

PowPak® Dimmermodul mit 0-10-V-Steuerung

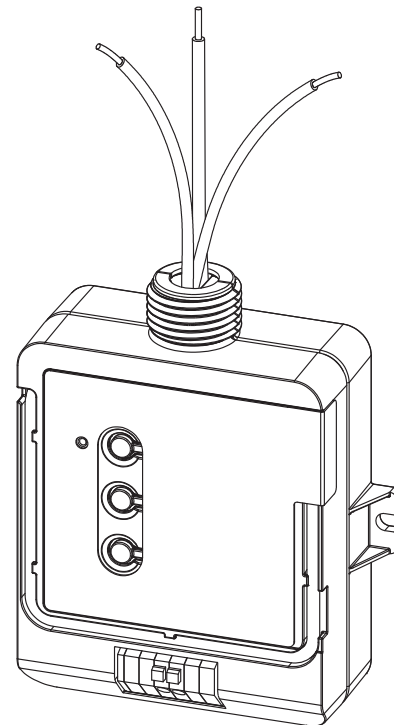
Das PowPak® Dimmermodul mit 0-10-V-Steuerung ist eine RF-Steuerung für 0-10-V-Vorschaltgeräte oder LED-Treiber, das Eingaben von Pico® Steuerungen und Radio Powr Savr™ Sensoren aufnimmt. Das Dimmermodul mit 0-10-V-Steuerung eignet sich ideal für kleine Bereiche

(d. h. Klassenzimmer, Konferenzräume, Büros usw.).

Die Kommunikation mit RF-Eingabegeräten (wie z. B. drahtlosen Pico® Steuerungen und Radio Powr Savr™ Sensoren) erfolgt anhand der Lutron® Clear Connect® RF-Technologie.

Leistungsmerkmale

- Steuert insgesamt bis zu 60 mA an 0-10-V-Lampen an.
- Schaltet max. 5 A.
- Source- und Sinkbetrieb (mit anderen Geräten) des 0-10-V-Steuerungslinks erfolgen automatisch.
- Konfigurierbares High- und Low-End Trim.
- Unterschiedliche Betriebsspannungen verfügbar – siehe Tabelle mit Modellnummern hinsichtlich Details zu den Spannungsanforderungen.
- Nimmt Eingangssignale von bis zu 9 drahtlosen Pico® Steuerungen, 6 Radio Powr Savr™ An-/Abwesenheitssensoren und 1 Radio Powr Savr™ Tageslichtsensor auf.
- Greift auf die Lutron® Clear Connect® RF-Technologie zurück (siehe Tabelle mit Modellnummern hinsichtlich Frequenzbandangaben).



- Anschluss erfolgt durch eine Aussparung mit einem Schaltkasten im US-Format.
- Entspricht den Anforderungen für eine Verwendung in Bereichen mit Umweltluft (Plenum) gemäß NEC® 2011 300.22(C)(3) (nur Modelle RMJ und URMJ).

Erhältliche Modelle

Modellnummer	Region	Betriebsspannung	Frequenzband
RMJ-5T-DV-B	USA, Kanada, Mexiko	120/277 V~	431,0–437,0 MHz
URMJ-5T-DV-B	USA (BAA-konform)	120/277 V~	431,0–437,0 MHz
RMQ-5T-DV-B	Hongkong, Macau	110–127/220–240 V~	433,05–434,79 MHz
RMM-5T-DV-B	China, Singapur	220–240 V~	868,125–868,475 MHz
RMK-5T-DV-B	Europa, VAE	220–240 V~	868,125–868,850 MHz
RMN-5T-DV-B	Indien	220–240 V~	865,5–866,5 MHz
RMP-5T-DV-B	Japan	100–200 V~	313,3–314,8 MHz

HINWEIS: Weitere Informationen zur Kompatibilität mit Frequenzbändern in Ihrer Gegend erhalten Sie bei Lutron.

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

Spezifikationen

Genehmigungen

Nur Modelle RMJ und URMJ

- UL-gelistet
- UL 2043 Plenumqualität
- FCC-Zulassung Erfüllt die Auflagen für Grenzwerte für ein Gerät der Klasse B laut Teil 15 der FCC-Richtlinien
- CSA und IC (Kanada)
- COFETEL (Mexiko)
- NOM (Mexiko)

Modell RMN

- WPC-Zulassung (Indien)

Modell RMK

- CE (Europäische Union)
- TRA-Zulassung (Vereinigte Arabische Emirate)

Modell RMP

- PSE-Zertifikat (Japan)

Leistung

- Betriebsspannung
 - Modelle RMJ und URMJ: 120/277 V~ 50/60 Hz
 - Modell RMQ: 110–127/220–240 V~ 50/60 Hz
 - Modell RMM: 220–240 V~ 50/60 Hz
 - Modell RMK: 220–240 V~ 50/60 Hz
 - Modell RMN: 220–240 V~ 50/60 Hz
 - Modell RMP: 100–200 V~ 50/60 Hz

Ausgangsnennwerte

- Schaltleistung 5 AX. Für resistive oder kapazitive Lasten gemäß IEC/EN 60669-2-1 ausgelegt.
- 0-10-V-Steuerlink für 60-mA-Ausgang (max.), Source- oder Sinkbetrieb wird automatisch konfiguriert

Sonstige Spezifikationen

- Standby-Leistung:
 - 240–277 V~ 610 mW
 - 120 V~ 550 mW
- BTU/Stunde bei voller Last: 9

Systemkommunikation

- Sorgt dank Clear Connect® RF-Technologie für zuverlässige drahtlose Kommunikation (siehe Tabelle mit Modellnummern auf Seite 1 hinsichtlich Frequenzbandangaben).
- RF-Reichweite 9 m.

Umgebung

- Umgebungstemperatur (Betrieb): 0 °C bis 40 °C.
- 0% bis 90% Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend.
- Nur für den Innenbereich.

0-10-V-Steuerlink

- Kommuniziert mit Lampen (bis 60 mA).
- Steuerlink entspricht IEC SELV/NEC® Klasse 2.
- 0-10-V-Steuerung kann per NEC® Klasse 1 oder Klasse 2 verkabelt werden. Alternativ kann die Verkabelung an grundlegende oder doppelt isolierte Geräte erfolgen.
- Anschlüsse nehmen einen massiven oder verlitzen Draht 0,75 bis 1,5 mm² (18 bis 16 AWG) auf.
- Bei der Verkabelung sind stets die Auflagen vor Ort zu beachten.
- Mit ANSI E1.3 2001 (R2006), IEC 60929 Annex E kompatibel.

Standardbetrieb

- Zugeordnete drahtlose Eingabegeräte steuern alle angeschlossenen Lampen zusammen an.
- Anwesenheitssensoren:
 - Besetzt: 100 %; Leer: 0 % (AUS)
- Drahtlose Pico® Steuerungen:
 - Ein: 100 %; Favoritisierter Wert: 50 %; Aus: 0 % (AUS)
- Tageslichtsensor: Reduziert die elektrische Beleuchtung, wenn Tageslicht vorhanden ist.

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

Spezifikationen (Fortsetzung)

Wichtige Designmerkmale

- LED-Statusanzeige zeigt Lastzustand und liefert Rückmeldungen für die Programmierung.
- Konfigurierbares High- und Low-End Trim.
- Speicher für Spannungsausfall: Bei Unterbrechung der Stromversorgung kehren die angeschlossenen Lasten wieder auf den Wert vor der Unterbrechung zurück.
- Schutz vor einer falschen 0-10-V-Steuerverkabelung bis 30 V $\overline{=}$.
- Programmierungssperre kann an öffentlich zugänglichen Orten aktiviert werden.
- 0-10-V-Steuerung kann bei einer Steuerung von 10-0 V umgekehrt werden.
- Tageslicht-Übersteuerung: Bei Betätigung der Heben-Taste an der drahtlosen Pico® Steuerung wird die Tageslichtfunktion für alle Lampen, die über eine 0-10-V-Steuerung mit dem PowPak® Dimmermodul verbunden sind, übersteuert.
 - Die Tageslichtfunktion wird für all die Lampen, die über eine 0-10-V-Steuerung mit dem PowPak® Dimmermodul verbunden sind, erneut aktiviert, wenn eine der folgenden Situationen eintritt:
 - Zwei Stunden sind seit der Übersteuerung vergangen.*
 - Die EIN-, AUS- oder Voreinstellungstaste wurde an einer drahtlosen Pico® Steuerung betätigt, die die Lampen über eine 0-10-V-Steuerung und ein PowPak® Dimmermodul ansteuert.
 - Alle zugeordneten Anwesenheitssensoren haben den Leerzustand gemeldet.

* Bei jeder Übersteuerung der Tageslichtfunktion an einer Steuerung, die dem PowPak® Dimmermodul mit einer 0-10-V-Steuerung zugeordnet ist, wird der 2-Stunden-Timer zurückgesetzt.

Erweiterte Konfigurationen

Drahtlose Pico® Steuerungen

- Bis zu 9 drahtlose Pico® Steuerungen.
- Favoritisierte Werte können je Pico® Steuerung eingestellt werden.

Radio Powr Savr™ Tageslichtsensor

- Der Radio Powr Savr™ Tageslichtsensor beeinflusst alle angeschlossenen Vorschaltgeräte und LED-Treiber gleichermaßen.
- Bei mehreren Reihen mit Tageslichtfunktion muss ein separates PowPak® Dimmermodul mit 0-10 V für jede Reihe verwendet werden.

Mindestlicheinstellung (optional)

- Bei manchen Anwendungen, wie z. B. Fluren, darf die Beleuchtung u. U. nie ausgeschaltet werden. In diesen Bereichen sollte die optionale Mindestbeleuchtung gewählt werden. Die Last sinkt dann auf programmierte Low-End-Werte. Standardbetrieb sinkt auf AUS.

High-End and Low-End Trim

- High-End und Low-End Trim-Werte beeinflussen alle angeschlossenen Lampen gleichermaßen. Sie können über das PowPak® Dimmermodul und beliebige zugeordnete drahtlose Pico® Steuerungen konfiguriert werden, wenn das Gerät sich nicht im Programmierungssperremodus befindet.
- Einstellbares Low-End Trim (0-45%). Mit Low-End Trim-Werten kann eine stabile Beleuchtungsstufe sichergestellt werden. Manche Lampen flackern oder schalten sich ganz aus, wenn der Trim-Wert zu niedrig ist.
- Die max. Lichtausgabe der angeschlossenen Lampen kann für Energieeinsparungen in zu stark beleuchteten Räumen bis auf 55% gesenkt werden.

Hinweis: Die vermeintliche Lichtleistung bei Low-End Trim kann sich von Hersteller zu Hersteller und Modellnummer zu Modellnummer unterscheiden. Die besten Ergebnisse lassen sich erzielen, wenn nur die gleichen Vorschaltgeräte und Treiber am selben 0-10-V-Schaltkreis angeschlossen sind.

Radio Powr Savr™ Anwesenheitssensoren

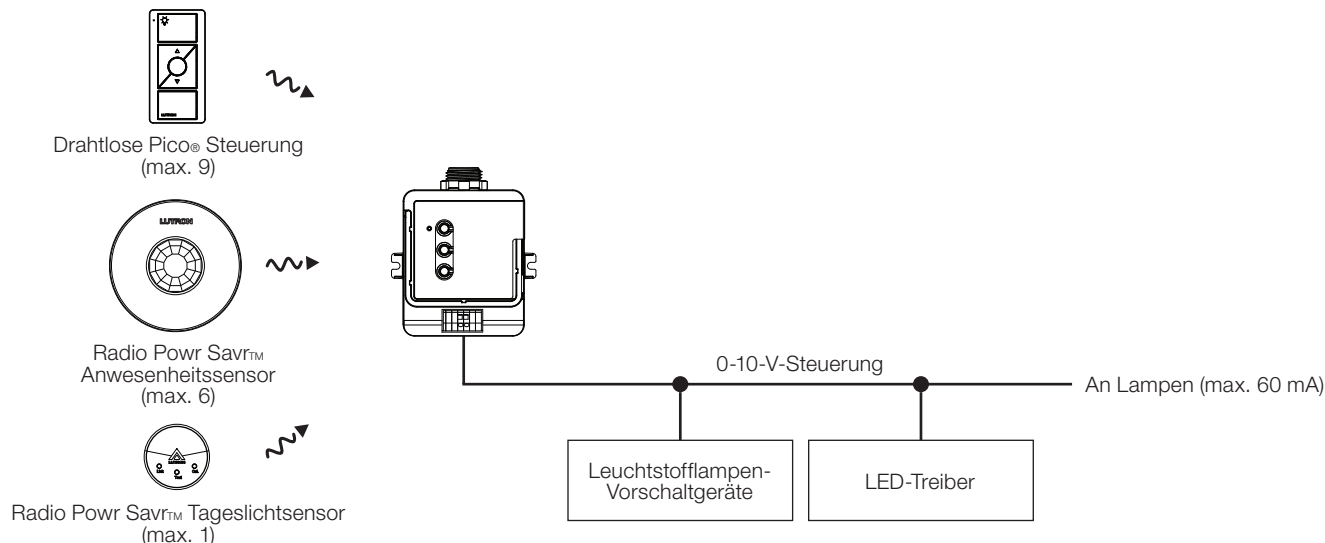
- Radio Powr Savr™ Anwesenheits- und Abwesenheitssensoren steuern alle angeschlossenen Vorschaltgeräte oder Treiber.
- Drahtlose Pico® Steuerungen können zur Einstellung der Anwesenheitswerte der Lampen von 1 bis 100 % (Ausgangssignal) verwendet oder auch so konfiguriert werden, dass sie von Anwesenheitszuständen nicht beeinflusst werden.
- Bei Abwesenheit (d. h. die Räume leeren sich) werden alle Vorschaltgeräte und Treibermodelle deaktiviert oder auf eine Mindestlichtstufe gesenkt.

Programmierungssperre

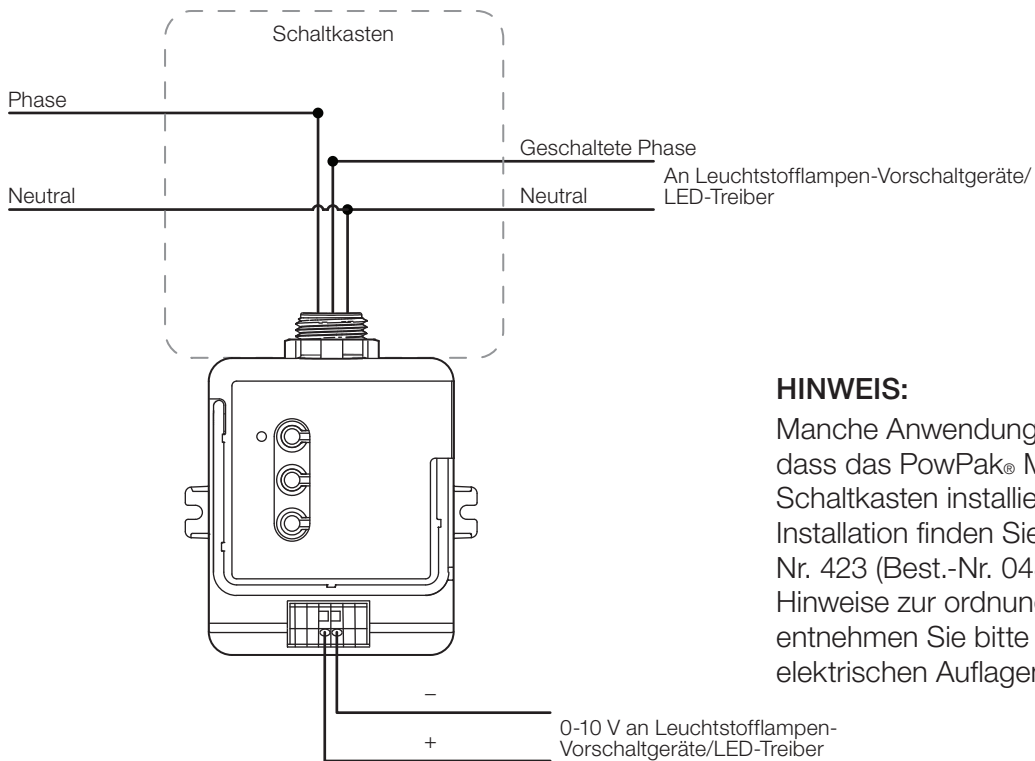
- Bei Aktivierung können keine Programmierungen mehr an drahtlosen Pico® Steuerungen vorgenommen oder Beleuchtungsstufen eingestellt werden.
- Wenn Einstellungen geändert werden sollen, muss die Programmierungssperre erst über eine Tastenkombination direkt am PowPak® Dimmermodul aufgehoben werden.

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

Systemschaltplan (Modelle RMJ, URMJ, RMQ, und RMM)



Schaltplan (Modelle RMJ, URMJ, RMQ, und RMM)

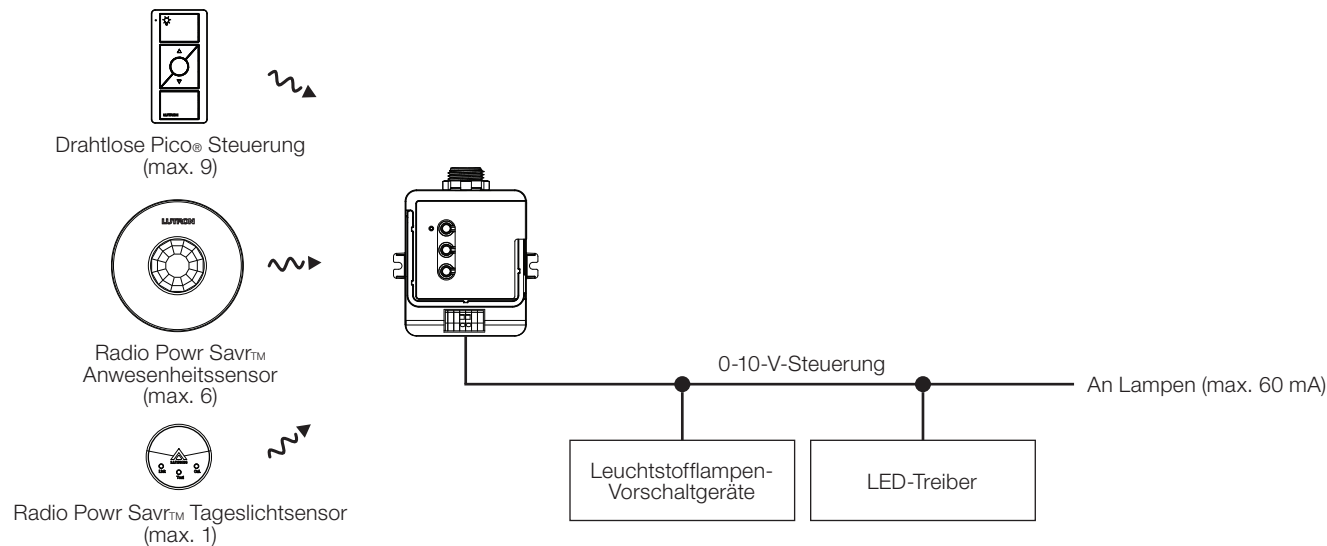


HINWEIS:

Manche Anwendungen (in den USA) setzen voraus, dass das PowPak® Modul in einem zusätzlichen Schaltkasten installiert wird. Informationen zu dieser Installation finden Sie auf in der Applikationsschrift Nr. 423 (Best.-Nr. 048423) unter www.lutron.com. Hinweise zur ordnungsgemäßen Installation entnehmen Sie bitte den vor Ort geltenden elektrischen Auflagen.

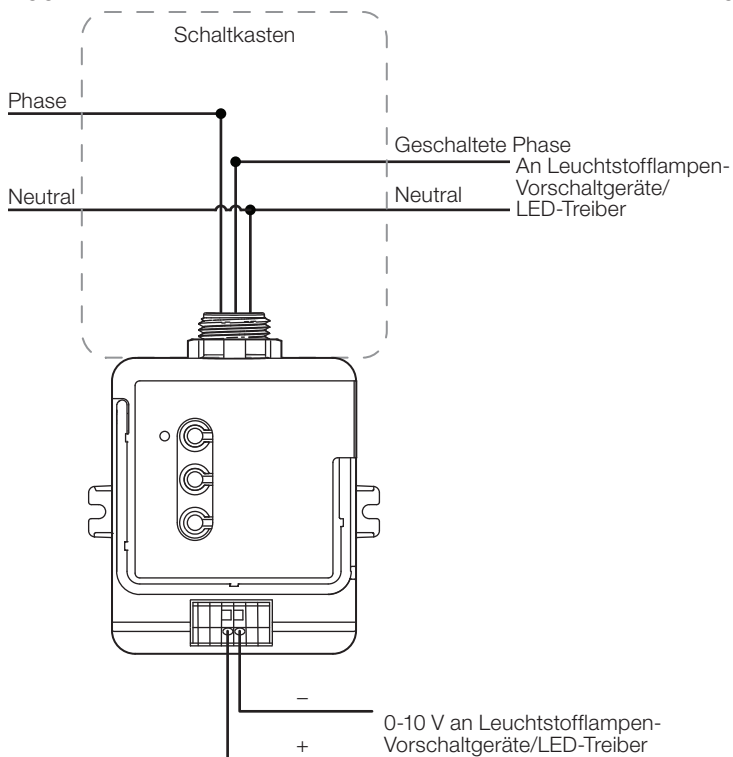
Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

Systemschaltplan (Modell RMP))

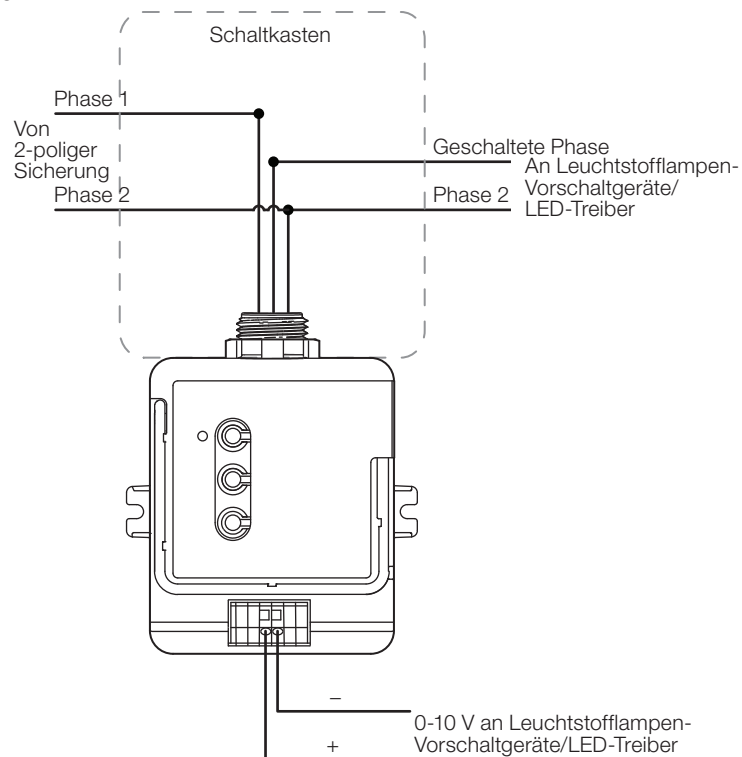


Stromlaufplan (Modell RMP)

100 V~

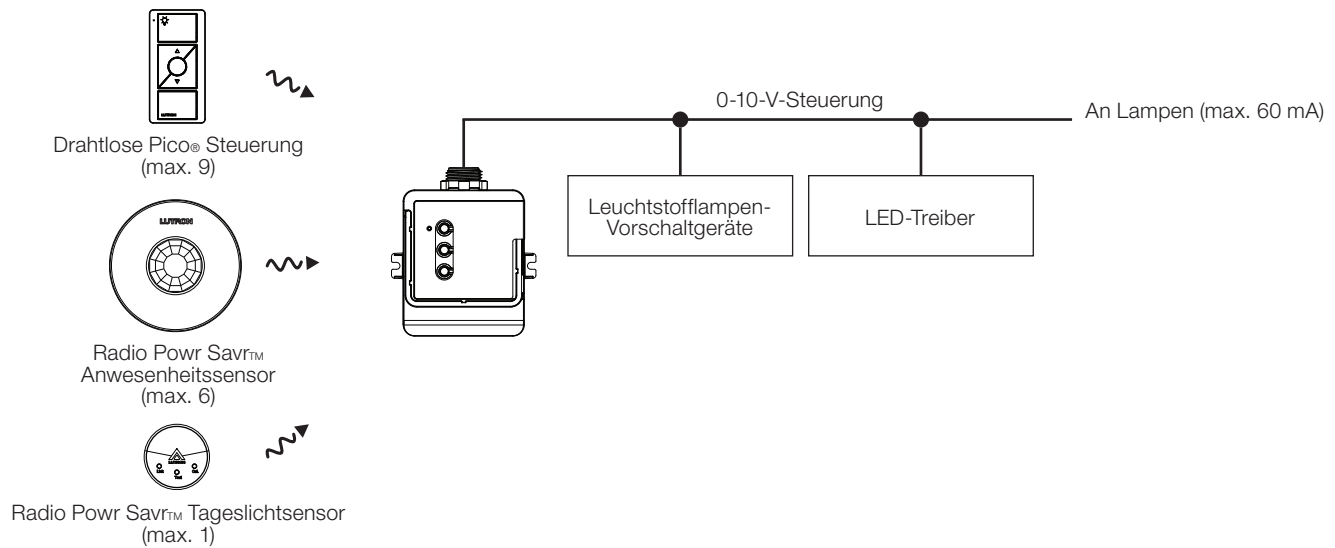


200 V~

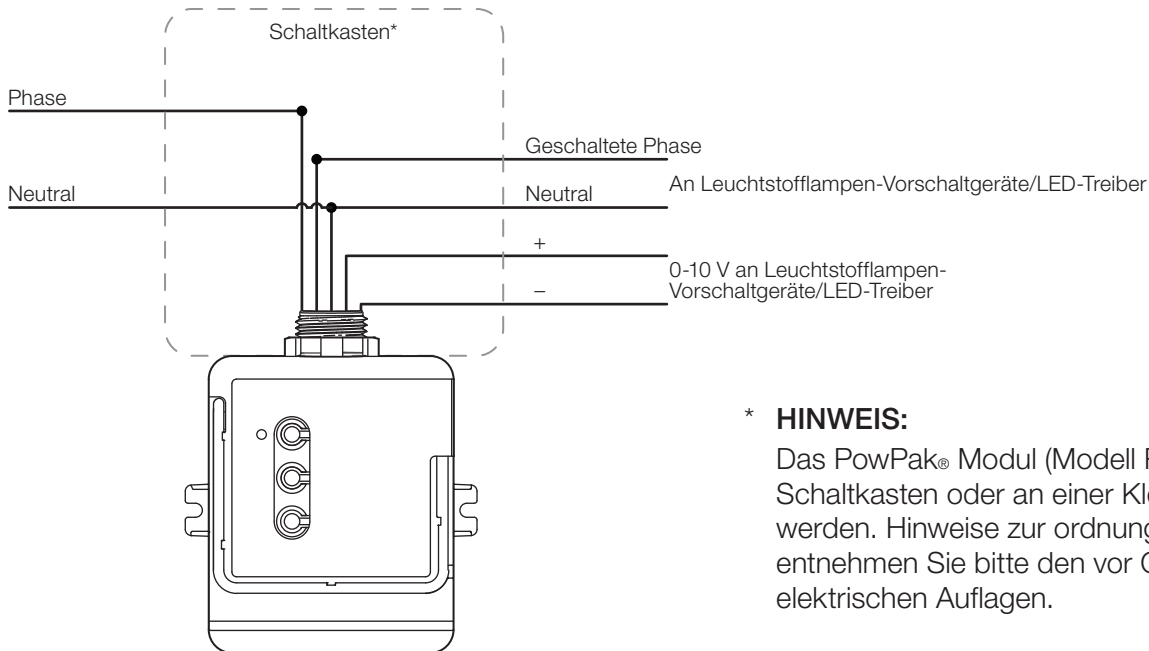


Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

Systemschaltplan (Modelle RMK und RMN)



Stromlaufplan (Modelle RMK und RMN)

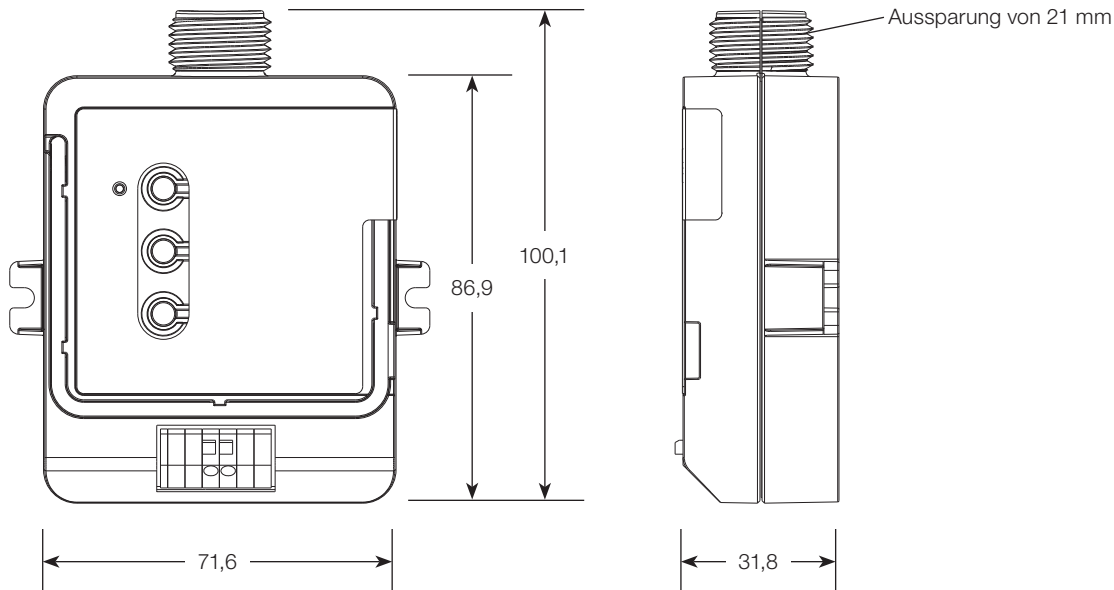


*** HINWEIS:**
 Das PowPak® Modul (Modell RMK) kann in einem Schaltkasten oder an einer Klemmleiste befestigt werden. Hinweise zur ordnungsgemäßen Installation entnehmen Sie bitte den vor Ort geltenden elektrischen Auflagen.

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

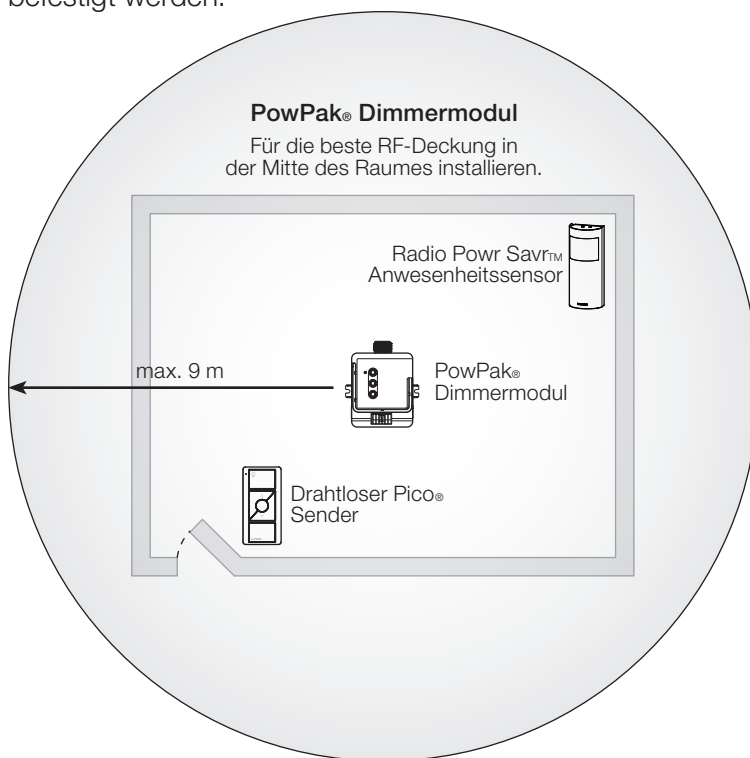
Abmessungen

Abmessungen in mm



Reichweitendarstellung

Alle drahtlosen Sender müssen in einem Abstand von nicht mehr als 9 m vom PowPak® Dimmermodul entfernt befestigt werden.



Bezüglich Anwendungen mit Deckenplatten aus Metall oder mit Metallbeschichtung setzen Sie sich bitte erst mit Lutron in Verbindung.

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	