

INDUSTRIA

# IPLEXTM GX/GT

Videoscopio industrial

La herramienta precisa para su trabajo



# Versatilidad y potencia para múltiples propósitos

Gracias a sus tubos de inserción intercambiables, fuentes de luz, pantalla de 8 pulgadas y funciones de imágenes avanzadas, el videoscopio IPLEX GX/GT brinda un óptimo balance entre versatilidad, capacidades de imagen y facilidad de uso.



Saque el máximo partido de su videoscopio

## Potentes características a su alcance

- Pantalla táctil de fácil uso y control con teclas de acceso directo
- Ubicación de pantalla en función de su comodidad
- Imágenes luminosas y claras proporcionadas por el sistema de video inteligente

## Una herramienta para varios trabajos

- Alternancia entre las fuentes de luz blanca, ultravioleta e infrarroja
- Sondas intercambiables con una variedad de diámetros y longitudes
- Resistencia precisa para trabajar en ambientes difíciles



# Potentes características a su alcance

## Movimientos precisos con un toque de luz

La articulación sensible TrueFeel le permite controlar la punta de la sonda con alta precisión para permitirle una navegación fluida hasta el área de interés y una posición mantenida con capacidad de bloqueo. Una delicada manipulación del control ayuda a minimizar la fatiga cuando se trabaja por largos períodos.



## Procesamiento de imágenes innovador Inspecciones mejoradas

### Clara iluminación

La fuente de luz LED del videoscopio IPLEX GX/GT es un 30 % más clara que el producto precedente (IPLEX RX/RT).

### Imágenes nítidas

El videoscopio usa un algoritmo de reducción de sonido para facilitar la localización de obstáculos y defectos en áreas oscuras.

### Videos fluidos de 60 fps

Capture videos fluidos gracias a la alta frecuencia de refresco del videoscopio. Si está grabando un objeto en movimiento, puede obtener videos claros sin vacilaciones.

### Imágenes claras y nítidas



IPLEX RX/RT (producto precedente)



IPLEX GX/GT

### Videos fluidos de 60 fps



IPLEX RX/RT (producto precedente)



IPLEX GX/GT



### Vea la diferencia

Monitor LCD de 8 pulgadas con colores vivos para brindarle imágenes claras y nítidas que le ayudan a identificar defectos de manera más rápida.

IPLEX GX/GT



### Controles convenientes

El gran monitor deja un amplio margen para la visualización de las imágenes de su inspección y el uso rápido de los botones de control. La mayoría de las funciones pueden ser controladas mediante la pantalla táctil, como la articulación de la sonda. Si desea usar la pantalla completa para visualizar sus imágenes, las teclas de acceso directo del control permiten usar las funciones más importantes.

### Grabación inteligente de videos

#### Grabe videos e imágenes fijas simultáneamente

Con tan solo pulsar un botón, es posible capturar imágenes fijas sin interrupciones mientras graba un video.

#### Marcador

Agregue marcadores para ahorrar tiempo e identificar rápidamente momentos importantes durante el análisis de sus videos.



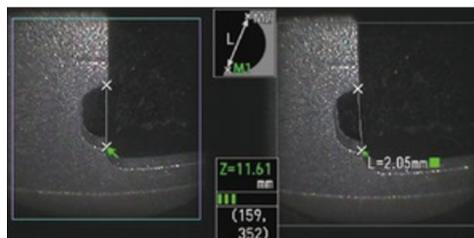
#### Video constante\*

No pierda grabaciones claves durante la inspección. El videoscopio graba automáticamente los últimos 30 minutos de su inspección incluso si no ha presionado el botón de grabación.

\*Disponible con el IPLEX GX, y requiere una tarjeta microSD de alta capacidad no incluida.

### Medición potente a su alcance

El videoscopio se dota de una función de medición estándar escalar que permite dimensionar los objetos usando un defecto de referencia. Para obtener un funcionamiento más avanzado, pase a la opción de medición estereoscópica con su videoscopio a fin de dimensionar los objetos usando coordenadas tridimensionales precisas.



Distancia



Profundidad



Visite nuestro sitio web para obtener más información.

# Una herramienta para varios trabajos

## Sondas y fuentes de luz intercambiables.

### Componentes modulares que permiten adaptar el videoscopio a sus tareas de inspección

Las sondas del videoscopio se encuentran disponibles en diámetros de 4 mm y 6 mm con longitudes de hasta 10 metros (32 pies).

Los módulos de iluminación intercambiables le permiten alternar entre la luz LED blanca, ultravioleta e infrarroja.

#### Unidad de sonda

- Diámetro de la sonda de 6,0 mm: longitud de 2,0 / 3,5 / 7,5 / 10 m
- Diámetro de la sonda de 4,0 mm: longitud de 2,0 / 3,5 m

#### Fuentes de luz

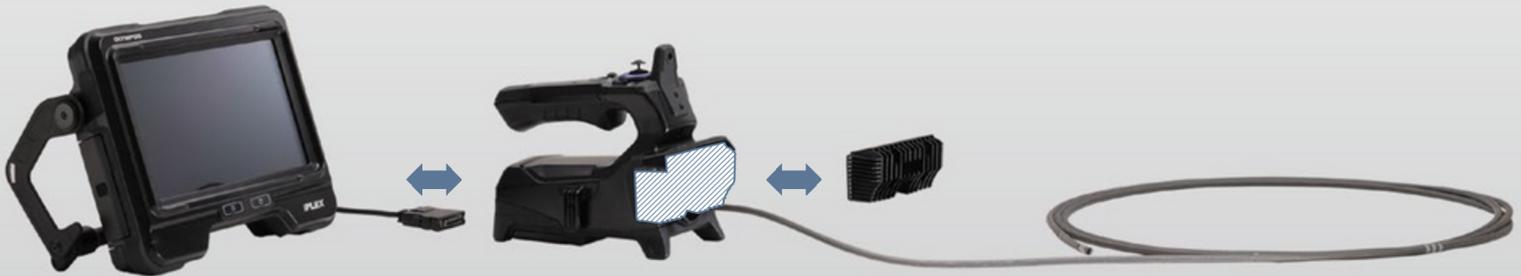
- Luz blanca: para inspecciones estándar
- Ultravioleta (UV): para detectar grietas finísimas, lubricantes
- Infrarroja (IR): para visualizar objetos en áreas oscuras

Las sondas y los módulos de iluminación pueden cambiarse in situ de forma rápida y sencilla, lo que reduce tiempos de inactividad.



Luz blanca

Luz ultravioleta



## Colaboración e intercambio de datos con facilidad

Existen dos opciones de conectividad inalámbrica muy prácticas.

1. Envío de las imágenes y los videos guardados a un(a) PC usando la aplicación IPLEX Desktop para una transferencia de archivos segura.
2. Intercambio de imágenes de inspección en vivo entre teléfonos inteligentes y tabletas iOS a través de la aplicación IPLEX Image Share, disponible en la App Store.

La aplicación IPLEX Image Share está disponible en la App Store para dispositivos compatibles iOS.

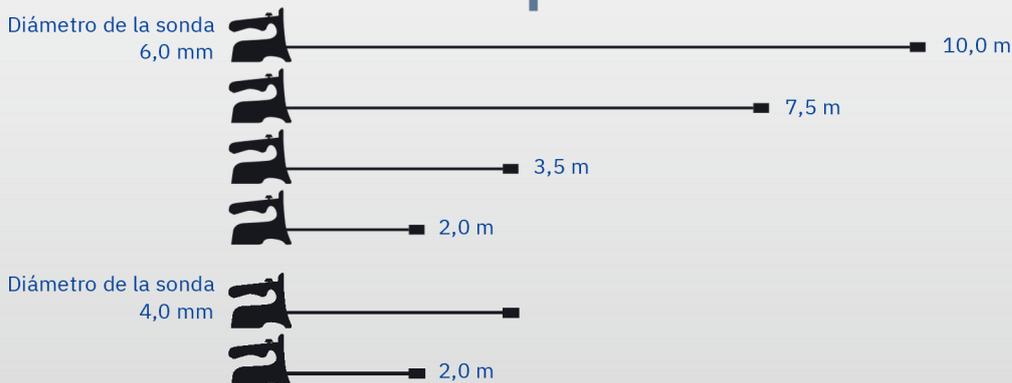


## Resistencia comprobada

El videoscopio está diseñado conforme al grado de protección IP65 a prueba de polvo y agua, y cumple con la normativa del Departamento de Defensa de los EE. UU (MIL-STD) contra:

- |                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| Caídas de hasta 1,2 metros | Neblina salina                  |
| Vibraciones                | Perdigones de hielo o aguanieve |
| Lluvia y ráfagas de lluvia | Ambientes electromagnéticos     |
| Polvo                      | Atmósferas explosivas           |
| Humedad elevada            |                                 |

Unidad de base



Fuentes de luz



Luz blanca (estándar)

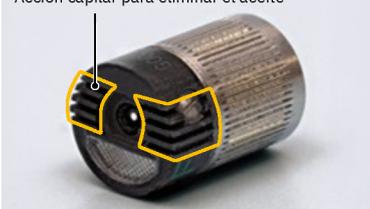


Luz ultravioleta (opcional)



Luz infrarroja (opcional)

Acción capilar para eliminar el aceite



## Vea claramente en ambientes aceitosos

Las ranuras que se encuentran en el adaptador de punta óptica para la limpieza de aceite usan la acción capilar para absorber todo el aceite de la lente. Esto ayuda a mantener las imágenes claras y visibles, lo que evita paradas de inspección y facilita la limpieza de todo rastro de aceite en la lente de la sonda.



Visite nuestro sitio web para obtener más información.

## Accesorios

### Maleta de transporte

La sólida maleta de transporte es lo suficientemente pequeña para caber en el compartimento superior de las cabinas de pasajeros de la mayoría de las aeronaves, al mismo tiempo que protege el videooscopio de los rigores del viaje.



### Maletín de transporte para sondas (opcional)

**MAJ-2339**



### Batería de iones de litio

La batería proporciona hasta 186 minutos de funcionamiento.

### Juegos de fundas rígidas (opcional)

**MAJ-1253** (para 6,0 mm)  
**MAJ-1737** (para 4,0 mm)

Disponible para sondas de 6 mm y 4 mm. Cada juego es suministrado con tres fundas rígidas de protección que miden 250 mm, 340 mm y 450 de longitud respectivamente y 450 mm de longitud.

### Adaptadores ópticos (opcional)

La variedad de adaptadores ópticos para la sonda permite modificar el ángulo, la dirección y la profundidad de la visualización.

### Tubo guía (opcional)

**MAJ-2341** (para 7,5 m)  
**MAJ-2342** (para 10,0 m)



# Características y especificaciones IPLEX GX/GT

## CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

### UNIDAD DE SONDA

N.º de modelo	IV9420G	IV9435G	IV9620G	IV9635G	IV9675G	IV96100G
Díametro de la sonda	ø 4,0 mm	ø 4,0 mm	ø 4,0 mm	ø 4,0 mm	ø 6,0 mm	ø 6,0 mm
Longitud de la sonda	2,0 m (6,6 pies)	3,5 m (11,5 pies)	2,0 m (6,6 pies)	3,5 m (11,5 pies)	7,5 m (24,6 pies)	10,0 m (32,8 pies)
Revestimiento	Malla trenzada de tungsteno de gran durabilidad					
Flexibilidad del tubo	Rigidez uniforme					
Sensor de temperatura	Tubo de inserción Tapered Flex, cuya flexibilidad aumenta gradualmente al acercarse al extremo distal.					
Ángulo de la articulación	Indicador de dos niveles para advertencias relativas a condiciones de alta temperatura.					
Mecánica de la articulación	130°		150°		120°	110°
Peso aproximado	0,99 kg	1,05 kg	1,06 kg	1,17 kg	1,47 kg	1,66 kg
Dimensiones (ancho x profundidad x altura)	97 mm x 188 mm x 158 mm Las partes que sobresalen no están incluidas.					
Iluminación	Iluminación LED					

### UNIDAD DE BASE

N.º de modelo	IPLEX GX (IV9000G)	IPLEX GT (IV9000G)
Peso (con batería)	1,77 kg (3,9 lb)	1,77 kg (3,9 lb)
Dimensiones (ancho x profundidad x altura)	241 mm x 190 mm x 70 mm Las partes que sobresalen no están incluidas.	
Dimensiones de la maleta de transporte	375 mm x 525 mm x 243 mm [conforme con las dimensiones estándares especificadas por las aerolíneas]	
Pantalla	WVGA de 8 pulgadas. LCD de luz natural con tecnología táctil y retroiluminación. LCD ajustable con cinco pasos.	
Fuente de alimentación	Alimentación por batería externa	
Salida de video estándar	De 100 V a 240 V y 50/60 Hz (con adaptador CA suministrado)	
Auriculares (micrófono con entrada de audio)	Aprox. 10,8 V nominal (con batería suministrada). Tiempo de funcionamiento de batería: 186 minutos aprox.	
Transmisión en vivo de forma inalámbrica	HDMI 1.4 - Tipo A	
Transferencia de archivos inalámbrica	Mini enchufe/toma CTIA de ø 3,5 mm	
Intercambiabilidad de la unidad de sonda	Por medio del adaptador USB de conexión LAN inalámbrica recomendado, conecte la unidad de base al conector USB de tipo A; disponible para los dispositivos iOS que cuentan con la aplicación IPLEX Image Share.	
	Conecte el adaptador USB de conexión LAN inalámbrica recomendado al conector USB de tipo A; disponible para los PC que cuentan con la aplicación de escritorio IPLEX.	Disponible para todas las combinaciones de modelos de sonda
	Disponible para los mismos modelos de sonda	

### SOFTWARE

Características de imagen	Zoom digital de 5X con control de iluminación de 16 pasos
Control de ganancia	Control de ganancia ajustable con cuatro niveles: (Manual, Auto [automático], Wider 1 [Amplia 1], Wider 2 [Amplia 2])
Reducción dinámica del sonido	Disponible
Control de nitidez	Modo ajustable con 4 niveles
Control de saturación	Control ajustable en tres modos para la saturación del color (Monótono, Natural, Vivo)
Opciones de texto	Títulos de hasta 30 caracteres
Opciones de notas	Títulos de hasta 30 caracteres, marcas, dibujo libre
Visualización de imágenes	Capacidad para invertir la imagen en vivo de derecha a izquierda, o de arriba hacia abajo, y para girarla hasta 180 grados.

### GESTIÓN DE GRABACIÓN

Dispositivo de grabación	Normal	Tarjeta de memoria SDHC (usando la tarjeta SD de alta capacidad suministrada)
Video constante <td>Video constante</td> <td>Tarjeta de memoria microSD de alta capacidad (usando las piezas recomendadas; active la función de video constante).</td>	Video constante	Tarjeta de memoria microSD de alta capacidad (usando las piezas recomendadas; active la función de video constante).
Memoria interna	Disponible (solo las imágenes fijas son grabadas)	Disponible (solo las imágenes fijas son grabadas)
Superposición	Informa acerca del acercamiento, brillo, fecha/hora, título, adaptador de punta óptica, logotipo Evident y ajustes de sistema	Informa acerca del acercamiento, brillo, fecha/hora, título, adaptador de punta óptica, logotipo Evident y ajustes de sistema
Miniaturas	Imágenes grabadas que pueden ser visualizadas en modo miniatura	Imágenes grabadas que pueden ser visualizadas en modo miniatura
Grabación de imágenes fijas	Resolución: H768 x V576 (píxeles)	Resolución: H768 x V576 (píxeles)
Grabación de videos	Formato de grabación: Formato JPEG comprimido	Formato de grabación: Formato JPEG comprimido
	Resolución: H768 x V576 (píxeles)	Resolución: H768 x V576 (píxeles)
	Formato de grabación: MPEG 4 AVC/H.264. Se adapta al perfil de línea de base; compatibilidad con Windows Media Player 12.	Formato de grabación: MPEG 4 AVC/H.264. Se adapta al perfil de línea de base; compatibilidad con Windows Media Player 12.
	Refresco de fotografías: 60 fps /30 fps	Refresco de fotografías: 60 fps /30 fps

### Funciones de medición

Medición escalar	Uso de la longitud de referencia para medir la longitud del objeto
------------------	--

### MEDICIÓN ESTEREOSCÓPICA

Distancia	Distancia entre dos puntos *1	—
Punto a línea	Distancia perpendicular entre un punto y una línea definida por el usuario *1	—
Profundidad	Distancia ortogonal de la profundidad/altura entre un punto y un plano definido por el usuario *1	—
Área/líneas	Circunferencia de varios puntos y medida del área *1	—

### ENTORNO OPERATIVO

Temperatura de funcionamiento	Tubo de inserción	En aire: de -25 °C a 100 °C (de -13 °F a 212 °F). En agua: de 10 °C a 30 °C (de 50 °F a 86 °F)
	Otros componentes	En aire: de -10 °C a 40 °C (de 14 °F a 104 °F) [con batería] En aire: de 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F) [con un adaptador de alimentación de CA y carga de batería]
Humedad relativa	Todos los componentes	Del 15 al 90 %
Resistencia a los líquidos	Todos los componentes	Operables si son expuestos a aceite de maquinaria, aceite ligero o soluciones salinas al 5 %. Operable bajo el agua con un adaptador de punta acoplado y dedicado a la visualización. Inoperable bajo el agua con un adaptador de punta de medición estereoscópica.
A prueba de polvo y agua	Tubo de inserción	Serie IV94: Hasta una presión del agua equivalente a 3,5 m (11,5 pies) de profundidad. Serie IV96: Hasta una presión del agua equivalente a 10 m (32,9 pies) de profundidad. Clasificación IP65. No operable bajo el agua. (la tapa de la batería y las otras cubiertas deben estar cerradas).
	Otros componentes	Disponible

### CONFORMIDAD MIL-STD

Tipo	Método
Vibración	MIL-STD-810G, MÉTODO 514.7, Procedimiento I (ensayo de resistencia a las vibraciones) MIL-STD-810G, MÉTODO 516.7, Procedimiento IV (ensayo de resistencia a las caídas en tránsito) MIL-STD-810G,
Impacto	MÉTODO 506.6, Procedimiento I (ensayo de resistencia a la lluvia y a las ráfagas de lluvia)
Agua	MIL-STD-810G, MÉTODO 509.6
Humedad	MIL-STD-810G, MÉTODO 507.6, Procedimiento II (ciclo de funcionamiento intensificado)
Niebla/neblina salina	MIL-STD-810G, MÉTODO 509.6
Arenas y polvo	MIL-STD-810G, MÉTODO 510.6, Procedimiento I (ensayo de resistencia a la polvareda/nube de polvo)
Granizo o aguanieve	MIL-STD-810G, MÉTODO 521.4
Ambientes explosivos	MIL-STD-810G, MÉTODO 511.6, Procedimiento I (ensayo de funcionamiento en atmósfera explosiva)
Interferencia electromagnética (EMI)	MIL-STD-461G, RS103 para toda clase de navíos (sobre cubierta)

Las especificaciones de las normas MIL-STD-810G y MIL-STD-461G sirvieron para asegurar el rendimiento del videoescopio en condiciones de servicio. No se concede garantía por daños bajo ninguna condición.

### ESPECIFICACIONES DE LOS ADAPTADORES DE PUNTA ÓPTICA

Adaptadores ópticos para visión específica de 6,0 mm

	AT400-IV96G	AT800/NF-IV96G	AT800/FF-IV96G	AT1200/NF-IV96G	AT1200/FF-IV96G	AT805-IV96G	AT1205/NF-IV96G	AT1205/FF-IV96G	AT2200-IV96	AT100D/100S-IV96
Campo visual	40°	80°	80°	120°	120°	80°	120°	120°	220°	100°/100°
Dirección de la vista	Frontal									
Profundidad de campo*2	De 200 a ∞ mm	De 9 a ∞ mm	De 35 a ∞ mm	De 2 a 200 mm	De 19 a ∞ mm	De 15 a ∞ mm	De 1 a 25 mm	De 3 a ∞ mm	De 1,6 a ∞ mm	De 2,0 a ∞ mm
Diámetro externo*3	ø 6,0 mm									
Extremo distal	18,4 mm	18,9 mm	18,8 mm	18,9 mm	18,8 mm	24,2 mm			ø 8,4 mm	ø 6,0 mm
Limpieza de aceite	Disponible									

Adaptadores ópticos para visión específica de 4,0 mm

	AT800/FF-IV94G	AT1200/NF-IV94G	AT1200/FF-IV94G	AT1005/NF-IV94G	AT1005/FF-IV94G
Campo de visión/visual	80°	120°	120°	100°	100°
Dirección de la vista	Frontal				
Profundidad de campo*2	De 35 a ∞ mm	De 2 a 200 mm	De 17 a ∞ mm	De 2 a 15 mm	De 8 a ∞ mm
Diámetro externo*3	ø 4,0 mm				
Extremo distal	19,0 mm				
Limpieza de aceite	Disponible				

Adaptadores de punta estereoscópica (4,0 mm y 6,0 mm)

	AT500/50D-IV94	AT505/50S-IV94	AT600/60D-IV96	AT605/60S-IV96
Campo de visión/visual	50°/50°		60°/60°	
Dirección de la vista	Frontal	Lateral	Frontal	Lateral
Profundidad de campo*2	De 5 a ∞ mm	De 4 a ∞ mm	De 5 a ∞ mm	De 4 a ∞ mm
Diámetro externo*3	ø 4,0 mm			
Extremo distal	24,3 mm	28,4 mm	24,9 mm	31,3 mm

\*1. Actualizada para funciones opcionales. \*2. Indica la distancia de visualización con un óptimo enfoque. \*3. El adaptador puede ser introducido en una muesca de ø4,0 mm, ø6,0 mm y ø8,4 mm al ser montado en la sonda.

\*4. Indica la longitud de la sección rígida del extremo distal de la sonda cuando está instalada.



operaciones@serviciosindustrialesjfc.com



+52 1 446 325 5078



+52 1 55 7405 4213

