

# Bewegungssensor mit Helligkeitseinstellung für LED-Streifen

## Gebrauchsanweisung

## L4EPIR1L(H)

Versorgungsspannung *	9-28V DC
Höchststrom **	7,5A
Reichweite der Sensoren	3m...max.5m
Blickwinkel	120°
Zeiteinstellungen	etwa 5s. 43min
Min. Beleuchtungseinstellung	ca. 1lux...50lux
Abmessungen	10x45mm
Verbrauch im Standby-Modus	0,10W@12V 0,33W@24V

\*) Die Versorgungsspannung darf nicht höher sein als die maximale Spannung der verwendeten LED-Leiste!

\*\*) Unter bestimmten Bedingungen können bis zu 10A geschaltet werden. Einzelheiten erfahren Sie beim technischen Support.

### GRUNDLEGENDE BESCHREIBUNG

Der Schalter ist für den Einbau in ALU-Profile mit LED-Leisten vorgesehen. Die maximale Reichweite beträgt etwa 5 m, aber auf diese Entfernung reagiert er nur auf starke Reize. Über 2 Tasten auf der Platine können die LED-Intensität beim Einschalten, die LED-Intensität in der Ruhephase nach Einbruch der Dunkelheit (Nachtlicht), die Einschaltzeit, die Empfindlichkeit des Bewegungssensors und der Schwellenwert des Umgebungslichts für die Aktivierung des Nachtmodus eingestellt werden. Alle eingestellten Parameter bleiben im permanenten Speicher erhalten, auch wenn die Stromversorgung unterbrochen wird.

Der Timer wird bei jeder Bewegung im eingeschalteten Zustand zurückgesetzt, die LEDs erlöschen erst, wenn die eingestellte Zeit seit der letzten Bewegung verstrichen ist. Unmittelbar nach dem Ausschalten gibt es eine Schutzzeit von etwa 2s, in der der Sensor nicht reagiert, um den Melder nach einer Zustandsänderung zu stabilisieren.

### EINBAU IN DAS PROFIL

Die Version L4EPIR1L ist für flache Profile mit einer Tiefe von mindestens 5 mm ausgelegt, L4EPIR1H für Profile mit einer Tiefe von 10 mm. Bauen Sie den Sensor so in das Profil ein, dass die Fresnel-Linse über die Profilloberfläche herausragt. Indem Sie den Sensor im Profil versenken, verringern Sie den Blickwinkel. Bohren Sie ein Loch mit einem Durchmesser von 10 mm für den Sensor in den Diffusor. Die Leiterplatte muss mit dickerem Isolierband abgeklebt werden, damit die Sensorstifte, die etwas über die Oberfläche der Unterseite der Leiterplatte herausragen, das Profil nicht kurzschließen. Achten Sie beim Anbringen des Diffusors darauf, dass Sie die Bauteile an den Kanten der Leiterplatte mit ihrem Unterteil nicht beschädigen. Besonders bei den dünnsten MICRO-Profilen ist dies sehr eng und es ist wichtig, dass die Leiterplatte genau in der Mitte des Profils liegt. Zur leichteren Montage empfehlen wir, den inneren Teil des Diffusors an der Stelle des Sensors zu kürzen.

### EINSTELLUNGEN

Nach dem Anlegen der Versorgungsspannung dauert es ca. 25s, bis der Sensor "warmgelaufen" ist und anspricht. Während dieser Zeit reagiert es nicht einmal auf das Drücken der Einstelltasten. Der Sensor muss so eingestellt werden, dass der LED-Streifen an den Ausgang angeschlossen ist. Die Veränderung der Helligkeit und das Blinken der LED-Leiste zeigen die eingestellten Parameter an und erleichtern die Orientierung im virtuellen Setup-Menü.

### Helligkeitseinstellung bei Aktivierung

Werkseinstellung: 100%

Dieser Parameter kann direkt im normalen Betriebsmodus geändert werden. Ein kurzer Druck auf eine beliebige Taste lässt die LED immer in der eingestellten Intensität leuchten, unabhängig von anderen Einstellungen. Wenn Sie die Taste S1(-) oder S2(+) gedrückt halten, wird die Intensität in die gewünschte Richtung verändert. Wenn Sie die Taste loslassen, wird die Intensität auf dem gewünschten Niveau gestoppt und dauerhaft gespeichert. Etwa 5 Sekunden nach dem Loslassen der Taste geht der Sensor wieder in den normalen Betriebsmodus über.

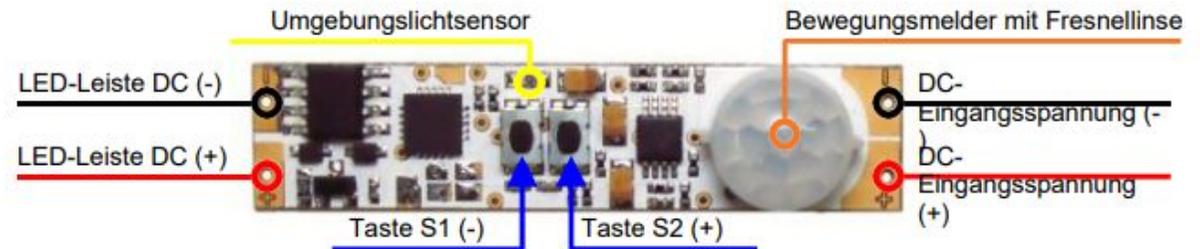


Abb.1 - Anschluss der Stifte und Anordnung der Bedienelemente

Die Einstellung der anderen Parameter muss nacheinander im **Einstellmodus** erfolgen, der **durch gleichzeitiges Drücken beider Tasten aktiviert wird**. Wenn Sie die Parameter nicht in einem Schritt ändern wollen, gehen Sie durch erneutes Drücken beider Tasten zum nächsten Schritt über, der Übergang zum nächsten Schritt wird durch ein kurzes Blinken angekündigt und die Anzahl der Blitze entspricht der Position im Setup-Menü. Wenn Sie die Stromzufuhr unterbrechen, bevor Sie den eingestellten Wert durch Drücken beider Tasten bestätigen, wird die Änderung nicht gespeichert. Wenn Sie in einer beliebigen Phase des Einstellmodus 20 Sekunden lang keine Taste drücken, wird der Einstellmodus automatisch beendet. Eine Änderung der Parameter des letzten Schrittes, die nicht durch Drücken beider Tasten bestätigt wird, wird nicht gespeichert.

#### Schritt 1: **Einstellen der**

**Ruhehelligkeit** Werkseinstellung:

0%

Drücken Sie beide Tasten S1+S2 gleichzeitig, der LED-Streifen blinkt kurz mit einem Stroboskop und leuchtet dann auf die aktuell eingestellte Ruhehelligkeit auf (bei Null schaltet er sich aus). Verwenden Sie die Tasten S1(-) oder S2(+), um die gewünschte Ruheintensität über einen Bereich von Stufen 10 einzustellen.

Nachdem Sie den gewünschten Wert eingestellt haben, bestätigen Sie die Änderung durch gleichzeitiges Drücken beider Tasten, die Änderung wird gespeichert und die LEDs blinken zweimal, um anzuzeigen, dass Sie zum nächsten Schritt übergegangen sind 2.

#### Schritt 2: **Zeiteinstellung -**

**ungefähr** Werkseinstellung: 0s

Die Mindestschaltzeit ist fest auf 5s eingestellt. Die Gesamtzeit ist dann die Summe aus Grobeinstellung + Feineinstellung +5s. Die Einstellung der Zeit auf 0+0 ergibt also eine Gesamtzeit von 5s.

Die LED-Helligkeit wird automatisch entsprechend der aktuell eingestellten Zeit angepasst. Die grobe Einstellung hat 16 Stufen, wobei 0 (LEDs sind aus) die minimal mögliche Zeit von 0s ist, die maximale Intensität (15) entspricht einer Zeit von 2400s (40min), 1 Stufe ist eine Änderung von 160s. Durch kurzes Drücken der Taste S1(-) oder S2(+) wird der Wert um 1 Stufe verändert (die LED ändert sichtbar ihre Intensität). Längeres Halten der Taste aktiviert die automatische Umschaltung auf den Extremwert.

Nachdem Sie den gewünschten Wert eingestellt haben, bestätigen Sie die Änderung durch gleichzeitiges Drücken beider Tasten, die Änderung wird gespeichert und die LEDs blinken 3 Mal, um anzuzeigen, dass Sie zum nächsten Schritt übergegangen sind 3.

#### Schritt 3: **Zeiteinstellung - fein**

Werkseinstellung: 20s

Die LED-Helligkeit wird automatisch an die aktuell eingestellte Zeit angepasst. Die Feineinstellung ist die gleiche wie die Grobeinstellung, mit dem Unterschied, dass der Schritt 10s entspricht.

Sobald der gewünschte Wert eingestellt ist, bestätigen Sie die Änderung durch gleichzeitiges Drücken beider Tasten. Die Änderung wird gespeichert und die LEDs blinken 4 Mal, um anzuzeigen, dass Sie zum nächsten Schritt übergegangen sind 4.

#### Schritt 4: **Einstellung des** **Dämmerungssensors**

Werkseinstellung: aus

Die LED-Helligkeit wird automatisch an die aktuell eingestellte Stufe angepasst. Die Einstellung hat 17 Stufen (0-16). Bei einem Maximalwert von 16 (höchste LED-Helligkeit) wird der Dämmerungssensor ausgeschaltet und der Bewegungsmelder befindet sich unabhängig von der Umgebungsbeleuchtung permanent im Nachtmodus. Je höher der Einstellwert (höhere LED-Helligkeit), desto höher ist die Umgebungslichtschwelle. Ein Wert von 1 entspricht ca. 1lux, ein Wert von 16 (der letzte Wert vor dem Ausschalten) entspricht ca. 50lux. Befindet sich der Sensor unter einem milchigen Diffusor, erhöht sich die Schwellenhitze leicht, so dass die niedrigste Intensität bei ca. 5lux liegt.

Nachdem Sie den gewünschten Wert eingestellt haben, bestätigen Sie die Änderung durch gleichzeitiges Drücken beider Tasten, die Änderung wird gespeichert und die LEDs blinken 5 Mal, um anzuzeigen, dass Sie zum nächsten Schritt übergegangen sind 5.

#### Schritt 5: **Einstellung der Empfindlichkeit**

Werkseinstellung: Wert - 14hohe Empfindlichkeit

Die LED-Helligkeit wird automatisch an die aktuell eingestellte Stufe angepasst. Die Empfindlichkeitseinstellung hat 17 Stufen, wobei Null (LEDs sind aus) die niedrigste und 16 (maximale LED-Helligkeit) die höchste Empfindlichkeit ist. Stellen Sie die maximale Empfindlichkeit nur dann ein, wenn dies unbedingt erforderlich ist und nur bei Anwendungen, bei denen der Sensor in einer geschlossenen, stabilen Umgebung arbeitet, z. B. in einer Garderobe usw. Bei dieser Empfindlichkeit kann der Sensor bereits spontan schalten, wenn sich unterschiedlich warme Luftschichten vom Heizgerät entfernen.

Sobald der gewünschte Wert eingestellt ist, bestätigen Sie die Änderung durch gleichzeitiges Drücken beider Tasten, die Änderung wird gespeichert und die LEDs blinken kurz auf, um anzuzeigen, dass der Einstellmodus abgeschlossen ist und der Sensor wieder in den Betriebsmodus wechselt.

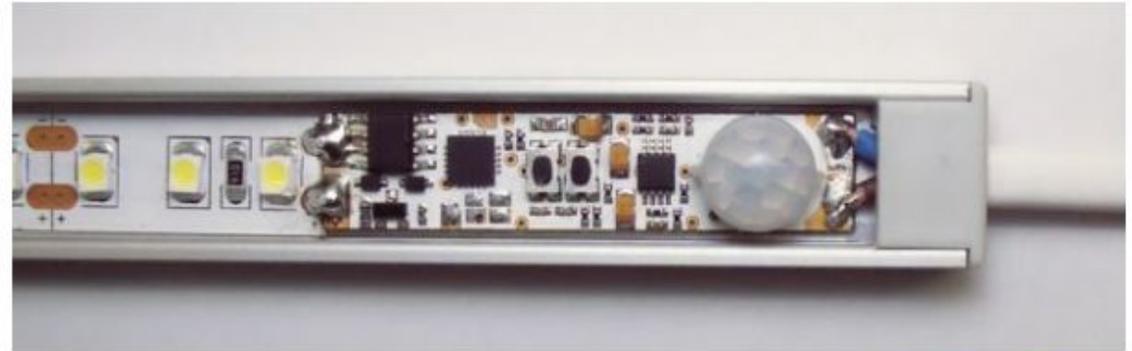


Abb.2 - Beispiel für den Einbau in ein Profil



Dieses Symbol bedeutet, dass dieses Produkt nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Wenn es für Sie nicht mehr von Nutzen ist, muss es zur Wiederverwertung bei der zuständigen Müllabfuhr abgegeben werden. Informationen darüber, wo solche Abfälle zu entsorgen sind, erhalten Sie von Ihrem technischen Kundendienst oder dem Unternehmen, bei dem Sie dieses Produkt erworben haben.

