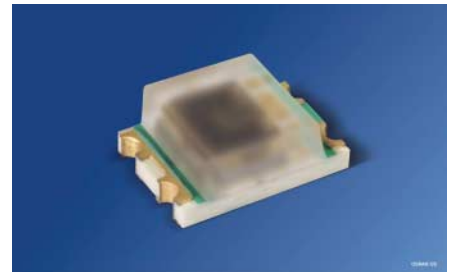


**Hochgenauer Umgebungslichtsensor**  
**High Accuracy Ambient Light Sensor**  
**Lead (Pb) Free Product - RoHS Compliant**

**SFH 5711**



**Wesentliche Merkmale**

- Optohybrid mit logarithmischem Stromausgang
- Perfekt an die Augenempfindlichkeit ( $V_\lambda$ ) 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 ( $V_\lambda$ )
- 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 <sup>1)</sup>	Q65110A4513	27 - 32
SFH 5711-1/2 <sup>1)</sup>	on request	25 - 30
SFH 5711-3/4 <sup>1)</sup>	on request	29 - 34

<sup>1)</sup> 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 <sup>1)</sup>	°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

<sup>1)</sup> 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