

PEM 45 K



Pyroelektrischer Energiemesskopf mit keramischer Absorptionsschicht

S e n s o r - u n d L a s e r t e c h n i k



このディテクターの用途は高いパワー密度を持ったパルスレーザ(エキシマレーザ、CO2レーザ、TEAレーザ、Nd:YAGレーザ等)に用いられます。このデバイスを用いる事によって高いダメージ閾値、短時定数、相対的に高感度で大きな口径を持ったレーザ等に適応可能です。また、筐体の背面に付いているディテクタースイッチによって感度を高めるか或いは短時定数かを選択する事が可能です。

● 主要特性

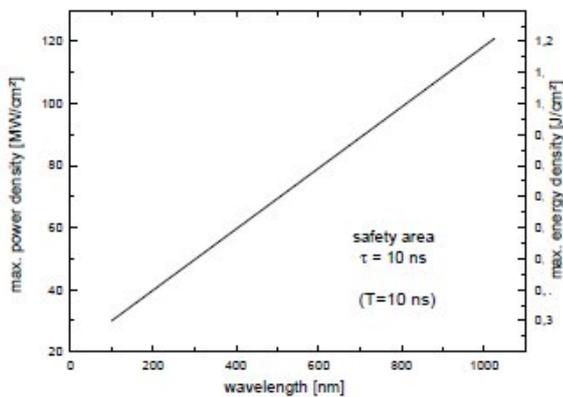
- 有効径(面積) : 45 mm ϕ (1600 mm²)
- 感 度 : 1.5 ~ 3.5 V/J at 1 M Ω ; 0.5 ~ 1.5 V/J at 100 k Ω
- 最大繰返し : 30 Hz at 1 M Ω ; 70 Hz at 100 k Ω
- 最大平均パワー : 10 W
- 光検出閾値パワー : 1 mJ
- 測定精度 : $\pm 5\%$
- コネクタ : BNC
- サイズ : 68 mm ϕ x 53 mm L



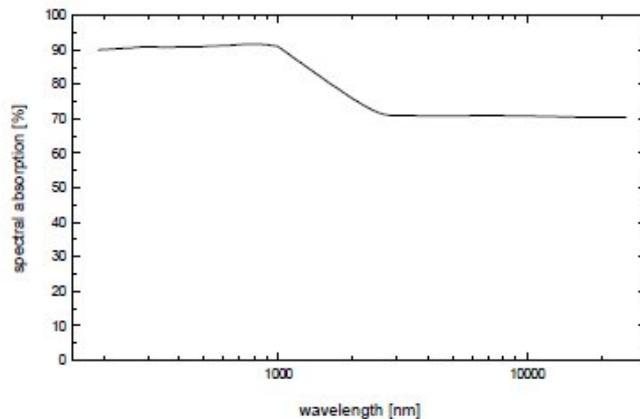
波長における許容パワーとエネルギー

レーザ	パワー密度	エネルギー密度
エキシマ, 308nm, $\tau=20$ ns	50 MW/cm ²	1 J/cm ²
Nd:YAG, THG, 355nm, $\tau=20$ ns	65 MW/cm ²	450 mJ/cm ²
Nd:YAG, SHG, 532nm, $\tau=8$ ns	70 MW/cm ²	560 mJ/cm ²
Nd:YAG, 1064nm, $\tau=8$ ns	120 MW/cm ²	970 mJ/cm ²
CO ₂ , TEA, 10.6 μ m, $\tau=0.5$ μ s	10 MW/cm ²	5 J/cm ²

波長に対する最大パワー密度&最大エネルギー密度



波長に対するデバイスの吸収特性



for pulses with width ns apply: E [J/cm²] 10 (5 0,03 [nm]) [ns]

NEOTRON

株式会社 ネオトロン

〒152-0002 東京都目黒区目黒本町 5-19-2

<http://www.neotron.co.jp>

E-mail: sales@neotron.co.jp

TEL. 03 (3760) 0154 FAX. 03 (3760) 1768

NEOTRON CO., LTD

5-19-2 MEGUROHONCHO MEGUROKU,
TOKYO 152-0002, JAPAN