °C - +60 °C

### **Betriebsspannungsbereich:**

Für 36V und 48V E-Bike Systeme

### **Erforderlicher Lenkerdurchmesser:**

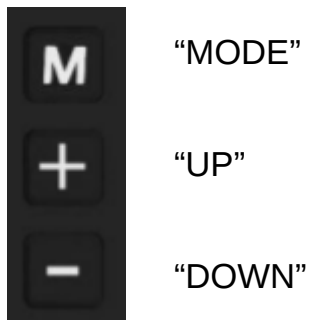
DI05P: Lenkerhalterung für 22,2mm, optional 31,8mm bestellbar

DI05P-USB: Lenkerhalterung für 22,2mm, 31,8mm Halterung passt nicht wegen USB-Ausgang

Das LCD zeigt Batteriespannung, PAS Stufe, Tachometer mit Fahrgeschwindigkeit, Durchschnittsgeschwindigkeit, max. Geschwindigkeit, Gesamt-km und Tages-km, Tages-Fahrzeit, Schiebemodus und Fehlercodes an.



Im Folgenden werden die 3 Bedientasten als "UP", "MODE" und "DOWN" bezeichnet:



## 2.1 Ein- und Ausschalten des Displays

Drücken Sie für ca. 1 Sekunde die MODE Taste um Display und Steuergerät einzuschalten.

Drücken Sie ca. 2 Sekunden die MODE Taste um Display und Steuergerät wieder auszuschalten.

Wird das Elektrofahrrad für länger als 10 Minuten nicht bewegt (kein Signal vom Speedsensor), schaltet das Display sich und den Controller automatisch ab.

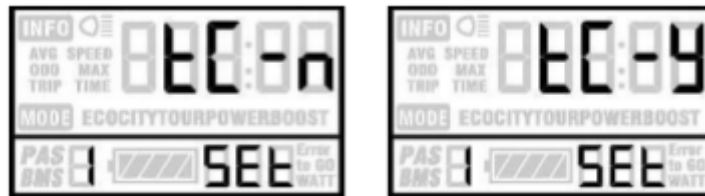
Im ausgeschalteten Zustand ist der Display-Leckstrom kleiner als 1  $\mu$ A.

### 3、 Kunden Einstellungen

Halten Sie die UP und DOWN Taste gleichzeitig für ca. 2 Sekunden gedrückt, um in den Kunden Einstellbereich zu kommen.

#### 3.1 Rückstellung Tages km-Zähler und Tages-Fahrzeit (Trip)

Drücken Sie UP/DOWN und wählen "tc = y", bestätigen Sie durch langes Drücken der MODE Taste.



#### 3.2 Hintergrundbeleuchtung

Wählen Sie mit UP/DOWN zwischen den Helligkeitsstufen 1 bis 3. Bestätigen Sie mit MODE.  
Werkseinstellung: Stufe 1.



Den Kunden-Einstellbereich können Sie jederzeit durch langes Drücken der MODE Taste verlassen. Ihre Einstellungen werden gespeichert.

## 4. Einstellbereich für Fahrradhersteller (Verriegelt durch Passwort 1)

Halten Sie die **UP** und **DOWN** Taste gleichzeitig für ca. 2 Sekunden gedrückt, um in den Kunden Einstellbereich zu kommen.

Halten Sie anschließend die **MODE** und **DOWN** Tasten für ca. 2 Sekunden gedrückt und geben dann über UP und DOWN das Passwort **0 5 1 2** ein. Bestätigen Sie jede Ziffer mit MODE.

Sie befinden sich jetzt im Einstellbereich für Fahrradhersteller und können je nach Fahrrad die Radgröße und die max. erlaubte Unterstützungsgeschwindigkeit eingeben.

### 4.1 Einstellung der Radgröße

Stellen Sie mit UP/DOWN die Radgröße ein, bestätigen Sie mit MODE.



Werkseinstellung: 26".

Bitte beachten Sie, dass Sie Ihre Radgröße nach einem Werkseinstellungs-Reset (Kapitel 7) wieder richtig eingeben.

### 4.2 Einstellung der max. Geschwindigkeit

Stellen Sie mit UP/DOWN die max. Unterstützungsgeschwindigkeit ein, bestätigen Sie mit MODE.



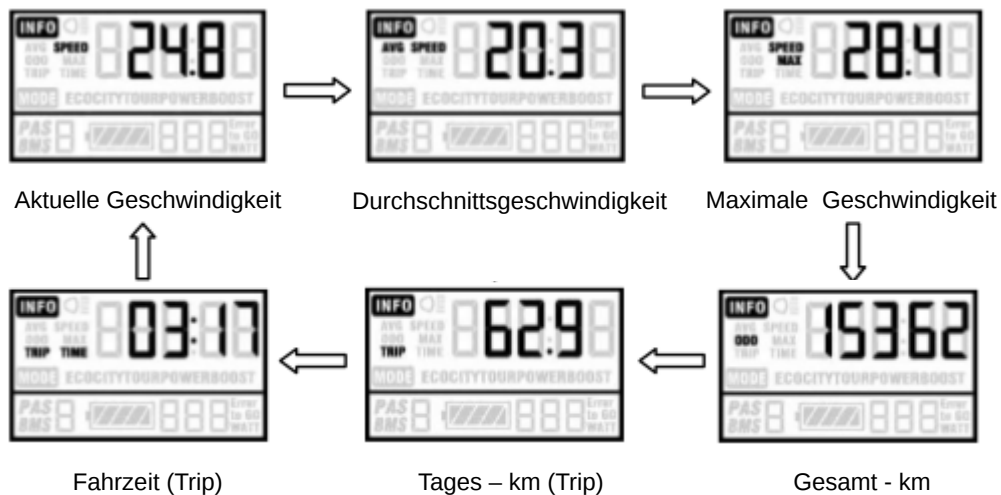
**Bitte beachten Sie hier die gesetzlichen Vorschriften!**  
**Beim Aufbau eines Pedelecs dürfen Sie die Werkseinstellung von 25 km/h nicht verändern.**

**Den Einstellbereich können Sie jederzeit durch langes Drücken der MODE Taste verlassen. Ihre Einstellungen werden gespeichert.**

## 5. Betrieb

### 5.1 Tachometer Funktion

Nach dem Einschalten des Displays wird die aktuelle Fahrgeschwindigkeit angezeigt.



Bei mehrfachem Drücken von MODE wechselt die Anzeige zu

- Durchschnittsgeschwindigkeit
- Maximal gefahrene Geschwindigkeit
- Gesamt-km
- Tages-km (Trip)
- Fahrzeit (Trip)
- Aktuelle Fahrgeschwindigkeit

Durchschnitts- und max. Geschwindigkeit werden beim Abschalten des Displays gelöscht. Das Zurücksetzen des Tages-km-Zählers finden Sie in Kapitel 3.4.

### 5.2 Unterstützungsstufe

Das Display startet automatisch in Unterstützungsstufe 1.

Mit UP und DOWN kann zwischen den Stufen 0 – 7 die gewünschte Unterstützung ausgewählt werden.



Die Anzahl der Unterstützungsstufen können Sie verändern, mehr dazu in der [Programmieranleitung](#).

### 5.3 Schiebehilfe

Nach Drücken von DOWN für ca. 2 Sekunden startet der Schiebemodus. Solange die Taste gedrückt wird, unterstützt der Motor mit ca. 6 km/h.



#### Schiebehilfe über optionalen Gasgriff:

Wenn nicht pedaliert wird, dient der Gasgriff bei unseren jmw-online Controllern als Schiebehilfe. Sehr komfortabel, höhere Schiebeleistung, kann auch als Anfahrhilfe eingesetzt werden.

### 5.4 Display Hintergrundbeleuchtung

Ein Drücken der UP Taste für ca. 2 Sekunden schaltet die LED Beleuchtung ein, ein weiteres Drücken von ca. 2 Sekunden schaltet sie wieder aus. Die Programmierung der Helligkeit finden Sie in Kapitel 3.2.

### 5.5 Akkuanzeige und Unterspannungs-Schutzabschaltung

Die Akkuspannung wird vom Display gemessen und grafisch dargestellt.

Da die Akkuspannung bei Belastung schwankt, liefert die Anzeige nur einen Anhaltspunkt über die Akku-Restkapazität.

Folgende Anzeigeschwellen sind in den Werkseinstellungen abgelegt:



ab 37,2V    36,5V    35,5V    34,0V    32,5V    Blinken bei < 32,5V

Bei Unterschreiten von 32.5V beginnt die Batterieanzeige zu Blinken und der Controller schaltet den Motor ab (Akkuschutz).

Jede einzelne Schwelle lässt sich konfigurieren – mehr dazu in der [Programmieranleitung](#).

Empfehlung:

Wenn Ihr Akku bei z. B. 31V abschaltet, dann programmieren Sie als Abschaltspannung 31,5V. Dann haben Sie noch ausreichend Akkuladung zur Erhaltung der Tachometerfunktion.



## 5.6 Leistungsmonitor

Die elektrische Motorleistung wird wie folgt dargestellt:



## 5.7 Systemdiagnose - Fehleranzeige

Zur Steigerung Ihrer Sicherheit und zur Erleichterung der Fehlersuche führt der Controller ständig elektrische Diagnosen durch.

Folgende Systemfehler werden im Display angezeigt:

Fehlercode	Fehler
21	Motorstrom überschritten
22	Gasgriff Fehler
23	Motorphasen Fehler
24	Motor Hall-Sensor Fehler
25	Bremsgriff/Bremssensor Fehler
30	Kommunikationsfehler



Ein Fehler wird solange im Display angezeigt bis er behoben ist. Bei einer Fehleranzeige ist das System abgeschaltet.

## 5.8 Aktivierung der USB Ladebuchse (bei DI05-USB)

Zuerst das Handy/Navigationsgerät am USB-Port einstecken, danach das Display einschalten.

Die Ladefunktion bleibt solange aktiv, bis Sie den Verbraucher abschalten bzw. vom USB Port trennen - auch wenn Sie das Display ausschalten.

Während dem Ladevorgang wird am Display "Usb" angezeigt.

## 6、 Einschalt Sperre - Power On Passwort (Verriegelt durch Passwort 2)

Halten Sie die **UP** und **DOWN** Taste gleichzeitig für ca. 2 Sekunden gedrückt, um in den Kunden Einstellbereich zu kommen.

Halten Sie anschließend die **UP** und **MODE** Tasten für ca. 2 Sekunden gedrückt und geben dann über UP und DOWN das Passwort **1 2 3 4** ein. Bestätigen Sie jede Ziffer mit MODE.

Sie befinden sich jetzt im Einstellbereich Power On Passwort.



### Power On Passwort aktivieren und verändern

Mit UP/DOWN können Sie nun zwischen **y** oder **n** auswählen, anschließend mit MODE bestätigen.

**y** = Power On Passwort aktiv

**n** = Power On Passwort nicht aktiv



Mit UP/DOWN geben Sie Ziffer für Ziffer ein, bestätigen jeweils mit MODE.

Den Einstellbereich können Sie jederzeit durch langes Drücken von MODE verlassen. Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Schreiben Sie Ihr Passwort auf!

Mit falschem Passwort können Sie Ihr System nicht mehr starten!

Werkseinstellung	1	2	3	4
Ihr Passwort				

Beim Wiederherstellen der Standardwerte (Kapitel 7) wird auch das Passwort auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.

Dies bedeutet: Solange Sie sich noch nicht "ausgesperrt" haben, können Sie das Passwort jederzeit über die Werkseinstellung zurücksetzen.

Sie haben Ihr Passwort vergessen?

Wir helfen Ihnen weiter! Senden Sie uns Ihr Display zur Überarbeitung zu.

## 7、 Werkseinstellungen, Wiederherstellung der Standardwerte

Halten Sie die UP und MODE Taste für ca. 2 Sekunden gedrückt, um die Werkseinstellungen wieder herzustellen (DEF = default).



Stellen Sie mit UP/DOWN “y= yes” oder “n = no” ein, bestätigen Sie durch langes Drücken der MODE Taste.

Die Einstellungen des Batteriemonitors, Gesamt-km-Zähler, Tages-km-Zähler werden dadurch nicht verändert.

Das Power On Passwort wird zurückgesetzt.

## 8、 Geschwindigkeitssensor (Speed Sensor)

Zur Geschwindigkeitsanzeige wird ein Speed Sensor zur Erfassung der Raddrehzahl benötigt. Ohne Speedsensor schaltet das Display nach 10 Minuten ab.

Bitte einen zu Ihrem Fahrrad passenden Speedsensor mit dazu bestellen.

