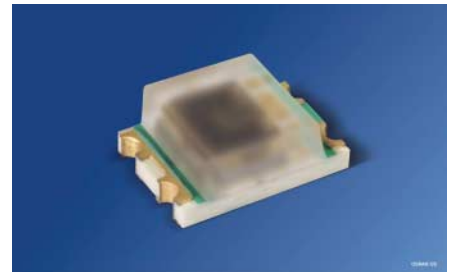


Hochgenauer Umgebungslichtsensor
High Accuracy Ambient Light Sensor
Lead (Pb) Free Product - RoHS Compliant

SFH 5711



Wesentliche Merkmale

- Optohybrid mit logarithmischem Stromausgang
- Perfekt an die Augenempfindlichkeit (V_λ) angepasst
- Niedriger Temperaturkoeffizient der Fotoempfindlichkeit
- Hohe Genauigkeit über weiten Beleuchtungsstärkebereich
- Automotive Freigabe

Anwendungen

- Anwendungen im Automobilbereich
- Sonnenlichtsensor / Fahrlichtkontrolle
- Steuerung von Displayhinterleuchtungen
- Mobile Geräte

Features

- Opto hybrid with logarithmic current output
- Perfect match to Human Eye Sensitivity (V_λ)
- Low temperature coefficient of spectral sensitivity
- High accuracy over wide illumination range
- Automotive qualified

Applications

- Automotive applications
- Sunlight sensor / head lamp control
- Control of display backlighting
- Mobile devices

Typ Type	Bestellnummer Ordering code	Ausgangsstrom, $E_v=1000lx$, (white LED LW 541C) Output current, $I_{OUT} / \mu A$
SFH 5711-2/3 ¹⁾	Q65110A4513	27 - 32
SFH 5711-1/2 ¹⁾	on request	25 - 30
SFH 5711-3/4 ¹⁾	on request	29 - 34

¹⁾ Nur eine Gruppe innerhalb einer Verpackungseinheit, siehe Kenndaten.
 Only one bin within one packing unit, see characteristics

Grenzwerte
Maximum Ratings

Bezeichnung Parameter	Symbol Symbol	Wert Value	Einheit Unit
Betriebs- und Lagertemperatur Operating and storage temperature range	T_{stg}	- 40 ... + 100 ¹⁾	°C
Versorgungsspannung Supply voltage	V_{CC}	6	V
Ausgangsspannung Output voltage	V_{OUT}	< V_{CC}	V
Elektrostatische Entladung Electrostatic discharge Human Body Model according to EOS/ESD-5.1-1993	<i>ESD</i>	2	kV

¹⁾ Maximum operation temperature of 100°C is only valid after soldering with JEDEC level 4 preconditioning. With JEDEC level 3 max. preconditioning operating temperature is 85°C.

Empfohlener Arbeitsbereich
Recommended Operating Conditions

Bezeichnung Parameter	Symbol Symbol	Wert Value			Einheit Unit
		min.	typ.	max.	
Betriebsspannung Supply voltage	V_{CC}	2.3		5.5	V
Beleuchtungsstärke Illuminance $T_A = - 30 \text{ °C} \dots + 70 \text{ °C}$ $T_A = - 40 \text{ °C} \dots + 100 \text{ °C}$	E_V		3 ... 80k 10...80k		lx