



**JUBE-WOHNMOBILTECHNIK**



Ihr Profi für LiFePO4 Akkus in Topqualität

**JUBE-Wohnmobiltechnik®**

**89522 Heidenheim, Tuttlinger Weg 21**

**Lithium-Eisenphosphat Batterie Vertrieb**

**[info@jube-wohnmobiltechnik.de](mailto:info@jube-wohnmobiltechnik.de)**

## Bedienungsanleitung B/B Ladergerät/Ladebooster Seite 2

1. Modell.....	2
2. Funktion .....	2
B2B Laden: .....	3
Sonstige Funktionen.....	3
3. Batterielebensdauer und Effizienz.....	3
4. Verbindung.....	3
5. Beschreibung der Pin-Anschlüsse .....	4
"T-T" : .....	4
"SS- , SS+": .....	4
TR:.....	5
D+" .....	5
Temperatur sensor (RTS) .....	5
6. Lithium-Batterie 0°C Ladefunktion.....	5
7. Batterieauswahl.....	5
8. Ladeparameter .....	7
9. Ladevorgang .....	7
10. LED-Lampe.....	8
11. Schutz.....	8
12. Parameter.....	10

### Modell

DC12V→DC12V

MODELL	INPUT    OUTPUT Spann. → Spann.	DC- DC Ladestrom
JU-B2B1230	12V→ 12V	12V/30A
JU-B2B1260	12V→ 12V	12V/60A

### Funktion

## Bedienungsanleitung B/B Ladergerät/Ladebooster Seite 3

Automatischer DC-DC-Batterielader, der die Hauptbatterie über die Lichtmaschine und die Starterbatterie laden kann, oder Solarzellen, die die Hauptbatterie laden (einige Modelle), DC-DC-Batterielader speziell für Wohnmobile, Wohnwagen, Boote etc.

### B2B Laden :

Das heißt, die Batterie wird über den Generator und die Anlasserbatterie geladen. Eine Batterie kann auch zum Laden einer anderen Batterie verwendet werden, wenn sie nicht im Fahrzeug verwendet wird.

1. Die Lichtmaschine des Fahrzeugs kann die Hauptbatterie schnell und mit voller Leistung über das Ladegerät laden, wenn das Fahrzeug in Betrieb ist.
2. Um sicherzustellen, dass die Hauptbatterie den Anforderungen entspricht, kann das Ladegerät die Hauptbatterie entsprechend der angegebenen Spannung und Stromstärke durch Hoch- und Runterfahren laden.

### Sonstige Funktionen

1. Vollautomatisches Laden: Zum kontinuierlichen Laden der Batterie kann das Steuergerät ständig mit der Batterie des Fahrzeugs verbunden sein. Die Batterie wird nicht in umgekehrter Richtung entladen, wenn der Ladevorgang gestoppt wird, z. B. wenn das Fahrzeug nicht mehr fährt.

2 . Mehrere Schutzfunktionen: Überhitzungsschutz, Überspannungsschutz, Kurzschlusschutz, Schutz vor Fehlschlüssen.

3 . Externer Temperatursensor: Die Umgebungstemperatur hat einen Einfluss auf die Parameter für das Laden der Batterie. Insbesondere an Orten mit großen Temperaturschwankungen muss der Regler die Parameter entsprechend der Batterietemperatur kompensieren. Die Installation eines Temperatursensors wird dringend empfohlen.

Hinweis: Lithiumbatterien benötigen keine Temperaturkompensation

4 . Automatisches Aufwecken der Lithiumbatterie: Der Regler kann das BMS automatisch aufwecken und die Lithiumbatterie weiter laden, wenn das BMS der Lithiumbatterie aus irgendeinem Grund geschützt ist.

5. inkl. Bluetooth Modul

### Batterielebensdauer und Effizienz

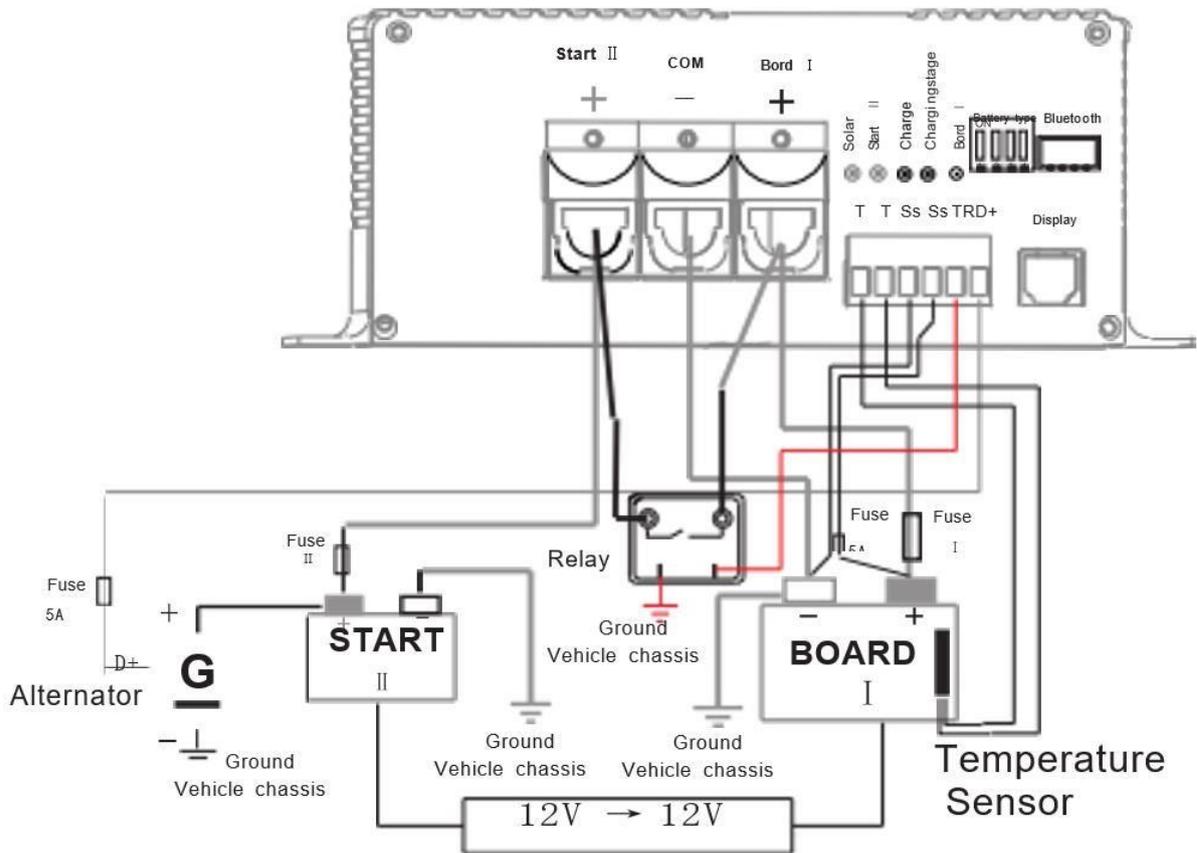
1. Für ausreichende Belüftung des Aufstellungsraumes sorgen. Empfohlen wird der Betrieb der LiFePO<sub>4</sub>-Batterie in einer Umgebung über 0 Grad Celsius, da sich sonst die Eigenschaften der Batterie stark verschlechtern.

2 . Die Batterie muss vollständig aufgeladen und gelagert werden. Sie muss regelmäßig aufgeladen werden, um sicherzustellen, dass sie nicht unter Spannung gelagert wird, da dies die Lebensdauer der Batterie beeinträchtigt.

3 . Völlig entladene Blei-Säure-Batterien müssen so schnell wie möglich wieder aufgeladen werden. Andernfalls kann es zu bleibenden Schäden kommen!

4 . Lithiumbatterien müssen ein BMS (Batteriemanagementsystem) haben. Versuchen Sie nicht, die Batterie vollständig zu entladen.

### Verbindung



### Beschreibung der Pin-Anschlüsse

Steckbare 6P-Klemme: Wenn wenig Platz zur Verfügung steht, kann die Klemme jederzeit herausgezogen und wieder eingesetzt werden, um das Kabel leichter anschließen zu können.  
Kabelstärke: mindestens 0,75 mm.

### "T-T" :

Die Anschlussklemme für den Temperatursensor der Hauptbatterie, der Sensor kann nach Belieben angeschlossen werden, unabhängig davon, ob es sich um den Plus- oder den Minuspol handelt. Die Temperaturkompensation beträgt  $-3\text{mV}/^\circ\text{C}/2\text{V}$ . Bei dem Temperatursensor handelt es sich um ein optionales Zubehörteil.

Standardmäßig geht der Controller von einer Batterietemperatur von  $25^\circ\text{C}$  aus, wenn er nicht angeschlossen ist.

Hinweis: Lithiumbatterien haben keine Temperaturkompensation

### "Ss-, Ss+":

Dient zum Anschluss von Kabeln, mit denen die Batteriespannung genau gemessen werden kann und die dem Regler bei der genauen Bestimmung der aktuellen Batteriespannung behilflich sind. Dient zum Ausgleich von Spannungsverlusten auf dem Ladekabel. Wenn der Spannungsmessfühler nicht angeschlossen oder abgetrennt ist, wird auf den normalen Messbetrieb mit dem Ladekabel umgeschaltet. Bei Parallelbetrieb mehrerer Batterien ist Ss- an den

## Bedienungsanleitung B/B Ladergerät/Ladebooster Seite 5

Minuspol der ersten Batterie und SS+ an den Pluspol der zweiten oder letzten Batterie anzuschließen.

### **TR:**

Nur die Series B2B/BS12V-12V verfügt über diese Funktion, die hauptsächlich für Anwendungen verwendet wird, die eine hohe Stromstärke erfordern, wie z. B. in der Automobilindustrie.

Um die Klimaanlage im Auto während der Fahrt mit Strom zu versorgen, muss ein Wechselrichter verwendet werden. Die Klemme "TR" kann die Starterbatterie und die Produktion steuern. Ein Relais zwischen den aktiven Batterien ist die Parallelschaltung der Starterbatterie und der Wohnraumbatterie. Kapazität der Starterbatterie erhöhen.

### **D+ "**

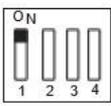
Bei Verwendung des B2B-Signals für die Ladesteuerung ist "D+" direkt mit dem D+-Signalausgang der Lichtmaschine zu verbinden. Wenn die Lichtmaschine kein D+ Signal hat, kann "D+" direkt an das Zündstartsignal des Fahrzeugs angeschlossen werden, um das Lichtmaschinen-D+ Signal zu ersetzen. B2B Laden funktioniert nicht, wenn die D+ Klemme nicht angeschlossen ist.

### Temperatur sensor (RTS)

Den Temperatursensor an den Anschluss "T T" und das andere Ende an die Hauptbatterie anschließen, um die Temperatur der Hauptbatterie in Echtzeit zu messen. Wenn der Temperatursensor nicht angeschlossen ist oder wenn der Temperatursensor entfernt wird, schaltet der Controller automatisch auf die Standardposition von 25 °C um. Die Lithiumbatterie ist nicht temperaturkompensiert, daher ist es nicht erforderlich, einen Temperatursensor anzuschließen.

### **Lithium-Batterie 0°C Ladefunktion**

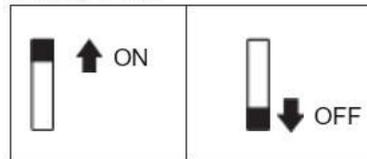
Zur Auswahl, ob die Lithiumbatterie bei 0°C geladen werden soll, wird der DIP-Schalter Nr. 1 verwendet. Bei Auswahl von "ON" wird die Ladung unter 0°C gestoppt, bei Auswahl von "OFF" ist die Ladung unter 0°C erlaubt.

SCHALTER	0°C Laden	Beschreibung
	NEIN	Temperatur < 0°C, <u>ladestop</u> Temperatur > 3°C, weiter laden
	JA	Temperatur: -20°C ~ 0°C, Stromladen reduzieren Temperatur: > 3°C, Normales laden weiterführen

### **Batterieauswahl**

SCHALTER	Batterietyp	Span. erhöhen 12V/24V
	GEL	14.3V/28.6V
	Sealed battery	14.4V/28.8V
	Flooded/AGM	14.7V/29.4V
	LiFePO4	14.4V/28.8V
	Lithium- ion(NCM)	12.6V/25.2V
	LiFePO4	13.9V/27.8V
	LiFePO4	14.2V/28.4V
	LiFePO4	14.6V/29.2V

Beschreibung  
Dip-Schalter Nummer 2 , 3 , 4 zur Auswahl des Batterietyps <siehe Tabelle links>



### ! Warnung

1. Vor der Verwendung des Produkts muss der richtige Batterietyp ausgewählt werden. Ein falscher Batterietyp kann zur Zerstörung der Batterie führen.
- 2 . Lithium-Batterien müssen mit einem BMS ausgestattet sein. Andernfalls ist das Laden nicht erlaubt.
3. Während des Ladevorgangs darf der Batterietyp nicht gewechselt werden, ggf. muss das Ladegerät ausgeschaltet werden.

## B/B Ladegerät

**Ladeparameter**

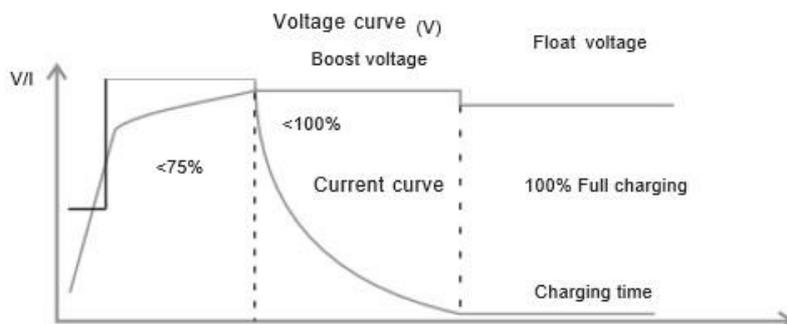
Batterietyp	Ausgleich	Boost	Float	HVD	LVD	Konstante Spannladezeit
GEL	-	14 .3V	13 .8V	15 .5V	11V	2h
Sealed	14 .6V	14 .4V	13 .5V	15 .5V	11V	2h
Flooded/AGM	14 .8V	14 .7V	13 .5V	15 .5V	11V	2h
LiFePO4	-	14* .4V/13 .9V 14 .2V/14 .6V	13 .8V	15 .5V	11V	2h
Lithium- ion (NCM)	-	12 .6V	12 .5V	13 .5V	9 .3V	2h

Anmerkungen:

- \* Die Daten sind abhängig vom Batterietyp.
- Die o.g. Daten beziehen sich auf eine Batterie mit einer Spannung von 12 V. Alle Parameter müssen mit 2 multipliziert werden, wenn die Hauptbatterie 24 V beträgt.

**Ladevorgang**

- Boost-Ladestufe: Mit maximalem Strom laden, bis die Batteriespannung die BoostSpannung erreicht. Die Ladeschlussspannung wird in den Ladeparametern angezeigt.
- Ladestufe mit konstanter Spannung: Nach Erreichen der Boostspannung wird der Ladestrom reduziert, die Ladezeit bei konstanter Spannung beträgt 2 Stunden.  
Bei der ersten Ladung der Batterie ist die Spannung >12,6V, Ladung ohne konstante Spannung für 2 Stunden, direkt mit Erhaltungsladung.
- Stufe der Erhaltungsladung: Niedriger Strom, um die Erhaltungsspannung aufrecht zu erhalten.



**LED-Lampe**

LED	Name	Farbe	Werte
L1	Board I	Rot	Kurzes Blinken: Spannung normal ( 1mal/ 5S) Schnelles Blinken: Überspannung (HVD) (1mal/ 1S) Niedrige Spannung (LVD) ON:
L2	Batterie voll	Grün	Off: Kein laden Kurzes Blinken: Boost-Ladestufe (1mal / 5S) Schnelles Blinken: Konstante Spannungsstufe (1 /1S) ON: Batterie voll
L3	Laden	Gelb	Off: Kein laden Kurzes Blinken: Lithium-Batterie lädt nicht unter 0°C (1mal/2S) Schnelles Blinken: Überhitzung im Controller ( 1 Mal/S) ON: Aufladen (B2B-Laden oder PV-Laden) Langs. Blinken: Ladestrom reduzieren (Batterietemperatur>50°C oder <-20°C) (4s EIN und 1s AUS)
L4	Start II	Grün	Off: Kein D+ Signal , kein laden Blinken: Startbatteriespannung < 11V ( 1 /5S) (B2B Modus: Blinken: <10 .8 laden stoppen , S >12,5V, schnelles Aufladen fortsetzen ON: Startbatteriespannung> 16V, ( 1mal/S) Anmerk.: Startbatteriespannung ist normal (11V-16V) 24V Batterie, der Parameterwert muss mit 2 multipliziert werden
L5	Solar	Grün	OFF: B2B Modus PV Spannung < Bord-batteriespannung ( 1mal / 5S) Kurzes Blink.: Schnell. Bl.: PV Spannung >50V (1mal/ 2S) ON: PV Spannung normal

**Schutz**

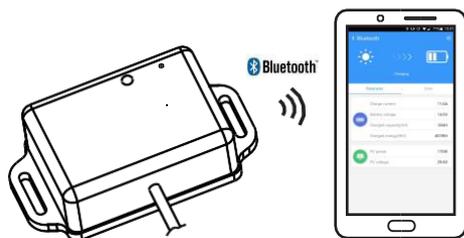
Board-Batterieüberspannung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batteriespannung &gt; HVD , Ladung aus</li> </ul>
----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

## Bedienungsanleitung B/B Ladergerät/Ladebooster Seite 9

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Batteriespannung &gt; Boost-Ladespannung +0,2V, kontinuierlich 10 Sekunden, Laden aus</li> <li>● Summer-Alarm: Di- Di- Di, durchgehend 1 Minute</li> </ul>
Bordbatterie Unterspannungsschutz (LVD)	Batteriespannung < LVD Summer-Alarm : DiDi- DiDi- DiDi, kontinuierlich 1 Minute
Starterbatterie Unterspannung	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 12 .3V-10 .8V(12V)/24 .6V-21 .6V(24V) Ladestrom reduzieren</li> <li>● &lt;10 .8V(12V)/21 .6V(24V) , B2B Ladevorgang beenden</li> </ul>
PV-Überleistung (nur BS Series)	Solarmodulgrenze Max. Leistung
PV-Überspannung (nur BS Series)	PV-Spannung > 50V. PV-Ladung AUS Summer-Alarm : DiDiDi-DiDiDi, kontinuierlich 1 Minute
B2B-Ladung , Überspannungsschutz	Maximalen Ladestrom und maximale Leistung begrenzen (Strom und Leistung siehe Tabelle Modellspezifikation).
Verpolungsschutz ( Batterie , Solar, Startbatterie)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verpolung der Bordbatterie: Durchgebrannte Sicherung</li> <li>2. umgekehrte Startbatterie: Durchgebrannte Sicherung</li> <li>3. umgekehrte Sonneneinstrahlung: Keine Auswirkung, erhöhte Selbstbeschädigung</li> </ol>
Überhitzungsschutz /Wiederherstellung	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Temperatur &gt; 85°C: Ladevorgang stoppen, Temperatur fällt auf 60°C: Ladevorgang fortsetzen.</li> <li>● Temperatur &gt; 75°C, Ladevorgang reduzieren: Temperatur fällt auf 65°C, Ladevorgang fortsetzen.</li> <li>Summer Alarm: DiDi- Di- DiDi- Di, kontinuierlich 1 Minute</li> </ul>
Systemspannungsfehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 12V Batterie &gt; 16V</li> <li>● 24V Batterie &gt; 32V</li> <li>● Summer Alarm: DiDiDi- DiDiDi- DiDiDi, 1 Minute</li> </ul>

## Bedienungsanleitung B/B Ladergerät/Ladebooster Seite 10

<u>Parameter</u>	JU-B2B1230	JU-B2B1260
Hauptbatterie "BOARD I "		
Blei-Säure-, Gel-, AGM-Batterien	12V	12V
Nennspannung LiFePO4 Nennspannung	12 .8V	12 .8V
Lithium-Ionen(NCM) Nennspannung	11 . 1V	11 . 1V
Kapazität (Batteriegröße), empfohlen:	45-280AH 8V-16V	100-520AH 8V-16V
Spannungsbereich der Batterie		
Fahrzeug-Starterbatterie "Start II":	12V	12V
Fahrzeug-Starterbatterie Nennspannung:	60AH	80- 100AH
Kapazität (Batteriegröße), empfohlen:		
B2B-Ladevorgang		
Start-Batteriespannungsbereich	10 .5- 16V 390W	10 .5- 16V 780W
Max. Ladeleistung	30A	60A
Max. Ladestrom	8- 16V	8- 16V
"D+" Signalspannung		
MPPT-Solarladeregler (nur BS series)		
Max . PV-Leistung	250W	430W/620W 24A/35A
Max . PV-Ladestrom	14A	50V
Max . Leerlaufspannung	50V	30A/45A
Bord I Max.Ladestrom	20A	0-5A
PV lädt die Startbatterie	0-5A	
Temperatur-Kompensation	-3mv/°C/2V 12V/1A	-3mv/°C/2V 12V/1A
"TR"-Signal	JA	JA
Hauptbatterie-Temperatursensor "T T"		
Erkennung der Hauptbatteriespannung	JA	JA
"SS-,SS+" Stand-by-Strom		
Gewicht	30±2mA	32±2mA
Betriebstemperatur	1 .44kg -20-50°C	1 .44kg 20-50°C
Abmessungen	190×194×70mm	

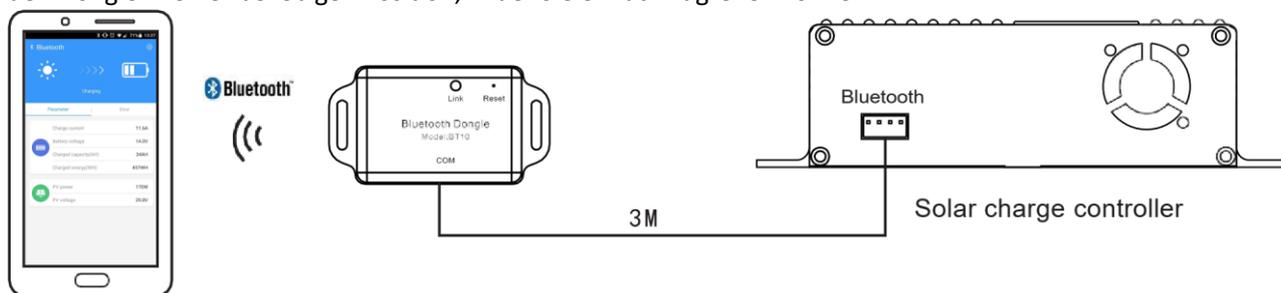


## Bluetooth Dongle Beschreibung

Dieser Bluetooth -Dongle ist ein Zubehör des Solarcontrollers. Der Controller sendet seine Arbeitsparameter für das Mobiltelefon über diesen Bluetooth -Dongle. Wenn Sie die Parameter von Controller über App anzeigen möchten. Bitte laden Sie kostenlose App herunter

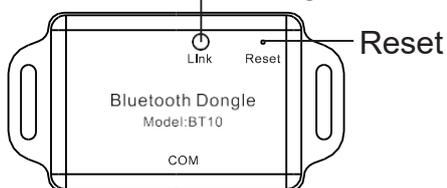
### Verbindungsmethode

Stecken Sie das Kabel des Bluetooth -Dongle in die Bluetooth -Schnittstelle auf dem Ladebooster und positionieren Sie den Dongle in einer beliebigen Position, in der Sie einfach zugreifen können



Blinken: Keine Verbindung Bluetooth

ON: Bluetooth verbunden



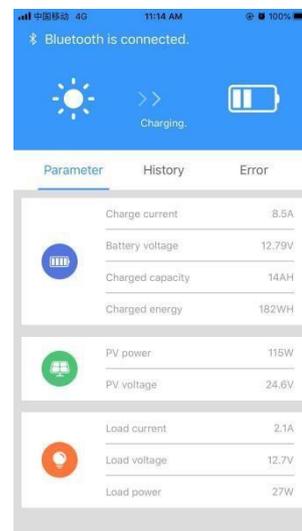
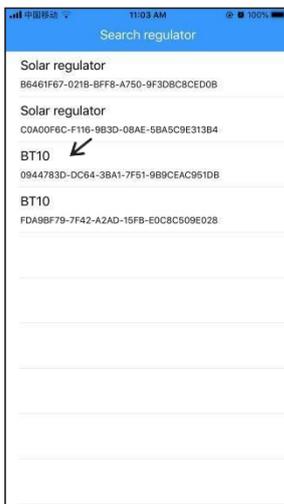
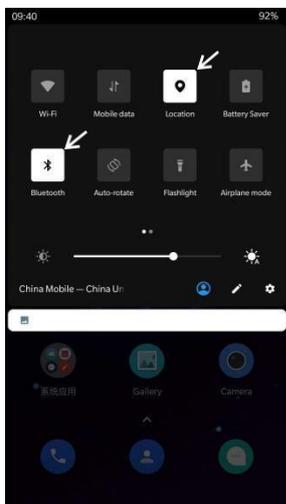
### APP-Anweisung Schritt 1:

Scannen Sie den QR -Code, laden Sie die App herunter und installieren Sie.

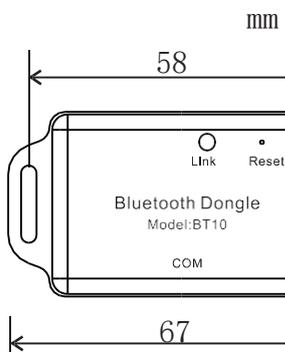


Android IOS

on



### Größe



### Parameter

<b>Modell:</b>	JU-BT10
Bluetooth version	Version4.2
Eingangsspannung	5V(controller)
Standby Strom	<10mA
Kabellänge	3m
Reichweite	<10m
Interface Typ	XH2.54-4P
Größe	67*35*20mm
APP name	ChargerConnect