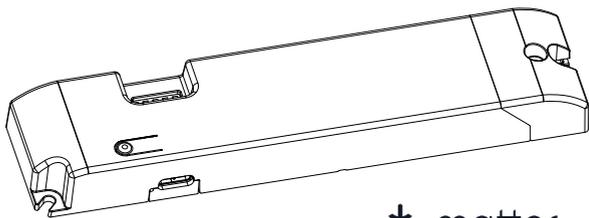


# FLS-M



## Funkvorschaltegerät für Matter

- Elektronisches Funkvorschaltegerät zur Ansteuerung von LEDs mit Matter über WiFi
- Unterstützt klassische RGB, RGBW, RGB+CCT sowie einzeldressierbare LED-Streifen
- Geeignet für LEDs mit 5 V, 12 V und 24 V DC Betriebsspannung

### Voraussetzungen

Lokales 2.4 GHz WiFi sowie zertifizierter Matter Controller von Apple, Google, Amazon, Home Assistant oder weiteren.

### Produktwebseite

<https://phoscon.de/flsm>



## Dieses Produkt beinhaltet



FCC ID: 2AC7Z-ESPC6WROOM1  
 IC: 21098-ESPC6WROOM1  
 Art.-Nr.: BN-600121

## Technische Daten

Zulässige Eingangsspannung: DC 5 V, 12 V und 24 V  
 Max. Summenstrom: 6 A  
 Max. Einzelkanalstrom: 6 A  
 Max. Anschlussleistung: 30 W @ 5 V DC, 72 W @ 12 V DC und 144 W @ 24 V DC  
 Ausgang: 5 Kanäle zum Anschluss von LEDs für Konstantspannung  
 Betriebstemperaturbereich: ta = -20°C bis +55°C  
 Max. Gehäusetemperatur: tc = +85°C  
 Funkfrequenz: 2,4 GHz (WiFi, BLE)  
 Sendeleistung: max. 500 mW  
 Abmessungen: 142 mm × 32,6 mm × 14,7 mm  
 Schutzfunktionen: Kurzschluss, Überstrom und Überlast (Ausgang), Überspannung (Eingang) und Temperaturbegrenzung.  
 Serviceschnittstelle: USB-C



**Achtung**

- Kein Verpolschutz am Eingang!
- Die Ausgangsspannung des Netzteils muss zur Versorgungsspannung des LED-Streifens passen!
- Die USB-C Serviceschnittstelle ist nur im spannungsfreien Zustand anzuschließen. Hierbei ist das Netzteil von der Spannungszuführung zu trennen.

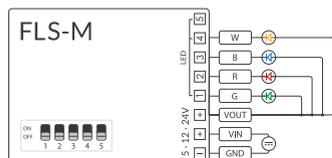


dresden elektronik ingenieurtechnik gmbh  
 Enno-Heidebroek-Str. 12 | 01237 Dresden | Germany

## Inbetriebnahme



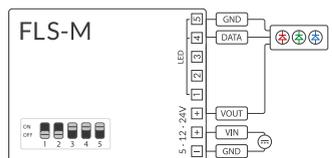
### RGBW LED-Streifen



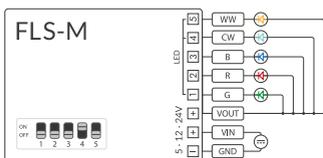
DIP-Schalter je nach verwendeten LED-Streifen einstellen.

FLS-M mit Netzteil verbinden, Matter QR-Code mit Smartphone scannen und den Anweisungen des Endgeräts folgen.

### Einzeldressierbare LED-Streifen



### RGB+CCT LED-Streifen



Bei Fragen und Problemen wird Ihnen unter folgender Adresse geholfen: <https://phoscon.de/support>

## Elektro- und Elektronikgeräte – Informationen für private Haushalte

Das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) enthält eine Vielzahl von Anforderungen an den Umgang mit Elektro- und Elektronikgeräten. Die wichtigsten sind hier zusammengestellt.

### 1. Getrennte Erfassung von Altgeräten

Elektro- und Elektronikgeräte, die zu Abfall geworden sind, werden als Altgeräte bezeichnet. Besitzer von Altgeräten haben diese einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Altgeräte gehören insbesondere nicht in den Hausmüll, sondern in spezielle Sammel- und Rückgabesysteme.

### 2. Batterien und Akkus

Besitzer von Altgeräten haben Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, im Regelfall vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle von diesem zu trennen. Dies gilt nicht, soweit die Altgeräte bei öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern abgegeben und dort zum Zwecke der Vorbereitung zur Wiederverwendung von anderen Altgeräten separiert werden.

### 3. Möglichkeiten der Rückgabe von Altgeräten

Besitzer von Altgeräten aus privaten Haushalten können diese bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern oder Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmestellen abgeben.

### 4. Datenschutzhinweis

Altgeräte enthalten häufig sensible personenbezogene Daten. Dies gilt insbesondere für Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik wie Computer und Smartphones. Bitte beachten Sie in Ihrem eigenen Interesse, dass für die Löschung der Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten jeder Endnutzer selbst verantwortlich ist.

### 5. Bedeutung des Symbols „durchgestrichene Mülltonne“

Das auf den Elektro- und Elektronikgeräten regelmäßig abgebildeten Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das jeweilige Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom unsortierten Siedlungsabfall zu erfassen ist.

## Beschreibung und weitere Konfigurationsmöglichkeiten

<https://phoscon.de/flsm/commissioning>

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät darf nicht Wasser oder direkter Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Es gilt die Schutzart IP20. Der Einbauort muss trocken sein. Die LEDs sind nur im spannungsfreien Zustand anzuschließen. Hierbei ist das Netzteil von der Spannungszuführung zu trennen.

Zulässige LEDs: Konstantspannung RGB, RGBW, RGB+CCT, einfarbig, dimmbar per PWM sowie einzeldressierbare LEDs mit Chipsatz WS2812, WS2812B, TM1814, SK6812.

## Anschlussleitungen

Zulässiger Leitungsquerschnitt: 0,2–1,0 mm<sup>2</sup>. Bei 6 A sind mindestens 0,75 mm<sup>2</sup> empfohlen. Zulässige Abisolierlänge: 8–9 mm

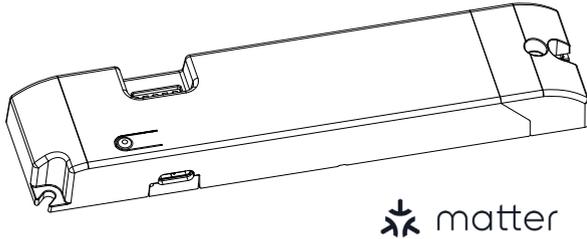
# FLS-M



This product contains



FCC ID: 2AC7Z-ESPC6WROOM1  
 IC: 21098-ESPC6WROOM1  
 Art.-Nr.: BN-600121



## Wireless Electronic Ballast for Matter

- Wireless Elektronik Ballast for control of LEDs via Matter over WiFi
- Supports classic RGB, RGBW, RGB+CCT as well as individually addressable LED stripes
- Suitable for LEDs with 5 V, 12 V and 24 V DC operating voltage

### Requirements

Local 2.4 GHz WiFi and a certified Matter Controller from Apple, Google, Amazon, Home Assistant or others.

### Product website

<https://phoscon.de/flsm>



## Technical data

Permissible input voltage:	DC 5 V, 12 V and 24 V
Max. total current:	6 A
Max. single channel current:	6 A
Max. connected load:	30 W @ 5 V DC, 72 W @ 12 V DC and 144 W @ 24 V DC
Output:	5 channels for connecting LEDs for constant voltage
Operating temperature range:	ta = -20°C to +55°C
Max. housing temperature:	tc = +85°C
Radio frequency:	2,4 GHz (WiFi, BLE)
Transmission power:	max. 500 mW
Dimensions:	142 mm × 32,6 mm × 14,7 mm
Protection functions:	Short circuit, overcurrent and overload (output), overvoltage (input) and temperature limitation.
Service interface:	USB-C

**Caution**

- No reverse polarity protection at the input!
- The output voltage of the power supply must match the supply voltage of the LED strip!
- The service port USB-C may only be connected when the power is off. When doing so, disconnect the power supply first.

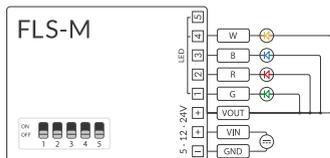


dresden elektronik ingenieurtechnik gmbh  
 Enno-Heidebroek-Str. 12 | 01237 Dresden | Germany

## Commissioning



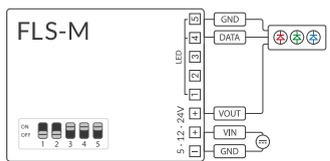
### RGBW LED strips



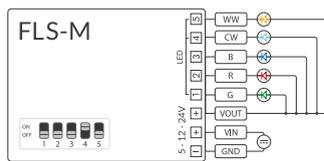
Adjust DIP switches depending on the LED strip.

Connect FLS-M to power supply, Scan the QR code with your smartphone and follow the instructions on your screen.

### Addressable LED strips



### RGB+CCT LED strips



If you have any questions or problems, please visit our support website: <https://phoscon.de/support>

### Electrical and electronic equipment - Information for private households

The Electrical and Electronic Equipment Act (ElektroG) contains a large number of requirements for the handling of electrical and electronic equipment. The most important ones are summarized here.

#### 1. separate collection of old equipment

Electrical and electronic equipment that have become waste are referred to as old equipment. Owners of old equipment must dispose of them separately from unsorted municipal waste. In particular, old equipment do not belong in household waste, but in special collection and return systems.

#### 2. batteries and rechargeable batteries

As a rule, owners of old equipment must separate old batteries and accumulators that are not enclosed by the old appliance before handing them in at a collection point. This does not apply if the waste equipment are handed in to public waste management authorities and separated from other waste equipment there for the purpose of preparing them for reuse.

#### 3. options for returning old equipment

Owners of old equipment from private households can hand them in at the collection points of the public waste disposal authorities or at the take-back points set up by manufacturers or distributors in accordance with the ElektroG.

#### 4. data protection notice

Old equipment often contain sensitive personal data. This applies in particular to information and telecommunications technology devices such as computers and smartphones. In your own interest, please note that each end user is responsible for deleting the data on the old equipment to be disposed of.

#### 5 Meaning of the "crossed-out garbage can" symbol

The symbol of a crossed-out garbage can regularly shown on electrical and electronic equipment indicates that the respective device must be collected separately from unsorted municipal waste at the end of its service life.

### Description and further configuration options

<https://phoscon.de/flsm/commissioning>

### Intended use

The device must not be exposed to water or direct moisture. Protection class IP20 applies. The installation location must be dry. The LEDs may only be connected when the power supply is disconnected.

Permitted LEDs: Constant voltage RGB, RGBW, RGB+CCT, monochrome, dimmable via PWM and individually addressable LEDs with WS2812, WS2812B, TM1814, SK6812 chipset.

### Connection cables

Permissible wire gauge: 0,2–1,0 mm<sup>2</sup>. At least 0,75 mm<sup>2</sup> is recommended for 6 A. Permissible stripping length: 8–9 mm