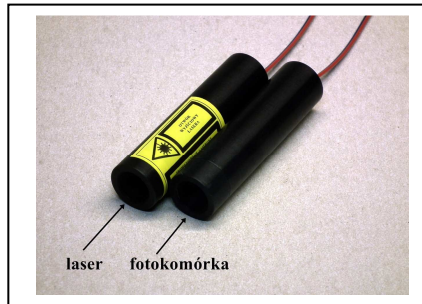


Laserowa Fotokomórka LFK-3

Specjalizowany moduł laserowy światła czerwonego przystosowany do współpracy z detektorem promieniowania lasera do zastosowania w precyzyjnych układach automatyki przemysłowej.



Skompletowanie:

1. Moduł lasera ML-27P-650-1R7;
2. Zespół fotokomórki ZF-2.

Dane techniczne:

- Odległość pracy do 10m.
- Typowa dokładność kontroli położenia ~2mm (opcjonalnie inna zależna od zastosowanych diafragm i odległości pracy).

Opcje wykonanie: inne moce i długości fali (również podczerwień) oraz diafragmy przystosowane do innych odległości współpracy laser - detektor. Modułacja światła laserowego

Dane techniczne lasera.

Laser posiada zabezpieczenie ESD oraz zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją napięcia zasilającego;

- klasa bezpieczeństwa 2 (opcjonalnie 1) wg PN-EN 60825 1:2010.
- długość fali $\lambda=650\text{nm}$;
- dioda laserowa $P_o=5\text{mW}$;
- średnica wiązki laserowej $\sim 2\text{mm}$;
- wyjściowa moc średnia $< 1\text{mW}$ (opcjonalnie 0,4mW dala klasy 1);
- zasilanie 5VDC (opcjonalnie inne uzgodnione);
- pobór prądu $\sim 30\text{mA}$;
- obiektyw jedno-soczewkowy asferyczny, akrylowy $\varnothing\text{cz}=4,5\text{mm}$, $F=8\text{mm}$; $NA=0,25$, (opcjonalnie uzgodniona diafragma);
- obudowa aluminium czernione;
- jednakowe wymiary zarówno lasera jak i fotokomórki $\varnothing 13 \times 52\text{mm}$;
- przewód TLWY 2x0,124 długość 15cm;
czerwony - plus
niebieski - minus
(opcjonalnie okrągły $\varnothing 4\text{mm}$, LiYY 2x0,25, biały minus; brązowy plus);

Uwaga: biegun ujemny zasilania połączony jest galwanicznie z obudową lasera. Chronić zasilanie przed chwilowymi przepięciami ponad 6V. W przypadku zasilania z prostych zasilaczy sieciowych włączyć w pierwszej kolejności zasilanie sieci a następnie moduł lasera.

Dane techniczne zespołu fotokomórki ZF-2:

- detektor BPW17
- diafragma 1,8mm (opcjonalnie inna uzgodniona);
- przewód TLWY 2x0,124 długość 15cm;
czerwony - anoda
niebieski - katoda
(opcjonalnie okrągły $\varnothing 4\text{mm}$, LiYY 2x0,25, biały katoda; brązowy anoda);
- obudowa aluminium czernione;
- wymiary $\varnothing 13 \times 52\text{mm}$.
- zakres rezystancji współpracujących z fototranzystorem $1,2 \div 10\text{k}\Omega$ przy zasilaniu 5VDC. Typowo 5,6k Ω dla którego napięcie na diodzie ciemnej wynosi $\sim 4\text{V}$; na diodzie oświetlonej $\sim 60\text{mV}$; W obudowie detektora jest miejsce na zamontowanie płytki z elektroniką o wymiarze 10x18mm.
- opcjonalnie detektor może zostać wyposażony w filtr optyczny tłumiący światło widzialne z materiału RG630, grubość 1mm.