



Phantom v2012

[Hoja de Datos](#)

[Manual](#)

[Dibujo Mecánico](#)

Respuesta Espectral del Sensor

{tab= Descripción}

La Phantom® v2012 cuenta con un sensor widescreen CMOS que ofrece una impresionante velocidad de hasta 22,000 cuadros-por-segundo a resolución completa.

- Resolución 1280 x 800
- pixel de 28 micrones con profundidad de color de 12-bits
- ISO monocromático 100,000 T y 32,000 D. Color 10,000 T and 6,400 D
- E.I. (Índice de Exposición Variable) rang0 32,000-160,000D (Mono);6,400-32,000D (Color)
- opción FAST de tiempo mínimo de exposición de 290ns
- exposición estándar mínima de 1 µs
- Hasta 666,000 fps en modo estándar o hasta 1,000,000 fps con la opción FAST en resoluciones reducidas
- Graba directamente al CineMag
- Disponible con una memoria de 72GB, 144GB, o 288GB
- Conveniente "modo silencio" para aplicaciones sensibles a vibraciones
- 10Gb Ethernet

la cámara Phantom v2012 es una de las mejores camaras de alta velocidad de 1 megapixel de la familiaPhantom® de la serie UHS- 12, provee una excelente herramienta para la investigación critica, diagnósticos y soporte técnico.

Con nuestro sensor widescreem CMOS, la v2012 puedo adquirir y guardar hasta 22 gigapixeles por segundo de datos. Esto significa que a su máxima resolución de 1280 x 0800,

usted puede alcanzar mas de 22,000 cuadros por segundo (cps). A resoluciones reducidas, la v2012 provee cuadros de hasta 666,000 cps. la cámara puede tambien ser ordenada con nuestro unca opción rápida (FAST, exportación controlada) que facilita cuadros por segundo de hasta 1,000,000 a una resolucion de 128 x 32. Esta opción expande la versatilidad de la v2012.

El sensor de 28 micro pixeles diseñado especialmente y un inovativo diseño para asegurar una increíble sensibilidad a la luz, esencial en imágenes de ultra alta velocidad. Una profundidad de 12 bits por pixel facilita un alto y dinámico rango y provee una excelente calidad de imagen. la cámara viene a color o en versión monocromática.

La v2012 esta equipada con una meoria de alta velocidad de 72GB, 144GB o 288GB que puede ser dividida en hasta 63 segmentos, dando a los usuarios una máxima flexibilidad. También minimiza los tiempos de cine guardado con nuestra Phantom CineMag IV, una opción que guarda cualquier toma de alta velocidad RAM a una CineMag de 1TB o 2TB en segundos.

La v2012 tiene las mismas facil de usar características que tienen los demás miembros de la línea de Phantom high-Speed cameras. Señales de connección comunes están convenientemente localizadas en el panel trasero, e incluyen conecciones para codigo temporal, y doble alimentación de corriente, HD-SDI, GPS, sincronización de cuadro y trigger. Ambos puertos HD-SDI pueden actuar como puertos idénticos 4:2:2 HS-SDI con uno de ellos programado para proveer (opcionalmente) un dislay en pantalla para monitorear ls controles en la cámara y la operación de esta. también pueden ser configurados como un solo puerto 4:4:4 Dual-Link.

Un disparador mecanico interno, facilita referencias de negros automática y remotamente, asegurando una imagen de alta calidad incluso cuando no se puede cubrir el lente manualmente previo a una toma.

la cámara viene con una montura Nikon F y soporta lentes montados G, ó puede equiparla con una montura Canon EF o C.

Que contiene la Caja...

- Fuente de alimentación
- Cable Ethernet
- La cámara es empacada con un estuche durable Pelican
- Cable de Captura
- Software Phantom PCC
- Manual Impreso

* Medido de acuerdo al método ISO 12232:2006

{tab= Videos}

Nota: Los videos tomados en alta velocidad, todos fueron tomados con esta cámara. Para efecto de mostrarlos en internet han pasado por un proceso de reducción de resolución y compresión. La calidad del video obtenida directo de la cámara es muy superior a lo que verá aquí.

Por el momento trabajando en algunos...

También visite nuestro [Canal](#) de



{tab= Especificaciones }

Resolución/Velocidad (fps)	
1280 x 800	22,500
1280 x 720	25,100
1024 x 800	26,900
1024 x 512	41,800

896 x 800	29,800
768 x 768	34,700
640 x 480	45,700
512 x 512	62,600
512 x 384	89,600
384 x 256	155,500
256 x 256	188,900
256 x 128	349.500
128 x 64	734,700*
128 x 32	1,000,000*
128 x 16	1,000,000*
Opción FAST*	

Descripción

- La v2012, una cámara digital de alta velocidad de un megapixel, es capaz de tomar más de 22.000

Transferencia / Velocidad

- 22 Gpx / segundo
- Velocidad máxima a la máxima resolución de 1280 x 800 es superior a 22.000 fps
- Velocidad máxima en baja resolución de 128 x 16 es de 1.000.000 fps (requiere opción rápida exp)
- Grabación directa en el CineMag de hasta 1Gpx/second
- Velocidad mínima de 100 fps

Especificaciones del Sensor

- Sensor CMOS
- 1280 x 800 píxeles
- 28 micrones de tamaño de píxel
- 35,8 mm x 22,4 mm
- 12 bits de profundidad
- Enfriamiento y tubo de calor TE
- CAR en incrementos de 128 x 16
- ISO 64000 Monocromo T; 25000 D

- ISO 6400 Color de T; 5000 D
- E.I. (Índice de Exposición Variable) rango 0 32,000-160,000D (Mono);6,400-32,000D (Color)

Exposición

- | | |
|------------------------------------|----|
| - 1 | µs |
| - Obturador electrónico global | |
| - Rango Dinámico Extremo (EDR) | |
| - Auto Exposición | |
| - Modo de obturador apagado de PIV | |

Memoria

- 72 GB, 144 GB, 288 GB de memoria RAM interna de alta velocidad
- CineMag IV para almacenamiento no volátil (1TB, 2TB)

Tiempos de Grabación

- 28.7 segundos en velocidad máxima, 12 bits, resolución de 1280x800 con grabación en la memoria
- Tiempos de grabación más largos disponibles al grabar directamente a un CineMag a velocidades

Funciones Especiales

- | |
|--------------------------------------------------------------|
| - Memoria segmentada para hasta 63 cines en modo multi-cine. |
| - Grabación continua |
| - Puerto de memoria |
| - Marcación de eventos |
| - Marco de tiempo |
| - IRIG In (modulado y no modulado) |
| - IRIG Out (no modulado) |

- Opción GPS para GPS timing, latitud longitud
- Modo Shutter off para exposición PIV
- 400 ns de tiempo de montaje
- Modo ráfaga
- Disparador interno mecánico para una remota/automática referencia de sesión Current Session R
- Dirección IP secundaria
- capaz de actualizaciones de firmabasadas en el campo

Trigger

- Disparador programable (grabación pre/post trigger)
- Disparador automático basado en imagen
- Disparador desde el software
- Disparador desde el hardware BNC

Reloj & Sincronización

- Sincronización por cuadro del reloj interno o externo (FSYNC)
- IRIG entrada / salida
- Salida de Ready (alta cuando la cámara está armado y listo para grabar)
- Salida de luz estroboscópica (baja durante el tiempo de exposición de cuadro)

Señalización

- Conector de captura (señales disponibles: Evento, Trigger, Strobe, Ready, IRIG A, IRIG Out, Video)
- Cable de captura (Ready, Strobe, A-Sync, previo al disparo, Video)
- División en-Box compatible (IRIG-in, IRIG-out, NTSC / PAL de vídeo, Trigger, eventos, luz estroboscópica)
- Puertos dedicados FSYNC, Trigger, código de tiempo, salida de código de tiempo, en el cuerpo de la cámara
- Entrada de Rango de datos en el cuerpo de la cámara
- Puerto remoto
- GPS de entrada para el GPS de tiempo, longitud y latitud
- Conexión para captura: (Señales disponibles: Por evento, Disparo, Strobe, Ready, IRIG In, Out IRIG)
- Cable de Captura (Ready, Strobe, A-Sync, previo al disparo, Video)
- Compatible Break-out-Box (IRIG-in, IRIG Salida, NTSC / PAL Video, Trigger, Evento, Strobe, A-Sync)

- Puerto dedicado Fsync, Trigger, código de tiempo de entrada y código de tiempo de salida BNC en e
- Entrada de rango de datos en el cuerpo de la cámara
- Puerto remoto
- GPS de entrada para la sincronización del GPS, longitud y latitud

Conexión Ethernet

- Gb Ethernet para control y datos
- 10 Gb Ethernet (interfaz UTP de cobre)

Control de Cámara

- Control de la cámara Phantom (PCC)
- Controles de encendido estándar en el cuerpo de la cámara
- Unidad de Control Remoto (UCR)
- SDK disponible

Salida de Video

- Vídeo analógico (NTSC o PAL) disponible en Break-out-box
- Dos puertos HD-SDI en la cámara
- Puerto compuesto del visor o viewfinder

Lentes

- Montura estándar Nikon F; soporta lentes F & G.
- Montura Canon EOS opcional
- Montura C opcional
- (Lentes no incluidos)

Procesamiento de Video

- Brillo
- Contraste
- Gama
- Saturación
- Matiz
- Balance de blanco
- Algoritmo de interpolación de color
- Llamada
- Pedestal
- Curva de tono
- Filtros
- Matriz de color
- Flip y rotación de imagen
- Cosecha
- Escala

Adquisición de datos

- Instrumentos Nacionales series M- y X-, módulos DAQ con soporte integrado PCC

Análisis de movimiento

- Medidas básicas desde la aplicación Phantom
- Distancia
- Velocidad
- Aceleración
- Angulos y velocidad angular
- Colección de puntos para rasteo de blancos automático o manual
- Compatible con soluciones de terceros

Formatos de Archivo Soportados

- Cine, Cine Compressed, Cine RAW, AVI, h.264 mp4, Apple ProRes .mov, Multipage TIFF, MXF P

Alimentación

- Fuente de alimentación incluida, 100 - 240 VAC, 280 Watt
- 20 - 28 VDC batería de emergencia en el panel de atrás de la cámara

Especificaciones Mecánicas

- 13 x 7.5 x 7.43 pulgadas, 28 x 19 x 18.88cm (L, W, H) sin lente o mango. El mango añade 2.24"(5
- Peso: 17lbs, 8oz, 8.1 kg

Especificaciones Ambientales

- Temperatura de Operación: -10 a +50C
- Temperatura de Operación 10G: +5 a -50 C
- Temperatura de Almacenamiento: -20 a 70 C
- Humedad: 95% no condensada
- Operación de altitud: operacional de 0 a 10k pies sobre el nivel del mar
- Operación de altitud: no operacional de -500 a 50k sobre el nivel del mar
- Inmunidad a Campos Magnéticos: 500 amp
- Regulatorio (EMI/RFI)
- Emisiones: EN 55022A, FCC parte 15
- Conducido: EN 55024A
- Inmunidad: EN 55024A
- ESD: 8kv descarga aerea
- Vibración aleatoria: operacional: 0.25G. 5-500 -5HZ, 1.0 Octave/min 10sweeps (5 ciclos). No oper
- impacto: operacional: 5.5G, 11mSec medio seno con 10 shocks en toda la axis. No operacional: 3
- Frecuencia natural: opercional 5 - 200Hz

- Seguro: IEC 60950

API's

- Phantom SDK
- LabView
- Matlab

Incluido con la cámara

- Fuente de alimentación
- Cable Ethernet
- Cable de Captura
- Software Phantom PCC
- Guia de Inicio

Opciones

- Opción rápida (FAST)
- Montura de lente Canon EOS
- Montura PL

Accesorios Populares

- CineMag
- CineStation

- RCU
- Caja Break Out
- Monitor de video para uso con los controles en la cámara

{tab= Más Fotos}

{gallery}VRI/uhs12{/gallery}

{/tabs}