

CÓDIGO	PC02-IM-1
--------	-----------

EQUIPO	Cámara de alta velocidad NOVA R5 – 4K
--------	---------------------------------------

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO



Características generales:

Sistema operativo Microsoft Windows, incluidos: 8.1, 10 (32/64 bit)
 Dimensiones: 120 x 120 x 223,2 mm
 Peso: 3.5 kg
 Opciones de memoria de grabación interna: 16, 34, 64, 128 GB

Especificaciones de rendimiento de la cámara:

Rendimiento de cuadro completo: 1.250 fps (4096 x 2304 píxeles)
 Velocidad máxima de fotogramas: 200.000 fps (2048 x 8 píxeles)
 Tiempo mínimo de exposición: Obturador electrónico global 0.2µs seleccionable independientemente de la velocidad de fotogramas (sujeto a control de exportación)
 Mecánica robusta, obturador de calibración: característica estándar.
 Rango dinámico (ADC): 12-bit monochrome 36-bit color
 Región de intereses: seleccionable en escalas de 128 píxeles (horizontal) x 8 píxeles (vertical)
 Entradas de activación: seleccionable +/- TTL 5V y entrada switch (puede configurarse NO o NC)
 Retraso del disparador: Programable en disparadores de entrada/salida seleccionados: resolución de 100 ns.
 Entrada/salida:

- Entrada: disparador (TTL/Switch), sync, ready, event, IRIG.
- Salida: disparador, sync, ready, rec, exposure.

 Modos de disparo: Start, end, center, manual, random, random center, random manual.
 Entrada de código de tiempo: IRIG-B (seleccionable al principio o al final de la exposición del cuadro)
 Sincronización externa: +/- TTL 5Vp-p frecuencia de sincronización variable
 Interfaz de control de cámara: Ethernet 1/0 Gigabit de alta velocidad
 Visualización de datos de imagen: velocidad de fotogramas, velocidad de obturación, modo de disparo, fecha/hora, estado, tiempo real / tiempo IRIG, recuento de fotogramas, resolución
 Formatos de imagen guardados: BMP, TIFF, JPEG, PNG, RAW, MRAW, AVI, MOV

	<p>Datos técnicos del sensor de imagen:</p> <p>Tipo de sensor: Proprietary Design Advanced CMOS Resolución máxima: 4096 x 2304 píxeles Tamaño del sensor/Diagonal: 26,62 x 14,98 x 30,55 mm Tamaño del píxel (microns): 6,5 µm x 6,5 µm Eficiencia cántica: TBD Fill factor: TBD Matriz de colores: Bayer CFA (sensor único) Sensibilidad a la luz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ISO 10.000 monocromos • ISO 5.000 color • (Sensor monocromático equivalente ISO 160.000 incluida la respuesta IR cercana) <p>Obturador: Obturador electrónico global de 2.0 µs independiente de la velocidad de fotogramas</p> <p>Entorno operativo:</p> <p>Temperatura de funcionamiento: de -10 a 45°C Temperatura de almacenamiento: de -20 a 60°C Humedad: 85% o menos (sin condensación) Enfriamiento: Refrigeración por ventilador interno (compatible con el modo de apagado del ventilador) Choque operacional: 30G, 11 ms, 6-axes 10 times/axis</p> <p>Alimentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimentación de CA (con adaptador suministrado): 100 a 240V, 50 a 60 Hz • Alimentación de DC (entrada principal): 22 a 32V, 120VA • Alimentación DC (entrada de batería) 22 a 32V, 120VA
<p>CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO QUE OFRECE EL SERVICIO</p>	<p>Se exige la certificación y capacitación acreditada por la realización del curso de oficial de formación impartido por el personal del proveedor: Álava Ingenieros.</p>
<p>CUALIFICACIÓN PARA SU USO EN AUTOSERVICIO</p>	<p>Se exige la certificación y capacitación acreditada por la realización del curso de oficial de formación impartido por el personal del proveedor: Álava Ingenieros.</p>
<p>UTILIDAD</p>	<p>Análisis de procesos de ebullición subenfriada en proyectos desarrollo de sistemas de refrigeración para vehículo eléctrico.</p> <p>Empleo para PIV, velocimetría de imagen de partículas, en flujos de gases. Sistemas de protección de soldadura.</p> <p>Uso en estudios de aerodinámica externa, desarrollo de mejoras en diseño de drones de ala fija y multirrotor</p>

	Caracterización de flujos aéreos en modelos de vías respiratorias artificiales
GUÍA DE USO	Para la utilización la Cámara de alta velocidad NOVA R5 – 4K se atenderá al protocolo de uso recogido en el siguiente enlace: http://cintecx.uvigo.es/wp-content/uploads/2022/07/Protocolo_Uso_PC02-IM-1.pdf
MANTENIMIENTO	Las tareas de limpieza, calibración y actualización de software serán llevadas a cabo por el Personal Técnico encargado o Responsable científico del equipo.
VERIFICACIONES	Antes de cada uso se realizarán las pruebas y calibraciones pertinentes para verificar que el equipo funciona correctamente.