

SMART FINN™ BRIGHT

Smart FINN™ Bright DER Sensor für die Prüfung von Hochleistungs-LEDs

LEDs haben sich von der simplen Status-Anzeige zu Leuchtmitteln mit teilweise extremer Helligkeit in kommerziellen und industriellen Anwendungen entwickelt. Die Intensitäten dieser Hochleistungs-LEDs sind für übliche Testmethoden viel zu hell.

Daher ist der Smart FINN™ Bright mit einem speziell entwickelten Neutraldichtefilter ausgestattet, der die Helligkeit reduziert - und dennoch die Farbtreue erhält.

Der Smart FINN™ Bright wurde speziell für den Einsatz mit Hochleistungs-LEDs entwickelt, wie sie z. B. in der Automobilindustrie, in der Schifffahrt und in der Beleuchtungsindustrie verwendet werden.

Vorteile:

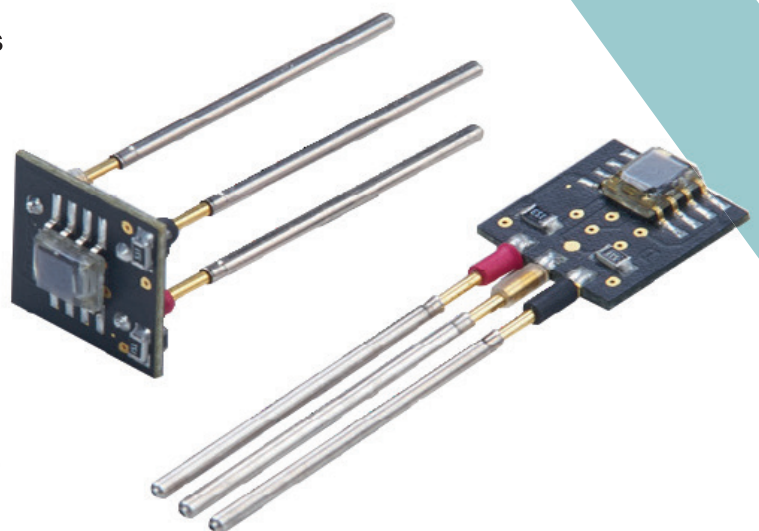
- Für superhelle Hochleistungs-LEDs
- Optimale Lösung für die Messung von LEDs in Scheinwerfern, Rückleuchten, Bremslichtern usw.
- Passt in jede Testanwendung, wie z.B.: Komponenten-, In-Circuit, Funktions- oder Endtest
- Bedient das volle sichtbare Farbspektrum superheller LEDs
- Perfekt geeignet für einfarbige und mehrfarbige LEDs

Anwendungsprinzip

Der Smart FINN™ Bright verwendet einen 4 in 1-Sensor - vier Sensoren in einem kombiniert. Jeder der vier Sensoren erkennt einen bestimmten Farbbereich - Blau, Rot, Grün und farblos. Um die Leuchtstärke beim Test von hellen LEDs zu begrenzen, ist ein 1/100-Filter eingebaut. Dieser lässt nur 1% des einfallenden Lichtes auf den Sensor kommen.

Durch den Vergleich von Messwerten kann die Wellenlänge des auf den Sensor treffenden Lichtes exakt bestimmt werden. Neben Stromanschluss und Masse muss nur der Signalausgang am Sensor angeschlossen werden.

Das Signal gibt sowohl Farbe als auch Helligkeit der getesteten LED aus.



Wie wird gemessen?

Die Frequenz des Ausgangssignales in kHz ist direkt proportional zur Wellenlänge - und damit der Farbe, des Lichts. Durch die Messung der Spannung am Ausgang wird die Helligkeit ermittelt. Um die Intensität des Lichts wiederzugeben wird das Signal deshalb pulswertenmoduliert. Je heller das Licht, desto länger die Pulsweite. Die Frequenz verändert sich bei einer Änderung der Helligkeit nicht.

Eigenschaften

- Testen Sie extrem helle LEDs mit bis zu 10.000 mcd
- Speziell angefertigter Neutralsichtfilter
- Farberkennung im gesamten sichtbaren Lichtspektrum
- Großer Betriebsspannungs-Bereich (2,7 - 5,5 V)
- Geringe Stromaufnahme
- Der gemessene Farbwert wird über Frequenzen ausgegeben
- Die gemessene Helligkeit wird über die Spannung ausgegeben
- Komplett automatisiert - keine Bedienung notwendig
- Einfachste Installation und Anschluss

Anwendungen

- Automotive-LEDs
- Leuchtmittel-LEDs
- LEDs in der Schifffahrt
- Jede Testanwendung die eine Farberkennung von extrem hellen LEDs benötigt
- In der Qualitätskontrolle der meisten In-Line-Fertigungslinien

Abmessungen

12,34 x 12,32 x 4,47 mm
(ohne Federkontakte)

Anschlüsse

Die drei Anschlüsse: Ausgangssignal, Masse, Stromzufuhr

Stromquelle

Der Smart FINN™ Bright hat eine Nennspannung zwischen 2,7 und 5,5 V. Die typische Stromaufnahme liegt bei 8 mA bei 5 V.

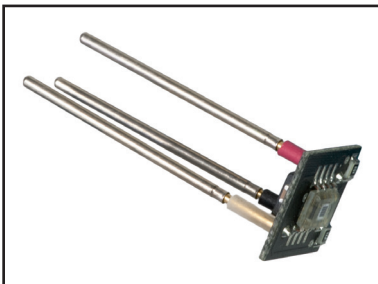
Messwerte typischer Farben*

Typische Messwerte @Vdd = 5,0

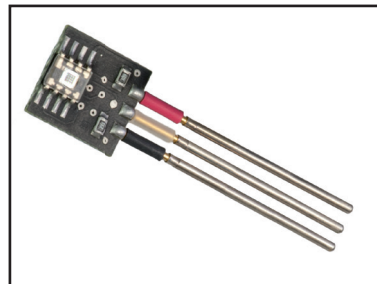
Farbe	Wellenlänge in nm	khz
Rot	635	12,2
Bernstein	608	10,6
Gelb	585	9,3
Grün	565	8,5
Blau	430	6,8

*Der Messbereich umfasst 256 unterschiedliche Farben

Bestellnummern



Rechtwinklig: TC16SFBright-R



Vertikal: TC16SFBright-V