HELAGO-SK, s.r.o.
Obchodný register Mestského súdu v Bratislave III
oddiel Sro, vložka 93626/B
Kosodrevinová 2
82107 Bratislava
IČ: 47479256, DIČ: 2023908898
Tel: 02/55565291
E-mail: info@helago-sk.sk
Web: http://www.helago-sk.sk

5435 - Fotoelektrický efekt - Planckova konštanta

Objednávací kód: **5001.5435**

Cena bez DPH	746,00 Eur
Cena s DPH	895,20 Eur

Parametre

Množstevná jednotka	ks

Pomocí tohoto přístroje můžete studovat fotoelektrický efekt. Přístroj je dobrým výchozím bodem pro studium kvantové mechaniky.

V podstatě se skládá ze dvou částí:

- fototubus
- řídicí jednotka (ve které je zabudován voltmetr a ampermetr).

K dispozici jsou tři LED diody , používají se jako monochromatické světelné zdroje. Intenzita světla se může měnit od 0 do 100%.
Fotoelektrický efekt nebo fotoemisie je produkce elektronů nebo jiných volných nosičů, když světlo svítí na materiál.

Budete schopni zkontrolovat vztah mezi energií vyzařovaných elektronů a vlnovou délkou dopadajícího záření.
Budete schopni vypočítat, jaká je hodnota Planckovy konstanty s použitím Einsteinovy představy o fotoelektrickém efektu.

Technická data

- napájení: 24V DC
- Voltmetr 4 digity, citlivost < 2mV
- Ampermetr 4 digity, citlivost < 5nA
- tlačítko pro přerušení proudu
- LED světlo nastavitelné 0-100%
- nastavení anodového napětí
- Tři LED (červená, zelená, modrá)

Rozměry a hmotnost:

- řídicí jednotka 19 × 13,5 × 6cm, 370g
- fototubus 13 × 18 ×15,5 cm, 560g

Témata

- Historické poznámky o povaze světla
- Elektromagnetické vlny
- Intenzita elektromagnetických vln
- Fotoelektrický efekt
- Fotoelektrická buňka
- Pracovní funkce
- Prahová frekvence
- Charakteristická grafika fotobuňky
- Potenciál zastavení
- Kinetická energie elektronů nezávisí na intenzitě záření
- Počet vyzařovaných elektronů závisí na intenzitě záření
- Einsteinova kvantová teorie
- Jak kvantová teorie Einsteina vysvětluje události
- Jak hodnotit prahovou frekvenci
- Jak měřit Planckovu konstantu