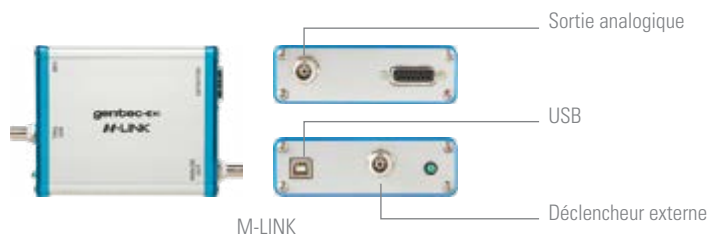


M-LINK

Moniteur universel de puissance et d'énergie monocanal fonctionnant sur PC



CONNECTIVITÉ



ACCESSOIRES



PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- 1. LE MESUREUR UNIVERSEL POUR PC**
Compatible avec tous les types de détecteurs :
 - Puissance : Thermopiles, Photo détecteurs et Pyroélectriques
 - Énergie : Thermopiles (en mode monocoup), Photo détecteurs et Pyroélectriques
- 2. MESUREZ DES NIVEAUX D'ÉNERGIE DANS LES FEMTOJOULES**
Grâce à son algorithme unique de suppression du bruit sur les plus basses échelles
- 3. TRIGGER EXTERNE**
Pour une parfaite synchronisation avec votre laser pulsé
- 4. SORTIE DIGITALE (USB)**
Connectez votre mesureur M-LINK directement à votre PC.
- 5. APPLICATION LABVIEW UNIQUE**
Les fonctionnalités incluent :
 - Contrôles complets de l'instrument : Échelle, Trigger, Longueur d'onde, etc.
 - Mode temps réel en J et J/cm² ou W et W/cm²
 - Statistiques complètes : Min, Max, Mean, Déviation standard, Stabilité RMS, Taux de répétition, etc.
 - Affichages graphiques : Graphique déroulant, Histogramme, Aiguille et plus
 - Acquisition et analyse de données

VOIR ÉGALEMENT

DÉTECTEURS D'ÉNERGIE	40
DÉTECTEURS DE PUISSANCE	66
DÉTECTEURS DE HAUTE PUISSANCE	102
PHOTO DÉTECTEURS	116
DÉTECTEURS THZ	132
DÉTECTEURS OEM	148
LISTE DES ACCESSOIRES	198

Regardez la vidéo disponible sur notre site web au www.gentec-eo.com

M-LINK



* Également traçable au NRC-CNRC

SPÉCIFICATIONS

M-LINK

TYPES DE DÉTECTEURS	TOUS LES MODÈLES : Thermopiles, Pyroélectriques, Photo détecteurs
AFFICHAGE	Écran PC

SPÉCIFICATIONS EN PUISSANCE-MÈTRE

Gamme de puissance	4 pW à 30 kW
Résolution numérique	Échelle courante/3000
Précision du moniteur	$\pm 0,5\% \pm 2$ décimales
Statistiques	Valeur courante, Max, Min, Moyenne, Écart-type, Stabilité RMS et PTP, Temps

SPÉCIFICATIONS EN ÉNERGIE-MÈTRE

Gamme d'énergie	30 fJ à 30 kJ
Résolution numérique	Échelle courante/3000
Précision du moniteur	1% \pm 2 décimales (<1 kHz)
Niveau de trig du logiciel	0,1 à 99,9%, 0,1% résolution, défaut 2%
Taux de répétition ^a	1000 Hz
Taux de transfert en temps réel	1000 Hz avec marqueur de temps, sans perte de données
Statistiques	Valeur courante, Max, Min, Moyenne, Écart-type, Stabilité RMS et PTP, Nombre d'impulsions, Taux de répétition et Puissance moyenne

DÉTECTEURS COMPATIBLES

Thermopiles	Puissance moyenne et énergie en monocoup
Photo détecteurs	Énergie par pulse et puissance moyenne
Pyroélectriques	Puissance moyenne et énergie par pulse

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

Type d'affichage	Écran PC
Affichages	Temps réel, Graphique déroulant, Moyennage, Statistiques et Aiguille
Commandes série et transfert de données via	USB
Taux de transfert en temps réel	1 000 Hz avec marqueur de temps, sans perte de données (pyroélectriques seulement)
Sortie analogique	0-2 Volts, Pleine échelle, $\pm 2\%$ (joulemètre) $\pm 4\%$ (wattmètre)
Trig externe (front montant ou descendant)	4,5 à 10 V @ 20 mA, avec isolation optique
Dimensions	106L x 34H x 147P mm
Poids	0,424 kg

INFORMATION DE COMMANDE

Nom complet du produit	M-LINK
Numéro de produit (P/N)	201850

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis

a. Le taux de répétition maximum peut varier en fonction de la vitesse de l'ordinateur.

MONITEURS

DÉTECTEURS
D'ÉNERGIEDÉTECTEURS
DE PUISSANCESOLUTIONS
HAUTE PUISSANCEPHOTO
DÉTECTEURSDÉTECTEURS
THzDÉTECTEURS
OEMPRODUITS
SPÉCIAUXDIAGNOSTICS
DES FAUSSEUX

M-LINK

MONITEURS

DÉTECTEURS
D'ÉNERGIEDÉTECTEURS
DE PUISSANCESOLUTIONS
HAUTE PUISSANCEPHOTO
DÉTECTEURSDÉTECTEURS
THZDÉTECTEURS
OEMPRODUITS
SPÉCIAUXDIAGNOSTICS
DES FAISCEAUX

MONITEUR UNIVERSEL DE PUISSANCE/D'ÉNERGIE FONCTIONNANT SUR PC

Ce moniteur fonctionnant sur PC est compatible avec TOUS les types de détecteurs (y compris les thermopiles, les pyroélectriques et les photo détecteurs) pour les mesures de puissance et d'énergie. L'appareil est disponible comme appareil monocanal qui se branche directement à un ordinateur à l'aide d'une connexion USB2.0. Le logiciel LabView est inclus et fourni avec toutes les fonctions nécessaires. Le M-LINK bénéficie également d'une technique numérique de suppression du bruit unique, permettant ainsi d'élargir l'échelle de mesure jusqu'aux fJ.

LOGICIEL POLYVALENT POUR LE M-LINK UNIVERSEL

Ce qui rend le M-LINK si universel, c'est sa compatibilité avec tous les types et modèles de détecteurs que nous fabriquons, ainsi que notre logiciel intelligent qui reconnaît le type de détecteur attaché et se configure en conséquence. Les fonctions de base du logiciel comprennent :

- Mesure numérique actuelle
- Statistiques complètes
- Graphique à bandes
- Histogramme
- Réglage analogique
- Consignation des données



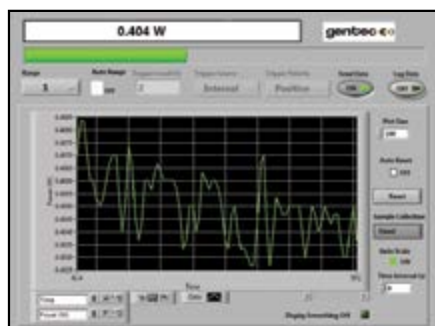
MESURE DE PUISSANCE À L'AIDE D'UN PHOTO DÉTECTEUR

Si vous devez mesurer des niveaux de puissance bas, des pW aux mW, nous vous recommandons l'un de nos détecteurs PH ou PH-B. Dans l'écran du logiciel illustré à gauche, nous avons pris un ensemble de données en travaillant dans le mode d'affichage «**STATISTIQUES**». Nous avons défini la taille de lot à 100 points de données dans le mode réinitialisation manuelle. Vous pouvez voir la puissance actuelle (138 nW) et toutes les statistiques complémentaires : moyenne, maxi, mini, stabilité RMS et PTP. Dans l'angle inférieur gauche, vous remarquerez qu'une longueur d'onde de 300 nm est affichée. C'est dans cet emplacement que vous saisissez la longueur d'onde de votre laser et que vous appliquerez le facteur de correction de la longueur d'onde.



MESURE DE PUISSANCE À L'AIDE D'UN DÉTECTEUR À THERMOPILE

Vous pouvez sélectionner n'importe lequel de nos détecteurs thermiques pour mesurer votre puissance laser, de quelques μ W jusqu'à 30 kW. Nous avons utilisé l'un de nos détecteurs à thermopile les plus sensibles, le modèle XLP12-3S-H2, afin de générer l'écran de logiciel illustré à gauche. Nous avons sélectionné le mode «**GRAPHIQUE DÉROULANT**», où vous pouvez voir la mesure actuelle (0,404 W), un graphique à bandes et un graphique à bandes tout en surveillant la puissance. Cet écran haut niveau permet en outre d'accéder aux fonctions gamme, déclenchement, échelle automatique et à bien d'autres fonctions du moniteur.



M-LINK

CE Traçabilité
NIST*
* Également traçable au NRC-CNRC

MESURE DE PUISSANCE À L'AIDE D'UN DÉTECTEUR PYROÉLECTRIQUE



Vous avez besoin de mesurer les flux énergétiques (Watts) ou l'irradiance (W/cm^2) d'une source à large bande comme le soleil, une lampe, un corps noir à température contrôlée et/ou un laser à IR moyens ou lointains ? Nos détecteurs pyroélectriques à large bande de la gamme UM-B représentent un excellent choix. Pour réaliser la mesure affichée à gauche, nous avons installé notre détecteur UM9B-BL avec M-LINK, un découpeur SDC-500 à 10 Hz et notre source de corps noir à 725 °C. Le M-LINK reconnaît le détecteur UM9B-BL, définit la longueur d'onde à 633 nm où l'appareil est calibré et le prépare à la mesure de la tension d'onde carrée générée. Nous avons appliqué la correction d'aire car le détecteur de 9 mm est rempli de radiations. Nous mesurons donc l'irradiance en W/cm^2 .

MESURE D'ÉNERGIE À L'AIDE D'UN DÉTECTEUR PYROÉLECTRIQUE



Vous pouvez sélectionner l'un de nos nombreux détecteurs pyroélectriques grande surface de la gamme QE pour les mesures d'énergie allant de 50 nJ à 250 J et des UV lointains aux IR lointains. Afin de démontrer cette capacité, nous avons sélectionné notre QE8SP-B-BL et le M-LINK. Nous voyons l'affichage «**HISTOGRAMME**», sur lequel vous pouvez continuer de visualiser la mesure actuelle ainsi qu'un histogramme présentant la distribution d'énergie de votre ensemble de données, avec une courbe gaussienne de meilleur ajustement. Remarquez que vous pouvez toujours accéder aux commandes de l'instrument, comme les fonctions échelle, déclenchement, longueur d'onde, etc.

MESURE AU NIVEAU fJ À L'AIDE D'UN DÉTECTEUR PE-B



Pour les mesures à l'échelle des fJ aux μJ et des UV aux IR proches, nous suggérons notre détecteur PE3B-Si. Il représente la pointe de la technologie en matière de détecteurs d'énergie d'entrée de gamme. Bénéficiez de nos techniques propriétaires de moyennage d'impulsion et de réduction du bruit disponibles avec le M-LINK. Dans l'exemple illustré à droite, nous avons capturé un ensemble de données tout en utilisant le mode «**MOYENNAGE**». Les barres représentent les valeurs d'énergie minimum (en blanc) et maximum (en bleu). Le graphique à bandes se base sur la valeur d'énergie moyenne. Vous pouvez sélectionner le nombre de «**COMPARTIMENTS**» représentés ici. Le moyennage d'impulsion est disponible dans l'affichage Statistiques.

MESURE D'UNE IMPULSION À ÉNERGIE ÉLEVÉE À L'AIDE D'UN DÉTECTEUR UP



Si vous essayez de mesurer une impulsion unique à énergie (joules) relativement élevée (jusqu'à 300 msec de long), sélectionnez l'un de nos détecteurs de puissance à thermopile (comme l'UP50-W), faites-le calibrer en mode impulsion unique et utilisez le M-LINK pour réaliser la mesure. Dans l'écran à droite, nous avons capturé une longue impulsion d'une durée de quelques centaines de millisecondes et nous affichons l'énergie dans l'affichage «**GRAPHIQUE DÉROULANT**». Vous pouvez réaliser une mesure allant de 12 μJ à 500 J en une impulsion unique à l'aide d'une variété de nos détecteurs à thermopile.