



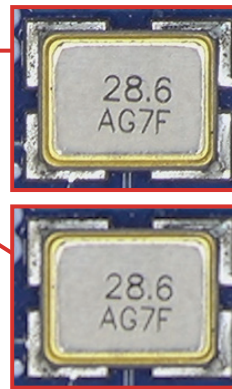
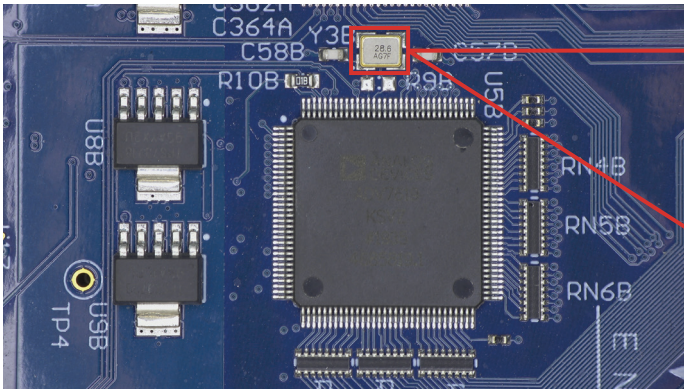
EVO Cam HALO

4K
ULTRA HD

Microscopio Digital
con Funciones Inteligentes

INSPECCIÓN 4K SIMPLIFICADA

El microscopio digital EVO Cam HALO combina una impresionante calidad de imagen 4K con una iluminación adaptativa avanzada para ofrecer una precisión y versatilidad inigualables en tareas de inspección y medición.



4K

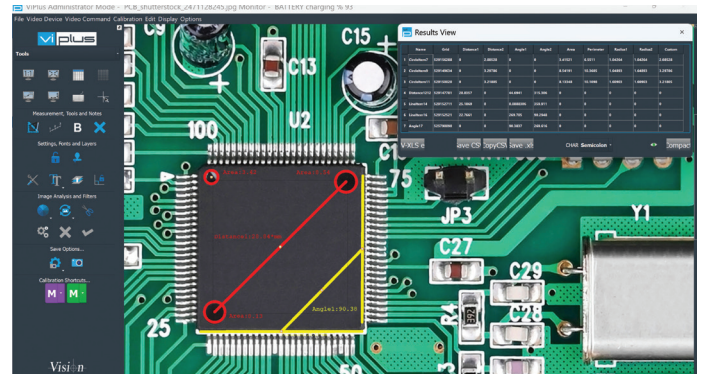
FHD

Cuatro veces más detalle

El sensor de imagen 4K ofrece cuatro veces más detalle que las cámaras Full HD. El Alto Rango Dinámico (HDR) garantiza que los detalles importantes no se pierdan en las zonas oscuras o claras de la imagen.

Mide, analiza, genera reportes

El software ViPlus de HALO proporciona información en tiempo real, lo que facilita la detección de anomalías y patrones que, de otro modo, pasarían desapercibidos. Con herramientas intuitivas de captura de imágenes, medición y análisis, el software ofrece resultados precisos y prácticos, lo que permite tomar decisiones más rápidas y basadas en datos. Esto facilita flujos de trabajo más eficientes y una mayor confianza en los resultados.



Funciones inteligentes

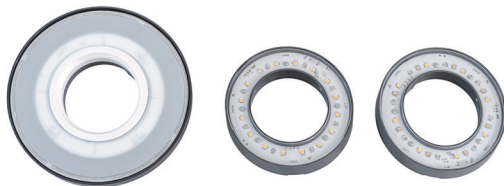
Identificación automática de lentes

Fácil de usar, la montura inteligente de lentes ajusta automáticamente la ampliación de la pantalla, proporcionando inspecciones precisas en todo momento.



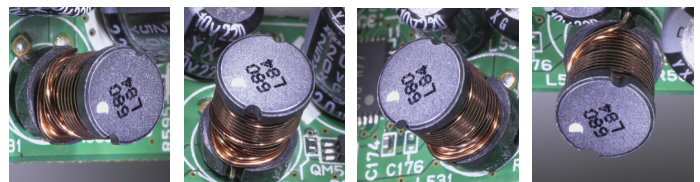
Anillo de luz de enganche rápido

Los anillos de luz inteligentes de enganche rápido guardan y recuperan automáticamente la configuración al conectarse. Las luces blancas y ultravioleta, controladas por cuadrantes, y las luces de panel de área amplia se integran directamente en la cámara y se cambian en segundos.



Visor oblicuo y directo de 360 grados (ODV)

Visualice una dimensión extra con vistas oblicuas directas y giratorias de su objeto. Cambie de una vista perpendicular directa a un ángulo oblicuo de 34° y gire alrededor del objeto para optimizar las inspecciones. La vista oblicua facilita la inspección de uniones, intersecciones, componentes elevados y el interior de orificios.





Calidad de imagen excepcional



Aumento



Identificación automática de lentes



Enfoque automático



Medición y análisis



Compatible con visores de 360 grados



Variedad de soportes

Sean cuales sean los requisitos de la aplicación, EVO Cam HALO está disponible con un soporte que se adapta a las necesidades del espacio de trabajo. Es compatible con una gama de accesorios, lo que la convierte en una solución versátil.



ELECCIÓN Y PRECISIÓN

EVO Cam HALO ofrece opciones configurables para optimizar los flujos de trabajo, cumplir con los requisitos de inspección y generar informes detallados.

Versión para PC

Conecte HALO a una PC con el software ViPlus para capturar imágenes, anotarlas, medir objetos en pantalla, generar reportes y utilizar diversas herramientas de procesamiento de imágenes.

El software ViPlus ofrece:

- Control de la configuración de la cámara
- Captura de imágenes en formatos JPEG, PNG, BMP y TIFF
- Herramientas de anotación, incluyendo marcadores y medidas
- Herramientas de medición como distancia, ángulo, diámetro y área
- Importación de archivos CAD para inspección
- Procesamiento de imágenes como inversión de color, detección de forma, apilamiento de enfoque y superposiciones
- Generación de reportes en Excel y otros formatos



Gama de lentes

Las lentes de bayoneta específicas de HALO son fáciles de instalar e incorporan identificación automática de lentes. El diseño a medida está optimizado para sistemas digitales e incluye rosca para filtros que facilita la adición de filtros polarizadores u otros.



Versión de consola (control por teclado)

Esta versión se conecta directamente a un monitor mediante HDMI, lo que permite un control total del zoom y otros ajustes de la cámara. También permite capturar imágenes y vídeos en 4K a una unidad USB.

Intercambio de datos

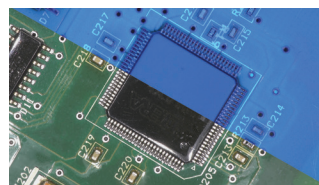
Comparta imágenes, videos o reportes 4K con colegas, proveedores, clientes y organismos reguladores de forma rápida y sencilla a través de la red. La opción de guardar imágenes y videos en una unidad USB también está disponible tanto en la configuración de PC como en la de consola.

Los controles de la cámara incluyen:

- Relación de zoom de 20:1
- Modos de enfoque automático, puntual y manual
- Modos de exposición automático, puntual y manual
- 3 ajustes preestablecidos personalizables para recuperar grupos de ajustes
- Variedad de funciones de optimización de imagen
- Control de la iluminación superior e inferior

Rango de iluminación

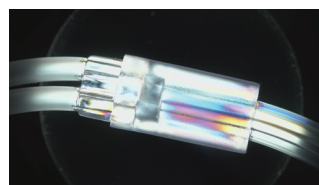
Las mejores imágenes requieren la mejor iluminación, y HALO viene completamente equipado. Las luces superiores controladas por cuadrantes con iluminación blanca y ultravioleta, iluminación de subplatina e iluminadores especializados EPI y de mejora de contraste garantizan un rendimiento óptimo.



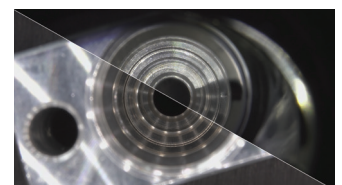
Luz blanca y ultravioleta



Base de mejora de contraste



Iluminación de subplatina polarizada



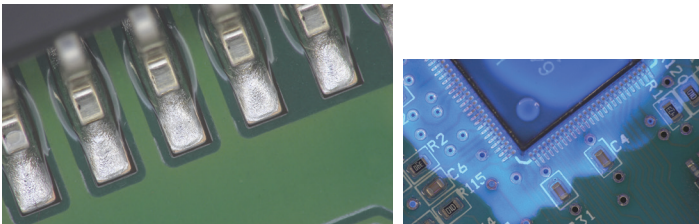
Con y sin iluminador EPI

PRECISIÓN EN TODAS LAS INDUSTRIAS

EVO Cam HALO puede mejorar el rendimiento de la inspección con una claridad excepcional de resolución de imagen 4K en todas las industrias y aplicaciones.

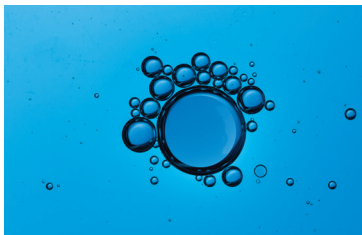
Electrónica y recubrimientos

La fabricación de productos electrónicos exige una visión clara y precisa de placas de circuito impreso, orificios pasantes, componentes, máscaras de soldadura y uniones soldadas. HALO proporciona una visión nítida de la soldadura fresca altamente reflectante, lo que ayuda a los usuarios a evaluar la calidad del reflujo y mucho más. El anillo de luz blanca y UV permite una fácil inspección de y a través de recubrimientos fluorescentes.



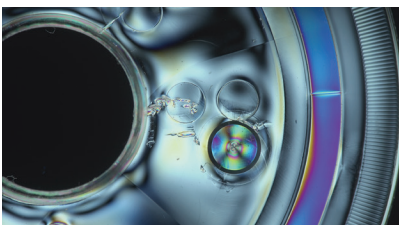
Ciencias biológicas y de la vida

Las soluciones de iluminación dedicadas y de alta resolución de HALO son ideales para numerosas aplicaciones en ciencias de la vida. En combinación con la base que mejora el contraste, produce un efecto de pseudocampo oscuro, resaltando bordes y contornos en objetos translúcidos y transparentes. Esto lo hace particularmente eficaz para la investigación celular y en biociencias.



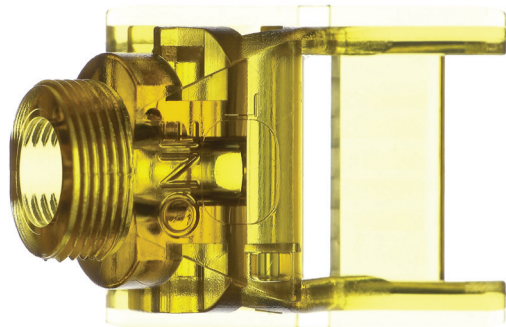
Plásticos e impresión 3D

Al inspeccionar herramientas de moldeo, piezas moldeadas o impresiones 3D antes o después de la sinterización, es fundamental contar con una visión nítida y una iluminación adecuada. La iluminación de panel de área amplia de HALO resalta eficazmente los defectos superficiales, mientras que la polarización y los filtros ayudan a analizar las tensiones internas.



Dispositivo médico

La consistencia en la inspección y la claridad del más mínimo detalle son esenciales en la fabricación de dispositivos médicos. Los ajustes preestablecidos de HALO permiten recuperar la configuración con solo pulsar un botón. Las funciones inteligentes garantizan una visualización precisa del aumento y la iluminación de los sujetos y limitan el rango de zoom al nivel definido para la inspección.



Micromecánica

La ingeniería de precisión exige una visión clara y detallada, así como la capacidad de verificar las especificaciones de calidad con confianza. La iluminación optimizada de HALO, combinada con el software ViPlus, permite generar reportes precisos y eficientes de componentes y ensamblajes.



Joyería y relojería

La joyería y la relojería exigen precisión y refinamiento. Un color preciso, una claridad nítida y una imagen detallada son esenciales para alcanzar los altos estándares requeridos para diseños y mecanismos complejos.



INFORMACIÓN TÉCNICA

Especificaciones

Características	
Control de enfoque	AutoFull, AutoSpot o Enfoque manual
Control de exposición	AutoFull, AutoSpot, Prioridad de apertura, Prioridad de obturador, Manual
Control de iluminación	Cuadrante, Blanco/UV y Brillo
Control de imagen	Congelación de imagen, Balance de blancos, Reducción de ruido, Mejora de visibilidad, Corrección de altas luces, Gamma, Inversión de espejo, Réticula
Frecuencia	30-25 Hz (conmutable)
Tamaño del monitor	7" - 100"
Zoom	Acercar, Alejar, Acercar, Limitar zoom
Pantalla de información	Activado, Activar al cambiar, Solo aumento, Desactivado
Idiomas	Inglés, Francés, Alemán, Italiano, Portugués, Español
Preajustes	3 preajustes configurables por el usuario
Captura de imágenes	Capturadora opcional o mediante conexión a PC

Cámara - Hardware	
Sensor	CMOS 1/2.5" 8.51 megapíxeles
Imagen	Ultra HD 2160p (3840 x 2160)
Salida de la cámara	4K 2160p/30fps
Salida de la cámara en el ordenador	4K 2160p/30 fps en la tarjeta PCI Express
Zoom	20:1
Zoom digital	X12, X2, Desactivado (seleccionable)
Montura del objetivo	Bayoneta con detección automática
Interfaz	4K HDMI
Control del panel frontal	Congelación de imagen, Acercar, Alejar, Modo de exposición, Modo de enfoque, Menú, Brillo de la luz anular, Brillo de la platina secundaria, Preajustes 1-3
Mando a distancia	Opcional
Óptica	11 objetivos con montura de bayoneta con detección automática (ver tabla aparte)
Conexión de la iluminación	Montura inteligente con clip
Iluminación	Cuadrante inteligente de 8 puntos, Panel inteligente de área amplia, Cuadrante inteligente blanco/UV Subetapa. EPI externo e iluminador de contraste
Filtros de iluminación	Polarización, cambio de temperatura de color

Requisitos del PC	
Sistema operativo	Windows 10 y 11
Procesador	i7 o posterior, 3 GHz
Gráficos	Tarjeta gráfica con HDMI 2.0 o superior
Memoria	8 GB de RAM o más
Escalabilidad	Ranura para tarjeta PCI Express x4 u x8 adicional

Objetivo	Rango de aumento*	Distancia de trabajo	Campo de visión horizontal con bajo aumento	Campo de visión con máximo aumento Solo zoom óptico	Zoom digital (x2)
X0.45	2.16 - 43.2 x	172 mm	295 mm	16.5 mm	8.3 mm
X0.62	2.97 - 59.4 x	120 mm	230 mm	12.0 mm	6.0 mm
X1.0	4.8 - 96.0 x	84 mm	95 mm	7.5 mm	3.8 mm
X1.5	7.2 - 144 x	43 mm	47 mm	5.0 mm	2.5 mm
X2.0	9.6 - 192 x	30 mm	29 mm	3.5 mm	1.8 mm
2D	0.84 - 16.8 x	500 mm	455 mm	36.5 mm	18.3 mm
3D	1.26 - 25.2 x	333 mm	417 mm	24 mm	12.0 mm
4D	1.68 - 33.6 x	250 mm	315 mm	18 mm	9.0 mm
5D	2.11 - 42.2 x	200 mm	235 mm	14.5 mm	7.3 mm
x5 Micro **	11.70 - 234 x	21 mm	12.05 mm	2.5 mm	1.3 mm
x10 Micro**	23.41 - 468 x	21 mm	4.4 mm	1.3 mm	0.7 mm

* Basado en una pantalla de 27"

** Disponibilidad de zoom limitada

Para obtener más información y soporte de ventas, comuníquese con su sucursal de Vision Engineering, su distribuidor autorizado local o visite nuestro sitio web: visioneng.com.mx

Vision Engineering Inc.
(NA Manufacturing & Commercial)
570 Danbury Road,
New Milford, CT 06776, USA
T +1 (860) 355 3776
E info@visioneng.com

Vision Engineering Inc.
(Sala de exposición de México)
BIT Center | Blvd. Díaz Ordaz No. 12415
Local M2-6, Fracc. El Paraíso
22106, Tijuana, B.C. Mexico
T 800 099 5325
WhatsApp +52 663 428 5541
E info@visioneng.com

Vision Engineering América Latina
(Sala de exposición de Costa Rica)
Centro Coyol Innovación y Servicios
50 mts Sur de Dekra,
Coyol, Alajuela, Costa Rica
T 0 8000 320059
E info@visioneng.com



FM 557119

Vision Engineering Ltd. has been certified for the quality management system ISO 9001:2015

Aviso legal – Vision Engineering Ltd. mantiene una política de desarrollo continuo y se reserva el derecho de modificar o actualizar, sin previo aviso, el diseño, los materiales o las especificaciones de cualquier producto, así como la información contenida en este folleto/ficha técnica, así como de suspender la producción o distribución de cualquiera de los productos descritos. Se exceptúan errores y omisiones

