



# UP10-H

10 mm Ø, 0.1 mW - 2 W - Thermopile rapide et à faible puissance



## PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- 1. THERMOPILE À FAIBLE CONSOMMATION**  
Niveau de bruit d'un photodétecteur avec la largeur de bande passante et la puissance d'un appareil à thermopile
- 2. PERFORMANCES ÉLEVÉES**  
Rapidité de montée (1,4 sec)  
Seuil de dommage élevé (36 kW/cm<sup>2</sup>)
- 3. CONCEPTION COMPACTE**  
Seulement 13 mm d'épaisseur (modèles UP10P)
- 4. FILTRE IR (MODÈLES UPF10)**  
Suppression des interférences IR non désirées
- 5. MODE ÉNERGIE**  
Mesurez les énergies à impulsion unique jusqu'à 3 J
- 6. INTERFACE INTELLIGENTE**  
Intégration de toutes les données de calibration

- 7. integra OPTIONS**
  - Standard: Sortie USB (-INT)
  - En option: Sortie RS-232 (-IDR)

## MODÈLES DISPONIBLES



UP10P-2S-H5-L



UPF10P-2S-H5-L



UP10K-2S-H5-L



UPF10K-2S-H5-L

## ACCESSOIRES



Support avec pied en acier  
(Numéro de modèle, P/N: 200160)



Câbles d'extension  
(4, 15, 20 ou 25 m)



Filtre IR  
(Sur montage)



Isolation Tube  
(Numéro de modèle : 202376)



Adaptateurs et connecteurs fibre optique  
(FC, ST et SMA)



Malette de transport Pelican

## VOIR ÉGALEMENT

|   |        |
|---|--------|
| COMMENT ÇA FONCTIONNE   | 14     |
| CALIBRATION   | 6      |
| SCHÉMAS   | 96     |
| COURBES D'ABSORPTION  | 100    |
| MONITEURS COMPATIBLES   |        |
| MAESTRO   | 20     |
| TUNER   | 24     |
| UNO   | 26     |
| S-LINK  | 28     |
| P-LINK  | 30     |
| M-LINK  | 32     |
| LISTE DES ACCESSOIRES   | 194    |
| APPLICATION NOTE  |        |
| MESURER LA PUISSANCE LASER À L'AIDE<br>D'UNE THERMOPILE: LA BASE! | 202175 |

# UP10-H



\* Également traçable au NRC-CNRC

## SPÉCIFICATIONS

|  | UP10P-2S-H5-L  | UPF10P-2S-H5-L       | UP10K-2S-H5-L          | UPF10K-2S-H5-L     |
|--|--|----------------------|------------------------|--------------------|
| <b>PUISSANCE MOYENNE MAX</b>                         | 2 W  |                      |                        |                    |
| <b>OUVERTURE</b>                                     | 10 mm Ø  |                      |                        |                    |
| <b>REFROIDISSEMENT</b>                               | Convection   |                      |                        |                    |
| <b>CAPACITÉS DE MESURE</b>                           |  |                      |                        |                    |
| Gamme spectrale *                                    | 0,19 – 20 µm   | 0,28 - 2,1 µm        | 0,19 – 20 µm           | 0,28 - 2,1 µm      |
| Niveau de bruit <sup>a</sup>                         | 100 µW sans anticipation / 30 µW avec anticipation et 2 sec moyenne mobile |                      |                        |                    |
| Temps de montée (nominal) <sup>b</sup>               | 1,4 sec  | 1,4 sec              | 1,1 sec                | 1,1 sec            |
| Sensibilité (typ avec impédance 100 kΩ) <sup>c</sup> | 2 mV/W   |                      |                        |                    |
| Incertitude de calibration <sup>d</sup>              | ±2,5 %   |                      |                        |                    |
| Répétabilité   | ±0,5 %   |                      |                        |                    |
| <b>Mode énergie</b>                                  |  |                      |                        |                    |
| Sensibilité  | 2,4 mV/J   |                      |                        |                    |
| Énergie mesurable max <sup>e</sup>                   | 3 J  |                      |                        |                    |
| Niveau de bruit <sup>a</sup>                         | 5 mJ   |                      |                        |                    |
| Période min de répétition                            | 2 sec  |                      |                        |                    |
| Largeur d'impulsion max                              | 63 ms  |                      |                        |                    |
| Exactitude avec calib. en énergie                    | ±5 %   |                      |                        |                    |
| <b>SEUILS DE DOMMAGE</b>                             |  |                      |                        |                    |
| Densité de puissance max <sup>f</sup>                | 36 kW/cm <sup>2</sup>  |                      |                        |                    |
| Seuils de dommage en mode pulsé                      | Dens. énergie max  |                      | Puis. crête max        |                    |
| 1064 nm, 360 µs, 5 Hz                                | 5 J/cm <sup>2</sup>  |                      | 14 kW/cm <sup>2</sup>  |                    |
| 1064 nm, 7 ns, 10 Hz                                 | 1 J/cm <sup>2</sup>  |                      | 143 MW/cm <sup>2</sup> |                    |
| 532 nm, 7 ns, 10 Hz                                  | 0.6 J/cm <sup>2</sup>  |                      | 86 MW/cm <sup>2</sup>  |                    |
| 266 nm, 7 ns, 10 Hz                                  | 0.3 J/cm <sup>2</sup>  |                      | 43 MW/cm <sup>2</sup>  |                    |
| <b>CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES</b>                    |  |                      |                        |                    |
| Ouverture  | 10 mm Ø  |                      |                        |                    |
| Absorbéur (Haut seuil de dommage)                    | H5   |                      |                        |                    |
| Dimensions   | 46H x 46L x 13P mm   | 46H x 46L x 21,4P mm | 50H x 50L x 21,5P mm   | 50H x 50L x 30P mm |
| Poids (senseur seulement)                            | 0,13 kg  | 0,14 kg              | 0,19 kg                | 0,13 kg            |
| <b>INFORMATION DE COMMANDE</b>                       |  |                      |                        |                    |
| Nom complet du produit                               | UP10P-2S-H5-L-D0   | UPF10-2S-H5-L-D0     | UP10K-2S-H5-L-D0       | UPF10K-2S-H5-L-D0  |
| Numéro de produit (P/N) (sans support)               | 202873   | Contactez-nous       | 202872                 | Contactez-nous     |
| Ajouter extension pour INTEGRA (USB)                 | -INT   | -INT                 | -INT                   | -INT               |
| Numéro de produit (P/N) (sans support)               | 203033   | Contactez-nous       | 203035                 | Contactez-nous     |
| Ajouter extension pour INTEGRA (RS-232)              | -IDR   | -IDR                 | -IDR                   | -IDR               |

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis // Support compatible: P/N 200160

\* Pour la gamme spectrale calibrée, voir le manuel d'utilisateur.

a. Valeur nominale, la valeur réelle dépend du bruit électronique du système de mesure.

b. Avec anticipation.

c. Voltage de sortie maximum = sensibilité x énergie max.

d. Incluant la linéarité en puissance.

e. Pour des pulses de 360 µs. Des impulsions plus énergétiques sont possibles lorsque le produit est personnalisé pour les longues impulsions, moins pour les impulsions courtes (ns).

f. À 1064 nm, 10 W CW.