

# Laserový modul fialový, 20mW, 405nm, linie (čára)

## Kódy produktů:

Kód produktu: AM9092

EAN13: -

HS kód: 90132000

## Parametry produktu:

Barva světla: Fialová

Vlnová délka: 405 nm

Napětí: 3-5 V DC

Výkon: 20 mW

Krytí: IP20

Vyzařovací úhel: 110°

Tvar: Linie

Bezpečnostní třída (IEC 60825-1): 3B



## Varianty produktu:

## Popis výrobku:

Výkonný laserový modul s vlnovou délkou 405 nm, optickým výkonem 100 mW a širokým vyzařovacím úhlem 110°. Varianta s řízením výkonu pomocí APC zajišťuje stabilní optický výstup i při proměnném napájecím napětí. Díky kompaktním rozměrům a možnosti napájení 3-5 V se hodí pro průmyslové, laboratorní i zobrazovací systémy.

## Technické specifikace

- Vlnová délka: 405 nm (modrá/fialová)
  - Optický výkon: 20 mW
  - Čočka: PMMA
  - Vyzařovací úhel: 110°
  - Řídicí elektronika: APC (Automatic Power Control)
  - Provozní napětí: 3-5 V DC
  - Provozní proud: do 55mA
  - Krytí: IP20
-

- Rozměry modulu: 13 × 13 × 42 mm
- Délka kabelu: 100 mm
- Provozní teplota: -10 až +40 °C
- Skladovací teplota: -40 až +85 °C
- Certifikace: CE, RoHS
- Střední doba do poruchy (MTTF): > 8 000 h
- Hmotnost: 18 g

#### **Funkce a vlastnosti**

- APC řízení zajišťuje stabilní výkon nezávisle na změnách napájecího napětí.
- Široký vyzařovací úhel 110° vhodný pro projekci, osvětlení a optické senzory.
- PMMA čočka pro homogenní rozptyl paprsku a nízkou hmotnost.
- Stabilní provoz, nízké tepelné ztráty a dlouhá životnost.
- Snadná integrace díky napájení 3-5 V.

#### **Montáž**

- Laserový modul nesmí být vodivě propojen s žádnou kovovou částí dalšího zařízení – musí být elektricky izolován.
- Důvodem je konstrukce polovodičové laserové diody, jejíž jeden pól je připojen přímo na kovové pouzdro.
- Při montáži používejte antistatické pomůcky, protože laserová dioda může být poškozena i malým elektrostatickým výbojem.
- Vyhněte se dotyku s radiátory, vodovodními rozvody a jinými vodivými předměty – mohou způsobit nežádoucí uzemnění.
- Nikdy nespojujte modul kovově s jiným kovovým komponentem zařízení.

#### **Chlazení**

- Laserový modul nevyžaduje dodatečné chlazení – jeho tepelné ztráty jsou nízké.
- Při správném upevnění nedochází k přehřívání ani ke zkrácení životnosti.
- Lze jej bezpečně namontovat do držáku nebo krytu bez nutnosti aktivního odvodu tepla.

#### **Ideální pro**

- Průmyslové zaměřovací a indikační systémy
- Optické senzory a měřicí techniku
- Laboratorní experimenty a fluorescence
- Projekční a zobrazovací aplikace s velkým pokrytím paprsku

#### **Obsah balení**

---

- 1× laserový modul 405 nm, 20 mW

#### **Proč zvolit tento produkt**

- Stabilní výkon díky APC řízení.
- Široký vyzařovací úhel 110° pro aplikace vyžadující velký optický rozptyl.
- Kompaktní konstrukce, snadná integrace a dlouhá životnost.
- Certifikace CE a RoHS, kvalitní provedení a spolehlivý provoz.

#### **Galerie:**

