|  |  |
| --- | --- |
| **ŠKOLA** | Střední škola elektrotechnická, Ostrava, Na Jízdárně 30, p. o. |
| **ČÍSLO PROJEKTU** | CZ.1.07/1.5.00/34.0965 |
| **ČÍSLO VM** | VY\_52\_INOVACE\_14 |
| **NÁZEV VM** | Optika/Parametry fotodiody |
| **AUTOR** | Tomáš Nevřela |
| **DATUM VYTVOŘENÍ** | Únor 2014 |
| **ROČNÍK** | 3. ročník maturitního oboru |
| **VZDĚLÁVACÍ OBLAST/ KLÍČOVÁ SLOVA** | Odborný výcvik-Fotodioda, parametry, katalog |

ANOTACE

Vzdělávací materiál je zaměřen na ověření znalostí z oblasti optoelektroniky – parametry fotodiody.

METODICKÝ POKYN

Pracovní list bude vytištěn každému žákovi, který vypracuje jednotlivá zadání. K získání potřebných údajů k řešení úloh používá katalogy elektrotechnických součástek nebo internet, čímž obohacuje své vědomosti a orientuje se v oblasti specifických parametrů elektrotechnických součástek.

Materiál lze rovněž využít ke skupinové práci. Může být i vhodnou formou individuálního přístupu vyučujícího k slabším žákům.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

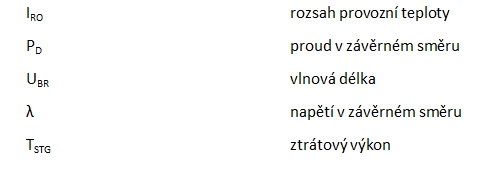
* DOLEČEK, Jaroslav. *Moderní učebnice elektroniky*. Praha: BEN - technická literatura, 154 s. ISBN 80-730-0184-5.
* WILFERT, Otakar. *Optoelektronika I*. 1. vyd. Brno: PC-DIR, 135 s. ISBN 80-214-0551-1.

**Autor prohlašuje, že řádně uvedl všechny použité zdroje.  
Pokud není uvedeno jinak, použitý materiál je z vlastních zdrojů autora**.

Parametry fotodiody

**Cvičení:**

1. Přiřaď jednotlivá označení parametrů fotodiody jejich významu.



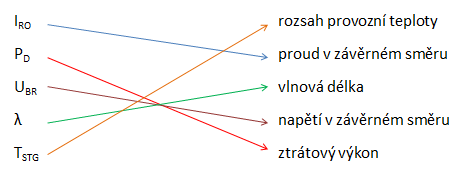
1. Do tabulky parametrů fotodiody doplň jednotlivé údaje. Požadované informace vyhledej z katalogu elektrotechnických součástek nebo pomocí internetu.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Typ fotodiody | λ | PD | UBR | IRO |
| BPW 34 |  |  |  |  |
| BPW 21 |  |  |  |  |
| BPX 61 |  |  |  |  |
| BPV 41 |  |  |  |  |

Parametry fotodiody

**Řešení:**

1. Přiřaď jednotlivá označení parametrů fotodiody jejich významu.



1. Do tabulky parametrů fotodiody doplň jednotlivé údaje. Požadované informace vyhledej z katalogu elektrotechnických součástek nebo pomocí internetu.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Typ fotodiody | λ | PD | UBR | IRO |
| BPW 34 | 600 – 1050 nm | 215 mW | 60 V | 30 nA |
| BPW 21 | 350 – 820 nm | 250 mW | 10 V | 30 nA |
| BPX 61 | 400 – 1100 nm | 250 mW | 32 V | 30 nA |
| BPW 41 | 850 – 1050 nm | 215 mW | 60 V | 30 nA |