

INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

Dämmerungs-/Sonnensensor

941 LUX



BESCHREIBUNG

Der Dämmerungs-/Sonnensensor 941 LUX wird zur Rollladen- bzw. Jalousiensteuerung und zur Beleuchtungssteuerung in dem Gebäudesystem PHC eingesetzt.

Er besteht aus dem Lichtsensor 941 LUX-LF und der Auswerteeinheit 941 LUX-REG. Mit dem Lichtsensor 941 LUX-LF können bis zu 10 Auswerteeinheiten 941 LUX-REG parallel betrieben werden, um mehrere Helligkeits- und Dämmerungswerte auswerten zu können.



Wirkungsweise des Dämmerungsschalters:

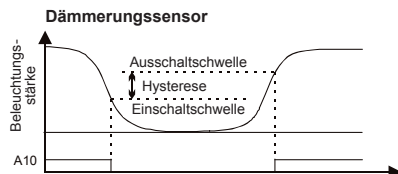
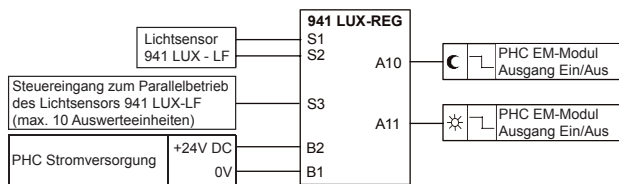
Der Dämmerungsschalter vergleicht die vorhandene Beleuchtungsstärke mit der eingestellten Einschaltsschwelle. Unterschreitet die Beleuchtungsstärke die gewünschte Einschaltsschwelle, wird der statische Ausgang A10 des Dämmerungsschalters nach Ablauf der einstellbaren Verzögerung (2s - 3min) eingeschaltet. Das Unterschreiten der Einschaltsschwelle wird durch eine grüne LED angezeigt. Dadurch wird eine genaue Einstellung auf die gewünschte Schaltheiligkeit ermöglicht. Wird mit zunehmender Beleuchtungsstärke die Ausschaltsschwelle erreicht, schaltet der Ausgang nach Ablauf der eingestellten Verzögerung wieder ab.

Wirkungsweise des Helligkeitsschalters:

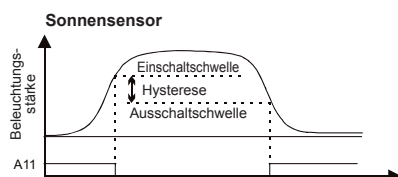
Der Helligkeitsschalter vergleicht die vorhandene Beleuchtungsstärke mit der eingestellten Einschaltsschwelle. Überschreitet die Beleuchtungsstärke die gewünschte Einschaltsschwelle, wird der statische Ausgang A11 des Helligkeitsschalters nach Ablauf der einstellbaren Verzögerung (2s - 6min) eingeschaltet. Das Überschreiten der Einschaltsschwelle wird mit einer grünen Leuchtdiode signalisiert. Dadurch wird eine genaue Einstellung auf die gewünschte Schaltheiligkeit ermöglicht.

Wird mit abnehmender Beleuchtungsstärke die Ausschaltsschwelle erreicht, schaltet der Ausgang nach Ablauf der eingestellten Verzögerung wieder ab. Mit dem Π -Steller läßt sich der Unterschied zwischen Ein- und Ausschaltsschwelle festlegen (Hysterese). Die Ausschaltsschwelle ist dabei um den eingestellten Faktor kleiner als der Einschaltwert. Durch Verändern dieses Wertes läßt sich z.B. dauerndes Auf- und Abfahren von Rollläden bei wechselhaftem Sonnenschein verhindern.

ANSCHLUSSBILD AUSWERTEEINHEIT 941 LUX-REG



941 LUX-REG



MONTAGE

Die Montage des 941 LUX darf nur von einer autorisierten Fachkraft vorgenommen werden. Der Einbau in der Verteilung erfolgt durch Aufschneiden auf eine Hutschiene nach DIN EN 50022. Die Montage des Lichtsensors 941 LUX-LF erfolgt zweckmäßigerweise an der Außenwand, an der sich z.B. die zu steuernden Rollläden befinden. Um den Feuchtigkeitsschutz bei Außenmontage zu gewährleisten, muß die Kabeleinführung des Lichtsensors stets nach unten weisen. Der Lichteinfall sollte nicht durch überhängende Dächer oder ähnliches gestört werden.

BEDIENUNG

Einschaltsschwelle Dämmerungsschalter:

Bei der Inbetriebnahme ist nach Anschluss des Lichtsensors und der Betriebsspannung das Potentiometer zur Einstellung der Einschaltsschwelle auf Linksanschlag zu drehen. Liegt die gewünschte Außenhelligkeit vor, ist das Poti langsam nach rechts zu drehen, bis die grüne Kontrolldiode gerade aufleuchtet. Damit ist die Einschaltsschwelle auf die gewünschte Beleuchtungsstärke eingestellt.

Ausschaltsschwelle Dämmerungsschalter:

Die Schalthysterese bestimmt das Verhältnis der Ausschaltsschwelle E_{aus} zur Einschaltsschwelle E_{ein} . Sie ist werksseitig fest eingestellt. Die eingestellte Einschaltsschwelle multipliziert mit dem Hysteresefaktor ergibt die Ausschaltsschwelle, d.h. den Wert der Beleuchtungsstärke, bei dem der Dämmerungsschalter abschaltet.

Einschaltsschwelle Helligkeitsschalter:

Bei der Inbetriebnahme ist nach Anschluss des Lichtsensors und der Betriebsspannung das Potentiometer zur Einstellung der Einschaltsschwelle auf Rechtsanschlag zu drehen. Liegt die gewünschte Außenhelligkeit vor, ist das Poti langsam nach links zu drehen, bis die grüne Kontrolldiode gerade aufleuchtet. Damit ist die Einschaltsschwelle auf die gewünschte Beleuchtungsstärke eingestellt.

Ausschaltsschwelle Helligkeitsschalter:

Die Schalthysterese bestimmt das Verhältnis der Ausschaltsschwelle E_{aus} zur Einschaltsschwelle E_{ein} . Sie ist stufenlos einstellbar. Die eingestellte Einschaltsschwelle multipliziert mit dem Hysteresefaktor ergibt die Ausschaltsschwelle, d.h. den Wert der Beleuchtungsstärke, bei dem der Helligkeitsschalter abschaltet.

PARALLEL BETRIEB MEHRERER AUSWERTEEINHEITEN 941 LUX-REG AN EINEM LICHTSENSOR 941 LUX-LF

Es können maximal 10 Auswerteeinheiten 941 LUX-REG parallel mit einem Lichtsensor betrieben werden. Der Lichtsensor wird dazu an den Klemmen S1 und S2 einer Auswerteeinheit 941 LUX-REG angeschlossen. Alle weiteren Auswerteeinheiten 941 LUX-REG werden über den Anschluss S3 für den Parallelbetrieb miteinander verbunden.

Es ist darauf zu achten, dass die Auswerteeinheiten von ein und derselben Stromversorgung mit 24V Betriebsspannung versorgt werden. Der Ausgang B1 der Auswerteeinheiten muss an die Masse (0V) des jeweiligen PHC Eingangsmoduls angeschlossen werden, mit dem die Eingänge A10 bzw. A11 der Auswerteeinheit verbunden sind.



TECHNISCHE DATEN

Auswerteeinheit 941 LUX-REG

Allgemeine Daten	
Betriebsspannung	24V DC
Stromaufnahme	max. 15 mA
Ausführung	Halbleiterausgang, "Open Kollektor"
Belastbarkeit	40 V / 50 mA
Schaltstellungsanzeige	Unverzögert, grüne Kontrollioden
Umgebungstemperatur	- 10 bis + 45°C
Gehäuse	ABS
Schutzart	IP40, bei Verteilereinbau

Sensor	Dämmerung	Sonne
Einstellbereiche	1- 200 lux, logarithmische Einstellung	2.000-200.000 lux, logarithmische Einstellung
Schalthysterese	Werkseitig fest eingestellt auf 1,5-fache Wert der Einschaltswelle	Stufenlos einstellbar zwischen 0,2 und 0,8-fachen Wert der Einschaltswelle
Ein-/Ausschaltverzögerung	2s - 3min + 20%	2s - 6min + 20%

Lichtsensord 941 LUX-LF

Leitungslänge	Max. 100 m bei Ø 0,6 mm
Umgebungstemperatur	- 25 bis + 60°C
Gehäuse	Polycarbonat
Schutzart	IP40

GARANTIEBESTIMMUNGEN

Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Gerätes und der Garantiebedingungen. Sie ist dem Benutzer zu überreichen. Die technische Bauart der Geräte kann sich ohne vorherige Ankündigung ändern. **PEHA** Produkte sind mit modernsten Technologien nach geltenden nationalen und internationalen Vorschriften hergestellt und qualitätsgeprüft. Sollte sich dennoch ein Mangel zeigen, übernimmt **PEHA**, unbeschadet der Ansprüche des Endverbrauchers aus dem Kaufvertrag gegenüber seinem Händler, die Mängelbeseitigung wie folgt:

Im Falle eines berechtigten und ordnungsgemäß geltend gemachten Anspruchs wird **PEHA** nach eigener Wahl den Mangel des Gerätes beseitigen oder ein mangelfreies Gerät liefern. Weitergehende Ansprüche und Ersatz von Folgeschäden sind ausgeschlossen. Ein berechtigter Mangel liegt dann vor, wenn das Gerät bei Übergabe an den Endverbraucher durch einen Konstruktions-, Fertigungs- oder Materialfehler unbrauchbar oder in seiner Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt ist. Die Gewährleistung entfällt bei natürlichem Verschleiß, unsachgemäßer Verwendung, Falschanschluss, Eingriff ins Gerät oder äußerer Einwirkung. Die Anspruchsfrist beträgt 24 Monate ab Kauf des Gerätes durch den Endverbraucher bei einem Händler und det spätestens 36 Monate nach Herstellung des Gerätes. Für di Abwicklung von Gewährleistungsansprüchen gilt Deutsches Recht.

ENTSORGUNG DES GERÄTES

Werfen Sie Altgeräte nicht in den Hausmüll! Zur Entsorgung des Gerätes sind die Gesetze und Normen des Landes einzuhalten, in dem das Gerät betrieben wird! Das Gerät enthält elektrische Bauteile, die als Elektronikschrott entsorgt werden müssen. Das Gehäuse besteht aus recycelbarem Kunststoff.

