

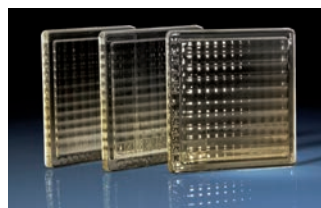
■ Porte-clés Bluetooth

Le produit développé par l'équipe b-Light est un porte-clés lumineux et vibrant activé par Bluetooth via une application smartphone et permettant de retrouver un objet égaré. En l'activant grâce à l'application téléchargée au préalable, le porte-clés va se mettre à vibrer et s'allumer, permettant de retrouver rapidement l'objet auquel il est attaché. Il est possible d'avoir plusieurs porte-clés jumelés à l'application.

<http://lolacourtillat.wix.com/b-light>



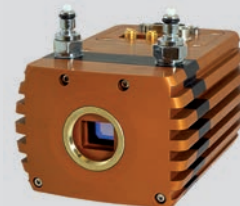
■ Optiques plastique 3D



Edmund Optics et LUXeXcel ont mis au point des optiques plastiques imprimées en 3D. Les optiques plastiques imprimées en 3D par LUXeXcel sont destinées aux applications d'éclairage, photovoltaïques et de prototypage. Des composants optiques tels que les microstructures, les prismes et les lentilles de forme libre peuvent être réalisés.

www.edmundoptics.fr

■ Caméra InGaAs



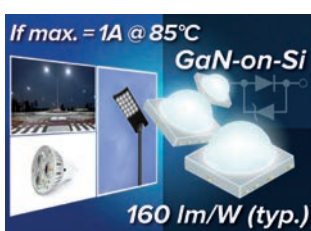
Optoprim propose la nouvelle caméra InGaAs refroidie de Raptor Photonics, modèle Ninox 640. Sensible de 400 à 1700 nm, son système de refroidissement à eau lui confère une sensibilité accrue, nécessaire aux applications nécessitant un long temps d'exposition.

www.optoprim.com

■ LED blanches haut rendement

Toshiba Electronics Europe vient de lancer une nouvelle série de LED de forte puissance, destinées aux applications d'éclairage résidentiel, commercial et industriel. Les nouvelles LED TL1L4 produisent un flux lumineux de plus de 160 lumen à température ambiante. Avec une température $T_a = 85^\circ\text{C}$, le courant peut monter jusqu'à 1A, pour un flux lumineux plus de 60 % supérieur à celui offert par la génération précédente, TL1L3. Disponible en neuf variations de couleur, de 2700K à 6500K, la série TL1L4 utilise une technologie de wafers économique GaN-sur-Si (nitride de gallium sur silicium).

<http://toshiba.semicon-storage.com>



■ Laser semiconducteur 760 nm

Jenoptik propose un nouveau laser semiconducteur forte puissance destiné aux applications médicales, émettant à 760 nm – une longueur d'onde employée en dermatologie et épilation. La puissance optique est de 40 watt, et l'efficacité de plus de 50 %.

www.jenoptik.com

■ Traitements antireflets

Prêts à l'emploi sur les lentilles PCX, les traitements antireflets à large bande de Edmund Optics sont désormais disponibles de façon standard. La gamme inclut un traitement YAG-BBAR à large bande (de 500 à 1100 nm), qui offre une réflectivité par surface inférieure à 1 % sur sa plage de longueurs d'onde et une réflectivité absolue inférieure à 0,25 % pour les longueurs d'onde de 532 nm et 1 064 nm, où il est optimisé. Le traitement VIS-EXT BBAR est un traitement AR à large bande offrant des performances UV étendues, qui réduit les réflexions entre 350 et 700 nm. Le VIS-EXT offre une réflectivité moyenne par surface inférieure à 0,5 % sur sa plage de longueurs d'onde.

www.edmundoptics.fr



■ Caméras USB 3.0

IDS présente une génération révisée de sa caméra professionnelle USB 3.0 CP dotée d'une mémoire d'images intégrée et du capteur Aptina 18 MP ou 4K. Le capteur 18 MP d'Aptina est particulièrement recommandé pour les applications en microscopie, avec une résolution de 4912 x 3684 pixels et un format 1/2". La caméra permet des fréquences de 20 images par seconde en pleine résolution, et 90 images par seconde en full HD.

www.ids-imaging.fr

■ Caméra rapide



La caméra rapide intelligente Proclmage500-Eagle proposée par See Fast Technologies, de fabrication française, combine la possibilité de réaliser des vidéos à 500 images par seconde en 1280x1024, voire à des fréquences plus élevées en réduisant la résolution, enregistrées directement sur PC via une interface USB3.0, avec la possibilité de réaliser des traitements d'images temps réel embarqués aux mêmes cadences sur des flux pixels de 625 Mpixels/seconde. Le processeur FPGA Zynq de Xilinx peut être reprogrammé pour réaliser des traitements d'images sur-mesure.

<http://seefasttechnologies.com>

■ Nano-positionneurs piézo-électriques



Une résolution de positionnement atteignant 0,15 nm, une linéarité atteignant 0,007 % et une répétabilité atteignant 2 nm permettent aux platines de nano-positionnement piézo-électriques de la gamme QNP-XY d'Aerotech, de garantir une précision de niveau nanométrique, pour des applications en microscopie et alignement optique. Un large choix de courses (100 à 600 μm) et d'options de rétroaction, ainsi que des versions sous vide, sont disponibles.

www.aerotech.com

■ **Platine scanner**



Dédié à la microscopie haute résolution, le scanner P-736 de la série Pinano est maintenant compatible avec un grand nombre d'inserts et d'incubateurs standards du marché (160 x 110 mm). Les platines de la série P-736 possèdent une large ouverture centrale et un format compact, pour une intégration facile sur microscope. Intégrant des capteurs capacitifs ou piézorésistifs, elles effectuent des déplacements en Z rapides jusqu'à 200 µm en boucle fermée et affichent une résolution de 1 nm. Des versions compatibles avec les microscopes inversés Nikon et Olympus sont disponibles.

www.pi.ws

■ **Palpeur de scanning**



Hexagon Metrology lance le capteur de scanning HP-S-X5 HD, un palpeur analogique qui offre un meilleur accès aux pièces, étendant ainsi le domaine d'application du scanning. Il offre une très haute précision, et accepte une longueur de stylet de 800 mm et un poids de stylet de 650 g. Le HP-S-X5 HD permet aux utilisateurs de machines à mesurer tridimensionnelles (MMT) Leitz PMM-Xi et Leitz Reference Xi de mesurer avec précision de petites pièces ainsi que des caractéristiques situées à grande profondeur des pièces contrôlées, et ce, au moyen de la même tête de mesure.

www.hexagonmetrology.com

■ **Diode laser 20 W, 1470 nm**

Les diodes lasers de Jenoptik, déjà disponibles avec des longueurs d'ondes de 808 à 976 nm, sont désormais proposées dans une déclinaison 1470 nm.



La puissance restituée de 20 watt (à 70 A), combinée à une forte brillance, les destine au traitement des pathologies artérielles. Le réglage de la puissance est intégré au module.

www.jenoptik.com

■ **Contrôleur de vision**

Le contrôleur de vision Cognex VC5 permet de créer, déployer et gérer des applications de vision industrielle 2D, 3D et à plusieurs caméras. Adapté aux environnements industriels poussiéreux, il assure l'acquisition parallèle et à grande vitesse des images en se connectant directement aux caméras industrielles GigE et aux capteurs de déplacement laser 3D Cognex ; jusqu'à quatre capteurs de déplacement 3D, matriciels ou linéaires, peuvent être combinés.

www.cognex.com

■ **Assemblage télécentrique HR avec éclairage**

Les systèmes optiques TCCXQ intègrent les performances optiques des objectifs télécentriques TC et l'éclairage coaxial de la série LTCLHP.



L'association de ces deux produits d'Opto Engineering crée un système sans perte lumineuse ni réflexion arrière, avec des performances en termes de résolution, télécentricité et distorsion, même aux agrandissements les plus élevés. Cet assemblage réduit la hauteur totale du système, et l'emplacement du port caméra facilite les ajustements de phase et de focale arrière. Les systèmes TCCXQ peuvent être utilisés pour des applications de mesure à haute précision, ou dans des configurations d'inspection optique automatisée (AOI).

www.i2s-vision.fr

■ **Laser blanc supercontinuum forte puissance**



Leukos présente la nouvelle version de son laser supercontinuum forte puissance SMHP, qui délivre maintenant une plage spectrale de 400 nm à 2400 nm, avec des fréquences de fonctionnement supérieures à 40 MHz. Il est décliné en versions 2 W et 4 W.

www.leukos-systems.com

■ **Caméra CCD**

Optoprim commercialise la caméra CCD Eagle de Raptor Photonics. Destinée aux applications d'astronomie ou de microscopie de fluorescence haute résolution, elle intègre un capteur E2V éclairé par l'arrière de 4.2 MP, qui assure une efficacité quantique optimisée de 380 nm à 720 nm, et supérieure à 90 % à 525 nm. Le capteur est monté dans une chambre à vide refroidie à un delta de -111 °C diminuant le bruit d'obscurité à 0,0001 e/p/s tout en gardant un bruit de lecture inférieur à 2.3 e- rms.

www.optoprim.com

■ **Platines motorisées**

Acal BFi présente la série de platines motorisées Flat Top HLD117 pour microscope inversé et H101F pour microscope droit



de Prior Scientific. Conçues pour s'intégrer avec d'autres éléments tels que les micromanipulateurs et chambres d'incubation, elles offrent une surface supérieure libre de tout obstacle, facilitant le déplacement de l'objectif. Avec une résolution inférieure à 0.05 µm, ces platines sont pilotées par le contrôleur ProScan et disposent, en standard, de la technologie brevetée Intelligent Scanning Technology (IST).

www.acalbf.com

■ Spectrofluorimètre compact

Le spectrofluorimètre compact FluoroMax-4 fabriqué par Horiba Scientific offre une grande sensibilité pour les études de fluorescence. L'instrument est articulé autour d'une source au xénon assurant un rayonnement UV, focalisée sur la fente d'entrée du monochromateur d'excitation au moyen d'un miroir elliptique. La surface réfléchissante collecte toutes les longueurs d'onde et les focalise sur la fente. Le moteur de balayage scanne le réseau à des vitesses pouvant atteindre 80 nm/s. Les rainures du réseau sont blazées pour produire un maximum de lumière dans la région UV-visible. Un détecteur de référence à photodiode mesure l'intensité en fonction du temps et de la longueur d'onde. Le comptage des photons utilise les signaux provenant de l'émission de fluorescence.

www.horiba.com



■ Machine à mesurer

Hexagon Metrology commercialise un nouveau format de structure pour sa gamme de machines à mesurer tridimensionnelles de haute précision destinées à la production industrielle. Leitz Reference HP 7.7.5 est une solution compacte destinée à la mesure de petites pièces avec des tolérances très étroites. Caractérisée par une plage de mesure de 700 x 700 x 500 mm, la version Leitz Reference HP 7.7.5 présente une faible incertitude de mesure. Disponible avec le logiciel de métrologie PC-DMIS ou QUINDOS, elle est équipée de la tête de mesure par scanning Hexagon Metrology HP-S-X3, et prend en charge des stylets d'une longueur atteignant 360 mm et d'un poids jusqu'à 150 g.

www.hexagonmetrology.com



■ Lentilles asphériques silicium

Les lentilles asphériques en silicium Techspec de Edmund Optics se positionnent en alternative aux lentilles ZnSe et aux lentilles en germanium, et se veulent des solutions légères et haute performance pour des applications dans l'infrarouge moyen (MWIR). Leurs propriétés mécaniques et thermiques requises leur permettent de résister à la plupart des effets des environnements difficiles, notamment aux fluctuations de température et de pression. Elles sont également adaptées aux systèmes sensibles au poids, dans les applications de défense notamment. Ces lentilles sont proposées en six modèles différents avec un diamètre de 25 mm. Elles sont disponibles avec des distances focales de 12,5 mm, 25 mm et 50 mm et avec un traitement anti-reflet (AR) de 3-5 µm ou non traitées.

www.edmundoptics.fr



■ Lignes à retard



KyLIA propose une gamme de lignes à retard (VODL : variable optical delay line), avec des plages de retard jusqu'à 12ns. Elles peuvent être adaptées pour tout type de fibre (standard ou à maintien de polarisation) et toute plage de longueur d'onde. Les lignes à retard de KyLIA sont proposées en version manuelle ou pilotée via une interface RS232 ou un port USB.

<http://kylia.com>

■ Modules laser avec câbles



Les modules à diode laser OEM de Laser Components présentent des diamètres de 3,3 mm et 11,5 mm, les destinant aux applications en espaces restreints. Leur connexion à deux broches leur permet d'être soudés sur des cartes électroniques, et ils sont maintenant disponibles avec des brins de câbles de 100 mm de long, permettant une connexion facile entre l'alimentation d'énergie et le point d'installation des modules.

www.lasercomponents.com

■ Actionneurs motorisés

PI (Physik Instrumente) propose une gamme d'actionneurs motorisés pour applications industrielles, pouvant être équipés de vis à billes assurant performances et longévité. Ils peuvent être dotés d'un moteur pas-à-pas magnétique ou piézoélectrique, d'un codeur rotatif ou linéaire. La course peut atteindre 77 mm pour une résolution jusqu'à 5 nm et une force de 10 à plus de 500 N. Des solutions compatibles vide sont proposées.

www.pi.ws



■ Caméra laser

La caméra laser LaserCam-HR II de Coherent voit ses performances améliorées par rapport au modèle qu'elle remplace, grâce à de nouveaux capteurs CCD (formats 1/2" et 2/3") et à une électronique optimisée. Elle s'appuie sur le logiciel BeamView de Coherent, désormais compatible avec Windows 7 et 8 ; l'alimentation électrique se fait via le câble USB.

www.coherent.com



■ Spectromètre tactile

Sekonic lance les spectromètres Spectromaster C-700 et C-700R. Le premier est doté de colorimètres ultra précis, conçus pour les secteurs du cinéma et de la photographie. L'appareil est capable de mesurer la couleur émise par n'importe quel type de source lumineuse, y compris les flashes sans fil.

www.manfrottodistribution.fr

■ **Mini-spectromètre**



Hamamatsu Photonics présente le dernier spectromètre miniature de sa gamme : le C13053MA. Compact, il offre une haute sensibilité grâce à l'intégration d'une nouvelle barrette CMOS. Destiné à la mesure du taux de sucre, la détection d'acidité dans les aliments, le tri de plastique ou encore à l'intégration dans un réflectomètre pour mesure d'épaisseurs importantes, le C13053MA (connecteur SMA) offre une sensibilité élevée dans la gamme spectrale 500-1100 nm, avec une résolution spectrale de 2,5 nm. Sa fonction de trigger synchrone permet des mesures de très courts phénomènes avec un temps d'intégration programmable de 100 000 μ s jusqu'à... 11 μ s. Le C13053MA est fourni avec son logiciel d'évaluation gratuit, qui permet de définir les conditions de mesure, de faire des acquisitions, d'enregistrer les données et d'afficher les résultats sous forme graphique.

www.hamamatsu.fr

■ **Système de vision embarqué**

Stemmer Imaging propose le GEVA-312T de la gamme Vision Appliance de Teledyne DALSA, un système de vision embarqué évolutif à caméras multiples, avec écran tactile 12" intégré.

Equippé d'un processeur dual core de 1,6 GHz et de deux ports de caméras Ethernet Gigabit pour une interface caméra et réseau, il peut être connecté à des caméras supplémentaires via des switches standards Gigabit Ethernet, pour des applications telles que l'inspection finale de grands assemblages. Le système est équipé des logiciels d'application iNspec Express ou Sherlock, qui comprennent des protocoles de communication et des interfaces d'exécution.

www.stemmer-imaging.fr



■ **Développement d'applications de détection spectrale**

Le kit STS pour les développeurs associe le microspectromètre STS de Ocean Optics, un microordinateur Raspberry Pi, un logiciel personnalisable et des fonctionnalités sans fil. Il peut être des applications telles que le suivi de process ou la surveillance environnementale. Les utilisations prévues incluent les dispositifs portables pour la métrologie optique ou la mesure des couleurs, la création de groupements de détecteurs connectés à un cloud ainsi que le montage sur un drone pour la surveillance à distance. Le kit est décliné en trois modèles : STS-UV (190-650 nm), STS-vis (350-800 nm) et STS-NIR (650-1100 nm).

www.oceanoptics.com



■ **Miroirs à interféromètre**



Les miroirs à interféromètre de Gires-Tournois (GTI) de Edmund Optics sont disponibles avec un diamètre de 25,4 mm et pour des domaines de longueurs d'onde soit à 780-820 nm, soit à 1020-1060 nm. Ils offrent une précision de surface de $1/8\lambda$. Ces miroirs sont des résonateurs optiques à ondes stationnaires, utilisés dans des applications de compensation dispersive telles que la réduction de la durée d'impulsion du faisceau (lasers femtosecondes Yb:YAG ou Yb:KGW, Ti:saphir). Avec une surface avant partiellement réfléchive et une surface arrière hautement réfléchive, ils peuvent générer une dispersion chromatique ; cette conception augmente la puissance de sortie laser et améliore la stabilité.

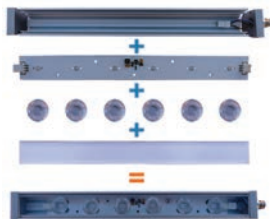
www.edmundoptics.fr

■ **Éclairages LED modulaires**

La gamme d'éclairages LED modulaires LEDVITEC permet d'assembler soi-même différents éléments pour réaliser ses propres barres d'éclairage, d'une longueur pouvant atteindre 2,50 m.

Deux gammes de barres sont disponibles : LED de puissance (modules de 24 cm / 6 LED, 6 couleurs de LED disponibles, 5 angles de diffusion), et LED SMD (modules de 10 cm / 6 LED, LED blanches, 2 angles de diffusion). Ces barres permettent l'éclairage en mode direct, rasant ou diffus.

www.elvitec.fr



■ **Laser blanc supercontinuum**

Acal BFi distribue en Europe la gamme de laser supercontinuum de lumière blanche de FYLA, destiné à la microscopie, l'ophtalmologie, l'endoscopie, l'interférométrie, l'imagerie hyper-spectrale et cytométrie en flux.

Le SC500 délivre une puissance de sortie supérieure à 500 mW à 50 kHz dans un mode spatial monomode et une sortie non polarisée. Le laser englobe l'ensemble de la gamme spectrale allant de 450 nm jusqu'à 2400 nm avec une énergie par impulsion de l'ordre de 500 kW.cm² à la sortie de la fibre, la durée d'impulsion étant dans le domaine de la nanoseconde. D'autres versions de puissances plus importantes sont prévues.

www.acalbfi.com

