



QE12

12 x 12 mm, 0,7 μ J à 3,9 J

MONITEURS

DÉTECTEURS
D'ÉNERGIE

DÉTECTEURS
DE PUISSANCE

SOLUTIONS
HAUTE PUISSANCE

PHOTO
DÉTECTEURS

DÉTECTEURS
THz

DÉTECTEURS
OEM

PRODUITS
SPÉCIAUX

DIAGNOSTICS
DES FAISCEAUX



PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- CONCEPT MODULAIRE**
Augmentez la puissance de votre détecteur :
2 modules de refroidissement différents.
- FAIBLE NIVEAU DE BRUIT**
0,7 μ J avec un revêtement MB
- ATTÉNUATEUR QED DISPONIBLE**
 - Mesurez des énergies jusqu'à 5X plus élevées.
 - Disponible avec calibration en option, toutes les longueurs d'onde entre 532 & 1064 nm, ou une seule longueur d'onde au choix.
- DISPONIBLE AVEC ABSORBEUR MÉTALLIQUE**
Taux de répétition élevé (6000 Hz)
- CIBLE DE TEST INCLUSE**
Avec les modèles MB
- INTERFACE INTELLIGENTE**
Intégration de toutes les données de calibration
- OPTIONS *integra***
 - Standard: Sortie USB (-INT)
 - En Option: Sortie RS-232 (-IDR) et trigger externe (-INE)

MODÈLES DISPONIBLES



QE12LP-S-MB
(Large bande-Convection)



QE12LP-H-MB
(Large bande-Dissipateur)



QE12SP-S-MT
(Métallique-Convection)



QE12SP-H-MT
(Métallique-Dissipateur)

ACCESSOIRES



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



Adaptateur DB-15 vers BNC
(Numéro de modèle, P/N: 200036)



Atténuateur QED-12
(Numéro de modèle, P/N: 201200)



Malette de transport Pelican

VOIR ÉGALEMENT

COMMENT ÇA FONCTIONNE	12
CALIBRATION	6
SCHÉMAS	62
COURBES D'ABSORPTION	64
ATTÉNUATEUR QED	41
MONITEURS COMPATIBLES	
MAESTRO	20
S-LINK	28
M-LINK	32
LISTE DES ACCESSOIRES	198

NOTE D'APPLICATION

JOULEMÈTRE POUR DES TRAINS
DE PULSES EXTRA LONGS

202153

QE12



* Également traçable au NRC-CNRC

SPÉCIFICATIONS

	QE12LP-S-MB		QE12LP-H-MB		QE12SP-S-MT		QE12SP-H-MT	
ÉNERGIE MESURABLE MAX (AVEC ATTÉNUATEUR)	3,9 J		3,9 J		1,6 J		1,6 J	
TAUX DE RÉPÉTITION MAX	300 Hz		300 Hz		6000 Hz		6000 Hz	
OUVERTURE	12 x 12 mm		12 x 12 mm		12 x 12 mm		12 x 12 mm	
CAPACITÉS DE MESURE								
Gamme spectrale ^a	Seul	Atténuateur	Seul	Atténuateur	Seul	Atténuateur	Seul	Atténuateur
	0,19–20 µm	0,3–2,1 µm	0,19–20 µm	0,3–2,1 µm	0,19–20 µm ^a	0,3–2,1 µm	0,19–20 µm ^a	0,3–2,1 µm
Énergie mesurable max ^b	Seul	Atténuateur	Seul	Atténuateur	Seul	Atténuateur	Seul	Atténuateur
1064 nm, 7 ns, 10 Hz ^c	0,85 J	3,9 J	0,85 J	3,9 J	0,70 J	1,60 J	0,70 J	1,60 J
266 nm, 7 ns, 10 Hz	0,70 J	0,81 J	0,70 J	0,81 J	0,10 J	0,25 J	0,10 J	0,25 J
Niveau de bruit ^d	0,7 µJ		0,7 µJ		0,8 µJ		0,8 µJ	
Sensibilité ^{e,f}	60 V/J		60 V/J		100 V/J		100 V/J	
Taux de répétition max	300 Hz ^g		300 Hz ^g		6000 Hz ^{g,h}		6000 Hz ^{g,h}	
Largeur d'impulsion max	400 µs ^{**}		400 µs ^{**}		10 µs		10 µs	
Temps de montée (0-100%)	550 µs		550 µs		20 µs		20 µs	
Incertitude de calibration ⁱ	±3 %		±3 %		±3 %		±3 %	
Répétabilité	<0,5 %		<0,5 %		<0,5 %		<0,5 %	
SEUILS DE DOMMAGE								
Puissance moyenne max	Seul	Atténuateur	Seul	Atténuateur	Seul	Atténuateur	Seul	Atténuateur
Toute longueur d'onde	3 W	7,5 W	5 W	12,5 W	3 W	7,5 W	5 W	12,5 W
Densité d'énergie max	Seul	Atténuateur	Seul	Atténuateur	Seul	Atténuateur	Seul	Atténuateur
1064 nm, 7 ns, monocoup	0,6 J/cm ²	16 J/cm ²	0,6 J/cm ²	16 J/cm ²	0,50 J/cm ²	4 J/cm ²	0,50 J/cm ²	4 J/cm ²
1064 nm, 7 ns, 10 Hz	0,6 J/cm ²	8 J/cm ²	0,6 J/cm ²	8 J/cm ²	0,50 J/cm ²	2 J/cm ²	0,50 J/cm ²	2 J/cm ²
532 nm, 7 ns, 10 Hz	0,6 J/cm ²	6 J/cm ²	0,6 J/cm ²	6 J/cm ²	0,07 J/cm ²	0,35 J/cm ²	0,07 J/cm ²	0,35 J/cm ²
266 nm, 7 ns, 10 Hz	0,5 J/cm ²	1 J/cm ²	0,5 J/cm ²	1 J/cm ²	0,07 J/cm ²	0,30 J/cm ²	0,07 J/cm ²	0,30 J/cm ²
Densité de puissance max	10 W/cm ²	600 W/cm ²	10 W/cm ² ^j	600 W/cm ²	10 W/cm ²	600 W/cm ²	10 W/cm ² ^j	600 W/cm ²
CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES								
Ouverture (avec atténuateur)	12 X 12 mm (9 X 9 mm)							
Absorbteur	Large bande		Large bande		Métallique		Métallique	
Dimensions	36H x 36L x 14P mm		36H x 36L x 33P mm		36H x 36L x 14P mm		36H x 36L x 33P mm	
Poids	87 g		117 g		87 g		117 g	
INFORMATION DE COMMANDE								
Nom complet du produit	Standard	Avec atténuateur ^k	Standard	Avec atténuateur ^k	Standard	Avec atténuateur ^k	Standard	Avec atténuateur ^k
	QE12LP-S-MB-D0	QE12LP-S-MB-QED	QE12LP-H-MB-D0	QE12LP-H-MB-QED	QE12SP-S-MT-D0	Call	QE12SP-H-MT-D0	Call
Numéro de produit (P/N) (sans support)	200526	202178	200528	202179	200531		200532	
Ajouter extension pour INTEGRA	-INT	-INT	-INT	-INT	-INT	Call	-INT	Call
Numéro de produit (P/N) (sans support)	202724	202726	202720	202722	202730		202728	
Ajouter extension pour INTEGRA (RS-232) -IDR	-IDR	-IDR	-IDR	-IDR	-IDR		-IDR	
Ajouter extension pour INTEGRA (Ext Trig) -INE	-INE	-INE	-INE	-INE	-INE		-INE	

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis // Support compatible: P/N 200428

** Également disponible en commande spéciale : la version ELP pour pulses très longs, jusqu'à 2 msec, personnalisée pour votre combinaison de taux de rép., sensibilité et largeur d'impulsion.

^a Pour la gamme spectrale calibrée, voir le manuel d'utilisateur.

^b Les détecteurs avec un absorbteur MT peuvent être utilisés sur la gamme 0,19 à 20 µm. Toutefois, l'absorption dans les longueurs d'onde IR décroît significativement. -La sensibilité en est donc diminuée, ce qui augmente le niveau de bruit.

^c Sans dépasser la puissance moyenne.

^d Augmenter la largeur d'impulsion augmente l'énergie maximum mesurable.

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

^e Impédance : 1 MΩ et ≤ 30 pF.

^f Voltage de sortie maximum = sensibilité x énergie max.

^g Avec la version IDR, les valeurs mesurées sont échantillonnées lorsque le taux de répétition est >200 Hz.

^h 5700 Hz avec version INT. Contactez-nous pour jusqu'à 9000 Hz en option.

ⁱ Excluant les non-linéarités.

^j À 3 W. Densité de puissance moyenne max est 10 W/cm² @ 5 W pour les versions -H.

^k Lorsque l'extension -QED est ajoutée, le produit QE + QED est livré comme un produit unique avec une calibration combinée. Consultez la page «Atténuateur QED» pour plus d'options de calibration.