

## Funkdimmer

Artikel-Nr. 1 0238 300

Fernbedienung



IP 65

Empfängermodul

**Technische Daten****Empfängermodul:**

Spannungsversorgung: 230 V 50 Hz

Leistungsaufnahme: max. 1,5 W

Abmessungen: 54 x 94 x 34 mm (LxBxH)

Schutzart: IP 65 (ausser Kabelenden)

Schutzklasse: II (Schutzisolierung)

**Fernbedienung:**

Reichweite: ca. 20 - 50 m (je nach Umgebungseinflüssen)

Sendefrequenz und -art: 868,3MHz, AM

**1. Sicherheitshinweise**

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen. Dabei sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Vor Arbeiten am Gerät ist die Versorgungsspannung abzuschalten!

Der Betrieb der Geräte darf nur mit einer Versorgungsspannung im angegebenen Betriebsspannungsbereich erfolgen. Bei Verwendung von anderen Spannungen wird die Steuerung zerstört.

**2. Zur Ansteuerung geeignete Geräte**

Generell können mit dem Funkempfängermodul alle Geräte gesteuert werden, die einen **0-10 Volt Steuereingang** besitzen und einen Steuerstrom unter 10 mA benötigen.

**Geräte mit einem 1-10 Volt Steuereingang sind nur bedingt geeignet.** Diese Geräte haben eine eingebaute Stromquelle und verfälschen damit das Steuersignal. Eine Ansteuerung ist zwar möglich, es ist aber eventuell nicht der gesamte Dimmbereich ansteuerbar.

**3. Lieferumfang**

- Vergossenes Empfängermodul mit Netzzuleitung und zwei Drähten für die Ausgangsspannung
- Funkfernbedienung inkl. Batterie
- Diese Anleitung

**4. Gerätebeschreibung**

Das Funkempfängermodul ist in einem Kunststoffgehäuse vergossen. Das Kunststoffgehäuse besitzt zwei Befestigungslaschen mit Löchern. Eine eingebaute LED zeigt den Empfang eines Funkpaketes an. Die Fernbedienung besitzt vier Tasten und eine Funktionsanzeige. Bei einem Tastendruck leuchtet die Funktionsanzeige blau auf. Unter der Klappe, die nach unten aufgeschoben werden kann, befindet sich ein 10-fach Wahlschalter sowie die Batterie.

## Funkdimmer

Artikel-Nr. 1 0238 300

### 5. Einsetzen bzw. Austauschen der Batterie

Die Batterie der Fernbedienung ist eine zylindrische 12V Batterie. Es können folgende Typen verwendet werden: V 23 GA / MN 21 / R 23 A / L 1325 / K 23A / LRV 08 / P 23 GA

Zum Tauschen der Batterie muss zuerst der Batteriefachdeckel durch leichten Druck nach unten geschoben werden. Dann kann die alte Batterie entnommen und die neue Batterie eingesetzt werden.

**Beim Einsetzen der Batterie muss unbedingt auf die Polung geachtet werden. Diese ist im Gehäuseboden markiert.**

### 6. Einstellen der Fernbedienungsadresse

Der Funkempfänger ist so programmiert, dass er nur auf Fernbedienungen reagiert, bei denen der 10-fach Schalter die richtige Position hat. Der 10-fach Schalter muss wie folgt eingestellt sein:



**Wenn der Schalter eine andere Position hat, dann wird die Fernbedienung nicht vom Empfänger erkannt.**

### 7. Montage

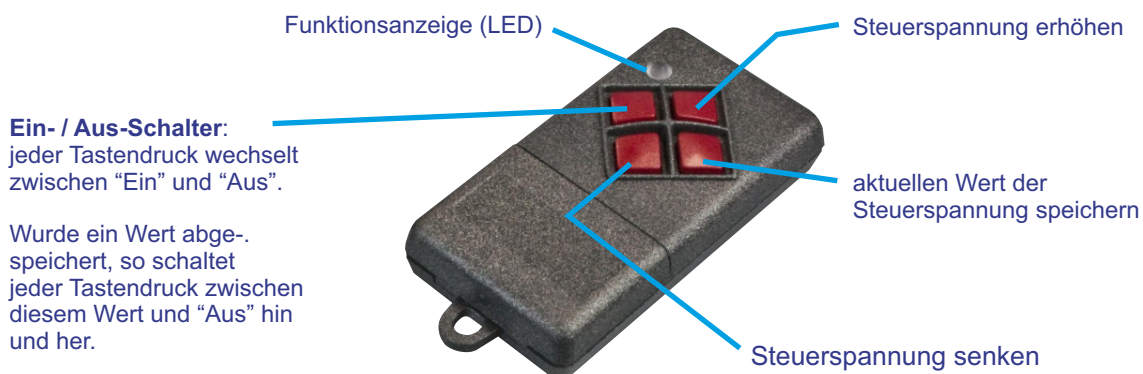
Zur Inbetriebnahme muss die Netzzuleitung an eine Steckdose angeschlossen werden. Alternativ kann die Zuleitung auch gekürzt und unter Verwendung von geeigneten Verbindungen an eine Netzleitung angeschlossen werden.

Die Ausgangskabel werden mit dem zu steuernden Gerät verbunden. Danach ist der Funkempfänger betriebsbereit.

Bei der Montage des Empfängermoduls sollte auf einen ausreichenden Empfang geachtet werden. Dazu wird das Empfängermodul an dem vorgesehenen Montageort abgelegt und an der vorgesehenen Steuerposition die Fernbedienung betätigt. Jetzt wird geprüft, ob die LED am Funkempfänger reagiert. Falls dieses nicht der Fall ist, sollte die Position ein wenig variiert werden, bis ein ausreichender Empfang gegeben ist. Danach kann das Empfängermodul mit zwei Schrauben an dieser Position fixiert werden.

### 8. Bedienung

Nach dem Einschalten der Betriebsspannung leuchtet die rote LED am Empfänger kurz auf. Danach kann mit den Tasten der Fernbedienung die Steuerspannung am Ausgang eingestellt werden.



Ein Wert kann abgespeichert und wieder aufgerufen werden. Beim Einschalten der Netzspannung wird dieser Wert automatisch aufgerufen.

## Funkdimmer

Artikel-Nr. 1 0238 300

### 9. Änderung der Fernbedienadresse (möglich ab Software 0.05)

Die Datenübertragung zwischen Fernbedienung und Steuerung erfolgt per Funk. Die Funksignale haben eine gewisse Reichweite, die je nach Umgebungseinflüssen schwanken ann. Wenn mehrere Empfänger innerhalb dieser Reichweite sind, reagieren diese auf die Funksignale. Ein getrenntes Steuern ist deshalb nicht möglich. Umgekehrt kann es aufgrund der Umgebungseinflüsse dazu kommen, dass die einzelnen Module eventuell Steuersignale nicht mitbekommen. Wenn ein gemeinsames Steuern gewünscht ist, sollte deshalb nach Möglichkeit nur ein Funkempfängermodul verwendet und die 0-10 Volt Steuerleitung verbunden werden.

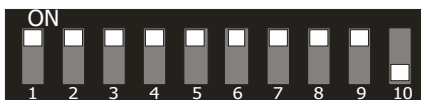
Um dafür zu sorgen, dass die einzelnen Funkempfängermodule getrennt voneinander angesteuert werden können, besteht die Möglichkeit die voreingestellte Adresse der Fernbedienung zu verändern. Das Funkempfängermodul reagiert jeweils nur auf eine definierte Fernbedienungsadresse.



### Die Fernbedienungsadresse kann nur umprogrammiert werden, wenn mindestens zwei Fernbedienungen vorhanden sind

Folgende Vorgehensweise ist nötig um eine neue Fernbedienungsadresse festzulegen:

1. Funkempfängermodul von der Versorgungsspannung trennen
2. Die erste Fernbedienung auf die folgende Adresse einstellen:



3. Die zweite Fernbedienung auf die gewünschte Adresse einstellen
4. Funkempfängermodul mit der Versorgungsspannung verbinden  
Die folgenden 4 Schritte müssen innerhalb von 10 Sekunden nach dem Verbinden mit der Versorgungsspannung durchgeführt werden
5. Auf der ersten Fernbedienung nacheinander die Taste oben, unten, links und rechts drücken. Jeder Tastendruck wird vom Empfänger mit einem kurzen Aufleuchten der LED bestätigt. Ein falscher Tastendruck führt zum Abbruch der Programmiersequenz, so dass wieder von vorne begonnen werden muss  
Nachdem die vier Tasten gedrückt wurden, ist der Programmiermodus aktiv. Dieses wird durch ein Blinken der LED am Empfänger angezeigt
6. Auf der zweiten Fernbedienung eine beliebige Taste für mindestens 3 Sekunden gedrückt halten. Die LED am Empfänger bestätigt diesen Tastendruck durch ein aufleuchten, und schaltet dann ab. Die neue Adresse ist jetzt programmiert.

### 10. Fehlersuche und -behebung

Problem	mögliche Ursache	Behebung
Bei Tastendruck leuchtet die Funktionsanzeige nicht	- Batterie der Fernbedienung leer	→ Batterie wechseln
	- Batterie falsch eingesetzt	→ Batterie richtig herum einsetzen
Der Empfänger reagiert nicht auf den Tastendruck, obwohl die Funktionsanzeige an der Fernbedienung leuchtet	- Schalterstellung in der Fernbedienung falsch (siehe 5.)	→ Schalterstellung korrigieren (siehe Abschnitt 5.)
	- Abstand zwischen Fernbedienung und Empfänger zu groß	→ Abstand zwischen Fernbedienung und Empfänger verringern