



# XLP12

12 mm Ø, 1 µW - 3 W – Thermopile pour les basses puissances



## PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- 1. THERMOPILE POUR LES BASSES PUISSANCES**  
Niveau de bruit d'un photodétecteur avec la largeur de bande passante et la puissance d'un appareil à thermopile
- 2. FAIBLE DÉRIVE THERMIQUE**  
Seulement 6 µW/°C (avec le filtre IR)
- 3. SENSIBILITÉ ÉLEVÉE**  
200 mV/W (sans le filtre IR)
- 4. MODÈLE SPÉCIAL POUR PULSES ULTRACOURTS**  
Disponible avec absorbeur volumique VP, parfait pour les lasers à faible puissance présentant des pulses ultracourts (régimes ps et fs)
- 5. FILTRE IR (MODÈLE XLPF12)**  
Suppression des interférences IR non désirées
- 6. TUBE D'ISOLATION**  
Suppression des fluctuations de puissance générées par les turbulences des mouvements d'air
- 7. INTERFACE INTELLIGENTE**  
Intégration de toutes les données de calibration

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

## MODÈLES DISPONIBLES



XLP12-3S-H2  
(3W-À large bande)



XLPF12-3S-H2  
(3W-À large bande-filtre IR)



XLP12-3S-VP  
(3W-Absorbeur volumique)

## 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)



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	198
APPLICATION NOTE	

MESURER LA PUISSANCE LASER À L'AIDE  
D'UNE THERMOPILE: LA BASE! [202175](#)

# XLP12



\* Également traçable au NRC-CNRC

## SPÉCIFICATIONS

	XLP12-3S-H2	XLPF12-3S-H2	XLP12-3S-VP			
<b>PUISSANCE MOYENNE MAX (CONTINU / 1 MINUTE)</b>	3 W / 3 W Absorbeur large bande	3 W / 3 W Absorbeur large bande, avec filtre IR	3 W / 3 W Absorbeur volumique			
<b>OUVERTURE</b>	12 mm Ø	12 mm Ø	12 mm Ø			
<b>REFROIDISSEMENT</b>	Convection	Convection	Convection			
<b>CAPACITÉS DE MESURE</b>						
Gamme spectrale	0,19 – 20 µm *	0,28 – 2,1 µm <sup>a</sup>	0,25 – 20 µm *			
Niveau de bruit <sup>b</sup>	0,5 µW	0,5 µW	0,5 µW			
Dérive thermique <sup>c</sup>	12 µW/°C	6 µW/°C	12 µW/°C			
Temps de montée (nominal) <sup>d</sup>	2,5 sec	2,5 sec	3 sec			
Sensibilité (typ avec impédance 100 kΩ) <sup>e</sup>	200 mV/W	180 mV/W	220 mV/W			
Incertitude de calibration <sup>f</sup>	±2,5 %	±2,5 %	±2,5 %			
Répétabilité	±0,5 %	±0,5 %	±0,5 %			
<b>Mode énergie</b>						
Sensibilité	25 mV/J	22,5 mV/J	---			
Énergie mesurable max <sup>g</sup>	5 J	5 J	---			
Niveau de bruit <sup>h</sup>	12 µJ	12 µJ	---			
Période min de répétition	16 sec	16 sec	---			
Largeur d'impulsion max	300 ms	300 ms	---			
Exactitude avec calib. en énergie	±5 %	±5 %	---			
<b>SEUILS DE DOMMAGE</b>						
Densité de puissance max <sup>h</sup>	1 kW/cm <sup>2</sup>	1 kW/cm <sup>2</sup>	30 W/cm <sup>2</sup> @ 1064 nm 8 W/cm <sup>2</sup> @ 532 nm 4 W/cm <sup>2</sup> @ 355 nm			
Seuils de dommage en mode pulsé	Dens. énergie max	Puis. crête max	Dens. énergie max	Puis. crête max	Dens. énergie max	Puis. crête max
1064 nm, 360 µs, 5 Hz	5 J/cm <sup>2</sup>	14 kW/cm <sup>2</sup>	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>	1 J/cm <sup>2</sup>	143 MW/cm <sup>2</sup>	4 J/cm <sup>2</sup>	571 MW/cm <sup>2</sup>
532 nm, 7 ns, 10 Hz	0,6 J/cm <sup>2</sup>	86 MW/cm <sup>2</sup>	0,6 J/cm <sup>2</sup>	86 MW/cm <sup>2</sup>	3 J/cm <sup>2</sup>	429 MW/cm <sup>2</sup>
355 nm, 7 ns, 10 Hz	---	---	---	---	1 J/cm <sup>2</sup>	143 MW/cm <sup>2</sup>
266 nm, 7 ns, 10 Hz	0,3 J/cm <sup>2</sup>	43 MW/cm <sup>2</sup>	0,3 J/cm <sup>2</sup>	43 MW/cm <sup>2</sup>	---	---
<b>CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES</b>						
Ouverture	12 mm Ø	12 mm Ø	12 mm Ø			
Absorbeur (Haut seuil de dommage)	H2	H2	VP (absorbeur volumique)			
Dimensions	73H x 73L x 20P mm (72D mm avec tube)	73H x 73L x 28P mm (80D mm avec tube)	73H x 73L x 20P mm (72D mm avec tube)			
Poids (senseur seulement)	0,31 kg	0,32 kg	0,32 kg			
<b>INFORMATION DE COMMANDE</b>						
Nom complet du produit	XLP12-3S-H2-D0	XLPF12-3S-H2-D0	XLP12-3S-VP-D0			
Numéro de produit (P/N) (sans support)	201032	201077	202227			
Ajouter extension pour INTEGRA (USB)	-INT	-INT	-INT			
Numéro de produit (P/N) (sans support)	202609	202611	203031			
Ajouter extension pour INTEGRA (RS-232)	-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. Cette gamme spectrale se réfère à la traçabilité de la calibration. Pour détails, veuillez nous contacter à : info@gentec-eo.com.

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

c. Avec moniteur Gentec-EO MAESTRO.

d. Avec anticipation.

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

f. Incluant la linéarité en puissance.

g. 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).

h. À 1064 nm, 1 W CW.