Dane aktualne na dzień: 29-03-2024 10:45

Link do produktu: https://elbrod.pl/dioda-led-smd-plcc-6-rgb-p-1394.html

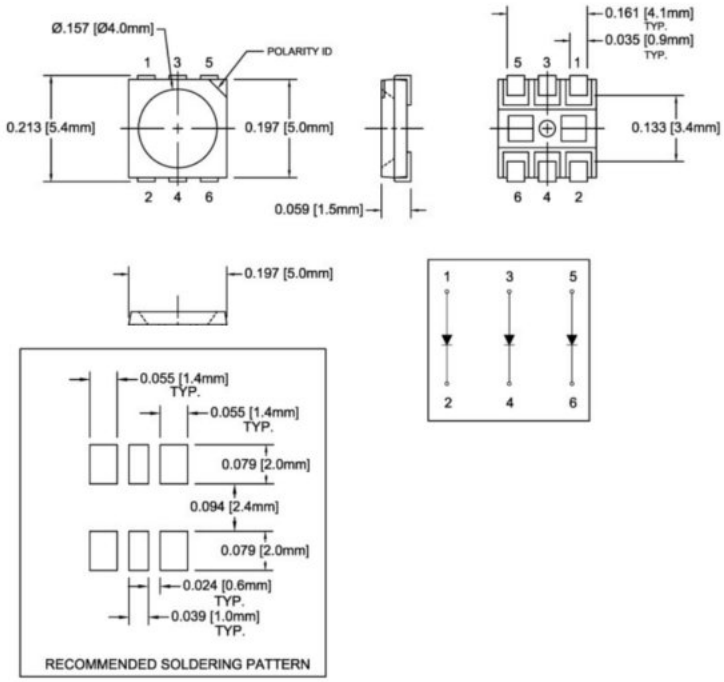
# DIODA LED -SMD PLCC-6 RGB



| | |
|---|---|
| Cena brutto | **0,56 zł** |
| Cena netto | **0,46 zł** |
| Dostępność | **Dostępny** |
| Czas wysyłki | **24 godziny** |
| Numer katalogowy | **1455** |
| Kod producenta | **PLCC-6 EA** |
| Kod EAN | **59474467138488** |
| Producent | **OEM** |

## Opis produktu

Dioda LED PLCC-6 **RGB**

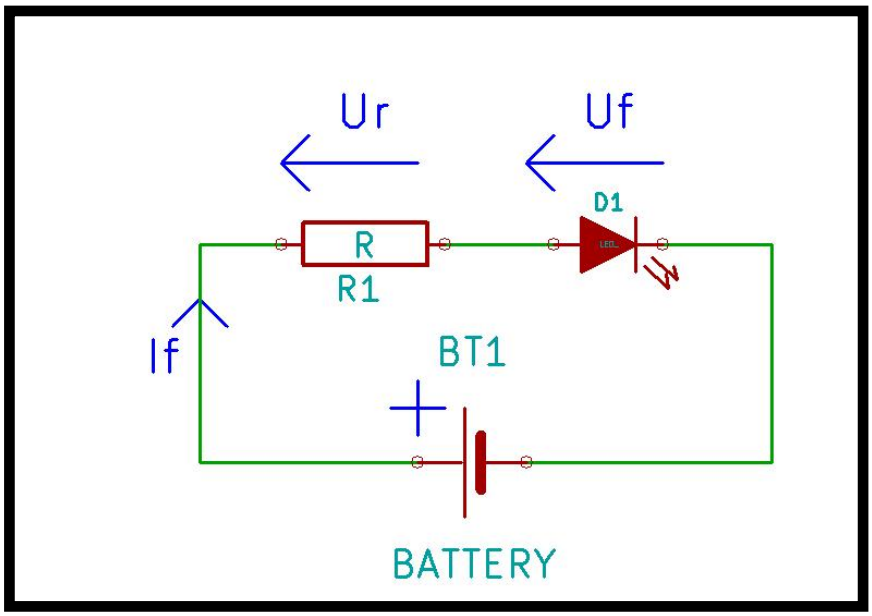



## Dobór rezystora do diody LED

Prosty sposób na wyliczenie wartości rezystora ograniczającego prąd przepływający przez diodę LED.

Wielu początkujących elektroników ma problem z doborem odpowiedniego rezystora do danej diody LED.

Zazwyczaj interesuje nas najprostszy przypadek podłączenia przedstawiony na rys. 1.




Do obliczenia wartości R1 potrzebujemy:

Uf - napięcie przewodzenia diody
If - prąd przewodzenia diody.

Znamy wartość Uzas (battery).

Parametry te znajdziemy w karcie katalogowej.
Jeżeli nie dysponujemy danym technicznymi, możemy przyjąć:

| KOLOR | Uf [ V] | If [mA] |
|---|---|---|
| czerwona | 1,9 | 20 |
| zielona | 2,3 | 20 |
| żółta | 2,02 | 20 |
| niebieska | 3,3 | 20 |
| biała | 3,4 | 20 |

Uzas (battery) = Ur +Uf

Napięcie jakie odłoży się na rezystorze:
Ur=Uzas (battery) - Uf

Znając wartość napięcia Ur i wartość prądu If ( z karty katalogowej diody), możemy obliczyć wartość rezystancji R1:

R1=Ur/If

**Przykład 1**
Chcemy dobrać rezystor dla zielonej diody, którą będziemy zasilać napięciem 12V.
Uzas= 12V
Uf=2,3V ( z tabelki)
If=20mA (z tabelki)

Ur=12V-2,3V =9,7V
R1=9,7V/0,02A = 485 Ohm

Wyliczona rezystancja wynosi 485 OHM. Dobieramy najbliższą wartość rezystora z szeregu np. E24, która wynosi 510 OHM.