

## ThunderCord Mode-2 Ladegerät





## Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit .....	3
1.1	Verwendungszweck .....	3
1.2	Sicherheitsvorkehrungen.....	4
2	Beschreibung des Produkts.....	6
2.1	Aussehen und Abmessungen des Produkts.....	6
2.2	Produktübersicht .....	7
2.3	Hauptmerkmale des Produkts .....	8
2.4	Technische Parameter .....	9
3	Installation .....	10
3.1	Anforderungen an die Installation.....	10
3.2	Sicherheit des Ladepunkts .....	10
3.3	Anforderungen an die Installationsumgebung.....	11
3.4	SMARTER APP .....	12
4	Allgemeine Fehlerbehebung .....	17
5	Instandhaltung .....	20
5.1	Dienst.....	20
6	Beseitigung.....	20
7	Garantiebedingungen .....	21
8	Konformitätserklärung.....	22

### **Urheberrecht**

*Der Inhalt dieses Handbuchs ist durch das Urheberrecht und die Gesetze zum Schutz des geistigen Eigentums geschützt. Der Inhalt dieses Handbuchs darf nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung des Herstellers kopiert, modifiziert, vervielfältigt oder übersetzt werden.*





# 1 Sicherheit

*Disclaimer. Die bereitgestellten Informationen dienen lediglich als Richtlinie und sollten nicht als professionelle Beratung oder erschöpfende Darstellung aller geltenden Vorschriften angesehen werden. Die Nutzer werden aufgefordert, sich mit qualifizierten Fachleuten in Verbindung zu setzen und sich an spezifische lokale, nationale und internationale Normen und Vorschriften für die Installation und Sicherheit von Ladestationen zu halten. Das Vertrauen auf die bereitgestellten Informationen liegt im eigenen Ermessen und auf eigenes Risiko des Nutzers. Das Unternehmen, das diese Informationen zur Verfügung stellt, haftet nicht für Folgen, die sich aus ihrer Verwendung oder Interpretation ergeben.*

*Dieses Handbuch wurde in mehrere Sprachen übersetzt. Das Original ist in britischem Englisch verfasst. Alle anderen Sprachen sind Übersetzungen des Originals. Dieses Handbuch kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden, bitte besuchen Sie unsere offizielle Website für die neueste Version dieses Handbuchs.*

## 1.1 Verwendungszweck

Bei diesem Gerät handelt es sich um ein mobiles Ladegerät, das zum Aufladen von Elektrofahrzeugen mit Strom aus dem Stromnetz eines Haushalts bestimmt ist. Das Gerät kann sowohl im Innen- als auch im Außenbereich verwendet werden. Der Ladestrom kann angepasst werden, um sich an die Verfügbarkeit von Strom am Ladeort anzupassen.

**Dieses Gerät muss mit den Spezifikationen gemäß diesem Handbuch verwendet werden. Eine sichere Verwendung kann nur gewährleistet werden, wenn das Gerät wie in dieser Anleitung vorgesehen verwendet wird.**





## 1.2 Sicherheitsvorkehrungen

Lesen Sie alle Sicherheitsvorkehrungen und -anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät verwenden. Die Nichtbeachtung der Warnungen und Anweisungen kann zu Stromschlägen, Bränden und/oder schweren Verletzungen führen.

- Stecken Sie keine Finger in den Stecker des Elektrofahrzeugs.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn die Kabel ausgefranst, gebrochen oder anderweitig beschädigt sind.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht, wenn das Gehäuse beschädigt, zerbrochen oder anderweitig beschädigt ist.
- Lassen Sie das Gerät nicht fallen oder stoßen Sie es nicht an.
- Lagern oder verwenden Sie das Gerät nicht unter Umgebungsbedingungen, die die in diesem Handbuch angegebenen Bedingungen überschreiten.
- Ziehen Sie den Ladestecker nicht ab, während der Ladevorgang aktiv ist. Dies kann zu irreversiblen Schäden am Ladegerät und am Auto führen.
- Verändern Sie weder den Netzstecker noch andere Komponenten.
- Verwenden Sie mit diesem Gerät keine Verlängerungskabel, Steckdosenleisten oder ähnliche Produkte.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten. Das Gerät verfügt über begrenzte staub- und wasserdichte Fähigkeiten. Das Gerät wurde überflutet, schalten Sie sofort die Stromversorgung ab und stellen Sie die Verwendung ein.





- Das Gerät kann nicht gewartet werden, öffnen Sie das Gerät nicht.
- Die Verwendung von Adaptern mit diesem Produkt ist nicht zulässig.
- Verwenden Sie das Gerät nur mit einer ordnungsgemäß geerdeten Steckdose in Übereinstimmung mit den örtlichen Richtlinien.
- Befolgen Sie während des Gebrauchs genau diese Anleitung, da sonst das Gerät beschädigt werden kann.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät so verwendet wird, dass es nicht betreten, gestolpert oder anderweitig beschädigt wird.
- Das Ladegerät und das Kabel können während des normalen Betriebs warm werden.
- Das Gerät sollte nicht von Kindern bedient werden.



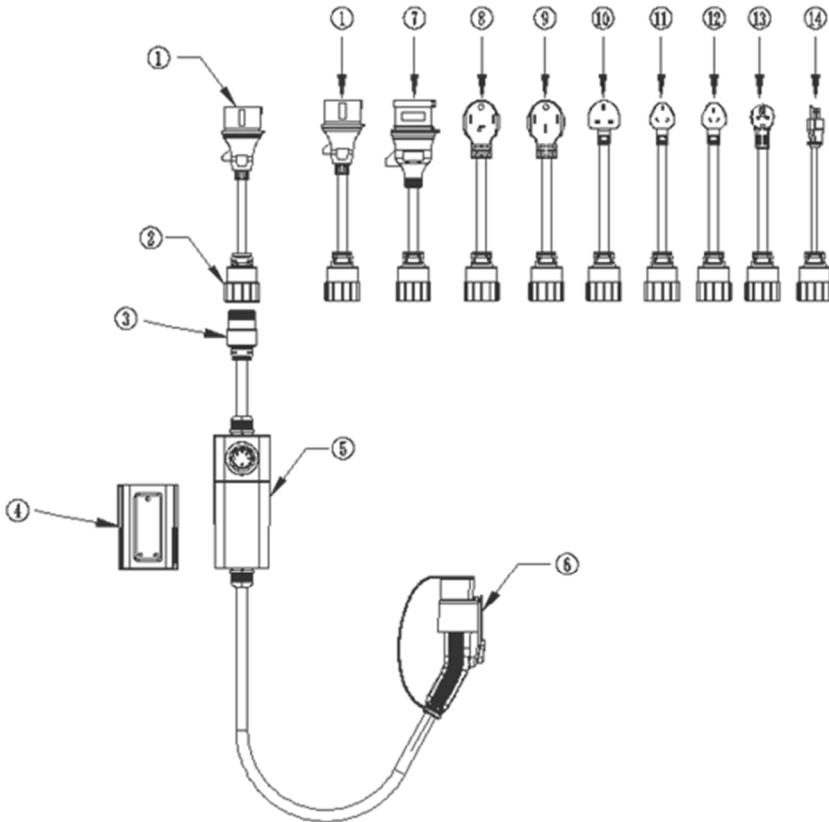


## 2 Beschreibung des Produkts

### 2.1 Aussehen und Abmessungen des Produkts



## 2.2 Produktübersicht



- 1) Austauschbarer Netzstecker [OPTIONAL]
- 2) Stecker männliches Ende
- 3) Stecker weibliches Ende
- 4) Wandkonsole
- 5) Mode-2-Ladegerät
- 6) Steckverbinder für Fahrzeuge
- 7) 7-14 Austauschbarer Netzstecker [OPTIONAL]



## **2.3 Hauptmerkmale des Produkts**

**2.2.1** Ausgestattet mit LCD/LED-Statusanzeige.

**2.2.2** Das Gerät hat die Funktion, die aktuelle Regelung zu steuern und die Ladezeiten zu planen.

**2.2.3** Mit der Wi-Fi / Bluetooth-Funktion können die Online-Stromeinstellung und die Ladeterminfunktion über die Mobiltelefon-APP realisiert werden.

**2.2.4** Zu den Systemschutzfunktionen gehören:

- ✓ Überspannungsschutz
- ✓ Schutz vor Unterspannung
- ✓ Überstromschutz
- ✓ Kurzschlusschutz
- ✓ Auslaufschutz
- ✓ Schutz vor Übertemperatur
- ✓ Blitzschutz

**2.2.6** Eine Vielzahl unterschiedlicher Steckerspezifikationen, die sich an die Steckdosennormen jedes Landes anpassen. Die intelligente Identifizierung der Adapterleistung und des Ausgangsstroms gewährleistet die Sicherheit der Gerätestromversorgung.

**2.2.8** Das Gehäuse hat ein wasser- und staubdichtes Design mit Schutzart IP65 und ist für den Innen- und Außenbereich geeignet.





## 2.4 Technische Parameter

Eingabetyp	1 Phase		3 Phasen	
Maximale Ausgangsleistung	3KW	7kW	11KW	22KW
Eingangsspannung	Wechselstrom 240V		Wechselstrom 400V	
Frequenz der Eingangsspannung	50Hz/60Hz			
Ausgangsspannung	Wechselstrom 240V		Wechselstrom 400V	
Ausgangsstrom	13A	32A	16A	32A
Ausgangsleistung	Die Ausgangsleistung kann angepasst werden			
Effizienz	≥98			
Isolationswiderstand	≥10 MΩ			
Stromverbrauch im Leerlauf	≤7W			
RCD	Typ-A + DC 6mA			
Betriebstemperatur	-30°C~+50°C			
Lagertemperatur	-40 °C ~ + 80 °C			
Luftfeuchtigkeit in der Umgebung	5% ~95%			
Höhe	Nicht mehr als 2000 Meter			
Statusanzeige	LED-Anzeige / LCD [optional]			
Bildschirm	2,8-Zoll-LCD [optional]			
Kommunikationsmethode	Wi-Fi 2,4 GHz / Bluetooth			
Ladesystem	IEC 61851, Modus 2			
Ladeanschluss	IEC 62196, Typ 2			
Schutzart	IP65 + IK10			
Sicherheitsvorkehrungen	Überspannung, Unterspannung, Erdung, Blitzschlag, Leckage, flammhemmende Schale, Überstrom, Temperaturregelung.			
Energiezähler	≥1.0-Stufe			
Gewicht	Variiert je nach Kabellänge			





### 3 Installation

Halten Sie sich stets an alle geltenden Gesetze und Vorschriften, die in diesem Handbuch nicht berücksichtigt wurden.

Stellen Sie sicher, dass Sie die Anweisungen in diesem Handbuch vollständig gelesen und verstanden haben, bevor Sie versuchen, das Gerät zu installieren oder zu verwenden.

#### 3.1 Anforderungen an die Installation

Wählen Sie den Mindestkabeldurchmesser gemäß den örtlichen Rechtsvorschriften.

Mindestempfehlungen bis zu 25 Metern sind:

Spannung	Ampere [bis zu]	Kabeldurchmesser [min.]
240	16	2,5 mm <sup>2</sup>
240	32	6 mm <sup>2</sup>
400	16	2,5 mm <sup>2</sup>
400	32	6 mm <sup>2</sup>

#### 3.2 Sicherheit des Ladepunkts

Das Gerät muss gemäß der Norm **IEC 61851-1 Ed. 3 installiert werden**:

- Jeder Ladepunkt muss durch einen eigenen Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit einer maximalen Nennleistung von 30 mA geschützt werden. Dieses Gerät kann entweder in der Ladestation oder im Verteiler installiert werden.
- Es muss ein Schutz gegen Gleichstromfehlerströme vorgesehen werden, der durch die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters vom Typ B erreicht werden kann. Bei der Implementierung von Typ B müssen jedoch in einigen Situationen aus Gründen der Selektivität möglicherweise auch





andere Fehlerstromschutzschalter vom Typ B installiert oder ausgetauscht werden. Typ B muss den oben genannten Normen entsprechen und mit: NEN-EN-IEC 62423.

- Im Falle eines Gleichstromfehlers (DC) von mehr als  $> 6$  mA muss die Anlage abgeschaltet werden.

### **3.3 Anforderungen an die Installationsumgebung**

**5.2.** Das Ladegerät ist ein universelles Ladegerät für den Innen- und Außenbereich, das die Schutzart IP65 erfüllt.

**5.2.2** Bitte stellen Sie sicher, dass der Umgebungstemperaturbereich des Aufstellungsortes im zulässigen Bereich von  $-30$  °C bis  $+50$  °C liegt.

**5.2.3** Der Aufstellungsort muss unter 2000 Meter über dem Meeresspiegel liegen.

**5.2.4** In der Nähe des Installationsortes dürfen sich keine starken Vibrationen sowie brennbare und explosive Materialien befinden.

**5.2.5** Der Aufstellungsort sollte sich nicht in niedrig gelegenen Gebieten oder in Bereichen befinden, die zu Wasseransammlungen neigen.

**5.2.6** Die Installation des Ladegeräts muss von der Wand abgestützt werden, wenn keine Wandhalterung vorhanden ist, wird empfohlen, eine spezielle Bodenhalterung für die Installation und Befestigung zu verwenden.

**5.2.7** Stellen Sie bei der Installation des Ladegerätgehäuses sicher, dass das Ladegerätgehäuse vertikal ausgerichtet ist und die Installationshöhe vom Typ-2-Stecker bis zur horizontalen Erde zwischen 500 ~ 1500 mm liegt.



### 3.4 SMARTE APP

Das Ladegerät unterstützt kein 5-GHz-WLAN-Netzwerk, Sie müssen bestätigen, dass es sich bei dem lokalen WLAN-Netzwerk um ein **2,4-GHz-Netzwerk** handelt.

Laden Sie eine beliebige TUYA-basierte APP aus dem APP Store herunter. Verwenden Sie zum Beispiel eine der unten aufgeführten offiziellen TUYA APPs:

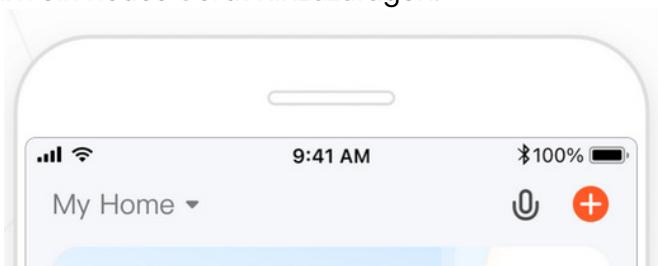
#### Tuya Smart



#### Smart Life



- 1) Erstellen Sie ein Konto oder nutzen Sie die APP als Gast.
- 2) In der oberen rechten Ecke. Drücken Sie das  Symbol, um ein neues Gerät hinzuzufügen.





- 3) Stellen Sie sicher, dass das Gerät an das Stromnetz angeschlossen, aber nicht an ein Fahrzeug angeschlossen ist.
- 4) Die APP sucht nun nach dem Gerät, nachdem es gefunden wurde, verbinden Sie das Gerät mit dem Wi-Fi-Netzwerk.

Adding device...  
Ensure that the Wi-Fi signal is good.



- 5) Das Gerät ist nun zur APP hinzugefügt und kann über die APP-Schnittstelle verwendet werden. Bitte beachten Sie, dass das Gerät nur im lokalen Wi-Fi-Netzwerk funktioniert, wenn das Gerät an einem anderen Ort oder in einem anderen Netzwerk verwendet wird, verbindet sich die APP nicht mit dem Ladegerät. Verwenden Sie stattdessen die Tasten, um das Gerät zu steuern oder die Wi-Fi-Verbindung zurückzusetzen.
- 6) Scannen Sie den untenstehenden Code in der TUYA APP, um das WLAN zurückzusetzen.





## Übersicht über die Benutzeroberfläche

Linke Seite

**"Current"**



Rechte Seite

**"TIMER"**



### WLAN zurücksetzen

Falls die Verbindung zur APP unterbrochen wird, kann das Gerät zurückgesetzt und die APP-Verbindung mit einem neuen Konto oder Wi-Fi-Netzwerk hergestellt werden.

LED-Modell	LCD-Modell
Stellen Sie sicher, dass das Gerät an das Stromnetz angeschlossen, aber nicht an ein Fahrzeug angeschlossen ist.	
Drücken Sie beide Tasten 10 Sekunden	
Drücken Sie die rechte Taste "TIMER"	Drücken Sie die linke Taste "CURRENT"
Vergewissern Sie sich, dass die zweite Lichtreihe (Numbers) eingeschaltet ist	Gehen Sie zu "Verknüpfung mit meinem Telefon aufheben"
Drücken Sie zur Bestätigung die rechte Taste "TIMER" für mindestens 5 Sekunden	
Das Gerät wird neu gestartet und das WLAN zurückgesetzt	





## Leistung anpassen

### LED-Modell

### LCD-Modell

Stellen Sie sicher, dass das Gerät an das Stromnetz  
angeschlossen, aber nicht an ein Fahrzeug angeschlossen ist.

Drücken Sie die linke Taste "CURRENT", um den aktuellen Pegel  
auszuwählen

Halten Sie die linke Taste zur Bestätigung mindestens 2  
Sekunden lang gedrückt

## Zeitschaltuhr

### LED-Modell

### LCD-Modell

Stellen Sie sicher, dass das Gerät an das Stromnetz  
angeschlossen, aber nicht an ein Fahrzeug angeschlossen ist.

Halten Sie die rechte Taste mindestens 2 Sekunden lang  
gedrückt

Drücken Sie kurz die  
rechte Taste, um den Timer  
auszuwählen

Drücken Sie kurz die rechte  
Taste, um den Timer-Wert  
auszuwählen

Drücken Sie kurz die linke  
Taste, um den Timer zu  
aktivieren oder zu deaktivieren

Drücken Sie zur Bestätigung die rechte Taste mindestens 2  
Sekunden lang





## Erdungserkennung deaktivieren

LED-Modell	LCD-Modell
Stellen Sie sicher, dass das Gerät an das Stromnetz angeschlossen, aber nicht an ein Fahrzeug angeschlossen ist.	
Drücken Sie beide Tasten 10 Sekunden	
Drücken Sie die linke Taste	Drücken Sie die linke Taste
Bodenerkennung <b>deaktiviert:</b> 1 Leuchten der ersten LED-Reihe  Bodenerkennung <b>aktiv:</b> 4 Leuchten der ersten LED-Reihe an	Gehen Sie zu "Bodenerkennung abbrechen"
Drücken Sie zur Bestätigung die rechte Taste mindestens 5 Sekunden lang	
Das Gerät stellt die Bodenerkennung wie gewünscht ein	





## 4 Allgemeine Fehlerbehebung

Fehler	Mögliche Ursachen	Lösungen
LED-Anzeige oder LCD leuchtet nicht auf	Stromversorgung nicht angeschlossen	Vergewissern Sie sich, dass der Netzstecker unter Spannung steht und der Netzschalter geschlossen ist.
	Auslösungen von Leistungsschaltern	Überprüfen Sie die Verkabelung und die Steckdose auf unsachgemäßen Anschluss oder Beschädigungen.
	Das Gerät ist beschädigt	Bitte wenden Sie sich für eine Reparatur an das Kundendienstzentrum
Der Ladevorgang kann nicht gestartet werden	Das Ladekabel ist nicht vollständig angeschlossen	Prüfen Sie, ob der Ladestecker an der Unterseite der Steckdose eingesteckt ist
	Schutzschaltung aktiviert	Bitte beachten Sie die Beschreibung der Steuerungslogik der RGB-Lampe.
Der Ladestrom ist kleiner als der Nennwert	Das Fahrzeug funktioniert nicht richtig oder ist fast vollständig aufgeladen	Es ist normal, dass der Ladestrom abfällt, wenn die Batterie des Fahrzeugs fast voll ist.





<b>Seq</b>	<b>ZUSTA ND</b>	<b>Status des Ladeladeger äts</b>	<b>LED-Licht</b>	<b>Bemerkung</b>
1	Normalzustand	Reserve	Blaues Licht ist immer an	Normalzustand
2		Ladebereiter Zustand	Grünes Licht leuchtet immer	Der Konnektor ist nicht aktiviert.
3		Ladestatus	Grünes Blinklicht (500 ms an, 500 ms aus)	Der Konnektor ist aktiviert.
4		Status des Ladevorgangs	Grünes Licht leuchtet immer	Beenden Sie den Ladevorgang, wenn das Fahrzeug vollständig aufgeladen ist oder wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist.





Seq	ZUSTA ND	Status des Ladeladegeräts	LED-Licht	Bemerkung
5	Fehlerzustand	Ausfall des Not- Aus-Vorgangs	Rotes Licht blinkt 1 Mal alle 5 Sekunden	Im Fehlerfall blinkt das rote Licht 200 ms lang eingeschaltet und 200 ms lang aus.
6		Unbegründeter Fehler / L und N vertauscht	Rotes Licht blinkt 2 Mal alle 5 Sekunden	
7		CP Fehler Fehler	Rotes Licht blinkt 3 Mal alle 5 Sekunden	
8		Überstromfehler	Rotes Licht blinkt 4 Mal alle 5 Sekunden	
9		Überspannungsf ehler	Rotes Licht blinkt 5 Mal alle 5 Sekunden	
10		Unterspannungsf ehler	Rotes Licht blinkt 6 Mal alle 5 Sekunden	
11		Fehler beim Feststecken des Leistungsschalter s	Rotes Licht blinkt 7 Mal alle 5 Sekunden	
12		Elektrischer Leckfehler	Rotes Licht blinkt 8 Mal alle 5 Sekunden	
13		Fehler bei Übertemperatur	Rotes Licht blinkt 9 Mal alle 5 Sekunden	
14		Defektes Messgerät	Rotes Licht blinkt 10 Mal alle 5 Sekunden	
15		Sonstige Fehler	Rotes Licht an für 1000ms, aus für 1000ms	



## 5 Instandhaltung

Das Gerät ist in der Regel wartungsfrei. Lediglich eine periodische Reinigung des Gehäuses und des Fahrzeugsteckers ist für den Anwender erforderlich.

- Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es von jeder Stromquelle.
- Reinigen Sie das Gerät mit einem feuchten Tuch.
- Verwenden Sie keine aggressiven Chemikalien oder brennbaren Lösungsmittel.
- Verwenden Sie keine groben Reinigungswerkzeuge wie Scheuerschwämme, die die Oberfläche beschädigen können.

### 5.1 Dienst

Das Gerät kann vom Benutzer nicht gewartet werden. Wenn Ihr Ladegerät gewartet werden muss, wenden Sie sich bitte an EVshield oder Ihren Händler vor Ort. Versuchen Sie nicht, das Gerät in irgendeiner Weise zu warten, zu reparieren oder zu modifizieren.

## 6 Beseitigung

Wenn das Gerät irreparabel defekt ist oder nicht mehr verwendet wird, recyceln Sie das Ladegerät bitte gemäß den örtlichen Vorschriften, Gesetzen und Richtlinien zur Entsorgung von Elektrogeräten.





## 7 Garantiebedingungen

Die Garantiezeit für dieses Produkt beträgt zwei Jahre, beginnend mit dem Lieferdatum. Während der Garantiezeit repariert der Hersteller alle Fehlfunktionen, die nicht durch menschliches Versagen verursacht wurden (wie von einem offiziellen Mitarbeiter festgestellt); bei normalem Gebrauch gemäß dieser Bedienungsanleitung.

Das Gerät ist durch die oben genannten Garantiebedingungen abgedeckt, mit Ausnahme der folgenden Punkte:

- 1) Die Kaufrechnung kann nicht vorgelegt werden, oder die physische Identifizierung des fehlerhaften Geräts wurde geändert oder stimmt nicht mit dem Inhalt des Garantiezertifikats überein.
- 2) Über die angegebene Garantiezeit hinaus.
- 3) Schäden, die durch Nichtgebrauch, Wartung und Lagerung in Übereinstimmung mit den Anforderungen der Bedienungsanleitung des Produkts verursacht wurden.
- 4) Beschädigung oder Fehlfunktion, die durch das Eindringen von Fremdkörpern, Feuchtigkeit, Wasser oder anderen verursacht wird.
- 5) Schäden, die durch Demontage verursacht wurden.
- 6) Schäden, die durch höhere Gewalt verursacht wurden (z. B. Blitzschlag, übermäßige Spannung, Erdbeben, Feuer, Überschwemmung und andere Naturkatastrophen).
- 7) Ausfall und Schäden, die durch andere unvermeidbare äußere Faktoren verursacht werden.
- 8) Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch verursacht werden, die zum Eindringen von Wasser oder anderen Lösungen in das Gerät führen.
- 9) Schäden, die durch die Verwendung eines anderen als der angegebenen Stromversorgung oder Spannung verursacht wurden.
- 10) Schäden, die dadurch entstehen, dass das Ladegerät nicht in Verbindung mit dem EVshield verwendet wird.





# 8 Konformitätserklärung

24031701.1



## EU DECLARATION OF CONFORMITY



**Manufacturer:** EVshield, a business unit of OMI-engineering.

This certifies that the following apparatus conforms to the requirements of the directives listed below

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:

EVshield  
Hagelkruis 49  
5571PB Bergeijk  
The Netherlands

### Applicable products

#### Description

*ThunderCord*



#### Reference

8720865767741  
8720865767758  
8720865767765

The object of the declaration described is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

### Standards Applied

#### Title

Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

Directive 2014/30/EU of the European parliament and of the council on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility

Directive 2014/35/EU of the European parliament and of the council on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits

#### Reference

IEC 62321-4:2013+AMD1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, IEC62321-8:2017

EN IEC61000-6-1:2019, EN IEC 61000-6-3:2021, EN61851-2-1:2017/AC:2017-11, EN IEC 61851-21-2:2021

EN IEC 61851-1:2019, EN 62196-1:2014, EN62196-2:2017, EN62196-3:2014, EN 50620:2017/A1:2019, EN62752:2016/A1:2020, EN61984:2009, EN60998:2004, EN60730-1:2016/A2:2022, EN50470-1:2006/A1:2018, EN50470-3:2022

Name: Robin Bruil  
Position: Product designer  
Document: 24031701

Signature:

Date: 21-6-2024  
Revision: 1

