

# LED-Controller LD6

## Zigbee-/BLE-Controller für intelligente Beleuchtung



### Spezifikationen

Der LD6 ist ein funkgesteuerter intelligenter Beleuchtungstreiber, der in Ihre Leuchten, Möbel oder in abgehängte Decken usw. integriert werden kann.

### Multi-Channel-Funktion

Ausgestattet mit 6 Kanälen ist der LD6 für RGB, RGBW oder WW/CW Leuchtmittel geeignet. Da alle 6 Kanäle konfigurierbar sind, bietet es die vielseitigsten Beleuchtungsoptionen. Die RGB/RGBW-Farbsteuerung ermöglicht eine stufenlose Einstellung unzähliger Farbnuancen. Die Option „Tunable White“ ist in der Lage, natürliches Licht wie Tageslicht, Arbeitsplatzlicht und sogar angenehmes Wohnzimmerlicht durch stufenloses Mischen von Kalt- und Warmweiß nachzubilden – und ist damit perfekt für Tageslichtsimulationen (HCL) geeignet.

### Einstellmöglichkeiten:

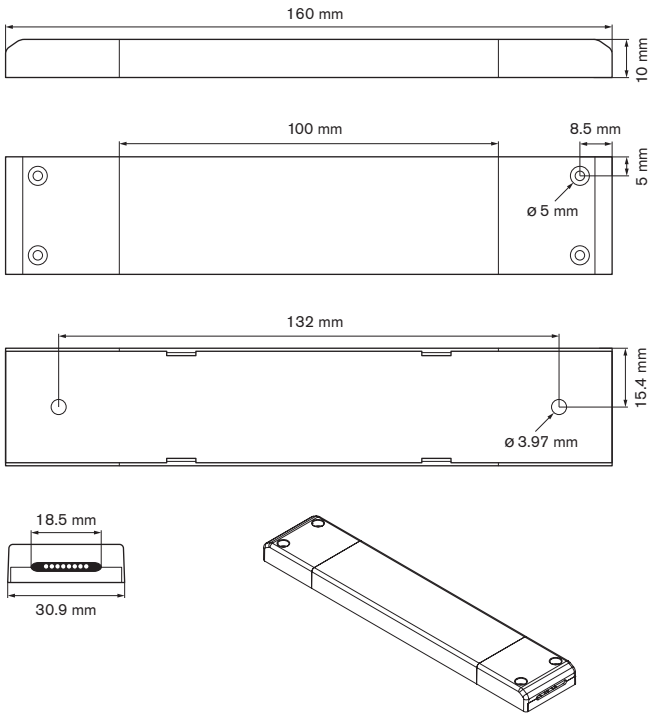
- Bis zu 6 Kanäle mit monochromatischer, dimmbarer Lichtausgabe
- Bis zu 3 Kanäle mit abstimmbarem Weißlicht (Tunable White)
- Bis zu 1 Kanal R/G/B/CW/WW
- Bis zu 1 Kanal R/G/B/A/CW/WW
- Jede mögliche Mischung der oben genannten, z. B. 2 x dimmbares Licht, 2 x Tunable White oder 1 RGBW + 2 dimmbare

Ein Mitglied der ubisys BLEND/Z-Familie: Der LD6 kombiniert native drahtlose Zigbee 3.0-Mesh-Technologie mit allgegenwärtigen drahtlosen Bluetooth-Verbindungen.

### Weitere Eigenschaften

- Steuerung über Smartphone und Tablet mit der ubisys App (über BLE ohne Gateway möglich)
- Zigbee-Router
- Steuerung über Zigbee-fähige Taster/Schalter
- Einbindung in Szenen und Gruppen
- Integration in geplante Aktionen
- Integration in Automatisierungen wie HCL (Human Centric Lighting)

### Maße



### Inbetriebnahme

#### Zigbee Erstinbetriebnahme (brandneues Gerät)

1. Schließen Sie das Gerät an eine Stromquelle an (entsprechend den Anschlüssen).
2. Öffnen Sie ein Zigbee-Netzwerk: Tippen Sie bei Verwendung des ubisys-Gateways auf **Konfiguration -> Basiskonfiguration -> Öffnen für neue Geräte** in der ubisys-App (wenn Sie Gateways oder Apps von Drittanbietern verwenden, gehen Sie entsprechend vor).
3. Das Zigbee-Netzwerk ist geöffnet und das Gerät tritt bei.
4. Das Gerät erscheint in der Komponentenliste: **Konfiguration -> Basis-konfiguration -> Komponenten**.

#### BLE (Bluetooth Low Energy) Erstinbetriebnahme (brandneues Gerät)

Folgen Sie den Anweisungen in der ubisys App oder einer anderen App, die den Zigbee Direct Standard unterstützt \*).

\*) Erhältlich mit Ratifizierung des Standards.

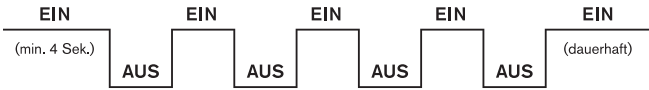
### Auf Werkseinstellung zurücksetzen

#### Per Ein-Aus-Sequenz

Durch periodisches Trennen vom Stromnetz ist es möglich das Gerät auf Werkseinstellungen zurückzusetzen, ohne auf das Gerät selbst zugreifen zu müssen (nur auf die Stromversorgung). Dafür ist eine „Ein/Aus“-Abfolge nötig, die einem 1-Sekunden-Rhythmus entspricht:

1. Das Gerät mindestens vier Sekunden mit Strom versorgen.
2. Strom ausschalten für eine Sekunde.
3. Strom einschalten für eine Sekunde.

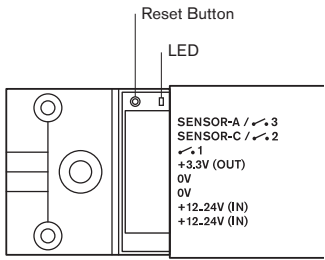
Wiederholen Sie die Punkte 2.-3. noch 3 weitere Male für **jeweils 1 Sekunde**, wobei das letzte Einschalten dauerhaft sein muss (s. Abbildung).



4. Das Gerät wird auf Werkseinstellungen zurückgesetzt und neu gestartet.

#### Per Taster auf dem Gerät

Um das Gerät in seinen Werkszustand zurückzusetzen (z.B. um danach einem anderen Netzwerk beizutreten), drücken Sie die Taste auf der Vorderseite der Platine länger als 10 Sekunden, bis die LED schnell zu blinken beginnt. Verwenden Sie nur elektrisch isolierte Werkzeuge, um den Taster zu drücken.



### Konfiguration

Für die Einbindung in das Smart Home Funknetzwerk muss der LD6 zunächst konfiguriert werden. Ein direkter Zugriff auf den LD6 ist für die Konfiguration nicht notwendig. Das bedeutet, dass die Netzwerkkonfiguration auch nach erfolgreicher Elektroinstallation erfolgen kann. Am besten halten Sie beim Einbau die 16-stellige Seriennummer des LD6 im Bauplan fest. So können Sie das Gerät zu einem späteren Zeitpunkt zuordnen. Beim Anschluss an die Stromversorgung loggt sich der LD6 automatisch in ein offenes Zigbee-Netzwerk ein. Danach kann es über ein Inbetriebnahme-Tool (z. B. ubisys Network Manager), die ubisys Smartphone-App oder jede andere Zigbee-kompatible Lösung konfiguriert werden, z. B. Philips Hue Bridge und App, Amazon Echo mit integriertem Smart Home-Hub, IKEA TRÅDFRI usw.

### Technische Daten

Eingangsspannung	12 VDC – 24 VDC
Ausgangsspannung	12 VDC – 24 VDC
Nennstromausgang (einkanalig)	6 A max.
Nennstromausgang (alle Kanäle kombiniert)	12 A max.
Ausgangsschutz	Kurzschlusschutz, Übertemperaturschutz, Überlastschutz, Überspannungsschutz, Überstromschutz
Funktechnologien	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zigbee 3.0 im 2.4 GHz ISM-Band, IEEE 802.15.4 Kanäle 11-26, 0...8dBm Sendeleistung</li><li>• Bluetooth Low Energy (BLE)</li></ul>
Umgebungstemperatur	-20°C – +45°C

### Technologien, Zertifizierungen und Umweltbeitrag

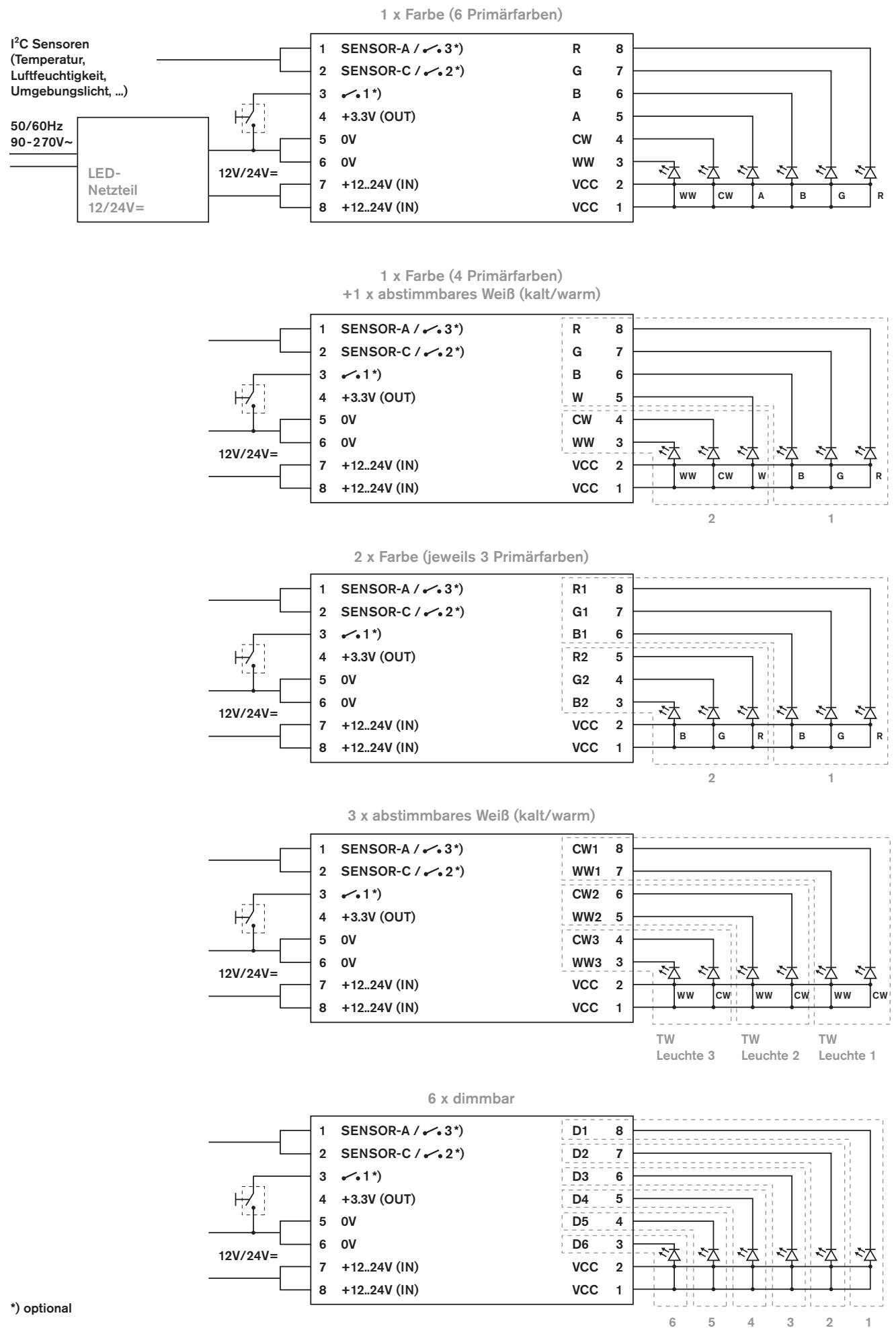


# LED-Controller LD6

## Zigbee-/BLE-Controller für intelligente Beleuchtung



### Verbindungen



\*) optional

**Gefahrenhinweise**  
Einbau und Montage dürfen nur von einer Elektrofachkraft vorgenommen werden.  
Fehlerhafte Verdrahtung durch Nichtbeachten der Anleitung kann zu unvorhergesehenem Verhalten, wie Brand oder Zerstörung des Gerätes führen.  
Vor dem Einbau, Spannung freischalten und spannungsführende Teile abdecken.  
Durch Öffnen des Gerätes oder anderweitige Geräteeingriffe erlischt die Gewährleistung.

**Konformität**  
Dieses Gerät ist konform zur EU Richtlinie 2014/53/EU; die vollständige Konformitätserklärung ist hier zu finden:  
<https://www.ubisys.de/downloads/ubisys-ld6-technical-reference.pdf>

**Hersteller**  
ubisys technologies GmbH  
Neumannstr. 10  
D-40235 Düsseldorf

info@ubisys.de  
www.ubisys.de