



Grenzwertschalter für Licht GSL 1 Lichtsensor SL 1

Kombinierte Helligkeitsauswertung (2 getrennte Einstellbereiche: Dämmerung 1-70 Lux / Beschattung 20.000-100.000 Lux) für die Steuerung von Beschattungslösungen oder zur dämmerungsabhängigen Steuerung für Beleuchtungs- oder (AUF/ZU-) Motorsteuerungsanwendungen, etc. Mit intern generierter Sensor-Versorgungsspannung.

Besondere Merkmale

- ▶ potentialfreie Relaiskontakte
- ▶ galvanisch getrennter Sensoreingang (PELV)
- ▶ einstellbare Ansprechverzögerung
- ▶ Impuls oder Daueransteuerung einstellbar
- ▶ automatischer Gegenlaufimpuls
- ▶ Anzeige für Schaltschwelle und Schaltzustand
- ▶ direkte Ausgabe der Schaltschwellen im B/D-Modus (je ein Relaisausgang für Beschattung und Dämmerung)



Allgemeines

Der GSL 1 ist ein universell einsetzbarer Grenzwertschalter für die Helligkeitsüberwachung.

Mit zwei separaten Einstellbereichen von 1-70 Lux bei der Dämmerungsüberwachung und 20.000-100.000 Lux bei der Beschattungsüberwachung können verschiedenste Anwendungen (Steuerung von Beschattungsanlagen, helligkeitsabhängige Rolladen-/Jalousiesteuerung, einfache Lichtsensorauswertung von nachgeschalteten Steuerungen wie SPS, etc.) realisiert werden. Durch 2 Betriebsarten und einen automatisch erzeugten Gegenlaufimpuls ist eine schnelle und einfache Integration in einer Vielzahl von Anlagen gewährleistet.

Anwendung

Beschattungs- und Dämmerungsschalter für Beleuchtungen oder AUF/ZU Steuerungen, Automatisierung von Jalousien und Markisen, Auswertung des Lichtsensors für nachgeschaltete Steuerungen.

Funktion

Mit den oberen beiden Einstellern werden die gewünschten Schaltschwellen (in Lux) getrennt für Beschattung und Dämmerung eingestellt. Die separaten LED's für Beschattung bzw. Dämmerung dienen dabei als Einstellhilfe und beginnen zu blinken, sobald die am Lichtsensor erfasste Helligkeit den Einstellwert über- bzw. unterschreitet.

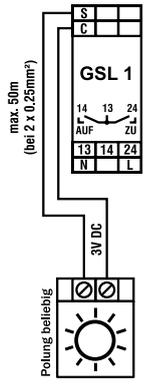
Mit dem Einsteller „ton/toff“ kann eine Ansprechverzögerung vorgegeben werden, um die Relaisausgänge zeitverzögert zu schalten.

Der untere Einsteller gibt den Betriebsmodus vor:

- 2s Es wird nur ein kurzer Steuerimpuls (2s) am entsprechenden Relaisausgang erzeugt
- hold Der Relaisausgang bleibt geschaltet, bis sich der Eingangswert erneut ändert
- B/D in diesem Modus wird der Sensorzustand direkt auf den entsprechenden Relaisausgang ausgegeben (K14 = Dämmerung, K24 = Beschattung)

Die jeweiligen Relaiszustände werden durch die entsprechenden LED's "K14" und "K24" angezeigt.

Schaltungsbeispiel

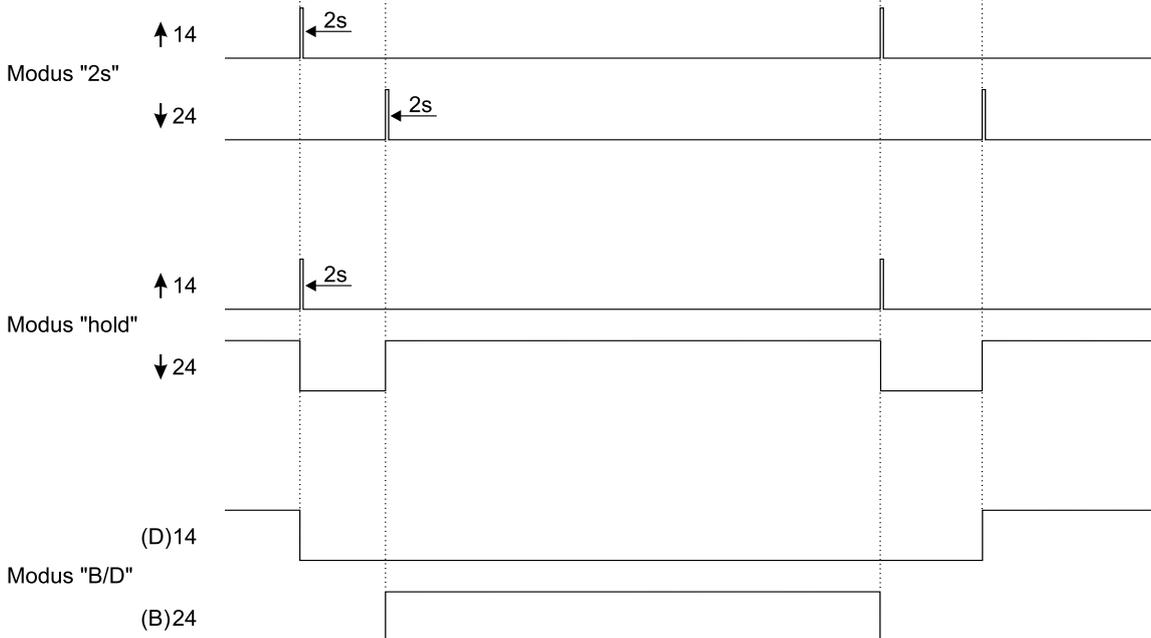
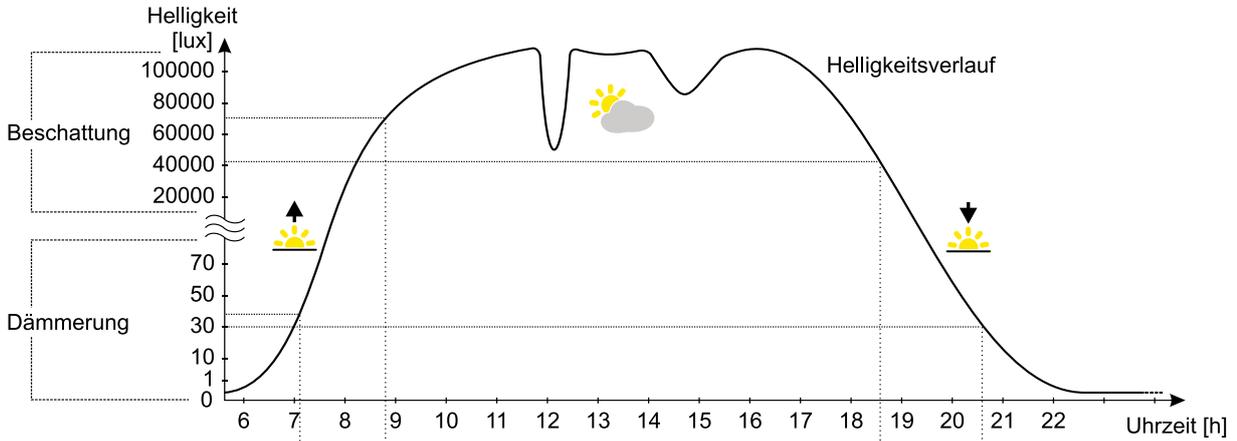


Lichtsensor SL 1

Abb. 1: Anschluss Lichtsensor

Funktionsdiagramm:

Beispiel: ton/toff = 0; Beschattung = 70000 lux; Dämmerung = 30 lux



Technische Daten GSL 1

Betriebsspannung	230V 50/60Hz 10 %
Leistungsaufnahme	0.6W
Messbereiche	Beschattung: 20.000-100.000 Lux / Dämmerung: 1-70 Lux
Schalthyserese	Beschattung: 40% / Dämmerung: 20%
Ansprechverzögerung	0=AUS oder 1-15min
Relaisumschaltpause	0.6s
Sensorversorgung	3.3V DC PELV (kurzschlussfest)
Relaisausgänge	2 Schließer 10A/250V AC potentialfrei
Kontaktbelastbarkeit	siehe Datenblatt "Relaiskontakte"
Umgebungstemperatur	-10°C bis +45°C
Anschlussklemmen	Zugbügelklemmen mit unverlierbaren Schrauben M3.5
Klemmbereich	0.5 mm ² - 4.0 mm ²
Abisolierlänge	6.0 mm - 6.5 mm
Anzugsdrehmoment	0.80 Nm
Einbaulage	beliebig
Befestigung	Schnappbefestigung auf 35mm Hutschiene nach EN 60715
Außenmaße (BxHxT)	18 x 88 (45) x 58 mm
Einbautiefe	55 mm
Gewicht	ca. 75 g
Farbe nach RAL	grau 7035 / grün 6029

Technische Daten SL 1

Ausführung	Außensensor für Wandmontage
Schutzart	IP 54
Leitungslänge	max. 50m (bei 2 x 0.25mm ²)
Abmessungen	ca. 53 x 36mm

Bestelldaten

Art.-Nr.	EAN	Typ	Artikelbezeichnung
GSL109	4 046929 301343	GSL 1	Grenzwertschalter für Licht (Beschattung/Dämmerung) 230V AC, 2 Schließer 10A pf
SL1000	4 046929 301176	SL 1	Lichtsensoren für Grenzwertschalter