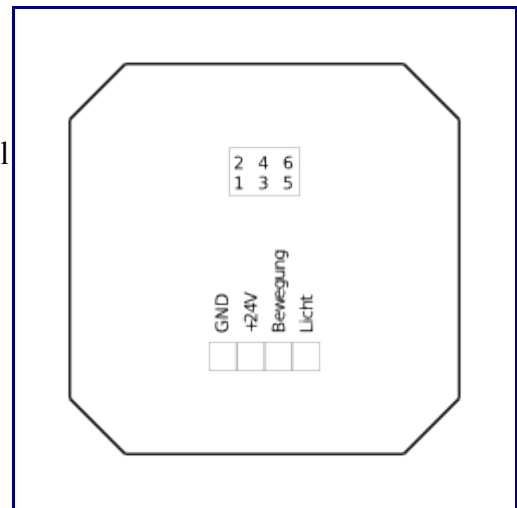


## Technische Grundlagen

Alles hier beschriebenen Funktionen wurde durch Beobachtung der Schnittstelle zwischen einem Jung 1-Kanal Relaiseinsatz (1201URE) und einem Automatikschalter Universal (AS1180-1WW) herausgefunden. Welche eventuellen alternativen Funktionen manche Pins bieten, kann ich zum derzeitigen Zeitpunkt nicht sagen.



Die folgende Tabelle zeigt die Signale aus Sicht des Unterputzeinsatzes:

Pin	Richtung	Signal	Beschreibung
1	Ausgang	Takt	50Hz -5V
2	Ausgang	Versorgung	+12V
3	Ausgang	Masse	
4	Eingang	Bewegung, Licht Ein	Bewegung: 30ms; Licht Ein: 80ms; +5V
5	Ausgang	???	22kΩ gegen Masse
6	Eingang	Licht Aus	Licht Aus: 3x 80ms; +5V

### Detailbeschreibung der einzelnen Pins:

**Pin 1:** Der Relaiseinsatz stellt ein 50Hz Rechtecksignal mit -5V zur Verfügung, bei Nebenstelleneinsätzen (1223NE) ist dieses Signal nicht vorhanden. Ohne diesem Taktsignal gibt der Bewegungsmelder auf Pin 4 und 6 kein Lichtsignal aus, das Bewegungssignal auf Pin 4 ist jedoch vorhanden. Da Nebenstellen normalerweise helligkeitsunabhängig Arbeiten, macht dieses Verhalten Sinn.

**Pin 4:** Der Bewegungsmelder stellt hier dem Unterputzeinsatz zwei verschiedene Informationen zur Verfügung. Bewegung: Wird eine Bewegung erkannt, gibt der Bewegungsmelder einen 30ms langen Impuls aus, bei permanenter Bewegung wird dieser mindestens alle 5s wiederholt, bei der neueren Gerätegeneration (1280) geschieht dies in kürzeren Abständen. Licht Ein: Wird bei unterschrittener Helligkeitsstufe eine Bewegung erkannt, so sendet der Bewegungsmelder einen 80ms langen Impuls an den Unterputzeinsatz damit dessen Relais anzieht.

Die Signale an diesem Pin sind, vor allem bei den neuen Geräten, nur sehr schwach belastbar. Die Signalpegel liegen bei 0V LOW und +5V HIGH.

**Pin 5:** Die Funktion diese Pins ist mir nicht klar. Im originalen Relaiseinsatz liegt dieser Pin über einen 33kΩ Widerstand an Masse und über 47kΩ an einem Pin des Mikrocontrollers, welcher permanent LOW ist. Eventuell wird er für andere Aufsätze oder die Nebenstelleneingänge benötigt.

**Pin 6:** Findet keine Bewegung mehr statt und die am Bewegungsmelder eingestellte Nachlaufzeit ist abgelaufen, treten an diesem Pin drei Impuls mit 80ms Länge auf, um das Licht aus zu schalten. Die Signale an diesem Pin sind, vor allem bei den neuen Geräten, nur sehr schwach belastbar. Die Signalpegel liegen bei 0V LOW und +5V HIGH.