

PRODUITS PERSONNALISÉS

MONITEURS

DÉTECTEURS
D'ÉNERGIE

DÉTECTEURS
DE PUISSANCE

SOLUTIONS
HAUTE PUISSANCE

PHOTO
DÉTECTEURS

DÉTECTEURS
THz

DÉTECTEURS
OEM

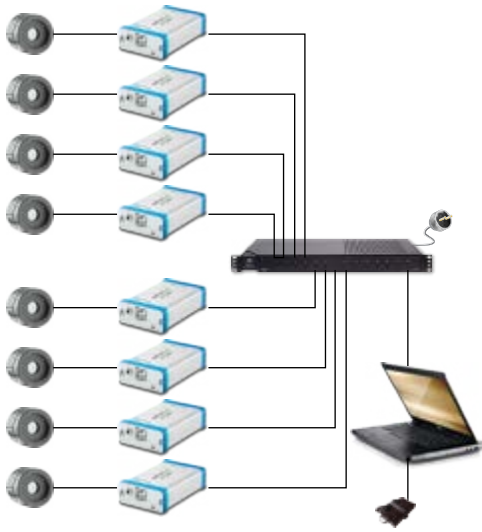
PRODUITS
SPÉCIAUX

DIAGNOSTICS
DES FAISCEAUX



Après plus de 45 ans d'expérience dans le secteur des mesures laser, nous avons développé de nombreuses solutions spécialisées, pour des applications parfois très inhabituelles ! Cette section représente une infime portion des projets que nous avons accomplis pour nos clients, n'hésitez donc pas à nous faire part de vos besoins spécifiques. Nous nous efforçons toujours de trouver la solution idéale pour votre application !

PRODUITS PERSONNALISÉS



OCTOLINK

L'Octolink est notre plus récent logiciel multicanal qui a été spécialement développé pour la mesure simultanée d'un grand nombre de détecteurs de puissance. Comme son nom l'indique, l'Octolink mesure jusqu'à 8 détecteurs simultanément, et tous sur un même écran de contrôle. De plus, cet outil offre une flexibilité complète sur le contrôle des fonctionnalités, permettant ainsi d'acquérir et de comparer les données de multiples détecteurs de façon simple et efficace. Chaque canal peut être configuré par l'utilisateur, permettant une intégration transparente dans les systèmes déjà en place. Des fonctions de pass/fail et un mode complet d'acquisition de données font de l'Octolink la solution idéale pour une mesure à long terme de plusieurs détecteurs.

- MESURE JUSQU'À 8 DÉTECTEURS SIMULTANÉMENT
- INTERFACE PROGRAMMABLE PAR L'UTILISATEUR

BARRE DÉTECTRICE À 6 ÉLÉMENTS

Intégration personnalisée de détecteurs dans un système permettant la détection simultanée de multiples faisceaux lasers. Cette barre détectrice comprend 6 éléments thermopiles indépendants, protégés par des fenêtres de quartz présentant une couche anti-reflet, des senseurs de présence et un traitement de signal embarqué afin d'analyser la puissance laser et communiquer en temps réel avec le système via un protocole de contrôle industriel.

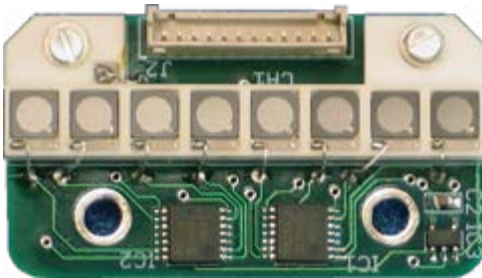


- 6 ÉLÉMENTS SUR UNE MÊME CARTE D'ACQUISITION
- MESURE INSTANTANÉE DE LA PUISSANCE SUR LES 6 ÉLÉMENTS
- THERMOPILES PROTÉGÉES PAR DES FENÊTRES DE QUARTZ

ENSEMBLE 8 CANAUX POUR TOMOGRAPHIE THz

L'ensemble pyroélectrique et les composants électroniques à 8 éléments ont été conçus pour un projet de tomographie THz multifaisceaux par laser à fibre auquel participaient les universités britanniques de Manchester, Southampton et Leeds.

L'objectif de ce projet était de produire un ensemble discret à performance élevée et à faible niveau de bruit capable de mesurer 10 nW par canal dans la gamme de 0,5 à 2 THz.



- ENSEMBLE PYROÉLECTRIQUE À 8 CANAUX
- GAMME DE 0,5 À 2 THz
- 10 nW PAR CANAL

PRODUITS PERSONNALISÉS

MONITEURS

DÉTECTEURS D'ÉNERGIE

DÉTECTEURS DE PUISSANCE

SOLUTIONS HAUTE PUISSANCE

PHOTO DÉTECTEURS

DÉTECTEURS THz

DÉTECTEURS OEM

PRODUITS SPÉCIAUX

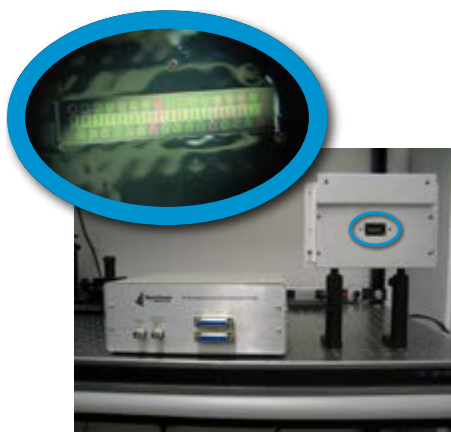
DIAGNOSTICS DES FAISCEAUX



PIÈGES OPTIQUES

Ne perdez plus vos photons.

Les pièges optiques sont les plus efficaces de tous les types de détecteurs dans le domaine de la photonique, avec une Efficacité Quantique (QE) $\gg 99\%$. Ils possèdent aussi une uniformité spatiale inouïe, plus grande que 0,02%. Leur QE élevée combinée à une faible incertitude de calibration ($< 0,5\%$) font de ces détecteurs d'excellents étalons de calibration. Les têtes sont optimisées aussi bien pour des lasers continus que pulsés et peuvent être utilisées pour des faisceaux collimatés ou à faible divergence. La mesure de puissance se fait des pW aux mW lorsqu'utilisée avec l'amplificateur TRAP-PREAMP qui permet une lecture digitale directe.



BARRETTE DÉTECTRICE DE 32 ÉLÉMENTS PYROÉLECTRIQUES POUR LE TÉRAHERTZ

Le SDX-1105 est une barrette détectrice de 32 éléments pyroélectriques combinée à une électronique à 32 canaux multiplexés. Cette barrette a été développée pour une application de spectromètre térahertz. Le système peut mesurer quelques nanojoules d'énergie d'une source THz pulsée, dans la région allant de 0,1 à 20 THz. Comme les pyroélectriques sont basés sur un principe de fonctionnement thermique, le même système peut être utilisé pour mesurer des lasers pulsés sur une très grande gamme de longueurs d'onde, allant des UV à l'infrarouge lointain. Les éléments pyroélectriques du système mesurent 1 x 0,5 mm et sont espacés de 0,5 mm.

DÉTECTEURS DE PUISSANCE CONTRÔLÉS EN TEMPÉRATURE

Mesureurs lasers contrôlés en température :

Chaque tête est composée d'un détecteur à faible niveau de bruit, d'un thermistor, d'un refroidisseur TE et d'un refroidisseur à ailettes pour compenser toute variation de température.

Le choix ultime en stabilité de mesure :

Un contrôle de température aussi précis que 0,05°C sur la gamme de 20 à 30°C donne un coefficient de température inférieur à 0,01 % et donc un voltage de sortie stable jusqu'à 0,01 %.

2 formats disponibles pour les senseurs TP :

- TP5-BL : 5 mm Ø, senseur pyroélectrique avec absorbeur organique noir
- TP9-BL : 9 mm Ø, senseur pyroélectrique avec absorbeur organique noir



PRODUITS PERSONNALISÉS

MESUREUR D'ÉNERGIE À RAFALE D'IMPULSIONS

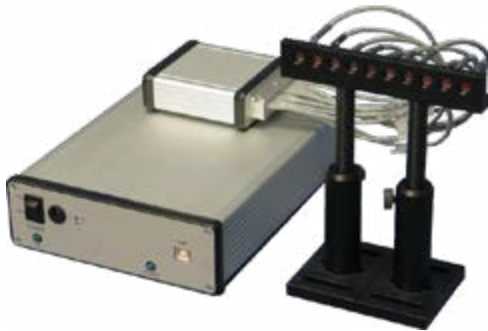


Ce mesureur d'énergie à rafale d'impulsions a été développé pour Candela Corporation pour un nouveau système de laser médical à deux couleurs dont la puissance devait être mesurée en plusieurs impulsions. L'appareil devait également afficher l'énergie totale et des sous-impulsions ainsi que la largeur des impulsions du laser fonctionnant en mode rafale.

Il était conçu pour mesurer une seule impulsion ou jusqu'à huit impulsions en rafale. La gamme spectrale allait de $0,5 \mu\text{m}$ à $3,0 \mu\text{m}$

- MESURE LES ÉNERGIES DES IMPULSIONS INDIVIDUELLES DANS UNE RAFALE D'IMPULSIONS

MESUREUR D'ÉNERGIE À 10 CANAUX



Ce mesureur d'énergie était conçu pour être utilisé avec les lasers à IR moyens et lointains et pouvait être utilisé par paire afin de créer un joulemètre numérique à 20 canaux. Les capteurs d'énergie étaient basés sur des détecteurs pyroélectriques rapides armés de fenêtre KRS5. L'instrument microprocesseur était équipé d'une sortie USB2.0 grande vitesse, du logiciel d'application LabView et de pilotes USB. Il comprenait également une sortie analogique multiplexée avec un oscilloscope qui permettait de consulter l'énergie relative de chaque canal.

- COMBINE 10 MESURES D'ÉNERGIE EN UNE SEULE APPLICATION

CALORIMÈTRE À TROU CENTRAL



Ce calorimètre très spécial montre bien toute l'étendue des capacités de personnalisation de Gentec-EO. Ce produit répond aux attentes des plus récents et plus énergétiques lasers dans le monde.

- Haute énergie à des taux de répétition faibles pour des mesures en continu
- Pulses femtoseconde
- Très grand diamètre d'ouverture et formes variées disponibles
- Permet de mesurer tant la puissance que l'énergie
- Trou central permet le passage d'un faisceau d'électron

- PULSES COURTS, HAUTE ÉNERGIE
- PLUSIEURS FORMES ET GRANDEURS