

Lasermodul violett, 20 mW, 405 nm, Linien

Artikel-Nr.: AM9092

EAN13: -

HS kód: 90132000

Produktvarianten:

Produktparameter:

Helle Farbe: Violett

Wellenlänge: 405 nm

Spannung: 3-5 V DC

Leistung: 20 mW

Abdeckung: IP20

Abstrahlwinkel: 110°

Gesicht: Linie

Sicherheitsklasse (IEC 60825-1): 3B



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: 20 mW
- Linse: PMMA
- Strahlwinkel: 110°
- Steuerelektronik: APC (Automatische Leistungsregelung)
- Betriebsspannung: 3-5 V DC
- Betriebsstrom: bis zu 55 mA
- Schutzart: IP20
- Modulabmessungen: 13 × 13 × 42 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 Halbleiterlaserdioden, deren einer Pol direkt mit einem Metallgehäuse verbunden ist.
- Verwenden Sie während der Montage antistatische Ausrüstung, da die Laserdioden 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

- 1x Lasermodul 405 nm, 20 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.

