



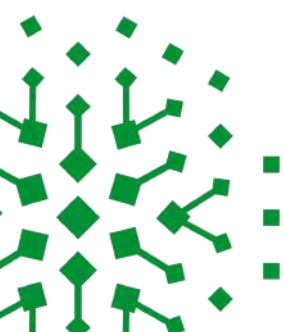
La **flexibilité** et l'**expertise**
au service de l'**innovation**

OPTOÉLECTRONIQUE

ÉMISSION & DÉTECTION

- ▶ COMPOSANTS
- ▶ MODULES
- ▶ SOLUTIONS COMPLÈTES

HTDS



Détection et émission, les composants optoélectroniques au cœur de vos applications. HTDS propose une gamme complète de composants optoélectroniques pour des applications industrielles, aéronautiques, défense, aérospatiales, scientifiques, médicales, biomédicales et grand public.

Grâce à son expertise et celle de ses partenaires, HTDS accompagne ses clients dans le développement et l'intégration de composants ou solutions optoélectroniques adaptées à leurs applications.

ÉMETTEURS OPTOÉLECTRONIQUES

◆ LEDS

Blanc, couleurs, dual, RGB, RGBW, adressables, etc...

Très large gamme de longueurs d'onde, puissances, boîtiers, angles. De plus en plus performante, la LED est la meilleure alternative aux éclairages traditionnels grâce à un choix de couleurs varié, de faibles consommations, des durées de vie plus longues et une grande très avantageux.



UV ou NIR

Les LEDs UV couvrent les longueurs d'onde de 237 nm à 405 nm (UVC, UVB et UVA). En version NIR la gamme spectrale va de 740 nm à 1064 nm.



Modules et Solutions LED UV / VIS / IR

Nous proposons des modules LED standards et sur mesure pour les applications UV, visible et infrarouge. La gamme comprend des modules UV, VIS et IR en VAC et VDC.



◆ LASER

Diodes laser pulsées

Cette gamme se décline dans différentes puissances et configurations (simple, stack et multi-cavité), sur des longueurs d'ondes de 905 nm à 1550 nm. Tout type de boîtier peut être proposé. Des solutions peuvent être développées sur demande.



Modules et systèmes laser

Nos systèmes laser mono ou multi-longueurs d'onde sont disponibles en mode continu et pulsé sur une plage de longueur d'onde de 257 nm à 4800 nm. Nos lasers présentent des puissances allant de quelques milliwatts à quelques centaines de watt.



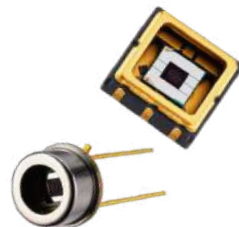
Laser QCL (Quantum Cascade Laser)

Nombreuses versions : Fixe ou variable, combinable. Gammes 5.4~6.0 μ m, 6.1~7.3 μ m, 7.4~10.4 μ m et 9.9~12.8 μ m - Versions complètes, OEM et OEM "Customisable"



◆ SOURCES INFRAROUGE MINIATURE TECHNOLOGIE MEMS

Les sources IR sont des émetteurs thermiques (corps noirs) micro-usinés et électriquement modulés. Performances et caractéristiques de nos sources IR : faible consommation, émissivité élevée et longue durée de vie.



◆ LAMPES XÉNON ET FLASH

Tubes à éclairs de fortes énergies, sans Mercure, standards ou dédiés, à arcs longs (>5 mm) et spectre large (200 à 1200 nm). Ils peuvent être optimisés dans les UV ou IR. Refroidissement par convection naturelle, air forcé ou fluide. Nous proposons également les composants et solutions de déclenchement associés aux lampes flash, pour une intégration complète dans les systèmes clients.



◆ DÉTECTEURS OPTOÉLECTRONIQUES

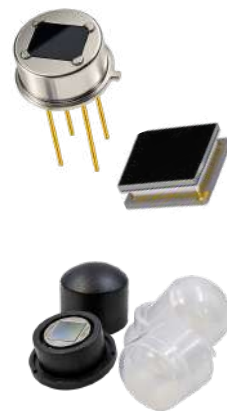
◆ DÉTECTEURS PYROÉLECTRIQUES

Les détecteurs pyroélectriques mesurent les variations du rayonnement infrarouge émis par leur environnement. Ils sont particulièrement adaptés aux applications de détection de mouvement et de présence.

Disponibles en versions analogiques ou numériques, avec 2 ou 4 éléments et différents formats de boîtiers (CMS ou traversants), ils s'adaptent à un large éventail de besoins. Associés à des filtres optiques spécifiques, ils peuvent également être utilisés pour la détection de gaz et de flamme.

Optiques pour PIR

- Spécialement conçues pour nos composants Pyrodétecteurs et Thermopiles
- Versions standards et sur cahier des charges



◆ THERMOPILES

Les thermopiles permettent la mesure sans contact de la température ainsi que la détection de gaz par technologie NDIR.

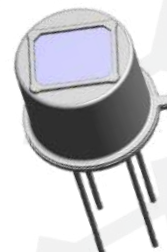
Disponibles en versions analogiques, numériques avec ou sans calibration, mono ou multipixels, elles s'adaptent aux applications industrielles, médicales et Smart Building les plus exigeantes.



◆ IMPM (Integrated Motion & Presence Multi-Detector)

L'IMPM associe dans un même boîtier les technologies pyroélectrique et thermopile ainsi qu'une optique multi-zones intégrée.

Cette combinaison permet la détection de mouvement, approche et présence statique, sans nécessiter de lentille secondaire.
Une solution idéale pour les applications de gestion intelligente des bâtiments et d'optimisation énergétique.



◆ PHOTODIODES

Large gamme de photodiodes disponibles avec différentes surfaces actives, sensibilités, vitesses de réponse, plages spectrales et configurations de boîtier

APD

- APD Si et InGaAs
- Gain interne élevé et haute efficacité quantique
- Traversant ou CMS

PIN

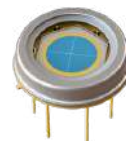
- Photodiodes Si, Black Si et InGaAs
- Réponse spectrale de l'UV au proche infrarouge, 200 - 1700 nm
- Traversant ou CMS

QUADRANT

- Si ou InGaAs
- Différentes surfaces actives
- Avec ou sans Heater

DIVERS

- ToF sensor : Time of Flight (Photodiode + VCSEL 940 nm)
- Barrette linéaire CMOS
- Phototransistors, Photorésistances, Optocoupleurs, MOSFET



◆ COMPTEURS DE PHOTONS & DÉTECTEURS BAS NIVEAU

HTDS propose des solutions de détection pour la mesure de très faibles niveaux lumineux, du visible au proche infrarouge.

SPCM Compteurs de photons uniques

Modules de comptage de photons uniques basés sur des APD Si. La gamme couvre de 400 à 1064 nm, avec des versions optimisées pour le proche Infrarouge, ainsi que des configurations à haute résolution temporelle.

Selon les versions, la détection peut atteindre 70 % de PDE.



CIPRM – Récepteurs optiques équilibrés

Module de détection équilibrée intégrant deux photodiodes InGaAs appairées et un amplificateur transimpédance faible bruit et fort gain.

La détection différentielle permet de mesurer de faibles variations du signal optique tout en réduisant les composantes communes du bruit.

- 800-1650 nm. Bande passante de 200 MHz
- Sorties contrôle des photocourants. Réponses équilibrées



MODULES & SOLUTIONS COMPLÈTES

◆ DÉTECTEURS DE GAZ ET MODULES DÉTECTION DE FUMÉE

Les principaux détecteurs de gaz proposés par HTDS fonctionnent sur le principe de l'absorption Infra Rouge (NDIR) et ne nécessitent pas de maintenance particulière dans le temps grâce à leur auto-calibration. Destinés à la sécurité et au confort, ils sont disponibles, entre autres, pour les gaz suivants : CO₂, CO, CH₄, C₂H₆, C₃H₈, C₄H₁₀, C₂H₂, C₂H₄, SF₆, Réfrigérants, etc...

Pour la mesure de plusieurs gaz, HTDS propose un rack, avec interface/écran tactile permettant d'intégrer différentes technologies de détection des gaz: NDIR, NDUV, PAS « Photo Acoustic Sensor », Paramagnétique et Electrochimique.

Bloc optique CMS LED + Photodiode et chambre de détection de fumée associés.



◆ MODULES ET CAMERAS ToF

Modules et caméras ToF dédiés à la mesure de distance et à la cartographie 3D en temps réel, combinant une détection multipixel, un large champ de vision et une acquisition rapide pour des applications de vision industrielle, robotique, domotique, télémétrie et perception 3D.



◆ SOURCES DE LUMIÈRE CONTINUES

Sources XENON continues

Ce type de lampe Xénon à arc court, pour mode continu, permet d'obtenir un rendement lumineux optimisé et un spectre idéal dans le visible.

Le réflecteur intégré peut être parabolique ou elliptique. Les puissances disponibles vont de 175 W à 1600 W et fournit avec des flux lumineux jusqu'à plus de 45000 lm.



NOTRE RÉSEAU INTERNATIONAL

HTDS (Hi-Tech Detection Systems) est une société spécialisée dans la distribution et la maintenance de systèmes de détection haute technologie en France et à l'international.

HTDS

HTDS propose une gamme complète de solutions de détection dédiées aux domaines suivants :
Contrôle Qualité - Optoélectronique - Solutions de tests et mesures - Nucléaire et radioprotection - Instrumentation analytique - Sciences de la vie - Solutions en gaz - Sécurité - Détection NRBCE

Les principaux partenaires de HTDS pour l'optoélectronique sont reconnus comme les leaders mondiaux dans leurs gammes spécifiques de produits.

 **excelitas**

 **SEOUL VIOSYS**

 **Brightek**

a:etris

smartGAS
MIKROSENSORIK

BLOCK
engineering

 **ELFYS**



Nos produits
Optoélectroniques

HTDS

12 Av. des Tropiques
91940 LES ULIS

Tel : +33 1 80 00 18 77



Suivez nous !
www.htds.fr