

# Lasermodul blau, 100 mW, 405 nm, Linien

## Produktcodes:

Artikel-Nr.: AM3387

EAN13: -

HS kód: 90132000

## Produktparameter:

Helle Farbe: Blau

Wellenlänge: 405 nm

Spannung: 3-5 V DC

Leistung: 100 mW

Abdeckung: IP20

Abstrahlwinkel: 110°

Gesicht: Linie



## Produktvarianten:

## Beschreibung des Produkts:

Leistungsstarkes Lasermodul mit einer Wellenlänge von 405 nm, einer optischen Leistung von 100 mW und einem breiten Abstrahlwinkel von 110°. Die Variante mit APC-Leistungsregelung gewährleistet eine stabile optische Leistung auch bei variabler Versorgungsspannung. Dank seiner kompakten Abmessungen und der 3-5-V-Versorgungsoption eignet es sich für industrielle Anwendungen, Laborsysteme und Bildgebungsverfahren.

## Technische Spezifikationen

- Wellenlänge: 405 nm (blau/violett)
  - Optische Leistung: 100 mW (typischer Bereich 75-95 mW)
  - Linse: PMMA
  - Strahlwinkel: 110°
  - Steuerelektronik: APC (Automatische Leistungsregelung)
  - Betriebsspannung: 3-5 V DC
  - Betriebsstrom: bis zu 1000 mA
  - Schutzart: IP20
-

- Modulabmessungen: 12 × 12 × 35 mm
- Kabellänge: 100 mm
- Betriebstemperatur: -10 bis +40 °C
- Lagertemperatur: -40 bis +85 °C
- Zertifizierung: CE, RoHS
- Mittlere Zeit bis zum Ausfall (MTTF): > 8.000 h
- Gewicht: 18 g

### **Funktionen und Merkmale**

- Die APC-Regelung gewährleistet einen stabilen Betrieb unabhängig von Schwankungen der Versorgungsspannung.
- Breiter 110°-Abstrahlwinkel, geeignet für Projektion, Beleuchtung und optische Sensoren.
- PMMA-Linse für homogene Strahldispersion und geringes Gewicht.
- Stabiler Betrieb, geringe Wärmeverluste und lange Lebensdauer.
- Einfache Integration dank 3-5 V Stromversorgung.

### **Konstruktion**

- Das Lasermodul darf nicht leitend mit irgendeinem Metallteil anderer Geräte verbunden sein - es muss elektrisch isoliert sein.
- Der Grund liegt in der Bauart einer Halbleiterlaserdiode, deren einer Pol direkt mit einem Metallgehäuse verbunden ist.
- Verwenden Sie während der Montage antistatische Ausrüstung, da die Laserdiode bereits durch eine kleine elektrostatische Entladung beschädigt werden kann.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit Heizkörpern, Wasserleitungen und anderen leitfähigen Gegenständen - diese können eine ungewollte Erdung verursachen.
- Verbinden Sie niemals die Metallteile des Moduls mit anderen Metallteilen des Geräts.

### **Kühlung**

- Das Lasermodul benötigt keine zusätzliche Kühlung - seine Wärmeverluste sind gering.
- Bei sachgemäßer Befestigung kommt es weder zu Überhitzung noch zu einer Verkürzung der Lebensdauer.
- Es kann ohne aktive Wärmeableitung sicher in einer Halterung oder einem Gehäuse montiert werden.

### **Ideal für**

- Industrielle Sicht- und Anzeigesysteme
  - Optische Sensoren und Messtechnik
  - Laborexperimente und Fluoreszenz
  - Projektions- und Bildgebungsanwendungen mit großer
-

## Strahlabdeckung

### Packungsinhalt

- 1× Lasermodul 405 nm, 100 mW

### Warum sollten Sie sich für dieses Produkt entscheiden?

- Stabile Leistung dank APC-Steuerung.
- Breiter 110°-Abstrahlwinkel für Anwendungen, die eine hohe optische Dispersion erfordern.
- Kompaktes Design, einfache Integration und lange Lebensdauer.
- CE- und RoHS-Zertifizierung, hochwertiges Design und zuverlässiger Betrieb.

### Galerie:

