

# BRUMBERG

Brumberg Leuchten GmbH & Co. KG

## Funk-LED Dimmer, 1 Kanal

17508000 / 17509000 / 17507000



---

## Bedienungsanleitung

---



## In Ihrem eigenen Interesse:

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme unbedingt diese Gebrauchsanleitung! Hier finden Sie alle Hinweise für einen sicheren Gebrauch und eine lange Lebensdauer des Produktes. Beachten Sie unbedingt alle Sicherheitshinweise in dieser Anleitung. Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil dieses Produktes. Sie enthält wichtige Hinweise für Sicherheit, Gebrauch und Entsorgung.

Machen Sie sich vor Benutzung des Produktes mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Benutzen Sie das Produkt nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung gut auf. Händigen Sie alle Unterlagen des Produktes bei Weitergabe an dritte mit aus.

## Kontakt

Brumberg Leuchten GmbH & Co. KG  
Hellefelder Str. 63  
D-59846 Sundern-Hellefeld

Tel.: +49 2934 9611-0  
Fax: +49 2934 9611-96  
E-Mail: [info@brumberg.com](mailto:info@brumberg.com)  
Web: [www.brumberg.com](http://www.brumberg.com)

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Produkt entspricht dem Stand von Wissenschaft und Technik, sowie den geltenden Sicherheitsbestimmungen zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens im Rahmen seiner bestimmungsgemäßen Verwendung.

Das Produkt ist dazu bestimmt, konstantspannungsbetriebene LED-Leuchten der Firma Brumberg zu betreiben. Die Konstantspannung des Funk-LED-Dimmers (gemäß Typenschild 17508000 / 17509000) muss mit der Betriebsspannung der LED-Leuchte (gemäß Typenschild LED Leuchte) übereinstimmen.

Die angeschlossenen LEDs können mit diesem Produkt über eine anzulernende Funkfernbedienung (17507000) gedimmt und geschaltet werden.

Das Produkt darf nur in geschlossenen und trockenen Räumen betrieben werden. Das Produkt darf nur in dem angegebenen Umgebungstemperaturbereich betrieben werden. Das Produkt darf nur an einer dem Typenschild entsprechenden Eingangsspannung angeschlossen werden.

Das Produkt darf nur in dem auf dem Typenschild angegebenen Leistungsbereich betrieben werden.

Das Produkt muss zu allen Seiten einen Abstand von min. 2cm zu benachbarten Flächen (umgebenen Luftraum) haben.

Jede andere Verwendung ist bestimmungswidrig. Durch bestimmungswidrige Verwendung, Veränderungen am Produkt oder durch den Gebrauch von Teilen, die nicht vom Hersteller geprüft und freigegeben sind, können unvorhersehbare Schäden entstehen!

## **Bestimmungswidriger Gebrauch**

Jede Verwendung, die nicht unter „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“ genannt wird, gilt als bestimmungswidrig und kann zu Personen- und Sachschäden führen.

Das Produkt darf nicht in Feuergefährdeten, oder Explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

Das Produkt darf nicht auf stromführenden Oberflächen angebracht werden.

Brumberg haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrigen Gebrauch des Gerätes entstehen. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer / Betreiber.

## Zielgruppe / Qualifikation des Personals

Für die Bedienung des Produkts ist keine spezielle Qualifikation erforderlich.

Für die Wartung des Produkts ist keine spezielle Qualifikation erforderlich.

## Installation, Inbetriebnahme

Die Installation und Inbetriebnahme des Produkts darf nur durch dafür ausgebildete Elektrofachkräfte mit entsprechender Qualifikation erfolgen.

Die Elektrofachkraft muss diese Anleitung gelesen und verstanden haben und den Anweisungen folgen.

Die Elektrofachkraft muss die in ihrem Land geltenden nationalen Vorschriften bezüglich Installation, Funktionsprüfung, Reparatur und Wartung von elektrischen Produkten beachten.

Die Elektrofachkraft muss die „5 Sicherheitsregeln“ (DIN VDE 0105, EN 50110) kennen und korrekt anwenden:

1. Freischalten
2. Gegen Wiedereinschalten sichern
3. Spannungsfreiheit feststellen
4. Erden und Kurzschließen
5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

## Was bedeuten die verwendeten Symbole?

Gefahrenhinweise und Hinweise sind in der Gebrauchsanleitung deutlich gekennzeichnet. Es werden folgende Symbole verwendet:



**Gefahr durch elektrischen Schlag!** *Unmittelbare Lebens- oder Verletzungsgefahr!* Unmittelbar gefährliche Situation, die Tod oder schwere Verletzungen zur Folge hat.



**Warnung!** *Wahrscheinlich Lebens- oder Verletzungsgefahr!* Allgemein gefährliche Situation, die Tod oder schwere Verletzungen zur Folge hat.



**Vorsicht!** *Eventuelle Verletzungsgefahr!* Gefährliche Situation, die Verletzungen zur Folge haben kann.



**Achtung!** *Gefahr vor Produkteschäden!* Situation, die Sachschäden zur Folge haben kann.



**Hinweis:** Informationen, die zum besseren Verständnis der Abläufe gegeben werden.



## Sicherheitshinweise

- Für einen sicheren Umgang mit dem Produkt muss der Benutzer des Produktes diese Gebrauchsanleitung vor der ersten Benutzung gelesen und verstanden haben.
- Beachten Sie alle Sicherheitshinweise! Wenn Sie die Sicherheitshinweise missachten, gefährden Sie sich und andere.
- Gebrauchsanleitung immer in Reichweite aufbewahren.
- Wenn Sie das Produkt verkaufen oder weitergeben, händigen Sie unbedingt auch diese Gebrauchsanleitung aus.
- Immer mit Umsicht und nur in guter Verfassung arbeiten: Müdigkeit, Krankheit, Alkoholgenuß, Medikamenten- und Drogeneinfluss sind unverantwortlich, da Sie das Produkt nicht mehr sicher benutzen können.
- Dieses Produkt ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen benutzt zu werden, es sei denn, Sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von dieser Anweisungen, wie das Produkt zu benutzen ist.
- Lagern Sie das Produkt in einer trockenen Umgebung.
- Das Produkt darf nur benutzt werden, wenn es einwandfrei in Ordnung ist. Ist das Produkt oder ein Teil davon defekt, muss es außer Betrieb genommen und fachgerecht entsorgt werden.
- Verwenden Sie das Produkt nicht in explosionsgefährdeten Räumen oder in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen!
- Überlasten Sie das Produkt nicht. Benutzen Sie das Produkt nur für Zwecke, für die es vorgesehen ist.
- Überprüfen Sie das Produkt regelmäßig auf Schäden (Sichtkontrolle).
- Immer die gültigen nationalen und internationalen Sicherheits-, Gesundheits- und Arbeitsvorschriften beachten.
- Beim Bohren in Wand, Decke oder Fußboden auf Kabel sowie Gas- und Wasserleitungen achten.
- Nur vom Hersteller zugelassene LED-Ansteuerungen und LED-Leuchten verwenden.
- Verwenden Sie nur zugelassene Anschlussleitungen für den Ein- und Ausgang.
- Verwenden Sie nur zugelassene Anschlussklemmen.
- Der elektrische Anschluss darf nur von entsprechend qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.



## **Elektrische Sicherheit**

- Die Installation des Produkts darf nur durch eine qualifizierte Elektrofachkraft (z.B. Elektriker) erfolgen, die mit den einschlägigen Vorschriften (z.B. VDE) vertraut ist! Durch unsachgemäße Arbeiten an der Netzspannung gefährden Sie nicht nur sich selbst, sondern auch andere! Haben Sie keine Fachkenntnisse für die Montage, so nehmen Sie die Montage nicht selbst vor, sondern beauftragen Sie einen Fachmann.
- Die Absicherung muss mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) mit einem Bemessungsfehlerstrom von nicht mehr als 30mA erfolgen.
- Das Produkt darf nur innerhalb der angegebenen Grenzen für Spannung und Leistung verwendet werden (siehe Typenschild).
- Das Produkt nicht mit nassen Händen anfassen!
- Bei Beschädigungen umgehend Netzspannung abschalten. Produkt nie beschädigt benutzen.



## **Produktespezifische Sicherheitshinweise**

- Verwenden Sie nur zugelassene Anschlussleitungen für den Ein- und Ausgang.
- Die LED-Dimmer dürfen nur in geschlossenen und trockenen Räumen betrieben werden.
- Die Ausgangsspannung des LED-Dimmers (gemäß Typenschild: Dimmer und Netzgerät) muss mit der Betriebsspannung der LED-Leuchte (gemäß Typenschild: LED-Leuchte) übereinstimmen.
- Das Produkt darf nur in dem angegebenen Umgebungstemperaturbereich betrieben werden.
- Das Produkt darf nur an einer dem Typenschild entsprechenden Eingangsspannung angeschlossen werden.
- Das Produkt darf nur in dem auf dem Typenschild angegebenen Leistungsbereich betrieben werden.
- Das Produkt muss zu allen Seiten einen Abstand von min. 2cm zu benachbarten Flächen (umgebenen Luftraum) haben.
- Stellen Sie eine gute Belüftung des Gehäuses sicher und platzieren Sie keine Gegenstände darauf. Es muss ein Abstand von 10-15 cm zu anderen Wärmequellen eingehalten werden.
- Das Produkt darf keiner hohen Umgebungstemperatur, keiner direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt werden. Das Produkt darf nicht in der Nähe von Wärmequellen betrieben werden. Bitte beachten Sie die Einschränkungen über die maximale Umgebungstemperatur.

- Der Nennstrom der Anschlussleitung sollte größer als der Nennstrom des Netzgerätes sein.
- Vor allen Arbeiten am Produkt Spannung abschalten.
- Bei längerer Abwesenheit Netzspannung trennen.
- Reparaturen grundsätzlich nur vom **Elektrofachmann** durchführen lassen. Bei unsachgemäß durchgeführten Reparaturen besteht *unmittelbare Brand-, Lebens- oder Verletzungsgefahr!*
- Vor Inbetriebnahme Gebrauchsanleitung lesen und beachten.



- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Produkt außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Lassen Sie das Produkt anschließend von einem Fachmann prüfen.  
Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:
  - das Produkt sichtbare Beschädigungen aufweist
  - das Produkt nicht oder nicht richtig arbeitet (flackerndes Licht, austretender Qualm bzw. Brandgeruch, hörbare Knistergeräusche, Verfärbungen am Produkt oder angrenzenden Flächen)
  - nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen, oder
  - nach schweren Transportbeanspruchungen
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten!
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, so wenden Sie sich bitte an uns oder an einen anderen Fachmann.

## Ihr Produkt im Überblick

### Lieferumfang

Funksteuerung inkl. Fernbedienung 1-Kanal

- 175080000 bestehend aus je 1 Stück 175090000 und 17507000
- Bedienungsanleitung

Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit. Die oben genannten Teile müssen in der Verpackung enthalten sein.



## Kompatibel zu

Das Produkt ist kompatibel mit verschiedenen LED-Leuchten für Konstantspannung der Firma Brumberg.

Achten Sie auf die Funkreichweite zwischen Fernbedienung und Controller! Die optimale Reichweite erhalten Sie bei „Sichtverbindung“ zwischen Sender und Empfänger. Mauern, Wände usw. können die Reichweite stark einschränken. Es können beliebig viele LED-Controller einer Zone zugewiesen werden. Ein LED-Controller (17509000) kann mit max. vier Funk-Fernbedienungen (17507000) verbunden werden.

Firma Brumberg ist stets bemüht auf technische Änderungen, Weiterentwicklungen, usw. einzugehen und zu reagieren. Erfragen Sie die aktuelle Kompatibilität direkt beim Hersteller.



## Vor der ersten Inbetriebnahme

Entfernen Sie alle Verpackungsmaterialien und kontrollieren Sie das Produkt und Zubehör auf Beschädigungen. Nach einer feuchten oder kalten Lagerung, lassen Sie das Produkt vor der ersten Verwendung liegen, bis sich das Produkt an die Umgebungstemperatur angepasst hat und kein Kondensat entsteht.

## Bedienung

### Die Anschlüsse des Funk-LED-Dimmers

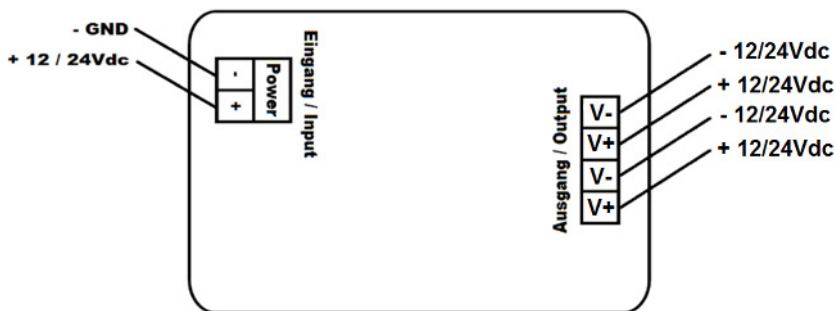


Abb. 1: Anschlussbelegung Funk-LED-Dimmer



## Die Tastenbelegung der Funk-Fernbedienung

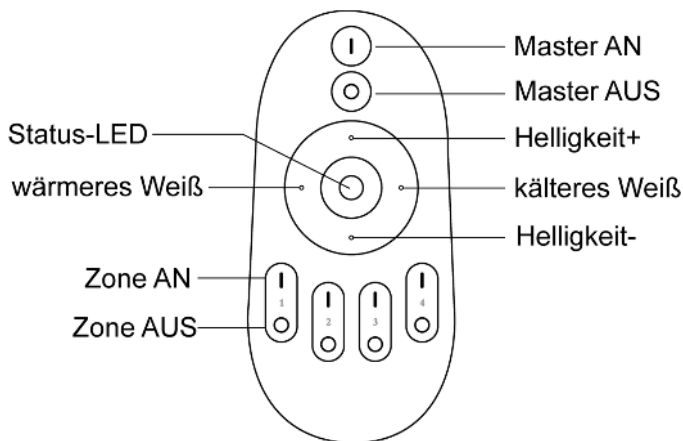



Abb. 2: Tastenbelegung 1-Kanal Funk-Fernbedienung

Taste	Beschreibung / Funktion
„Master AN“ bzw. „Master AUS“	Sämtliche der jeweiligen Funk-Fernbedienung zugewiesenen LED-Dimmer werden gemeinsam EIN bzw. AUS geschaltet
„Status-LED“	Informiert Sie über die Signalübertragung bzw. den Batteriestand.
„Helligkeit+“ bzw. „Helligkeit-“	Taster (Touch-Oberfläche) zur Helligkeitseinstellung.
„wärmeres Weiß“ bzw. „kälteres Weiß“	<i>Ohne Funktion</i>
„Zone AN“ bzw. „Zone AUS“	Separates EIN bzw. AUS schalten der einzelnen Zonen (1-4). Die zuletzt getroffene Auswahl entscheidet, welche Zonen mit nachfolgenden Befehlen angesprochen werden.

## Inbetriebnahme

Der Funk-LED Dimmer verfügt über 1 Kanal mit zwei Ausgängen mit je max. 6 A. Beide Ausgänge werden parallel mit der angelernten Funk-Fernbedienung bedient.

Schritt	Tätigkeit	Erläuterung
1	Entnehmen Sie den Funk-LED-Dimmer aus der Verpackung und lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.	
2	Stellen Sie sicher, dass die Spannungsversorgung abgeschaltet ist.	Spannungsfreiheit feststellen.
4	Verbinden Sie im spannungsfreien Zustand die Eingangsklemme mit der ankommenden 12 / 24VDC Leitung.	Verwenden Sie zur Kontaktierung des Funk-LED-Dimmers die dafür vorgesehenen Klemmen wie in Abb. 1 beschrieben. Achtung: Die Auswahl der Netzgerätspeisung (12Vdc oder 24Vdc) ist abhängig von der Betriebsspannung der anzuschließenden LED Leuchte bzw. LED Flexplatine.
5	Verbinden Sie im spannungsfreien Zustand die Ausgangsseite des Funk-LED Dimmers mit den LED Leuchten, bzw. den LED Flexplatinen.	Es ist auf einen sicheren Halt aller Klemmstellen zu achten. Verwenden Sie zur Kontaktierung des Funk-LED Dimmers die dafür vorgesehenen Schraubklemmen wie unter Abb. 1 abgebildet.
6	 Nach der Installation nach den ersten 5 Punkten schalten Sie die Spannungsversorgung der Anlage wieder her	
7	Batterie in Funk-Fernbedienung einlegen. Hinweis: Berühren Sie keine Tasten während dieses Vorgangs.	Ziehen Sie den Batteriedeckel auf der Rückseite nach unten, um das Batteriefach zu öffnen. Legen Sie die Batterien polrichtig ein (2x Batterie AAA). Schließen Sie das Batteriefach wieder vollständig. Batterien nicht im Lieferumfang enthalten.

## Programmierung der Funk-Fernbedienung an den Funk-LED Dimmer

### Hinweis:

Achten Sie auf die Funkreichweite zwischen Fernbedienung und Controller! Die optimale Reichweite erhalten Sie bei „Sichtverbindung“ zwischen Sender und Empfänger. Mauern, Wände usw. können die Reichweite stark einschränken. Es können beliebig viele LED-Controller einer Zone zugewiesen werden. Ein LED-Controller (17509000) kann mit max. vier Funk-Fernbedienungen (17507000) verbunden werden.

### Funk-Fernbedienung(en) an den LED-Controller anlernen

Schritt	Tätigkeit
1	Schalten Sie die Spannungsversorgung des Funk-LED Dimmers aus.
2	Betätigen Sie nach dem Wiedereinschalten innerhalb von 3 Sekunden die gewünschte „Zone AN-Taste“ (siehe Abb. 2) auf der Funk-Fernbedienung und halten diese so lange gedrückt, bis die angeschlossenen LEDs daraufhin hin dreimal kurz auf leuchten.
3	Der Funk-LED Dimmer ist nun mit der ausgewählten Zone verknüpft und kann verwendet werden.

### LED-Dimmer aus einer Zone löschen

Schritt	Tätigkeit
1	Schalten Sie die Spannungsversorgung des Funk-LED Dimmers aus.
2	Betätigen Sie nach dem Wiedereinschalten die entsprechende „Zone AN-Taste“ (Abb. 2) 5-mal innerhalb von 3 Sekunden.
3	Die Zonenverknüpfung des Funk-LED Dimmers ist nun gelöscht, der Funk-LED Dimmer kann ab jetzt einer neuen Zone zugewiesen werden.

### Betrieb

Das Produkt kann über die Eingangsspannung des Funk-LED Dimmers Ein- und Ausgeschaltet werden. Die angeschlossenen LEDs können über Funk-Fernbedienung angesteuert/gedimmt werden.

## Reinigung und Wartung

Solange das Produkt ordnungsgemäß funktioniert ist es beinahe wartungsfrei. Das Produkt und Kabel regelmäßig durch Sichtprüfung auf Beschädigungen überprüfen.

### Produkt reinigen

- Beachten Sie vor der Reinigung auch die Sicherheitshinweise.
- Das Reinigen des Produktes ist nur im ausgeschalteten, oder spannungsfreiem Zustand mit einem trockenen, weichen Tuch erlaubt.
- Verwenden Sie kein Wasser, keine Reinigungs- oder Lösungsmittel.

### Lagerung und Transport

Das Produkt muss trocken gelagert und transportiert werden. Nach einer feuchten oder kalten Lagerung, lassen Sie das Produkt vor der ersten Verwendung liegen, bis sich das Produkt an die Umgebungstemperatur angepasst hat und kein Kondensat entsteht. Warten Sie bis evtl. vorhandenes Kondensat verfliegen ist.

### Störungen und Hilfe

Wenn etwas nicht funktioniert...



**Gefahr! Gefahr für Leib und Leben!** Unsachgemäße Reparaturen können dazu führen, dass Ihr Produkt nicht mehr sicher funktioniert. Sie gefährden damit sich und Ihre Umgebung.

Oft sind es nur kleine Fehler, die zu einer Störung führen. Meistens können Sie diese leicht selbst beheben. Bitte sehen Sie zuerst in der folgende Tabelle nach, bevor Sie sich an die Firma Brumberg wenden. So ersparen Sie sich viel Mühe und eventuell auch Kosten.

Fehler/Störung	Ursache	Abhilfe
Produkt funktioniert nicht	Keine Netzspannung?	Sicherung prüfen

Können Sie den Fehler nicht selbst beheben, wenden Sie sich bitte direkt an Brumberg. Beachten Sie bitte, dass durch unsachgemäße Reparaturen auch der Gewährleistungsanspruch erlischt und Ihnen ggf. Zusatzkosten entstehen.



Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Produkt außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Lassen Sie das Produkt anschließend von einem Fachmann prüfen.

Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:

- das Produkt sichtbare Beschädigungen aufweist
- das Produkt nicht oder nicht richtig arbeitet (flackerndes Licht, austretender Qualm bzw. Brandgeruch, hörbare Knistergeräusche, Verfärbungen am Produkt oder angrenzenden Flächen)

## Entsorgung

### Produkt entsorgen

Produkte, die mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Sie sind verpflichtet, solche Elektro- und Elektro-.Altgeräte separat zu entsorgen.

- Informieren Sie sich bitte bei Ihrer Kommune über die Möglichkeiten der geregelten Entsorgung.
- Mit der getrennten Entsorgung führen Sie die Altgeräte dem Recycling oder anderen Formen der Wiederverwertung zu. Sie helfen damit zu vermeiden, dass u.U. belastende Stoffe in die Umwelt gelangen.



### Verpackung entsorgen

Die Verpackung besteht aus Karton und entsprechend gekennzeichneten Kunststoffen, die wiederverwertet werden können.

- Führen Sie diese Materialien der Wiederverwertung zu.

## Technische Daten

<b>Artikelnummer</b>	<b>17509000</b>	<b>17507000</b>
<b>Montageart</b>	Unabhängiger Dimmer	Funk-Handsender
<b>Funkfrequenz</b>	2,4 GHz	2,4 GHz
<b>Reichweite</b>		bis zu 30m
<b>Anzahl der Kanäle</b>	1	1
<b>Max. Ausgangsstrom</b>	2 mal 6A	
<b>Spannungsbereich</b>	12-24 VDC	
<b>Max. Ausgangsleistung</b>	2x 72W (bei 12 VDC); 2x 144W (bei 24 VDC)	
<b>Ausgangssignal (Dimmung)</b>	Pulsweitenmodulation (PWM)	
<b>Leitungsquerschnitt mm<sup>2</sup></b>	0,5 - 1,5	
<b>Max. Strombelastbarkeit pro Anschlussklemme</b>	max. 12 A	
<b>Abmessungen (L x B x H)</b>	85mm x 45mm x 23mm	110mm x 52mm x 20mm
<b>Schutzart</b>	IP20	IP20
<b>Schutzklasse</b>	III	III
<b>Umgebungstemperatur (ta)</b>	max. +50 °C	max. +50 °C
<b>Batterie</b>		2 x AAA (1,5V)

