

VÝKON A ENERGIE LASERU

OPHIR GROUP SENSORS, JUNO, STARLAB

Měření výkonu nebo energie laserového záření je nezbytné při výrobě, servisu, opravách a kontrole funkce laseru jak v laboratořích, tak v průmyslových laboratořích. Vybraný senzor je propojen kabelem s kompaktním rozhraním Juno USB, instalovaným v počítači. Konzola virtuálního měřiče výkonu/energie je zobrazena na monitoru a je ovládán pomocí softwaru StarLab.

VÝSTUPNÍ INFORMACE

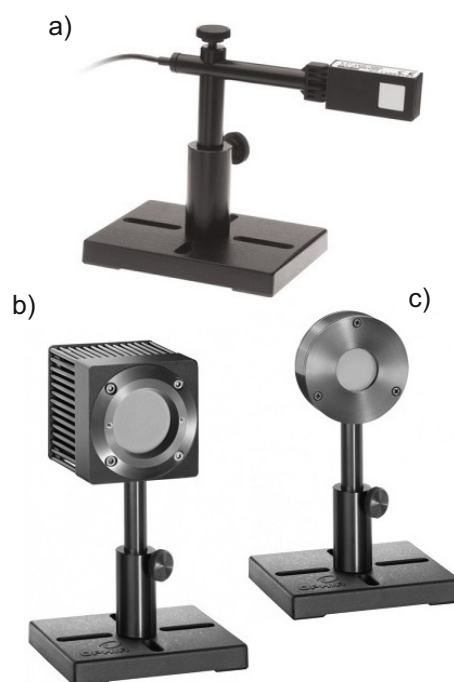
- > aktuální hodnoty výkonu nebo energie
- > záznam časového vývoje
- > výpočet průměrných hodnot, statistika, histogramy a další funkce
- > uložení a export datových souborů

TYPY VZORKŮ

- > vlnová délka laseru dle typu senzoru
- > kontinuální nebo pulsní lasery
- > maximální průměr a hustota výkonu resp. energie dle typu senzoru

PARAMETRY MĚŘENÍ/PŘÍSTROJE

- > tepelný senzor L50 (150)A-PF-35: 190 nm – 20 μm , rozsah výkonu 100 mW – 150 W, rozsah energie 50 mJ – 300 J, max. hustota výkonu 1,5 J/cm² pro puls < 100 ns
- > fotodioda PD300-3W: 350 nm – 1 100 nm, CW výkon 5 nW – 100 mW, limit 10 W/cm² (bez filtru), 200 μW – 3 W, limit 100 W/cm² (s filtrem, zeslabení 100x)
- > pyroelektrický senzor a difuzér PE25BF-C: 190 nm – 3 μm , 10,6 μm , energie pulsu 60 μJ – 10 J, limit frekvence 250 Hz pro puls 1 ms, limit hustoty energie 10 J/cm² (2 ms) resp. výkonu 20 W/cm²



a) fotodioda PD300-3W; b) tepelný senzor L50; c) pyroelektrický senzor a difuzér PE25BF-C.



Časový průběh měření výkonu laseru.

DALŠÍ INFORMACE NA VYŽÁDÁNÍ



REGIONÁLNÍ CENTRUM
POKROČILÝCH TECHNOLOGIÍ
A MATERIÁLŮ

WWW.RCPTM.COM RCPTM.SERVICES@UPOL.CZ



Univerzita Palackého
v Olomouci