Elektrofahrrad Display

Benutzerhandbuch ZMD 102

INHALTSVERZEICHNIS

1. Produktname und Modellnummer	1
2. Spezifikation	1
3. Erscheinungsbild und Gr öB e	1
4. Funktionsübersicht und Funktionsbereiche	
4.1 Funktionsübersicht	
4.2 Funktionsbereiche	
4.3 Button definitions	
5. Routinebetrieb	4
5.1 Einschalten/Ausschalten	
5.2 Umschalten der Displayoberfläche	4
5.3 Modus Gehverstärkung	5
5.4 Lichter ein-/ausschalten	5
5.5 PAS-Level-Auswahl	6
5.6 Batteriestand-Anzeige	6
5.7 Fehlercode-Anzeige	7
6. Personalisierte Parametereinstellungen	7
6.1 Metrische und imperiale Einstellung	8
6.2 Einstellung der Nennspannung	8
6.3 Einstellung der PAS-Stufe	9
6.4 Einstellung des Raddurchmessers	
6.5 Einstellung der Anzahl der Geschwindigkeitssensormagnete	
6.6 Einstellung der Geschwindigkeitsbegrenzung	11
6.7 Einstellung der Strombegrenzung des Reglers	
6.8 Einstellung des PAS-Sensors	
6.9 Einstellung der Drosselklappe	
6.10 Einschalt-Passwort-Einstellung	14
6.11 Einstellung der automatischen Ruhezeit	
7. Shortcut-Betrie	16
8.Qualitätssicherung und Garantie	
8.1 Informationen zur Garantie	17
8.2 Die Garantie umfasst nicht	17
9. Drahtanschlussdiagramm	17
10. Vorsichtsmaßnahmen	17
Tabelle 1: Definition der Fehlercodes	
Tabelle 2: Pedal Assist Level Standard-Verhältniswert	

1. Produktname und Modellnummer

Intelligente LCD-Anzeige für Elektrofahrräder; Modell: YL81F.

2. Spezifikation

- 24V/36V/48V Stromversorgung
- Anzeige Nennstrom 15mA
- Maximalstrom der Anzeige 30mA
- Abschalt-Leckstrom <1uA
- Stromzufuhr zum Controller 50mA
- Betriebstemperatur -20~60℃
- Lagertemperatur -30~70℃
- 3. Erscheinungsbild und Größe



Abbildung 3-1 Physikalisches Bild des YL81F-Displays





Abbildung 3-2 Physikalische Abbildung der K5-Steuertaste

Abbildung 3-3 Physikalisches Bild des K6-Steuerknopfes



Abbildung 3-4 90T-V Frontansicht Abmessungen



Abbildung 3-5 90T-V Seitenansicht Abmessung

4. Funktionsübersicht und Funktionsbereiche

4.1 Funktionsübersicht

Das Display des YL81F bietet eine Vielzahl von Funktionen, die auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind, z. B:

- Batteriestandsanzeige
- Anzeige der Tretunterstützung (PAS)
- Geschwindigkeit (aktuelle Geschwindigkeit, Höchstgeschwindigkeit, Durchschnittsgeschwindigkeit)
- Kilometerstandsanzeige (Einzel- und Gesamtkilometerstand)
- Gehhilfe-Modus
- Licht EIN/AUS
- Fehlercode-Anzeige
- Motorleistungsanzeige (optional)
- USB-Verbindungsanzeige (optional)
- Anzeige für Tempomat (optional)
- Anzeige für Bluetooth-Verbindung (optional)

• Personalisierte Parametereinstellungen (z. B. Raddurchmesser, Geschwindigkeitsbegrenzung, Nennspannung, PAS-Parameter, Passwort und Strombegrenzungseinstellung des Reglers usw.).

Funktion zur Wiederherstellung der werkseitigen Standardparameter

4.2 Funktionsbereiche



Abbildung 4-1 Funktionsbereich Verteilerschnittstelle YL90T-V

4.3 Button definitions

Das Display des YL81F ist mit fünf Tasten auf der zugehörigen Bedieneinheit ausgestattet: Power on/off 😃, plus 🛖,

minu — Licht D und Toggle 1.

5. Routinebetrieb

5.1 Einschalten/Ausschalten

Langes Drücken von 🕐 um das Display ein-/auszuschalten. Wenn das Display ausgeschaltet ist, verbraucht es keinen Batteriestrom und der Leckstrom Leckstrom ist kleiner als 1uA.

[△]Das Display schaltet sich automatisch ab, wenn es länger als 10 Minuten nicht benutzt wird.

5.2 Umschalten der Displayoberfläche

Wenn das ltet wird, zeigt es standardmäßig die aktuelle Geschwindigkeit (km/h) und den Tageskilometerzähler (km) an.
Display Drücken Sie kurz um zwischen Tageskilometerzähler (km), Kilometerzähler (km), Höchstgeschwindigkeit (km/h)
eingescha und Durchschnittsgeschwindigkeit (km/h) zu wechseln.



Durchschnittsgeschwindigkeit

Anzeigen

Abbildung 5-1 Kilometerzähler Umschaltung der Display-Schnittstelle

5.3 Modus Gehverstärkung

Halten Sie die Taste lange gedrückt, en um das Elektrofahrrad in den Walk-Boost-Modus zu versetzen. Das Elektrofahrrad fährt mit einer festen Geschwindigkeit von 6 km/h, und auf dem Display wird vor dem Geh-Boost angezeigt. Loslassen, en um die Leistungsabgabe sofort zu stoppen und in den Zustand



Abbildung 5-2 Hilfe bei der Implementierung des Anzeigebildschirms

 $^{\triangle}$ Der Geh-Boost-Modus kann nur beim Schieben des Elektrofahrrads verwendet werden, bitte verwenden Sie ihn nicht beim Fahren.

5.4 Lichter ein-/ausschalten

Drücken Sie die Taste 😰 , um die Beleuchtung des Steuergeräts einzuschalten und die Hintergrundbeleuchtung des Displays zu verdunkeln. Drücken Sie die Taste erneut 🗊, um die Beleuchtung auszuschalten und die Hintergrundbeleuchtung wieder heller zu machen.



Abbildung 5-3 Schnittstelle der Hintergrundbeleuchtung

5.5 PAS-Level-Auswahl

Drücken Sie diese Taste 🖶 / 🚍, um die PAS-Stufe des Elektrofahrrads umzuschalten und damit die

Motorleistung zu ändern



Abbildung 5-4 Anzeige der PAS-Ebene

5.6 Batteriestand-Anzeige

Der Akkustand wird in Form von 5 Balken angezeigt. Wenn der Akku voll geladen ist, leuchten alle 5 Balken auf. Wenn der Akku vollständig entladen ist, beginnt der Balken zu blinken und warnt den Benutzer, den Akku so bald wie möglich aufzuladen.



Leere Leistung blinkt

Abbildung 5-5 Batteriestandsanzeige Schnittstelle

5.7 Fehlercode-Anzeige

Wenn ein Fehler im elektronischen System des Elektrofahrrads auftritt, zeigt das Display automatisch einen Fehlercode an, siehe **Anhang 1** für eine detaillierte Definition des Fehlercodes.



Wenn der Fehlercode auf dem Display erscheint, beheben Sie bitte rechtzeitig das Problem, da das Elektrofahrrad nach dem Auftreten des Problems nicht mehr normal fahren kann. normal fahren, wenn das Problem auftritt.



Abbildung 5-6 Fehlercodeanzeige

6. Personalisierte Parametereinstellungen

$^{ riangle}$ Jede Einstellung muss bei stehendem Fahrrad vorgenommen werden.

Das Verfahren zur Einstellung der personalisierten Parameter ist wie folgt: Wenn das Display eingeschaltet ist und die Geschwindigkeit 0 anzeigt,

- (1) Halten Sie **U**/**D** simultan für mehr als 2 Sekunden gedrückt, um die Schnittstelle für die Einstellung der persönlichen Parameter zu öffnen.
- (2) Drücken Sie **W** , um zwischen der Schnittstelle für die Einstellung der persönlichen Parameter zu wechseln, und drücken Sie , um in den Parameter zu ändern.
- (3) Drücken Sie **U** um den Parameter auszuwählen, drücken Sie lang für die Addition, drücken Sie lang **G** für die Subtraktion.
- (4) Drücken Sie **(4)**, um die Parametereinstellungen zu speichern und zur personalisierten

Parametereinstellungsschnittstelle zurückzukehren.

(5) Lang drücken 👖 , um die Parametereinstellungen zu speichern und die personalisierte

Parametereinstellungsschnittstelle zu verlassen.

Die folgenden Optionen sind auf der personalisierten Parametereinstellungsschnittstelle verfügbar:

6.1 Metrische und imperiale Einstellung

01P ist die Einstellung für metrische und imperiale Maße, 00 für metrische und 01 für imperiale Maße.

Drücken Sie **1**, um den Parameter zu ändern. Drücken Sie **1**/ **2**, um den Parameter auszuwählen, und drücken Sie **1** drücken, um die Parametereinstellung zu bestätigen und zur Schnittstelle für die personalisierte Parametereinstellung zurückzukehren.



Abbildung 6-1 Schnittstelle zur Einstellung metrischer und imperialer Einheiten

6.2 Einstellung der Nennspannung

02P ist die Einstellung der Nennspannung. Der verfügbare Nennspannungsbereich ist: 24V, 36V, 48V. Drücken Sie 1, um in den Parameteränderungsmodus zu gelangen. Drücken Sie die 7, um den Parameter auszuwählen, und drücken Sie 1, um die drücken, um die Parametereinstellung zu bestätigen und zur Schnittstelle für die personalisierte Parametereinstellung zurückzukehren.



Abbildung 6-2 Schnittstelle zur Einstellung der Nennspannung

6.3Einstellung der PAS-Stufe

03P ist die Einstellung der Pedalunterstützung. Die verfügbaren PAS-Stufeneinstellungen sind: 0~3, 1~3, 0~5, 1~5, 1~7, 0~7, 0~9, 1~9.

Drücken Sie **1**, um den Parameteränderungsstatus aufzurufen. Drücken Sie **1**, um den Parameter auszuwählen, und drücken Sie **1**, um die Parametereinstellung zu speichern und zur personalisierten Parametereinstellungsoberfläche zurückzukehren.



Abbildung 6-3 Schnittstelle zur Einstellung der PAS-Stufe

6.3.1 Einstellung des PAS-Stufenverhältnisses

Um den unterschiedlichen Anforderungen der Benutzer gerecht zu werden, kann die Geschwindigkeit jeder Stufe durch Einstellung des PAS-Stufenverhältnisses angepasst werden. Bitte beachten Sie die Details in Anhang 2.

Zum Beispiel ist "45-55%" der Verhältnisbereich von PAS 1. Der Standard-Verhältniswert von PAS 1 ist 50%, der einstellbar ist.

Drücken Sie die Tasten 🗗 / 🗖, um den Parameter auszuwählen, und drücken Sie 🧻 , um den Parameter zu speichern und zur nächsten Ebene zu wechseln.

Drücken Sie erneut **T**, um die Einstellungen zu speichern und zur Schnittstelle für die personalisierte

Parametereinstellung zurückzukehren.



Abbildung 6-4 Schnittstelle zur Einstellung des PAS-Pegelverhältnisses

6.4 Einstellung des Raddurchmessers

04P ist die Einstellung des Raddurchmessers. Der einstellbare Raddurchmesserbereich ist: 8~50inch. Drücken Sie **ii**, um in den Zustand der Parameteränderung zu gelangen. Drücken Sie die Taste **I** / **I**, um den

Parameter auszuwählen, und drücken Sie *i*, um die Parametereinstellung zu speichern und zur personalisierten Parametereinstellungsschnittstelle zurückzukehren.





6.5 Einstellung der Anzahl der Geschwindigkeitssensormagnete

05P ist die Einstellung der Magnetnummer des Geschwindigkeitssensors. Der einstellbare Drehzahlsensor-Magnetbereich ist: $1 \sim 15$ Stück (5S-Protokoll), $1 \sim 63$ Stück (KDS-Protokoll).

Drücken Sie 👖 , um in den Zustand der Parameteränderung zu gelangen. Drücken Sie 📭 / 🗖 um den Parameter

auszuwählen, und drücken Sie **11** um die um die Parametereinstellung zu speichern und zur Schnittstelle für die personalisierte Parametereinstellung zurückzukehren.



Abbildung 6-6 Schnittstelle zur Einstellung der Anzahl der Geschwindigkeitssensormagnete

6.6 Einstellung der Geschwindigkeitsbegrenzung

06P ist die Einstellung der Höchstgeschwindigkeit. Der Bereich der einstellbaren Höchstgeschwindigkeit ist: 1~60km/h oder 1~41km/h. (Die einstellbare Höchstgeschwindigkeit variiert je nach Protokoll).

Drücken Sie **1**, um in den Zustand der Parameteränderung zu gelangen. Drücken Sie die Taste **1**/**1**, um den Parameter auszuwählen, und drücken Sie **1**, um die um die Parametereinstellung zu speichern und zur Schnittstelle für die personalisierte Parametereinstellung zurückzukehren.



Abbildung 6-7 Schnittstelle zur Einstellung der Geschwindigkeitsbegrenzung

6.7 Einstellung der Strombegrenzung des Reglers

07P ist die Einstellung der Stromgrenze des Reglers. Der einstellbare Bereich ist: 1~31.5A.

Drücken Sie 👔 um in den Zustand der Parameteränderung zu gelangen. Drücken Sie 🗗/ 🗖, um den Parameter

auszuwählen, und drücken Sie 👖 , um die Parametereinstellung zu speichern und zur personalisierten

Parametereinstellungsoberfläche zurückzukehren.



Abbildung 6-8 Schnittstelle zur Einstellung der Stromgrenze des Reglers

6.8 Einstellung des PAS-Sensors

08P ist die Einstellung für den PAS-Sensor.

6.8.1 Einstellung der Richtung des PAS-Sensors

run ist die Richtungseinstellung des PAS-Sensors. run-F steht für die vordere Richtung und run-b für die entgegengesetzte Richtung.

Drücken Sie **ii**, um den Parameter zu ändern. Drücken Sie die **b**/**b**-Taste, um den Parameter auszuwählen, und drücken Sie **ii**, um die Parametereinstellung zu speichern und zur Schnittstelle für die Einstellung der PAS-Sensorempfindlichkeit zu gelangen. 6.8.2



Abbildung 6-9 Schnittstelle zur Einstellung der PAS-Sensorrichtung

6.8.2 Einstellung der Empfindlichkeit des PAS-Sensors

SCN ist die Einstellung der Empfindlichkeit des PAS-Sensors. Der einstellbare Bereich ist: 2-9. 2 ist die höchste Empfindlichkeitsstufe, während 9 die niedrigste ist.

Drücken Sie die Taste , um den Parameter auszuwählen, und drücken Sie die Taste , um die Parametereinstellung zu speichern und in die Schnittstelle für die Einstellung der PAS-Magneten-Nummer zu gelangen 6.8.3



Abbildung 6-10 Schnittstelle zur Einstellung der Empfindlichkeit des PAS-Sensors

6.8.3 Einstellung der Anzahl der Magnete für den Pedalunterstützungssensor PAS ist die Einstellung für die Magnete des Tretunterstützungssensors. Der einstellbare Bereich ist: 5-31.

Drücken Sie die Taste , um den Parameter auszuwählen, und drücken Sie , um die Parametereinstellung zu speichern und zur Schnittstelle für die personalisierte Parametereinstellung zurückzukehren.



Abbildung 6-11 Einstellung der Magnete des Tretunterstützungssensors

6.9 Einstellung der Drosselklappe

09P ist die Drosseleinstellung.

6.9.1 Drosselklappe 6KM/H Walk-Boost-Einstellung

HL ist die Einstellung für den 6KM/H-Geh-Boost der Drosselklappe. HL-Y aktiviert den Geh-Boost und die Geschwindigkeit bleibt bei 6KM/H, wenn der Gashebel betätigt wird. HL-Y bedeutet, dass der Geh-Boost deaktiviert ist und die Höchstgeschwindigkeit bei Verwendung des Gaspedals erreicht werden kann.

Drücken Sie die **B**/**B**, um HL-Y auszuwählen, und drücken Sie **ii**, um die Parametereinstellung zu speichern und zur personalisierten Parametereinstellung zurückzukehren.

Drücken Sie die Taste **B**/**B**, wählen Sie HL-N aus und drücken Sie **II**, um die Parametereinstellung zu speichern und in die 69.2 Throitle Level oder drücken Sie lang **II**, um zur personalisierten Parametrierungsoberfläche zurückzukehren.



Abbildung 6-12 Drosselklappe 6KM/H - Einstellung der Gehverstärkung

6.9.2 Einstellung der Drosselklappenstufe

HF ist die Einstellung der Drosselklappenstufe. HF-Y aktiviert die Drosselklappenstufe. Bei Verwendung der Drosselklappe hängt die Höchstgeschwindigkeit von der Drosselklappenstufe ab. (0~3, 1~3, 0~5, 1~5, 1~7, 0~7, 0~9, 1~9) HF-N schaltet die Drosselstufe aus. Die Geschwindigkeit ist unabhängig von der Drosselungsstufe und kann die maximale Nenngeschwindigkeit erreichen.

Drücken Sie die Taste **H**/**H**, um den Parameter auszuwählen und drücken Sie **1** um die Parametereinstellung zu speichern und zur Schnittstelle für personalisierte Parametereinstellungen zurückzukehren.



Abbildung 6-13Drosselklappeneinstellung

6.10 Einstellung des Einschaltkennworts

10P ist die Einstellung für das Einschaltkennwort. Das Einschaltkennwort ist standardmäßig nicht aktiviert, kann aber über die Einstellung PSd-y aktiviert werden. Das werkseitig eingestellte Passwort lautet 1212. Der Benutzer kann ein anderes vierstelliges Passwort festlegen. Bitte merken Sie sich das Passwort, nachdem Sie es geändert haben, da Sie sonst nicht in der Lage sind, das Display zu benutzen.

Drücken Sie **1**, um den Parameteränderungsstatus aufzurufen. Drücken Sie die Taste **1**/**2**, um den Parameter auszuwählen. PSd-y bedeutet, dass das Einschaltpasswort aktiviert ist, während PSd-n ausgeschaltet ist. Drücken Sie **1**, um den Modus zu bestätigen und die Einstellung des vierstelligen vierstelligen Einschaltkennworts zu bestätigen oder die Schnittstelle für die Einstellung der personalisierten Parameter zu verlassen.

Merken Sie sich Ihr Passwort nachdem Sie es geändert haben, oder Sie werden können Sie das Messgerät nicht benutzen!





Abbildung 6-14 Schnittstelle Passwort AUS

Abbildung 6-15 Schnittstelle "Passwort aktiviert

Im Passwort-Einstellmodus blinkt die einstellbare Ziffer. Drücken Sie die 🔀 / 🖬 um den Parameter zu wählen und

drücken Sie **1** um die Zahlen zu speichern und zur nächsten Ziffer zu wechseln. Langes Drücken von **1** um die Parametereinstellung zu speichern und zur personalisierten Parametereinstellungsoberfläche zurückzukehren, nachdem die vier Ziffern der Reihe nach eingestellt wurden.



Abbildung 6-16 Schnittstelle zur Einstellung des Einschaltkennworts

6.11 Automatische Schlafenszeiteinstellung

11P ist die Einstellung für die automatische Einschlafzeit. Um Batteriestrom zu sparen und eine höhere Reichweite zu erreichen, schaltet sich das Display aus, wenn es eine Zeit lang nicht benutzt wird. Der einstellbare Bereich ist: 1~60min, 00 bedeutet keine automatische Abschaltung. Die werkseitige Standardeinstellung ist 10 Minuten.

Drücken Sie **III**, um in den Zustand der Parameteränderung zu gelangen. Drücken Sie die Taste **B**/**B** um den Parameter

auszuwählen und drücken Sie zum Speichern der um die Parametereinstellung zu speichern und zur Schnittstelle für die personalisierte Parametereinstellung zurückzukehren.



Abbildung 6-17 Schnittstelle zur Einstellung der automatischen Ausschaltzeit

7. Shortcut-Betrie

7.1 Wiederherstellen der Werkseinstellungen

dEF ist die Wiederherstellung der Werkseinstellungen. dEF-Y ist die Wiederherstellung der Standardeinstellungen, und dEF-N ist nicht die Wiederherstellung.

Gehen Sie in die Haupteinstellungsschnittstelle und halten Sie die Geschwindigkeit auf 0, drücken und halten Sie

und **und** gleichzeitig 2s lang gedrückt, um die Schnittstelle für die Wiederherstellung der Werkseinstellungen aufzurufen.

Drücken von 🔂 schalten Sie auf dEF-Y um. Nachdem Sie 🗖 gedrückt haben, drücken Sie 🚺 auf drücken, zeigt das Display einige Sekunden lang dEF-0 an und beginnt dann automatisch, die Werkseinstellungen wiederherzustellen. Nach der Wiederherstellung kehrt das Display automatisch zur Einstellungsschnittstelle zurück.



Abbildung 7-1 Schnittstelle zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen

7.2 Zurücksetzen des Tageskilometerzählers

Das Display kann Tageskilometerzähler und Kilometerzähler aufzeichnen. Der Tageskilometerzähler wird nach dem Ausschalten nicht automatisch zurückgesetzt. Der Tageskilometerzähler muss manuell zurückgesetzt werden. Rufen Sie die

Haupteinstellungsoberfläche auf und halten Sie die Geschwindigkeit auf 0, drücken und halten Sie **b** und **b** gleichzeitig 2s lang gedrückt, um um den Tageskilometerzähler zurückzusetzen. Die Hauptschnittstelle blinkt während des Rücksetzvorgangs.



Abbildung 7-2 Schnittstelle zum Zurücksetzen des Tageskilometerzählers

8. Qualitätssicherung und Garantie

8.1 Informationen zur Garantie

• Yolin bietet eine eingeschränkte Garantie für alle Ausfälle, die durch Produktfehler bei normalem Gebrauch während der Garantiezeit verursacht werden.

• Das Produkt hat eine Garantie von 12 Monaten ab dem Datum des Verlassens der Fabrik.

8.2 Die Garantie umfasst nicht

- Das Gehäuse ist geöffnet.
- Der Anschluss ist beschädigt.
- Kratzer auf dem Aussehen, nachdem das Produkt die Fabrik verlassen hat.
- Zerkratzte oder gebrochene Drähte
- Fehler oder Schäden, die durch höhere Gewalt (z. B. Feuer, Erdbeben usw.) oder Naturkatastrophen (z. B. Blitzschlag usw.) verursacht wurden

Außerhalb der Garantiezeit.

9. Drahtanschlussdiagramm

Standardreihenfolge der Kabelanschlüsse:



Controller-Anschluss

Display connector (Female terminal) Display connector (Male terminal) Abbildung 9-1 Kabelanschlussplan

Tabelle 9-1	Standard-Stec	kverbinder-I	eitungsreiher	nfolge-Tabelle
Tabelle 7-1	Stanuar u-Stee	KVCI DINUCI-I	Jeneungsreiner	noige-rabene

Standardreihenfolge der Drähte	Standard-Drahtfarbe	Funktion
1	Red (VCC)	Display-Stromkabel
2	Blue (Kp)	Controller-Stromkabel
3	Black (GND)	Erdungsleitung der Anzeige
4	Green (RX)	Kabel für den Empfang von Anzeigedaten
5	Yellow (TX)	Datenübertragungsleitung des Displays

Einige Modelle sind mit wasserdichten Steckern ausgestattet, und die Farbe der Drähte ist nicht zu erkennen.

10. Vorsichtsmaßnahmen

Achten Sie bei der Verwendung der Produkte auf die allgemeinen Bedienungshinweise und stecken Sie das Display nicht ein und aus, während es eingeschaltet ist.Vermeiden Sie so weit wie möglich, das Display zu stoßen.

• Vermeiden Sie so weit wie möglich, das Display zu stoßen.

• Ändern Sie die Parametereinstellungen nicht willkürlich, da sonst ein normaler Betrieb nicht gewährleistet werden kann.

• Wenn das Display nicht richtig funktioniert, senden Sie es bitte so schnell wie möglich an das Reparaturzentrum.

• Aufgrund normaler Upgrades kann es zu Unterschieden zwischen den physischen Produkten und dieser Anleitung kommen. Bitte beziehen Sie sich auf die physischen Produkte.

YL-01, YL-02 Fehlercodes							
Fehlercodes	Definition		Fehlercodes	Definition			
E001	Ausfall des Controllers		E001 Ausfall des Controllers		E004	Drosselklappenfehler	
E002	Ausfall der Kommunikation		E005	Ausfall der Bremse			
E003	Ausfall der Halle		E006	Ausfall der Motorphase			
YL-05, KDS, YL-J Fehlercodes							
Fehlercodes	Definition		Fehlercodes	Definition			
E021	Stromausfall		E024	Hall-Fehler			
E022	Ausfall der Drosselklappe		E025	Ausfall der Bremse			
E023	Ausfall der Motorphase		E030	Ausfall der Kommunikation			

Tabelle 1: Definition der Fehlercodes

Tabelle 2: Pedal Assist Level Standard-Verhältniswert

Ebene Ebene Auswahl	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0-3/1-3	50%	74%	92%	-	-	-	-	-	-
0-5/ 1-5	50%	61%	73%	85%	96%	-	-	-	-
0-7/ 1-7	40%	50%	60%	70%	80%	90%	96%	-	-
0-9/ 1-9	25%	34%	43%	52%	61%	70%	79%	88%	96%