



# THZ-D

Détecteurs THz à utiliser avec nos moniteurs universels



## MODÈLES DISPONIBLES



THZ12D-3S-VP  
(3W - Absorbent thermique volumique)



THZ9D-20mS-BL  
(25mW - Pyroélectrique)

## ACCESSOIRES



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



Support avec pied en Delrin  
(Numéro de modèle, P/N: 200428)



SDC-500  
Découpeur optique numérique



Malette de transport Pelican



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

## PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- 1 COUVRENT TOUT LE SPECTRE THZ**  
Obtenez la meilleure précision possible sur toute la gamme spectrale et des mesures relatives entre 30 THz et 0,1 THz.
- 2 OPÉRATION À TEMPÉRATURE AMBIANTE**  
Plus facile à utiliser et meilleur marché qu'une cellule de Golay.
- 3 APPAREILS CALBRÉS À 10,6 µM**  
Les produits THZ-D sont calibrés à la longueur d'onde de 10,6 µm (30 THz) et avec une fréquence de 10 Hz dans le cas du THZ9D. Les deux modèles incluent une correction en longueur d'onde de 10,6 à 440 µm et sont utilisés pour des mesures relatives en-dehors de cette gamme.
- 4 GRANDES OUVERTURES**  
Les différents modèles présentent des ouvertures de 9 et 12 mm Ø.
- 5 LARGE GAMME DE MESURE EN PUISSANCE**  
Mesurez de 100 µW jusqu'à 3 W en continu avec le THZ12D, la plus haute mesure de puissance de notre gamme terahertz, et de 5 µW à 25 mW avec le modèle THZ9D.
- 6 UTILISATION AVEC UN MONITEUR STANDARD**  
Pas besoin de moniteur dédié. Cette gamme unique de détecteurs terahertz fonctionne avec tous nos moniteurs universels :
  - MAESTRO
  - M-LINK
- 6. DÉCOUPEUR OPTIQUE SDC-500**  
Le modèle THZ9D requiert l'utilisation d'un découpeur optique numérique, tel que notre SDC-500, afin de synchroniser le signal à 10 Hz.
- 7. OPTIONS *integra***
  - Standard: Sortie USB (-INT)
  - En Option: Sortie RS-232 (-IDR)

## VOIR ÉGALEMENT

COMMENT ÇA FONCTIONNE	14
SCHÉMAS	144
COURBES D'ABSORPTION	146
MONITEURS COMPATIBLES	
MAESTRO	20
M-LINK	32
LISTE DES ACCESSOIRES	198
NOTE D'APPLICATIONS	
CALIBRATION THZ	<a href="#">202155</a>

# THZ-D



\* Également traçable au NRC-CNRC

## SPÉCIFICATIONS

	THZ9D- 20mS-BL	THZ12D-3S-VP
<b>PUISSANCE MOYENNE MAX</b>	25 mW	3 W
<b>OUVERTURE</b>	9 mm Ø	12 mm Ø
<b>MONITEURS COMPATIBLES</b>	MAESTRO, M-LINK & APM	MAESTRO & M-LINK
<b>CAPACITÉS DE MESURE</b>		
Gamme spectrale <sup>a</sup>		
Fréquence	0,1 - 30 THz	0,1 - 30 THz
Longueur d'onde	3000 – 10 µm	3000 – 10 µm
Puissance moyenne max		
avec MAESTRO	20 mW	3 W
avec M-LINK	25 mW	3 W
Niveau de bruit <sup>b</sup>	300 nW	0,5 µW
Puissance mesurable min <sup>c</sup>	N/A	50 - 100 µW
Dérive thermique <sup>d</sup>	N/A	12 µW/°C
Temps de montée (nominal) <sup>d</sup>	<0,2 sec	3 sec
Sensibilité (typ avec impédance 100 kΩ) <sup>e</sup>	120 V/W	200 mV/W
Taux de répétition min	1000 Hz	7 Hz
Fréquence du découpeur	10 Hz (requis)	N/A
Incertitude de calibration <sup>f</sup>	±5,0 % @ 10,6 µm; ±15 % @ 10,6 - 440 µm <sup>a</sup>	±8,0 % @ 10,6 - 300 µm; ±15 % @ 300 - 440 µm <sup>a</sup>
Répétabilité	±0,5 %	±0,5 %
<b>SEUILS DE DOMMAGE</b>		
Densité de puissance max	50 mW/cm <sup>2</sup>	30 W/cm <sup>2</sup>
Densité d'énergie max	<0,1 J/cm <sup>2</sup>	<1 J/cm <sup>2</sup>
<b>CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES</b>		
Ouverture	9 mm Ø	12 mm Ø
Absorbent (haut seuil de dommage)	BL (organique noir)	VP (abs. volumique)
Dimensions (senseur seulement)	38,1Ø x 26,2 mm	73H x 73L x 20P mm (80P mm avec tube)
Poids	91 g	320 g
<b>INFORMATION DE COMMANDE</b>		
Nom complet du produit	THZ9D-20mS-BL-D0	THZ12D-3S-VP-D0
Numéro de produit (P/N) (sans support)	202256	202229
Ajouter extension pour INTEGRA (USB)	-INT	-INT
Numéro de produit (P/N) (sans support)	Contactez-nous	203029
Ajouter extension pour INTEGRA (RS-232)	-IDR	-IDR

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis

- a. De 10 à 440 µm, mesures au spectromètre seulement, avec plusieurs références laser.  
De 440 à 600 µm, mesures au spectromètre seulement.  
De 600 à 3000 µm, mesures relatives seulement.  
Cette gamme spectrale est appelée à changer.
- b. Valeur nominale, la valeur réelle dépend du bruit électronique du système de mesure.

- c. La valeur réelle dépend des conditions ambiantes et du système de mesure.
- d. Taux de répétition minimum requis pour obtenir des mesures de puissance stables.
- e. Voltage de sortie maximum = sensibilité x énergie max.
- f. Incluant la linéarité en puissance.
- g. À 1064 nm, 1 W CW.