



Anwendungsbereich

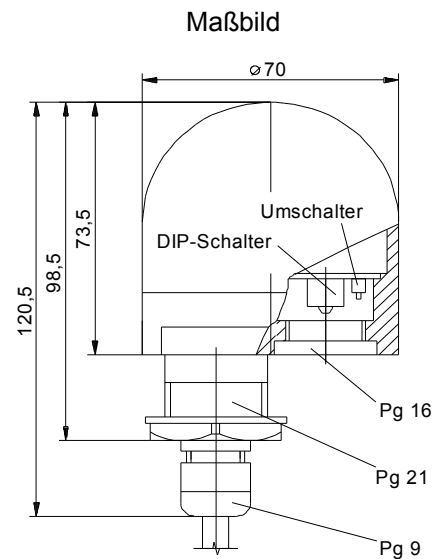
Der an die Augenempfindlichkeit angepasste richtungsunabhängige Messgeber dient zur Erfassung der Helligkeit. Die Messwerte werden als analoge Signale ausgegeben. Es stehen zwei Ausgänge zur Verfügung. Ausgang 1 bietet verschiedene Messbereiche. Der Ausgang 2 ist als fester Messbereich, speziell für den Dämmerungsbereich ausgelegt.

Beide Ausgangssignale des Helligkeitsgebers können als proportionale Spannungen oder Ströme ausgegeben werden und z.B. als Eingangssignal für die Steuerung von Beschattungs-, Heizungs- und Bewässerungsanlagen in automatisch geregelten Gewächshäusern oder als Dämmerungssensor genutzt werden.

Aufbau und Arbeitsweise

Durch Sensor und nachgeschalteter Elektronik wird das einfallende Licht in eine proportionale Ausgangsgröße umgewandelt. Diese Ausgangsgröße kann je nach programmierter Betriebsart ein Strom von 0 / 4...20 mA oder eine Spannung von 0...10 V sein (über einen Umschalter einstellbar).

Durch den speziellen Aufbau des Sensors wird im Elevationswinkel (Höhe) 0° bis 90° und im Azimut 0° bis 360° eine nahezu richtungsunabhängige Empfindlichkeit erreicht.



Geräteausführung

Bestell - Nr.	Messbereich (Lux) (Ausgang 1)	Messbereich (Lux) (Ausgang 2)	Elektrischer Ausgang	Versorgungs- Spannung	Kabel- länge
461201	0...150 000 * 0...100 000 0.....50 000 0.....10 000	0...1000 Lux	0...20 mA 4...20mA * 0...10V(max. 5 mA)	15...36 V DC oder 15...24V AC	5 m

* = Werkseinstellung

Technische Daten

Messbereich	siehe Geräteausführung
Sensortyp	BPW 21
Genauigkeit	± 3% v. Mb.
Spektralbereich	350...820 nm
Erfassungswinkel (Elevation)	0...90°
Erfassungswinkel (Azimut)	0...360°
Elektr. Ausgang	siehe Geräteausführung
Betriebsspannung	siehe Geräteausführung
Bürde für Stromausgang	350 Ω
Betriebsstrom	max. 50 mA
Umgebungstemperatur	- 30...+ 70° C
Schutzart	IP 65
Gewicht	150g (ohne Kabel)
Kabeltyp	LIYCY 6 x 0,25 mm ²

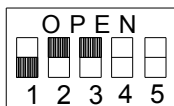
Programmierung der Messbereiche und der elektrischen Ausgänge

Nach Entfernung der Verschlusschraube Pg 16 (Unterteil) ist der DIP- Schalter und der Umschalter sichtbar.

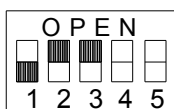
Spannungsausgang



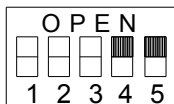
0 -10 kLux



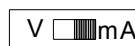
0 -50 Lux



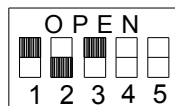
0 -20 mA



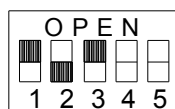
Stromausgang



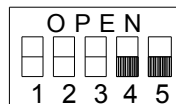
0 -50 kLux



0 -250 Lux



4 -20 mA

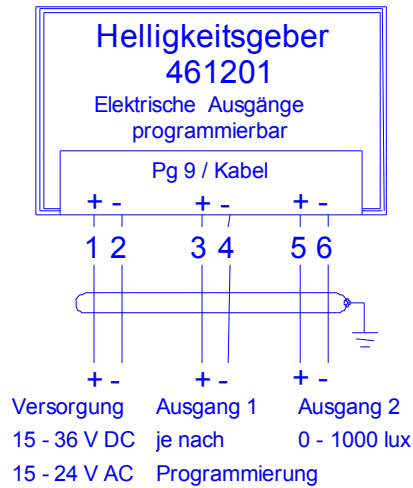


Umschalter V / mA

461201
Ausgang 1
Messbereich
DIP 1...3

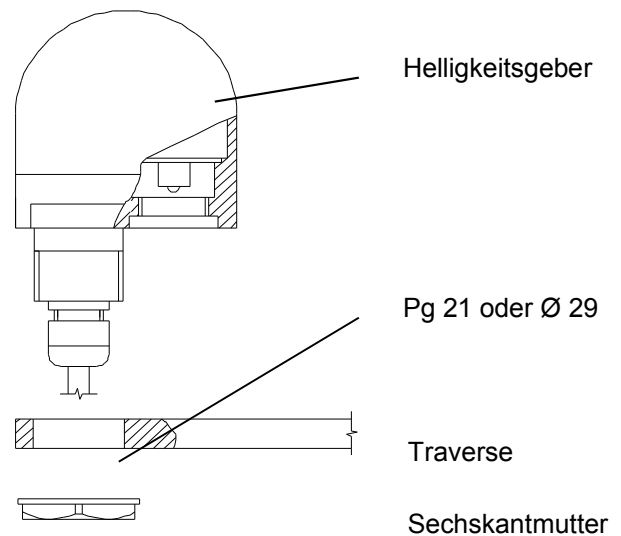
Strombereich
DIP 4...5

Anschlusschaltbild



Montage

Die Montage kann z.B. auf einem Mastrohr, Ausleger mit einem Aufnahmegewinde Pg 21 oder auf unserer **Traverse - compact** Bestell- Nr.: **4.3171.30.000** mit einer Bohrung von \varnothing 29 mm erfolgen. Das Kabel (Typ: LiYCY) wird dabei durch die Bohrung geführt und der Helligkeitsgeber wird mit der Sechskantmutter (SW 36) befestigt. Die Montageart ist senkrecht.



Montagehinweis

Bei der Montage ist zu beachten, dass dieser Sensor auch seitlich einfallendes Licht erfasst und zum direkt einfallenden Sonnenlicht summiert. Wird der Helligkeitsgeber waagrecht vor einer stark reflektierenden senkrechten Wand montiert, sind daher die Messwerte wesentlich größer als im Freifeld, bzw. vor einer wenig reflektierenden Fläche.

Achtung: Die Ausgangsspannung dieses Helligkeitssensors lässt sich nur mit Helligkeitsmesswertgebern vergleichen, welche im Elevationswinkel 0° bis 90° kein Kosinusverhalten zeigen und auch im Azimut 0° bis 360° richtungsunabhängig messen.

Wartung

Die Lichtkuppel ist in regelmäßigen Abständen je nach Verschmutzungsgrad mit einem weichen Lappen und Wasser ohne Zusätze zu reinigen.

Fischer behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen oder Verbesserungen am Produkt oder seinen Spezifikationen vorzunehmen.



Feingerätebau K.Fischer GmbH
Venusberger Straße 24
D-09430 Drebach
Germany

Telefon +49 (0) 37341 / 487-0
Telefax +49 (0) 37341 / 487-30
E-mail info@fischer-barometer.de
Internet www.fischer-barometer.de