

Produktdaten

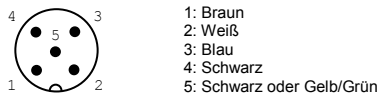
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	12 – 30 V dc
Max. Welligkeit	15 % (innerhalb des Versorgungsbereichs)
Max. Stromverbrauch	120 mA (Effektivwert)
Max. Ausgangsleistung	200 mA
Ausgang verpolungsgeschützt	Ja
Ausgang kurzschlussgeschützt	Ja
Induktiver Lastschutz	Ja

Umgebungsdaten	
Lichtempfindlichkeit bei 5° Einfallswinkel	> 100.000 Lux
Temperatur, Betrieb	-30 bis +60 °C
Schutzklasse	IP 67
Kennzeichnung	CE

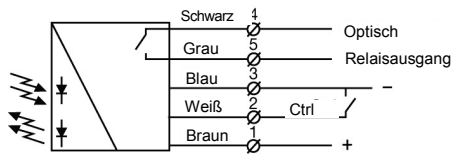
Verfügbare Modelle		
Modell	Strahlabstand	Erfassungsbereich
SGP 30-xxx-0xx-A1-M-xx-xx	46 mm	1,3 m

Anschluss

Elektrische Schaltpläne



5-poliger M12-Stecker des SGP30



SGP 30

Anschlussplan

Einbau & Anpassungen

Einstellung

- Befestigen Sie das SGP30.
- Schließen Sie den Sensor gemäß dem elektrischen Schaltplan an. Vergewissern Sie sich, dass die Ausgangslast einen Wert von 200 mA nicht überschreitet.
- Überprüfen Sie vor dem Einschalten die korrekte Verkabelung.
- Das System ist betriebsbereit, sobald die Stromversorgungsanzeige (grüne LED) leuchtet.
- Verwenden Sie das mit „Ctrl“ bezeichnete Steuerkabel, um Infrarotkanäle auszublenden, die einen unerwünschten Nahbereichseffekt auf den Ausgang haben, oder verringern Sie den Erfassungsbereich.
- Stellen Sie den Erfassungsbereich mit Hilfe des Potentiometers ein, das sich in der oberen Endkappe des Sensors befindet.
- Verwenden Sie falls erforderlich erneut das Steuerkabel, um Infrarotstrahlen auszublenden, die einen unerwünschten Nahbereichseffekt auf den Ausgang haben, oder verringern Sie den Erfassungsbereich.
- Überprüfen Sie nach dem Einschalten, ob sich der Zustand der Ausgangsanzeige (gelbe LED) ändert, wenn ein Objekt innerhalb des Erfassungsbereichs vor dem Sensor platziert wird.
- Das Lichtgitter ist nur für statische Anwendungen vorgesehen.

Ausgangslogik

Erkennung	Ausgangsmodus	Ausgangsstatus	Ausgangsanzeige (gelbe LED)
Objekt vorhanden	Dunkelschaltung (NC)	Offen	Aus
	Hellschaltung (NO)	Geschlossen	Ein
Kein Objekt vorhanden	Dunkelschaltung (NC)	Geschlossen	Ein
	Hellschaltung (NO)	Offen	Aus

Einstellung des Erfassungsbereichs

Mit dem in der oberen Endkappe des Sensor eingebauten Potentiometer kann der Erfassungsbereich zwischen 0 und 1,3 m eingestellt werden. Der Erfassungsbereich ist maximal, wenn das Potentiometer ganz nach rechts gedreht ist. Beachten Sie, dass es bei Erhöhung des Erfassungsbereichs erforderlich sein kann, Infrarotstrahlen auszublenden, da unbeabsichtigter Weise naheliegende Objekte erfasst werden können.

Blanking-Funktion, Ctrl-Eingang

Diese Funktion wird zum Ausblenden von Strahlen verwendet, die ansonsten permanent naheliegende Flächen oder Gegenstände wie beispielsweise Konstruktionselemente wie Metallrahmen, Säulen oder Träger erfassen würden. Ausgeblendete Infrarotstrahlen können den Zustand des Ausgangs nicht ändern.

Der Blanking (Ausblend-)Modus wird aktiviert, indem das SGP30 eingeschaltet wird, wenn Pin 2 (weißes mit 'Ctrl' bezeichnetes Kabel) mit Masse (-) verbunden ist. In diesem Modus wird jeder Infrarotstrahl, der (auch nur temporär) ein Objekt erkennt, ausgeblendet und im nicht-flüchtigen Speicher abgelegt. Pin 2 sollte mindestens so lange mit Masse verbunden bleiben, wie der Ausgang anzeigt, dass ein oder mehrere Infrarotstrahler Gegenstände erfassen, und die rote LED nicht leuchtet. Wenn sich naheliegende Objekte bewegen, kann dies einige Sekunden erfordern.

Wenn der Blanking-Vorgang beendet ist, muss Pin 2 von Masse (-) getrennt werden, bevor das SGP30 ausgeschaltet wird, da ansonsten keine Infrarotstrahlen ausgeblendet werden. Im Normalbetrieb muss Pin 2 unbeschaltet sein. Die Blockierung ist nun dauerhaft, bleibt also auch nach dem Ausschalten bestehen, bis ein neuer Blanking-Vorgang durchgeführt wird. Wenn Infrarotstrahlen ausgeblendet sind, blinkt die grüne LED nach dem Einschalten drei Mal.

Für das Deaktivieren der Blanking-Funktion stehen zwei Optionen zur Verfügung:

- Wiederholen Sie den Blanking-Vorgang, jedoch ohne die naheliegenden Flächen oder Gegenstände, die die Ausblendung verursachen würden.
- Wiederholen Sie den Blanking-Vorgang mit dem Potentiometer in Stellung 0.

Anzeigen

Rote LED	Statusanzeige
Gelbe LED	Ausgangsanzeige
Grüne LED	Stromversorgungsanzeige

Fehlersuche

Wahrscheinlicher Grund	Abhilfe
1. Symptom: Statusanzeige (rote LED) leuchtet dauerhaft. Das SGP30 befindet sich im Blanking-Modus, und der Blanking-Vorgang ist abgeschlossen.	Entfernen Sie die Verbindung von Pin 2 nach Masse (-).
Interner Fehler.	Senden Sie das SGP30 an das Werk zurück.

2. Symptom: Ausgangsanzeige (gelbe LED) blinkt.

Schwere elektrische Störeinstreuungen.	Verlegen Sie das Versorgungskabel räumlich getrennt von Hochspannungskabeln.
Störung durch Umgebungslicht.	Verschieben oder drehen Sie das SGP30 oder schirmen Sie das Gerät ab.
Überlagerung von einem anderen Lichtgitter oder Fotosensor.	Verschieben Sie das SGP30 oder den anderen Fotosensor oder schirmen Sie das Gerät ab.
Überlagerung von einer benachbarten HF-Leuchtstoffröhre.	Verschieben oder drehen Sie das SGP30 oder schirmen Sie das Gerät ab.

3. Symptom: Bei Hellschaltung (NO) leuchten die rote und die gelbe LED dauerhaft, und der Ausgang ist geschlossen.

Einer oder mehrere Infrarotstrahlen weisen einen Nahbereichseffekt auf.	Führen Sie falls erforderlich einen Blanking-Vorgang durch, entfernen Sie eventuell vorhandene Gegenstände oder verringern Sie die Verstärkung, indem Sie das Potentiometer nach links drehen.
---	--

4. Symptom: Bei Dunkelschaltung (NC) leuchten die rote und die gelbe LED nicht, und der Ausgang ist offen.

Einer oder mehrere Infrarotstrahlen weisen einen Nahbereichseffekt auf.	Führen Sie falls erforderlich einen Blanking-Vorgang durch, entfernen Sie eventuell vorhandene Gegenstände oder verringern Sie die Verstärkung, indem Sie das Potentiometer nach links drehen.
---	--

5. Symptom: Die rote LED ist aus und der Ausgang ist aktiviert.

Das SGP30 befindet sich außerhalb des Erfassungsbereichs	Passen Sie den Erfassungsbereich mit Hilfe des Potentiometers an.
--	---

Entsorgung

Die Entsorgung sollte entsprechend der modernsten Recycling-Technologie gemäß lokalen Vorschriften und Gesetzen erfolgen.

Warnung

Dieses Produkt ist kein Sicherheitssystem und darf nicht als solches verwendet werden. Es wurde nicht für Personenschutzanwendungen entwickelt und darf nicht als Standaone-Personenschutzsystem verwendet werden.

Maße und Beschreibungen

