

# Laserový modul fialový, 20mW, 405nm, línia (čiara)

## Kódy produktov:

Kód produktu: AM9092

EAN13: -

HS kód: 90132000

## Parametry produktu:

Farba svetla: Fialová

Vlnová dĺžka: 405 nm

Napätie: 3-5 V DC

Výkon: 20 mW

Krytie: IP20

Vyžarovací uhol: 110°

Tvar: Línia

Bezpečnostná trieda (IEC 60825-1): 3B



## Varianty produktu:

## Popis produktu:

Výkonný laserový modul s vlnovou dĺžkou 405 nm, optickým výkonom 100 mW a širokým vyžarovacím uhlom 110 °. Variant s riadením výkonu pomocou APC zaisťuje stabilný optický výstup aj pri premennom napájacom napätí. Vďaka kompaktným rozmerom a možnosti napájania 3-5 V sa hodí pre priemyselné, laboratórne aj zobrazovacie systémy.

## Technické špecifikácie

- Vlnová dĺžka: 405 nm (modrá/fialová)
  - Optický výkon: 20 mW
  - Šošovka: PMMA
  - Vyžarovací uhol: 110°
  - Riadiaca elektronika: APC (Automatic Power Control)
  - Prevádzkové napätie: 3-5 V DC
  - Prevádzkový prúd: do 55mA
  - Krytie: IP20
-

- Rozmery modulu: 13 × 13 × 42 mm
- Dĺžka kábla: 100 mm
- Prevádzková teplota: -10 až +40 °C
- Skladovacia teplota: -40 až +85 °C
- Certifikácia: CE, RoHS
- Stredná doba do poruchy (MTTF): > 8 000 h
- Hmotnosť: 18 g

### **Funkcie a vlastnosti**

- APC riadenie zaisťuje stabilný výkon nezávisle na zmenách napájacieho napätia.
- Široký vyžarovací uhol 110 ° vhodný na projekciu, osvetlenie a optické senzory.
- PMMA šošovka pre homogénny rozptyl lúča a nízku hmotnosť.
- Stabilná prevádzka, nízke tepelné straty a dlhá životnosť.
- Jednoduchá integrácia vďaka napájaniu 3-5 V.

### **Montáž**

- Laserový modul nesmie byť vodivo prepojený so žiadnou kovovou časťou ďalšieho zariadenia – musí byť elektricky izolovaný.
- Dôvodom je konštrukcia polovodičovej laserovej diódy, ktorej jeden pól je pripojený priamo na kovové puzdro.
- Pri montáži používajte antistatické pomôcky, pretože laserová dióda môže byť poškodená aj malým elektrostatickým výbojom.
- Vyhnite sa dotyku s radiátormi, vodovodnými rozvodmi a inými vodivými predmetmi – môžu spôsobiť nežiaduce uzemnenie.
- Nikdy nespájajte modul kovovo s iným kovovým komponentom zariadenia.

### **Chladenie**

- Laserový modul nevyžaduje dodatočné chladenie – jeho tepelné straty sú nízke.
- Pri správnom upevnení nedochádza k prehrievaniu ani k skráteniu životnosti.
- Je možné ho bezpečne namontovať do držiaka alebo krytu bez nutnosti aktívneho odvodu tepla.

### **Ideálne pre**

- Priemyselné zameriavacie a indikačné systémy
- Optické senzory a meraciu techniku
- Laboratórne experimenty a fluorescencia
- Projekčné a zobrazovacie aplikácie s veľkým pokrytím lúča

### **Obsah balenia**

---

- 1x laserový modul 405 nm, 20 mW

#### **Prečo zvoliť tento produkt**

- Stabilný výkon vďaka APC riadeniu.
- Široký vyžarovací uhol 110 ° pre aplikácie vyžadujúce veľký optický rozptyl.
- Kompaktná konštrukcia, jednoduchá integrácia a dlhá životnosť.
- Certifikácia CE a RoHS, kvalitné prevedenie a spoľahlivá prevádzka.

#### **Galerie:**

