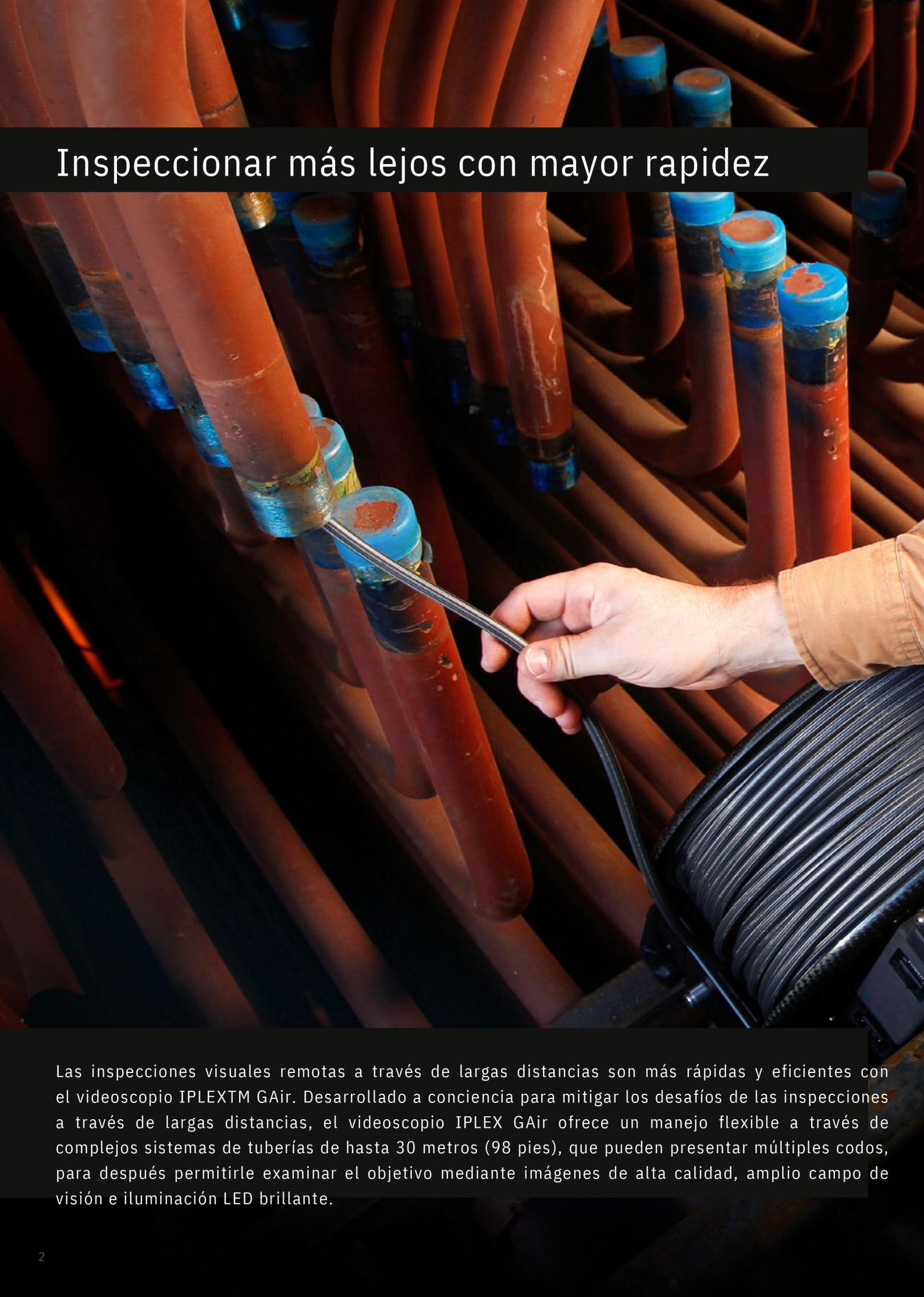


INDUSTRIA

# Inspeccionar más lejos con mayor rapidez

Videoscopio industrial IPLEX™ GAir



A close-up photograph of a person's hand holding a long, flexible metal probe. The probe is inserted into one of many vertical pipes in a complex industrial system. The pipes are arranged in a grid-like pattern and have blue caps at the top. The lighting is warm and focused on the probe and the hand. A dark semi-transparent banner is overlaid at the top of the image, containing the text 'Inspeccionar más lejos con mayor rapidez'.

## Inspeccionar más lejos con mayor rapidez

Las inspecciones visuales remotas a través de largas distancias son más rápidas y eficientes con el videoscopio IPLEXTM GAir. Desarrollado a conciencia para mitigar los desafíos de las inspecciones a través de largas distancias, el videoscopio IPLEX GAir ofrece un manejo flexible a través de complejos sistemas de tuberías de hasta 30 metros (98 pies), que pueden presentar múltiples codos, para después permitirle examinar el objetivo mediante imágenes de alta calidad, amplio campo de visión e iluminación LED brillante.

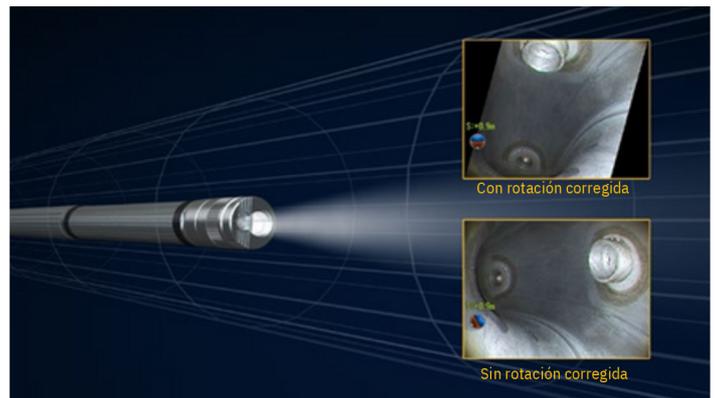


# Amplíe su alcance

En el caso de inspecciones visuales remotas con largas distancias, alcanzar el objetivo rápidamente con una capacidad de inserción fácil y navegación intuitiva es fundamental para la eficiencia. Y, cuando se logra alcanzar el objetivo, se requiere una iluminación brillante para identificar los defectos. Para superar estos desafíos, el videoscopio IPLEX™ GAir combina maniobrabilidad y brillo a través de largas distancias.

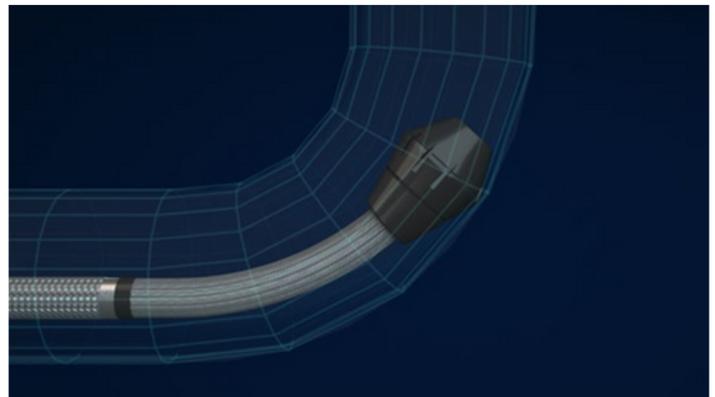
## Conocer su ubicación

El sensor de gravedad gira de forma automática las imágenes en vivo independientemente de la orientación de la sonda; y, el indicador de longitud de inserción permite hacer el seguimiento de la posición del tubo de inserción.



## Ágil a través de tuberías intrincadas

El cabezal guía del videoscopio, dotado de un diseño exclusivo, reduce la fricción y atraviesa con facilidad las uniones entre tuberías, mientras que el adaptador universal de la varilla de empuje favorece un recorrido flexible a través de las tuberías y los codos.

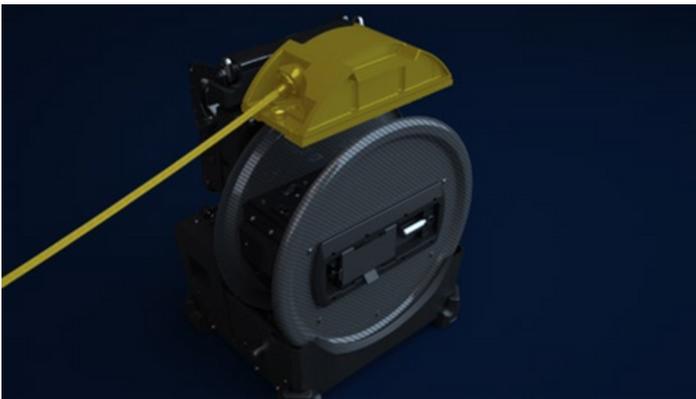


## Articulación precisa indistintamente de la longitud

La articulación neumática, accionada por un compresor de aire integrado, proporciona un control preciso; y, el tubo de inserción Tapered Flex™ equilibra la rigidez y la flexibilidad para facilitar las maniobras.



Al llegar al objetivo de inspección, la iluminación LED del videoscopio IPLEX GAir proporciona un nivel constante de brillo independientemente de la longitud. El nivel de brillo también es regulable, por lo que es posible disminuirlo cuando la sonda se desplaza por las tuberías de diámetro pequeño e incrementarlo cuando se trabaja en áreas grandes.



### Sondas de intercambio rápido

La sonda del videoscopio es intercambiable y hermética, lo cual permite acelerar su reemplazo/cambio sin herramientas especiales.



### Ángulo de visión confortable

Sitúe la pantalla LCD desmontable siguiendo una posición óptima.

### Fácil de transportar

La maleta de transporte compacta con ruedas es fácil de desplazar; cuando esté preparado para su inspección, es posible bloquear las ruedas con el fin de mantener la unidad estática.

# Inspecciones más rápidas

Dotado con el sensor de imagen de alta calidad, brillo y procesamiento de imagen avanzado de los videoscopios IPLEX™, el videoscopio IPLEX GAir proporciona imágenes nítidas de amplio campo de visión para que pueda observar más detalles durante su inspección. Al inspeccionar el interior de una tubería, el adaptador de punta óptica «ojo de pez» de 220° muestra la pared lateral y la vista frontal al mismo tiempo. Para gozar de una mayor eficiencia, la función de corrección de distorsión en tiempo real para las imágenes ofrece tres modos con el fin de aumentar la probabilidad de detección. Dichos modos permiten que el videoscopio brinde imágenes corregidas con respecto a la distorsión y, asimismo, campos de visión equivalentes de 120, 180 y 220 grados sin cambiar el adaptador de la punta.

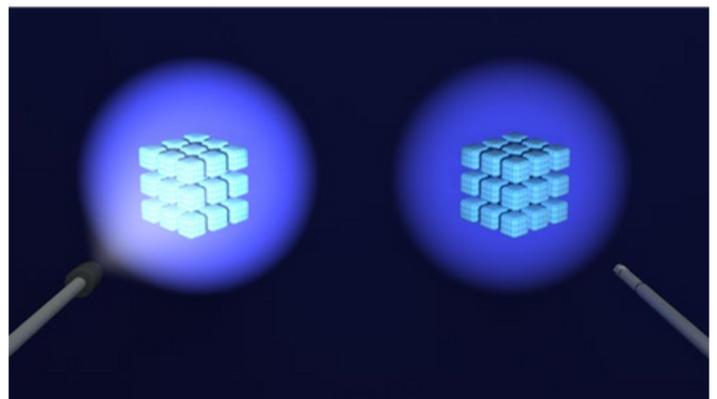
## Iluminación ultrabrillante

Los potentes LED, ubicados en el extremo distal del tubo de inserción, iluminan grandes espacios sin una disminución en la intensidad, tal como se percibe con otros videoscopios de gran alcance.



## Exposición prolongada

El modo de exposición prolongada permite una mejor detección en espacios muy amplios.



## Ajustes automáticos de brillo

El procesador PulsarPic™ ajusta activamente la iluminación para proporcionar el correcto nivel de brillo de forma constante.

## Eficiencia en ambientes aceitosos

El adaptador de punta para la limpieza de aceite absorbe el aceite de la lente a fin de proporcionar imágenes más claras y pasar menos tiempo extrayendo el tubo de inserción con la intención de limpiar la lente.



# Ver con claridad a partir de una distancia más segura

Si necesita inspeccionar visualmente áreas peligrosas o dañinas, como dentro de una central nuclear, el videoscopio IPLEX™ GAir le ayuda a mantener una distancia más segura. Aparte de la protección que ofrece su sonda de 30 m (98 pies) de longitud, la unidad principal del videoscopio puede ser controlada desde una distancia de hasta 100 m (328 pies); por lo tanto, es posible instalarla en un área y controlarla a partir de otra ubicación.

## Funcionalidad a pesar de la distancia

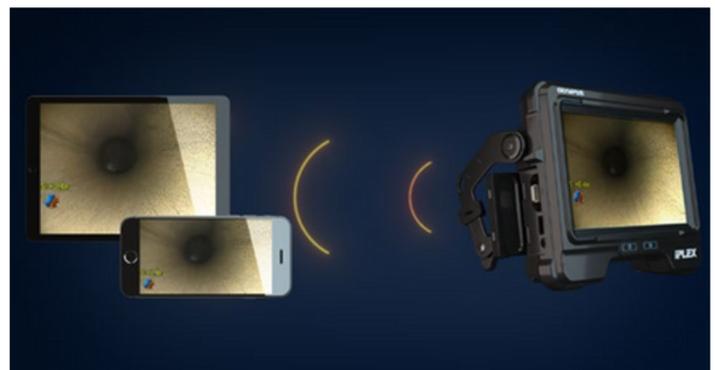
El control remoto permite operar las funciones del videoscopio hasta en una distancia de 100 m (328 pies) con un sistema transpondedor opcional.

## Alerta desde la distancia

El control remoto vibra para alertar sobre una situación que podría dañar su videoscopio, como al querer retirar el tubo de inserción mientras la articulación está activa.

**Intercambio de imágenes de forma inalámbrica** El adaptador USB de conexión LAN inalámbrica le permite compartir imágenes en vivo con otros colegas.\*

\*Mediante el uso de un adaptador USB de conexión inalámbrica de terceros recomendado.



## Accesorios



Vara de extensión  
MAJ-2483



Adaptador de varilla de empuje  
MAJ-2486



Cabezal guía  
MAJ-2484



Control remoto  
MAJ-2482



Maleta de transporte  
MAJ-2488



Batería de iones de litio  
NP-L7S

Cargador de batería  
JL-2PLUS



Caja de batería NI-MH  
MAJ-2485

### Otros accesorios

- Adaptador de punta óptica
- Cable de relé MAJ-2487 de 5 m
- Dispositivo de centrado MAJ-1935

# Especificaciones del videoscopio IPLEX™ GAir

Unidad de sonda

N.º de modelo

	IV98200GA	IV98300GA
Tubo de inserción	Diámetro de sonda	Ø 8,5 mm
	Longitud de sonda	20 m (65,6 pies)
	Revestimiento	Malla trenzada de tungsteno de gran durabilidad
	Flexibilidad del tubo	Tubo de inserción Tapered Flex cuya flexibilidad aumenta gradualmente al acercarse al extremo distal
Sistema óptico	Campo visual	Según el adaptador óptico
	Dirección visual	
Iluminación	Iluminación LED	
Sección de articulación	Ángulo de articulación (en todos los sentidos)	90°
	Mecánica de la articulación	Articulación neumática con compresor de aire incorporado

Unidad principal		IV9000GA
N.º de modelo		IV9000GA
Dimensiones (ancho x alto x profundidad)		359 x 465 x 307 mm (14,1 pulg. x 18,3 pulg. x 12,1 pulg.) Las partes que sobresalen no están incluidas.
Peso (unidad principal)		11,7 kg (25,8 libras)
Peso aproximado del sistema (con la batería y la tarjeta de memoria SD de alta capacidad)		En combinación con el IV98200GA: 15,3 kg (33,7 lb)      En combinación con el IV98300GA: 16,4 kg (36,2 lb)
Monitor LCD		WVGA de 8 pulgadas. LCD de luz natural con tecnología táctil y retroiluminación. LCD ajustable con cinco pasos.
Salida de video		Tipo A HDMI 1.4
Auriculares (micrófono con salida y entrada de audio)		Mini enchufe/toma CTIA de Ø3,5 mm
Conector USB		Conector tipo A con estándares de la versión 2.0. Puede ser conectado a un adaptador USB de conexión inalámbrica (recomendado) o a una unidad de control remoto (opcional)
Fuente de alimentación		Batería de iones de litio: aprox. 16 V nominal. Tiempo de funcionamiento de 180 minutos; de 100 V a 240 V, con 50/60 Hz (junto con adaptador de CA suministrado). Batería externa (con batería Ni-MH de tipo D x 8): 9,6 V
Dispositivo de grabación	Normal	Memoria SDHC (se refiere a memoria SD de alta capacidad [HC] suministrada, o a la SD de alta capacidad [HC], Clase 10, recomendada)
	Video constante	Memoria microSDHC (se refiere a la memoria microSD de alta capacidad [HC], Clase 10, recomendada)
Definición de imagen	Función de zoom	Zoom digital continuo (hasta cinco niveles)
	Control de ganancia	Control de ganancia ajustable con 4 niveles (Manual, Auto [automático], Wider 1 [amplia 1], Wider 2 [amplia 2])
	Reducción dinámica del sonido	Disponible
	Control de nitidez	Control de nitidez ajustable con cuatro niveles
	Control de saturación	Modo ajustable con tres niveles de saturación de color (monótono, natural, vivo)
	Opciones de texto para título	Proyección de hasta 30 caracteres
	Opciones de texto	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°
	Indicador de gravedad	Muestra el indicador de gravedad de acuerdo con la orientación del extremo distal de la sonda
	Indicador de longitud de inserción	Indica la longitud de inserción según la rotación del tambor.
Grabación de imágenes fijas	Orientación de la imagen en vivo	La longitud de inserción puede establecerse a cero bajo cualquier longitud
	Visualización de la pantalla	Conforme a la orientación de la punta de la sonda, la imagen en vivo puede girarse y mostrarse por correspondencia en cuanto a la dirección de la gravedad que es definida por la parte inferior de la pantalla LCD
Grabación de videos	Resolución	El contenido puede ser visualizado siguiendo una rotación de 180°
	Formato de grabación	H640 x V480 (píxeles)
Grabación de videos	Resolución	Formato JPEG comprimido
	Formato de grabación	H640 x V480 (píxeles)
Conexión LAN inalámbrica	Establezca una conexión directa con un dispositivo inalámbrico externo, equipado con el sistema iOS, para transmitir imágenes en vivo	
Medición escalar	Distancia entre dos puntos en función de una medición conocida en el mismo plano	

## Especificaciones de los adaptadores ópticos

	AT120D/NF-IV98GA	AT120D/FF-IV98GA	AT120S/NF-IV98GA	AT120S/FF-IV98GA	AT220D-IV98GA	
Sistema óptico	Campo visual	120°	120°	120°	220°	
	Dirección visual	Frontal	Frontal	Lateral	Frontal	
	Profundidad de campo*1	De 4 a 190 mm	De 25 a ∞ mm	De 1 a 25 mm	De 6 a ∞ mm	De 1 a ∞ mm
Extremo distal	Diámetro externo*2	Ø8,5 mm	Ø8,5 mm	Ø8,5 mm	Ø8,5 mm	Ø10 mm
	Extremo distal*3	26,4 mm	26,4 mm	33,3 mm	33,3 mm	27,4 mm

## Entorno operativo

Temperatura de funcionamiento	Tubo de inserción	En aire: de -25 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 el aire: -15 °C a 48 °C (de 5 °F a 118,4 °F) [con batería de iones de litio] En aire: de 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F) [con adaptador de alimentación de CA]
Humedad relativa	Todos los componentes	De 15 % a 90 % (humedad relativa)
Resistencia a los líquidos	Todos los componentes	Operable si son expuestos a aceite de maquinaria, aceite ligero o soluciones salinas al 5 %.
Impermeabilidad	Tubo de inserción	Funcionamiento bajo el agua junto con el adaptador de punta de visualización instalado. Profundidad soportada hasta un equivalente de 30 m (98,4 pies)
	Otros componentes	No son a prueba de polvo, agua ni goteo

\*1. Indica la distancia de visualización con un óptimo enfoque.

\*2. Se puede introducir el adaptador en un orificio de Ø8,5 mm o Ø10 mm cuando está instalado en la sonda.

\*3. 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



www.serviciosindustrialesjfc.com