ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE UN SISTEMA DE CAPTACIÓN DE IMÁGENES DE ALTA VELOCIDAD Y ALTA RESOLUCIÓN

El sistema ofertado deberá consistir en una cámara monocromo de alta velocidad y alta resolución con las características técnicas mínimas siguientes:

1. Cámara

- Cámara con sensor CMOS con protección de sobre-exposición
- Resolución espacial y tasa de adquisición de imágenes configurable y versátil cumpliendo todos los criterios de resolución mínima y velocidad indicados a continuación:
  - 768 x 768 píxeles a 10.000 imágenes/seg.
  - 512 x 512 píxeles a 20.000 imágenes/seg.
  - 512 x 256 píxeles a 40.000 imágenes/seg.
- Obturador electrónico con capacidad de obturación de hasta 2 μseg. (1/500.000 seg.)
- Rango dinámico de 12 bits o superior
- Diseño resistente a impactos
- Dimensiones inferiores a 300 x 200 x 200 mm
- Posibilidad de montaje de lentes con roscas C y F estándar.

- Memoria interna de grabación igual o superior a 8 Gb.
- Control desde PC o a distancia de todos los parámetros de configuración de la cámara
- Salida digital para la conexión a PC u ordenador portátil, tipo IEEE-1394 (Firewire) o Gigabit Ethernet.
- Trigger por cierre de contacto y TTL
- Salida de vídeo compuesto
- Visualización de datos en pantalla: Velocidad de grabación, número de evento, fecha u hora, estatus (reproducción, grabación), velocidad de obturación, modo de trigger, tiempo real y contador de fotogramas.
- Alimentación: AC 100-240V 50Hz

2. Software de adquisición y control:

Software de control y procesado que proporcione todas las funcionalidades y opciones de configuración para la captura, el control y el análisis de las imágenes

de alta velocidad adquiridas con el sistema, así como la sincronización con equipos externos de generación de tiempos, iluminación, etc.

- Control de la imagen en vivo, parámetros de configuración de grabación, transferencia digital de datos, gestión de archivos y análisis de imágenes.
- Selección del formato de archivos, almacenamiento de secuencias editadas, selección de ruta de destino del archivo, selección de factores y tipos de compresión de archivos.
- Posibilidad de grabación de las secuencias de imágenes en formatos estándar de 8 y 16 bits.
- Posibilidad de grabar comentarios escritos por el usuario en un archivo asociado o directamente sobre el archivo de imagen junto con los parámetros de configuración y grabación de la secuencia (velocidad de filmación, resolución, obturación, etc.)

3. Servicio de instalación, garantía y mantenimiento:

- La empresa suministradora debe proporcionar un servicio técnico propio local (nacional), capaz de realizar la instalación y puesta en servicio del sistema, resolver los problemas que se puedan plantear en el equipo y ofrecer un sólido servicio de mantenimiento preventivo del sistema.
- Debe existir una garantía del sistema y de todos sus componentes, mínima de 1 año a partir de la fecha de recepción del equipo.

Valencia 8 de marzo de 2011

Francisco Payri González
Director del Departamento de
Máquinas y Motores Térmicos