



Productos de Fotónica e Imagen

ProCareLight SL

Oct-2024



Juan Luis Vadillo
Consultor senior en luz, láser y seguridad
(¡toma ya)

Jl.vadillo@procarelight.com

+34 605 024 420

Láseres y fuentes de luz



Láseres de femtosegundos: fabricados en fibra, sin SESAM

- <250 fs – 8 ps; base 20MHz
- oscilador 1030nm, láseres compactos, láseres hasta 60W, OPA

Láseres supercontinuos:

- 20/25 fs – 100 MHz, basado en PIC; NIR-SWIR, ultra compacto
- <50 / 300 ps, 410 – 2400 nm

Láseres de nanosegundos y picosegundos: DPSS, microchip

- Hz – KHz - MHz
- 1064 + arm, 1570, 3100 nm

Láseres CW y amplificadores: diodo, DPSS, fibra

- bajas y medias potencias (nada de KW)
- MM, TEM00, SLM, versiones OEM, etc...

Aplicaciones:

Micromecanizado
Procesado de materiales
Estructuración de superficies
Oftalmología
Bioimagen y microscopía
Neurociencia y optogenética
Bombeo OPO/OPA
Bombeo y sonda espectroscopía
Ciencia ultrarrápida
Óptica no lineal
Espectroscopía
Iluminación hiperspectral
Visión artificial
Batimetría
Mapeo
Designadores
Iluminación y deslumbradores



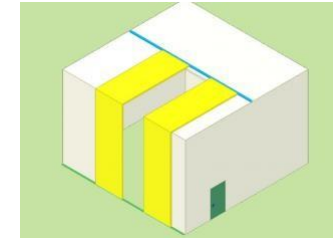
Protección y seguridad láser



Todo lo necesario para hacer que su laboratorio, consulta, planta de producción o maquinaria láser sea un entorno seguro y que se cumplan las normativas europeas de protección y seguridad.

Productos certificados según normativa EN correspondiente

- Gafas
- Cortinas y pantallas
- Cabinas y cerramientos a medida
- Ventanas
- Ropa



laservision



LASERKUBIK



Asesoría - consultoría

- Evaluación de instalaciones y riesgos
- Asesoramiento sobre productos
- Certificación de productos láser
- Asistencia técnica en prevención de riesgos
- Gestión de información de seguridad
- Auditoría, recomendaciones, vigilancia
- Registro FDA-CDRH

Formación

- Curso básico
- Curso avanzado: Responsable de Seguridad Láser (RSL)
- Cursos a medida

(*) Obligatorio para empleados que utilicen o manipulen sistemas láser

(*) Los centros con láseres de clase 3R, 3B o 4 deberían tener 1 ó 2 RSL



Instrumentación: **medida láser**



LASERPOINT Medida de potencia y energía láser

- Fotodiodos y Termopilas: desde nW hasta 40KW
- Sensores por USB/RS232 o conectados a medidor
- Sondas y sensores para integración OEM
- Sondas económicas para medida intermitente: ideal para mantenimiento/servicio



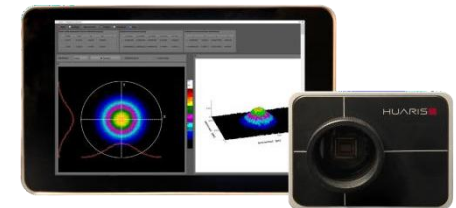
Sensores BLINK de alta velocidad

- potencia y energía de cada pulso hasta 1 MHz
- función osciloscopio; hasta 500 Mmuestras /s
- ideales para evaluación y calidad de láseres ultrarrápidos (ps, fs)



Analizadores del perfil del haz

- basado en sensor CMOS, económico y rentable
- servicio de monitorización en la nube



Instrumentación: análisis espectral



Espectrómetros USB compactos

- Optimizados en camino óptico: alta sensibilidad sin necesidad de TEC
- UV-VIS-NIR
- SWIR: (940-1700, 800-1900, 900-2100 nm) **por 5K€**
- diseño y fabricación alemanes
- rendija intercambiable
- ideales para integración OEM industrial



Espectrómetros VIS-SWIR: 500-1700 nm

Espectrómetros de aplicación específica

- espectrómetros Raman
- espectrómetros LIBS
- espectrómetros preconfigurados (Haze, Thin Film, Solar,...)
- accesorios: fuentes, cubetas, sondas, etc,...





EMBERION

Cámaras VIS-SWIR: CQD

- 400 – 2000 nm
- nivel de “core” o cámara completa



SPECTRICON

Cámaras hiperspectrales: 6,4 MP

- modelo de filtro sintonizable EO: 140 – 300 bandas; ideal para ciencia
- modelo snapshot: 8 – 24 bandas; ideal para industria, drones
- modelo de sensor dual 365 – 1700 nm
- potente y amigable software de usuario y procesamiento de hipercubos



ATIK CAMERAS

Cámaras científicas: alta sensibilidad

- CMOS refrigeradas: 26, 60 MP: apreciadas en astronomía
- CCD de grado científico
- CMOS de larga exposición: ruido extremadamente bajo; hasta 20 min



Cámaras 400-1700 nm de bajo coste (CMOS)

Visores IR: 400 – 1300/1700/2000 nm



Componentes ópticos



Mesas ópticas

- tableros de panel de acero o de relleno mineral reforzado con acero
- soportes sin aislamiento, o con aislamiento pasivo o activo (aire comprimido)



Tableros ópticos (breadboards)

- 33 ó 55 mm de grosor
- magnéticos and antimagnéticos

¿Personalizaciones? Esa es nuestra principal ventaja



Filtros sintonizables – Flexible Wavelength Selector (FWS)

- Tecnología TwinFilm™ patentada: control de lambda central y ancho de banda
- Excelentes bloqueo fuera de banda (OD 10) y transmisión (>75%)
- Modelos automatizados y manuales
- Cobertura 255 – 1700 nm (tramos)
- Ancho de banda ajustable 2-15 nm o fijo (10, 20 nm)

