

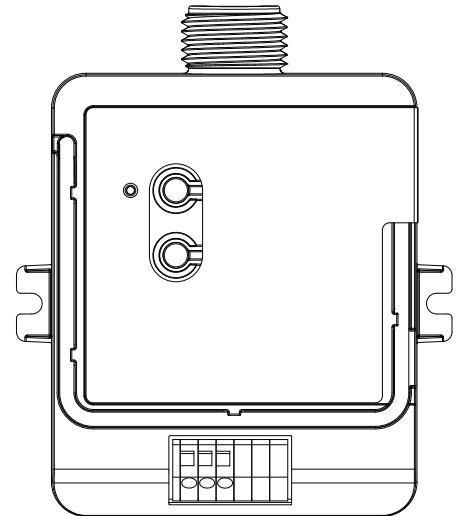
PowPak® Relais-Modul mit Softswitch®

Das PowPak® Relais-Modul mit Softswitch® ist eine RF-Vorrichtung mit der patentierten Softswitch® Technologie zur Steuerung von Universallasten auf der Grundlage von Eingangssignalen von Pico® Steuerungen und Radio Powr Savr™ Anwesenheits- und Tageslichtsensoren. Ein optionaler Niederspannungsausgang mit potenzialfreien Kontakten steht für die Übertragung des Anwesenheitsstatus an externe Systeme wie z. B. Steuerungen von Klima- und Heizanlagen (nur Modelle RMJ, URMJ, RMQ, RMM und RMP) zur Verfügung.

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

Leistungsmerkmale

- Softswitch®: Die patentierte Lutron®-Technologie verhindert eine Lichtbogenbildung zwischen den Relaiskontakten und verlängert somit die Lebensdauer des Produkts.
- Unterschiedliche Betriebsspannungen verfügbar – siehe Tabelle mit Modellnummern hinsichtlich Details zu den Spannungsanforderungen
- Schalten von Universallasten möglich
- Optionaler Niederspannungsausgang mit potenzialfreien Kontakten ermöglicht die Integration in externe Systeme wie z. B. Gebäudemanagementsysteme, Klima- und Heizanlagen, VAV-Systeme usw. (nur Modelle RMJ, URMJ, RMQ, RMM und RMP)
- Nimmt drahtlose Eingangssignale von bis zu 9 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)



Modell RMJ-16RCCO1-DV-B
abgebildet

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

Modellnummern

Beschreibung	Modellnummer	Region	Betriebsspannung	Frequenzband
PowPak® Relais-Modul mit Softswitch®	RMJ-16R-DV-B	USA, Kanada, Mexiko	120/277 V~	431,0 – 437,0 MHz
	RMJ-5R-DV-B	USA, Kanada, Mexiko	120/277 V~	431,0 – 437,0 MHz
	URMJ-16R-DVB	USA (BAA-konform)	120/277 V~	431,0 – 437,0 MHz
	RMQ-16R-DV-B	Hongkong	220-240 V~	433,05 – 434,79 MHz
	RMQ-5R-DV-B	Hongkong	220-240 V~	433,05 – 434,79 MHz
	RMM-16R-DV-B	China und Singapur	220-240 V~	868,125 – 868,475 MHz
	RMM-5R-DV-B	China und Singapur	220-240 V~	868,125 – 868,475 MHz
	RMK-16R-DV-B	Europa, UAE	220-240 V~	868,125 – 869,850 MHz
	RMK-5R-DV-B	Europa, UAE	220-240 V~	868,125 – 869,850 MHz
	RMN-16R-DV-B	Indien	220-240 V~	865,5 – 866,5 MHz
	RMN-5R-DV-B	Indien	220-240 V~	865,5 – 866,5 MHz
	RMP-16R-JA-B	Japan	100 V~	312,3 – 314,8 MHz
	RMP-5R-JA-B	Japan	100/200 V~	312,3 – 314,8 MHz
PowPak® Relais-Modul mit Softswitch® und Ausgang mit potenzialfreien Kontakten für Anwesenheitsstatus	RMJ-16RCCO1-DV-B	USA, Kanada, Mexiko	120/277 V~	431,0 – 437,0 MHz
	RMJ-5RCCO1-DV-B	USA, Kanada, Mexiko	120/277 V~	431,0 – 437,0 MHz
	URMJ-16RCCO1-DVB	USA (BAA-konform)	120/277 V~	431,0 – 437,0 MHz
	RMQ-16RCCO1-DV-B	Hongkong	220-240 V~	433,05 – 434,79 MHz
	RMQ-5RCCO1-DV-B	Hongkong	220-240 V~	433,05 – 434,79 MHz
	RMM-16RCCO1-DV-B	China und Singapur	220-240 V~	868,125 – 868,475 MHz
	RMM-5RCCO1-DV-B	China und Singapur	220-240 V~	868,125 – 868,475 MHz
	RMP-16RCCO1-JA-B	Japan	100 V~	312,3 – 314,8 MHz

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

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

Spezifikationen

Genehmigungen

Modelle RMJ und URMJ

- UL-gelistet (USA)
- UL-2043-Plenumqualität (USA)
- FCC-Zulassung Entspricht gemäß Teil 15 der FCC-Richtlinien den Grenzwerten für Geräte der Klasse B (USA)
- CSA und IC (Kanada) (nur RMJ)
- COFETEL (Mexiko) (nur RMJ)
- NOM (Mexiko) (nur RMJ)

Modelle RMN

- WPC-Zulassung (Indien)

Modelle RMK

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

Modelle RMP

- PSE-Zertifikat (Japan): RMP-16R-JA-B, RMP-16RCC01-JA-B
- JET-Zertifikat (Japan): RMP-5R-JA-B

Leistung

- Betriebsspannung:
Modelle RMJ, URMJ: 120/277 V~ 50/60 Hz
Modelle RMQ, RMM, RMK, RMN: 220-240 V~ 50/60 Hz
Modelle RMP: 100 V~ 50/60 Hz,
 100/200 V~ 50/60 Hz (nur RMP-5R)
- Stromverbrauch bei Standby (alle Modelle): < 1,0 W

Systemkommunikation

- Sorgt dank Clear Connect® RF-Technologie für zuverlässige drahtlose Kommunikation (siehe Tabelle mit Modellnummern auf Seite 1 hinsichtlich Frequenzbandangaben)
- RF-Bereich beträgt 9 m für die Modelle RMJ, URMJ, RMQ, RMM, RMK und RMN
- RF-Bereich beträgt 7 m für das Modell RMP
- Bezüglich Anwendungen mit Deckenplatten aus Metall oder mit Metallbeschichtung setzen Sie sich bitte erst mit Lutron in Verbindung

Umgebung

- Umgebungstemperatur (Betrieb): 0 °C bis 55 °C
- 0 % bis 90 % Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
- Nur für den Innenbereich

Last

- **Modelle -16R:** 16 A; **Modelle -5R:** 5 A;
Modelle RMX-16R: Keine Mindestlastanforderungen
- Die Lasttypen umfassen u. a.:
 Glühlampen, MLV, ELV, ohmsche Lasten, induktive Lasten, magnetische Leuchtstofflampen, elektronische Leuchtstofflampen
- Motornennwert:
Modelle RMJ-16R-, URMJ-16R-: 1/2 PS (120 V~), 1½ PS (277 V~)
Modelle RMJ-5R-, URMJ-5R-: 1/6 PS (120 V~), 1/3 PS (277 V~)
Modelle RMM-16R-, RMN-16R-, RMQ-16R-: 1½ PS (220-240 V~)
Modelle RMM-5R-, RMN-5R-, RMQ-5R-: 1/2 PS (220-240 V~)
Modelle RMK-16R-: 6 A (220-240 V~)
Modelle RMP-16R-JA-B, RMP-16RCC01-JA-B: 1 000 W

Softswitch®

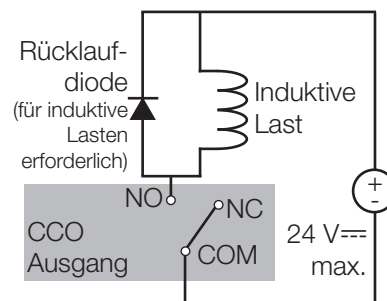
- Patentierter Softswitch® Schaltkreis verhindert die Lichtbogenbildung an mechanischen Kontakten
- Verlängert die Lebensdauer des Relais auf durchschnittlich 1 Mio. Zyklen
- Ausgang ist selbstlöschend

Wichtige Designmerkmale

- LED-Statusanzeige zeigt aktuellen Lastzustand und liefert Rückmeldungen für die Programmierung
- Speicher für Spannungsausfall: Bei Unterbrechung der Stromversorgung kehren die angeschlossenen Lasten wieder auf den Wert vor der Unterbrechung zurück.
- Tageslichtfunktion kann durch Betätigung der Einschalttaste auf einer Pico® Steuerung umgangen werden
 – Die Tageslichtfunktion wird nach 2 Stunden oder nach Verlassen des Bereichs wieder aktiviert.

Ausgang mit potenzialfreien Kontakten (nur CCO-Version)

- Überträgt Anwesenheitsstatusinformationen an externe Geräte wie z. B. Gebäudemanagementsysteme, Heiz- und Klimaanlage und VAV-Steuerungen
 - Mit Schließerkontakt (NO) und Öffnerkontakt (NC)
- | Schaltspannung | Ohmsche Last |
|----------------|--------------|
| 0-24 V== | 1,0 A |
| 0-24 V~ | 0,5 A |
- Rastender Ausgang
 - Ausgänge mit potenzialfreien Kontakten nehmen massive oder verlitzte Kabel 0,5 bis 1,5 mm² (20 a 16 AWG) auf.
 - Selbsthaltender Ausgang
 - Nicht für Spannungen größer als 24 V
 - Der Ausgang mit potenzialfreien Kontakten ist nicht für die Steuerung von ungeklemmten, induktiven Lasten ausgelegt. Induktive Lasten umfassen u. a. Relais, Solenoide und Motoren. Für die Steuerung dieser Komponenten ist eine Freilaufdiode (nur Gleichspannung) erforderlich. Siehe nachfolgende Abbildung. Weitere Informationen finden Sie in der Applikationsschrift Nr. 434 (Best.-Nr. 048434).



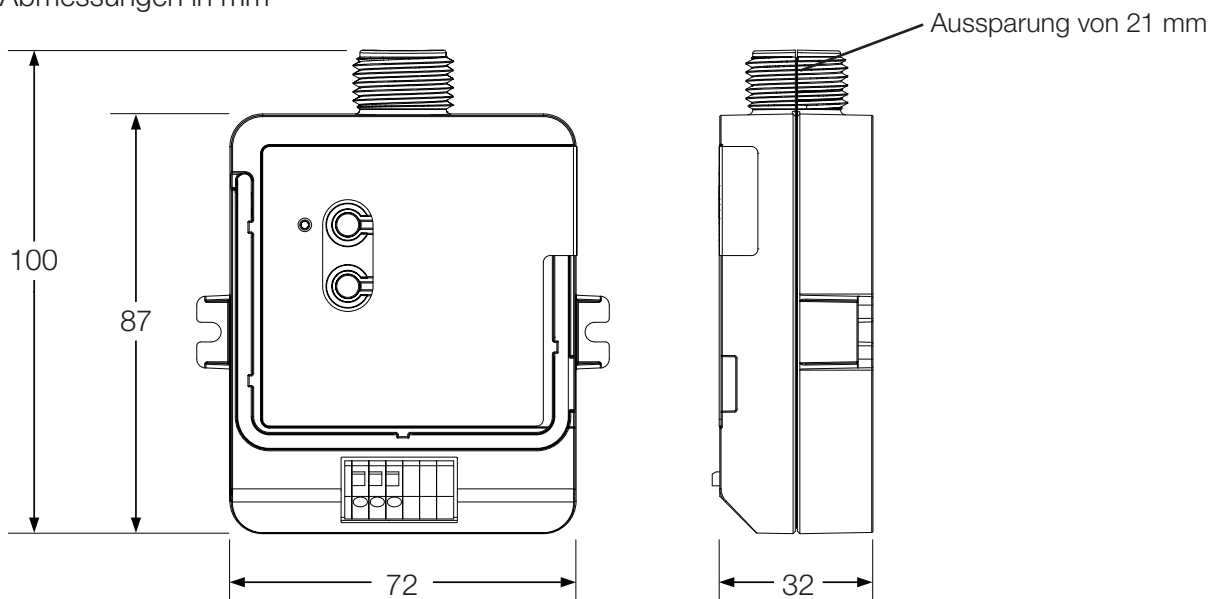
Auftragsname:

Modellnummern:

Auftragsnummer:

Abmessungen

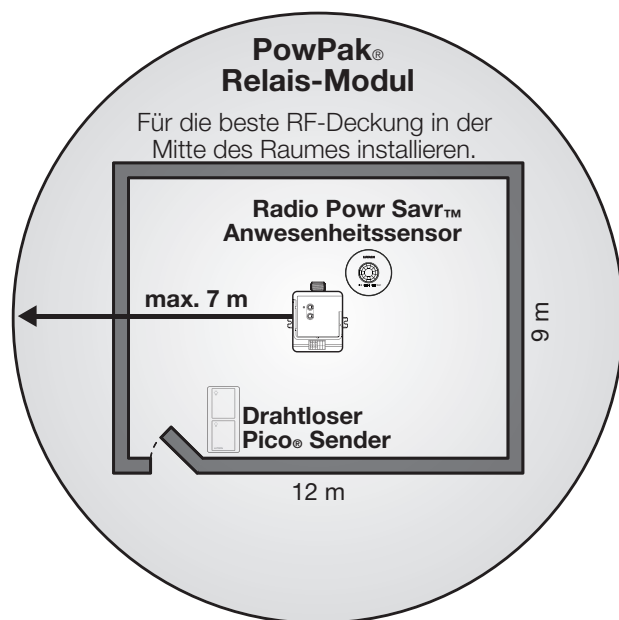
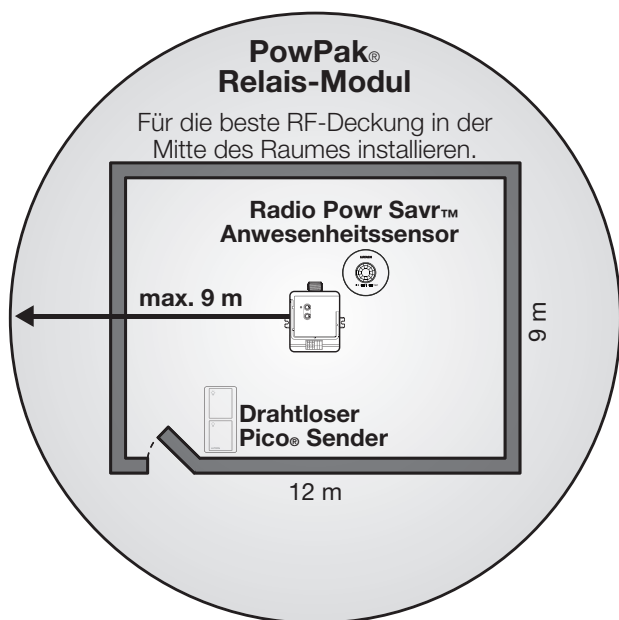
Abmessungen in mm



Bereichsdarstellungen

Modelle RMJ, URMJ, RMQ, RMM, RMK und RMN

Modell RMP



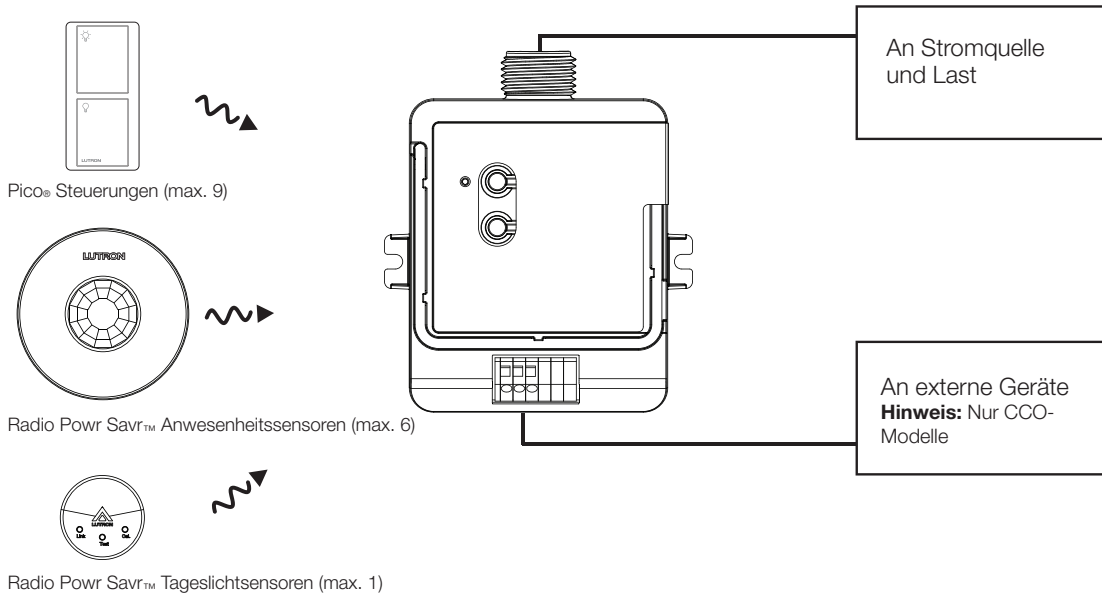
Drahtlose Sender dürfen nicht mehr als 9 m vom PowPak® Relais-Modul entfernt installiert werden.

Drahtlose Sender dürfen nicht mehr als 7 m vom PowPak® Relais-Modul entfernt installiert werden.

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

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

Systemdiagramm



Standardbetrieb

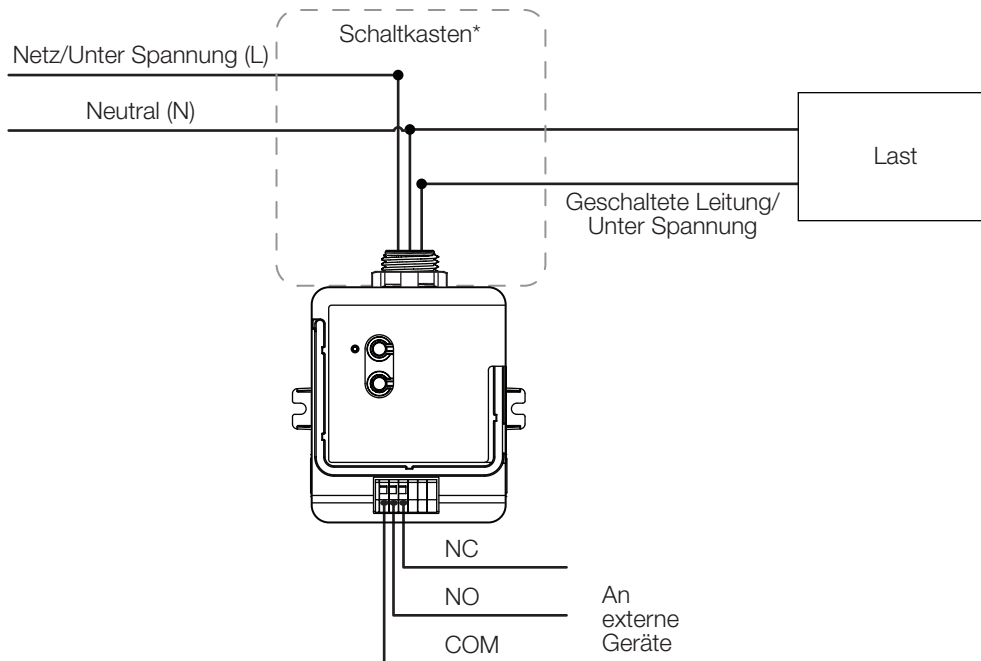
Sendegerät	Übertragener Befehl	Softswitch® Relais-Standardfunktion	CCO-Standardfunktion ¹
Drahtlose Pico® Steuerung	Ein	Schließen	Keine Funktion
	Aus	Öffnen	Keine Funktion
	Heben	Keine Funktion	Keine Funktion
	Senken	Keine Funktion	Keine Funktion
	Vorgabe	Schließen	Keine Funktion
Radio Powr Savr™ Anwesenheitssensor	Besetzt	Schließen	NO = Schließen, NC = Öffnen
	Unbesetzt	Öffnen	NO = Öffnen, NC = Schließen
Radio Powr Savr™ Abwesenheitssensor	Besetzt	Keine Funktion	NO = Schließen, NC = Öffnen
	Unbesetzt	Öffnen	NO = Öffnen, NC = Schließen
Radio Powr Savr™ Tageslichtsensor	Umgebungslicht unter Zielwert	Schließen	Keine Funktion
	Umgebungslicht über Zielwert	Öffnen	Keine Funktion

HINWEISE:

¹ Nur CCO-Modelle.

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

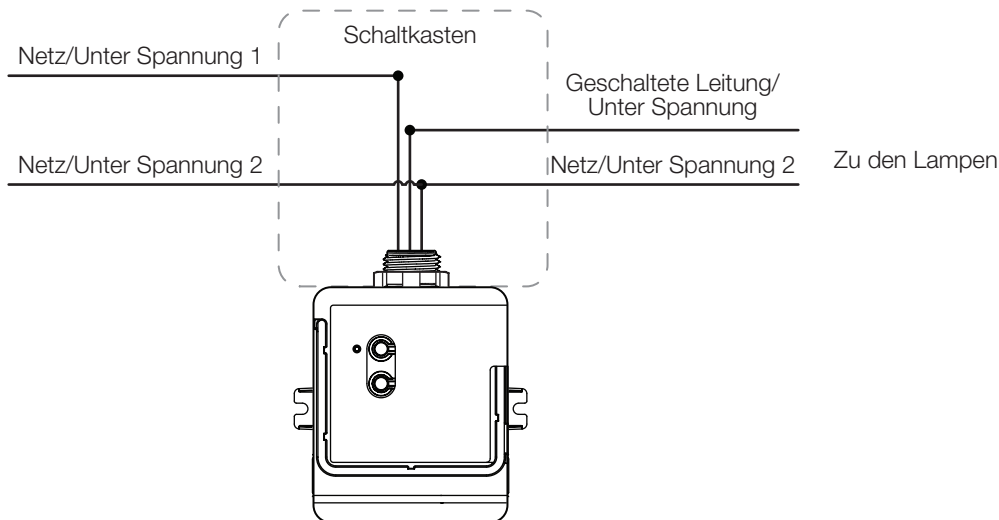
Schaltplan (Modelle RMJ, URMJ, RMQ, RMM, RMN, RMP und RMK)



* **HINWEIS:** (USA) Bei manchen Anwendungen muss das PowPak® Modul in einem zusätzlichen Schaltkasten installiert werden. Informationen zu dieser Installation finden Sie auf www.lutron.com in der Applikationsschrift Nr. 423 (Best.-Nr. 048423). Hinweise zur ordnungsgemäßen Installation entnehmen Sie bitte den vor Ort geltenden elektrischen Auflagen.

CCO mit Anwesenheitsstatus (nur Modelle RMJ, URMJ, RMQ, RMM und RMP)

Schaltplan (RMP-5R-JA-B) (200 V~)



Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	