

Sistema de endoscopio de nueva generación
SISTEMA 7000 **NUEVO**



FUJIFILM



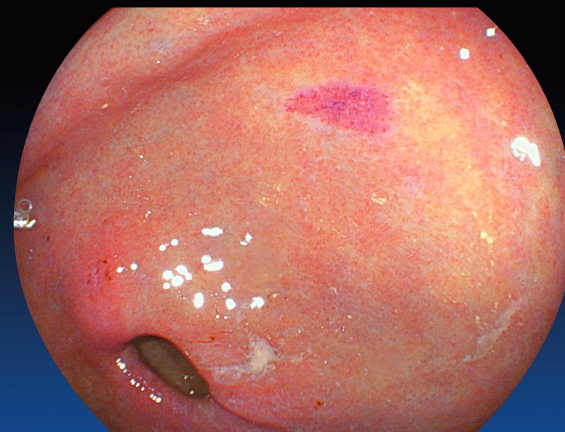


Esta es una imagen simulada. La imagen real será diferente.

Bienvenido al mundo de BLI y LCI



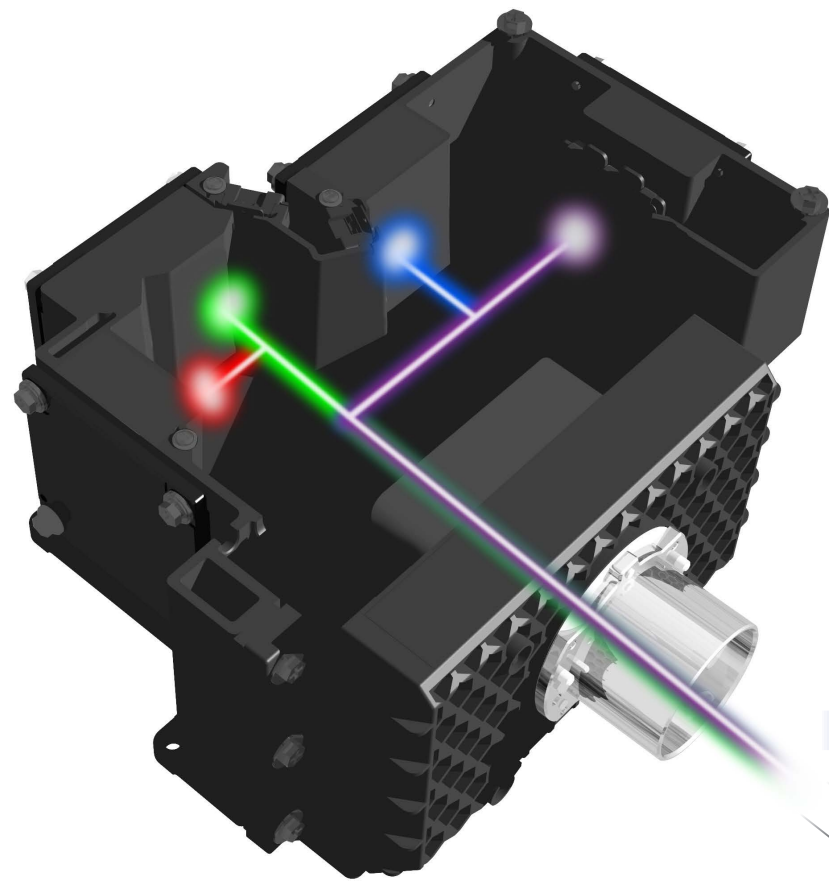
BLI Imagen de luz azul



LCI Imagen de color vinculado

- Diagnóstico superior
- Usabilidad superior

Diagnóstico superior



Tecnología de luz múltiple

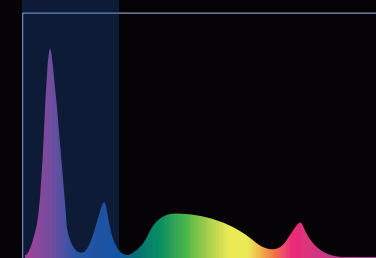
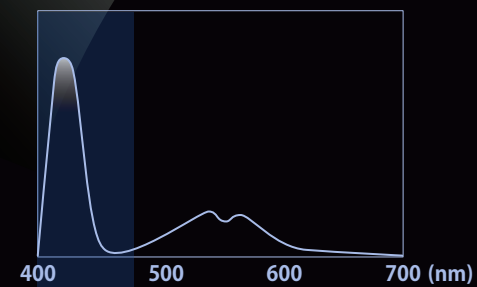
4 luces LED de alta intensidad controladas independientemente con alta precisión. El LED azul crea luz con longitud de onda corta. Los LED rojo/verde/azul se combinan como luz blanca. La luz de longitud de onda corta y la luz blanca se inventaron en el sistema 7000.

Luz de longitud de onda corta

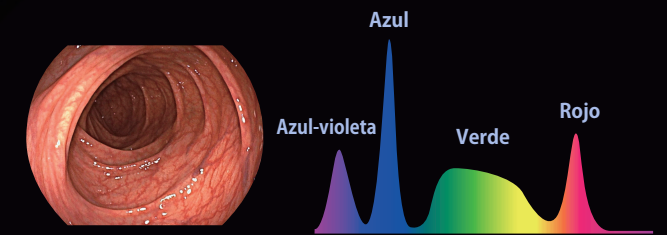
Luz blanca



2 tipos de luz proporcionan información diferente sobre la mucosa. La luz de longitud de onda corta es apta para la observación de los vasos sanguíneos y patrones superficiales. Por el contrario, la luz blanca proporciona información sobre la mucosa más profunda.

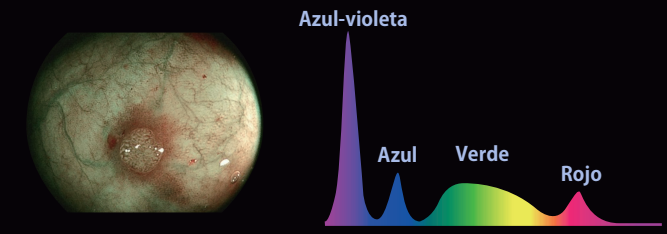


La luz de longitud de onda corta de aproximadamente 410 nm es fuertemente absorbida por la hemoglobina.



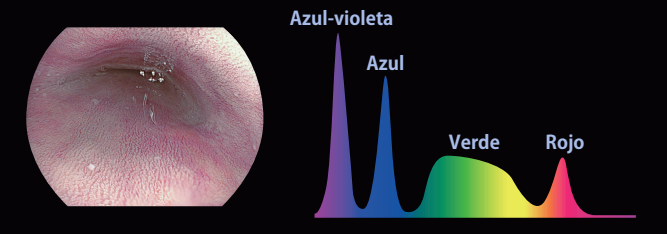
Luz blanca

Se obtienen imágenes claras y brillantes. El contraste se añade con azul-violeta.



BLI

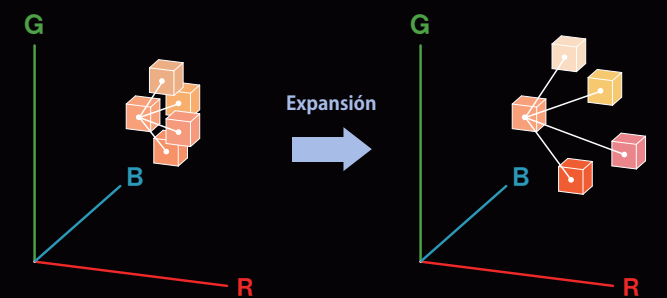
Las imágenes de alto contraste se pueden establecer con el componente de longitud de onda corta.



LCI

LCI combina las características de los modos BLI y luz blanca. El contraste y el brillo son compatibles.

Principio de LCI



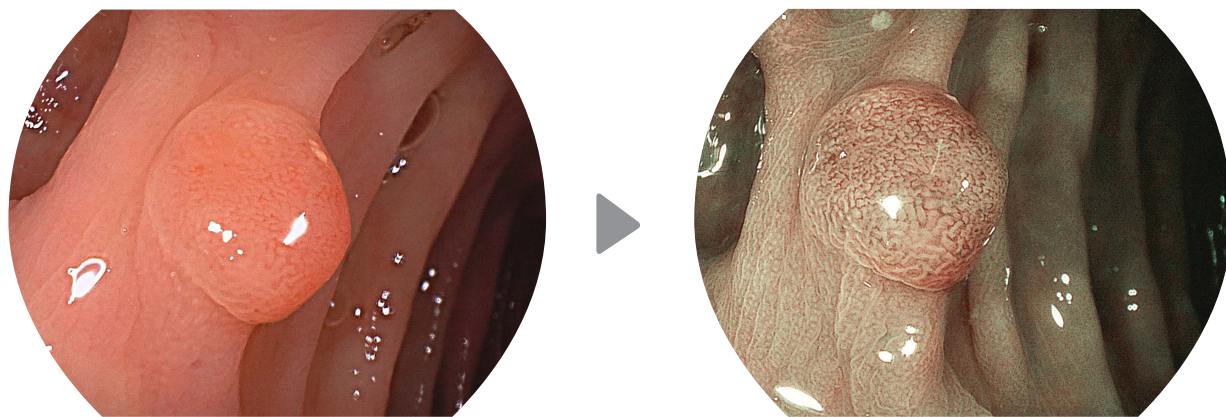
Modo de luz blanca

Modo LCI

La expansión del procesamiento aumenta el contraste de color cerca de las "Rojeces" de la mucosa.

1 BLI (Imagen de luz azul) 

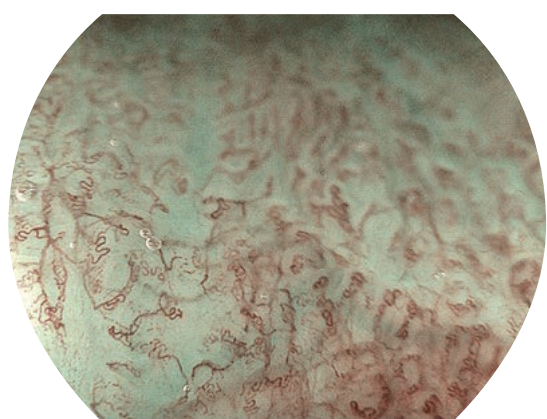
Colon



Modo de luz blanca

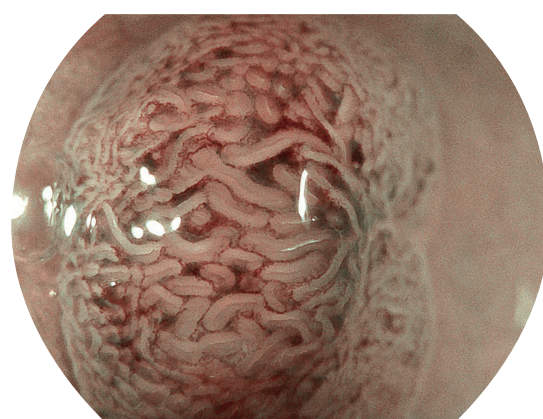
Modo BLI

Esófago



Modo BLI

Colon

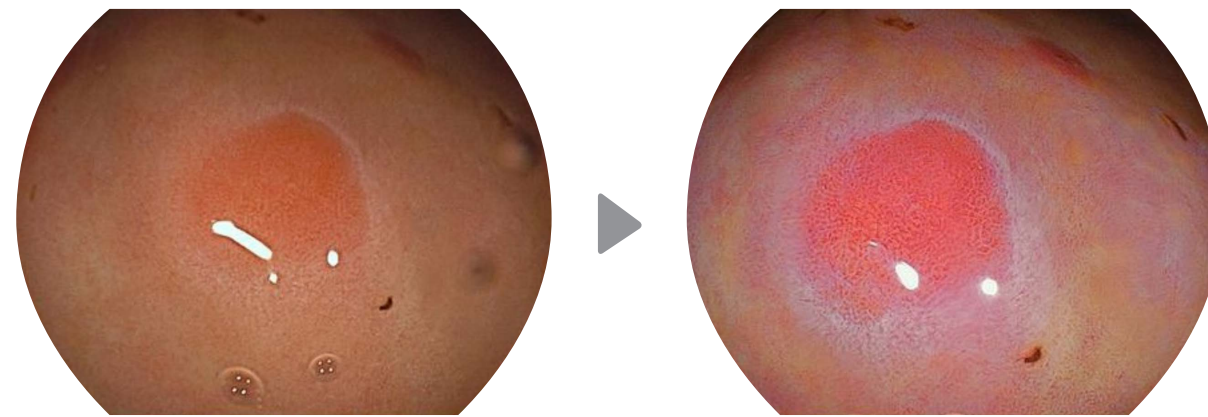


Modo BLI

Proporciona imágenes de alto contraste aptas para la observación microvascular y el patrón micros superficial. La endoscopia de aumento es excelente con BLI.

2 LCI (Imagen de color vinculado) 

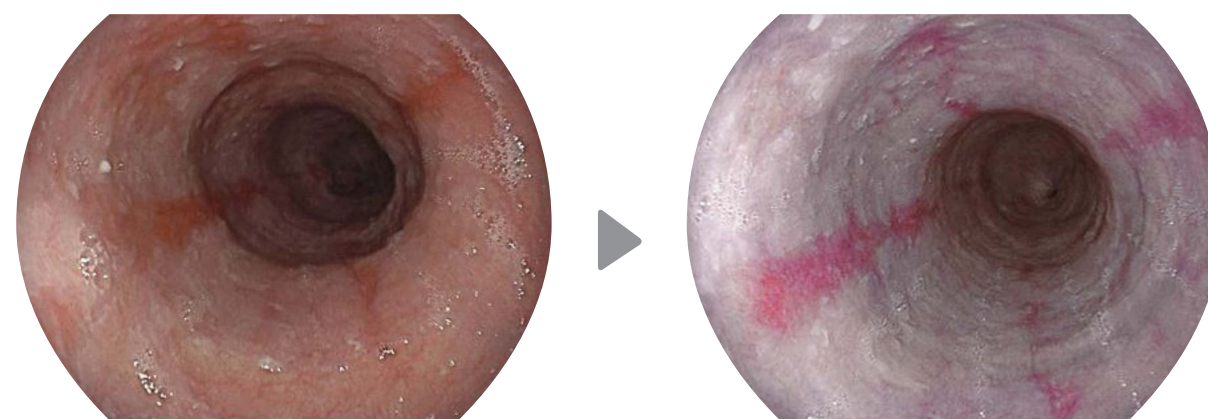
Estómago



Modo de luz blanca

Modo LCI

Esófago



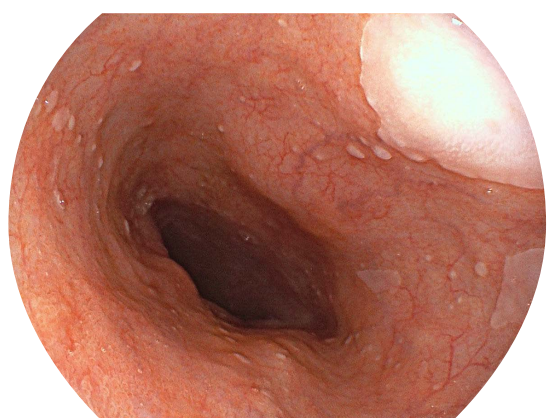
Modo de luz blanca

Modo LCI

LCI resultará útil para la detección con patrones y vasos superficiales. Se percibe una ligera diferencia de color con un tono natural usando el componente "Rojo".

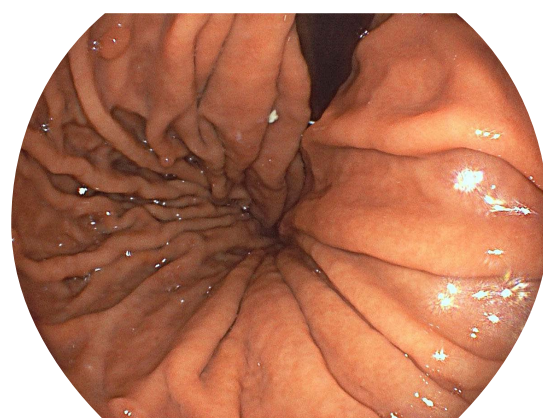
Luz blanca

Esófago



Modo de luz blanca

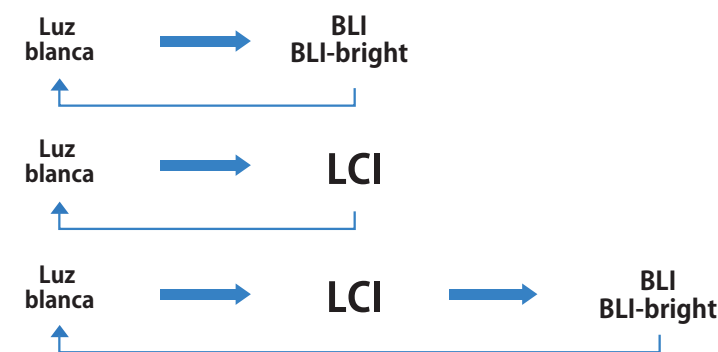
Estómago



Modo de luz blanca

Se obtienen imágenes brillantes, nítidas y estereoscópicas con tonos similares a la fuente de luz xenón. El sensor CMOS de megapíxeles permite alta definición y bajos niveles de ruido.

Puede cambiar los modos de observación mediante el botón del periscopio.

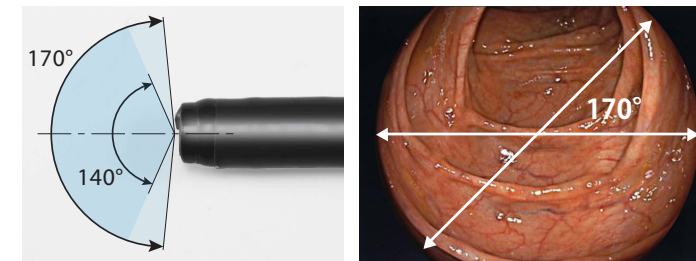


El botón del periscopio "2" permite cambiar los modos de observación al ajuste predeterminado.



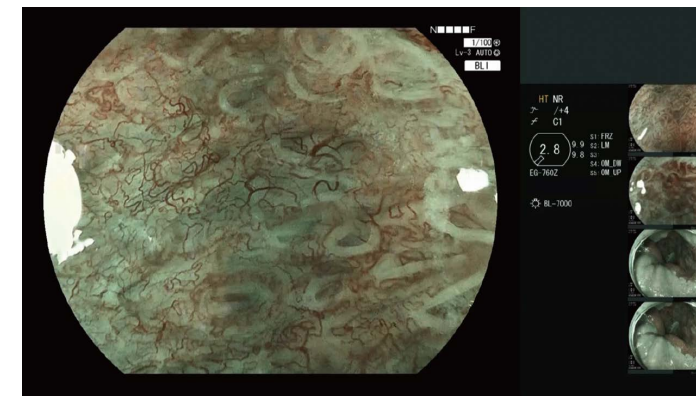


3 Amplio campo de visión de 170°



El amplio campo de visión de 170° está disponible con EC-760R-V. Incluso podrá observar y aproximarse a zonas de difícil observación, como por ejemplo en el reverso de los pliegues.

4 Imágenes de alta definición - sensor CMOS de megapíxeles



Pantalla Full HD

El sensor CMOS de megapíxeles establece imágenes de alta definición con bajo nivel de ruido. Permite una visualización superior de la pantalla Full HD.

5 Zoom múltiple

Función de zoom

Magnification		Normal	Baja	Media	Alta	Máxima (x145*)
Modo						
Continuo		[Progressive bar from Normal to Máxima]				
Zoom por pasos	2 pasos	[Progressive bar from Normal to Baja]				
	3 pasos	[Progressive bar from Normal to Media]				
	5 pasos	[Progressive bar from Normal to Alta]				

*Al usar un monitor LCD de alta definición de 26 pulgadas

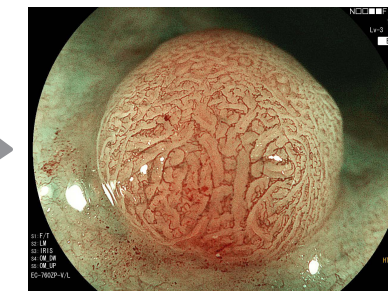
La función de zoom múltiple está equipada en EG-760Z / EC-760ZP-V. En el modo continuo está disponible el modo de zoom por pasos de "2 pasos", "3 pasos" y "5 pasos". En estos modos, las imágenes se pueden ampliar por etapas mediante una simple pulsación de botón.

Imágenes ampliadas

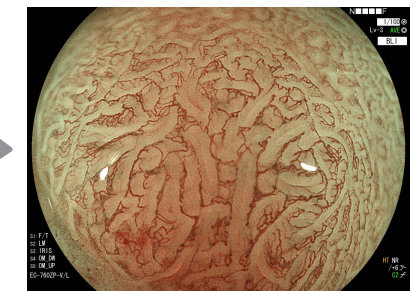
Baja



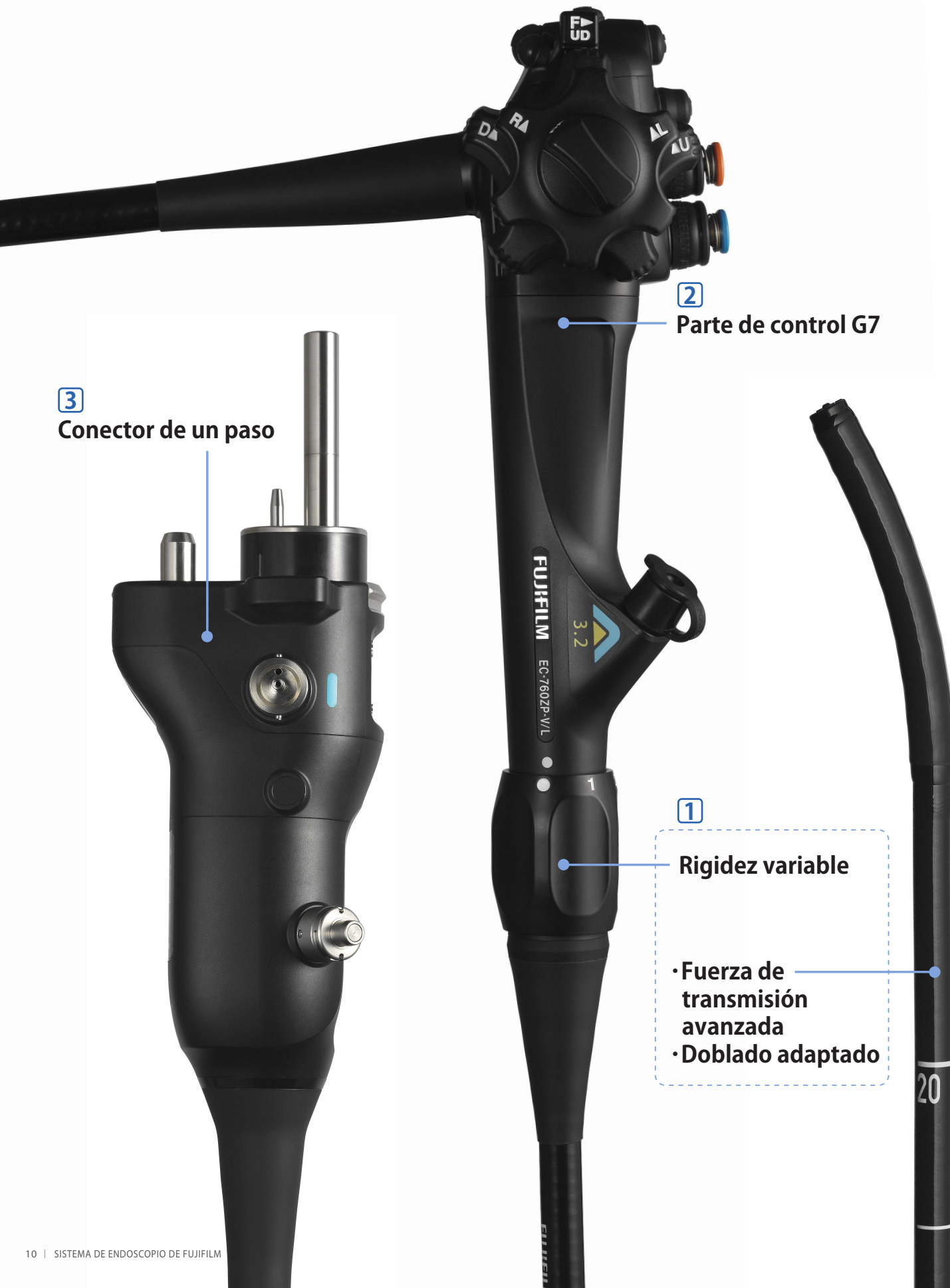
Media



Máxima



Usabilidad superior



3 Conector de un paso

2 Parte de control G7

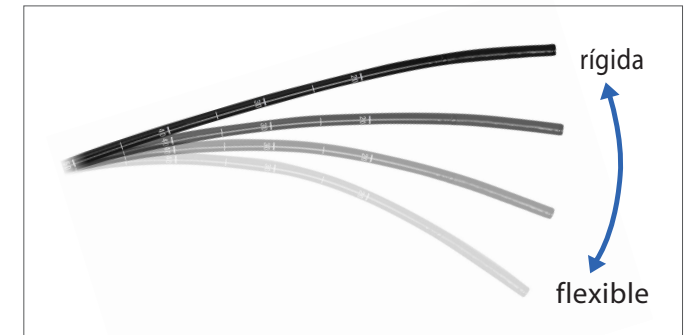
1 Rigidez variable

- Fuerza de transmisión avanzada
- Doblado adaptado

1 Rigidez variable



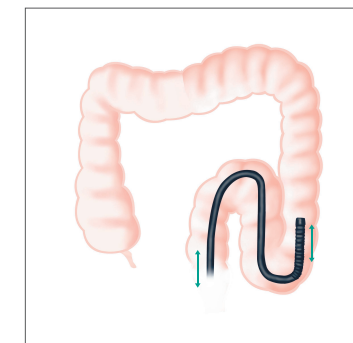
flexible 1 2 3 rígida
Índice del anillo de ajuste de flexibilidad



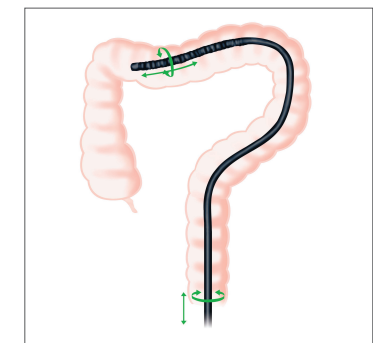
La rigidez variable está equipada en EC-760R-V y EC-760ZP-V.
La rigidez de la parte flexible puede ajustarse con el anillo de ajuste.

Fuerza de transmisión avanzada

La parte flexible ha sido diseñada para transmitir los movimientos del operario, presión, tiro y giro, hacia el extremo distal del endoscopio.



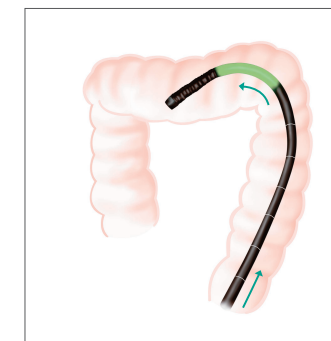
Pasando por el colon sigmoideo



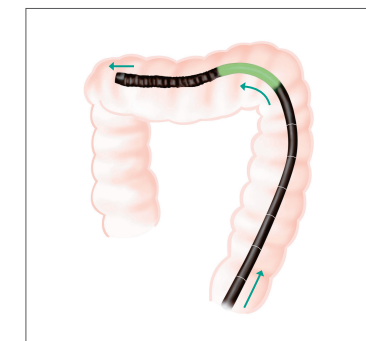
En inserción profunda

Doblado adaptado

El extremo de la parte flexible es suave, lo que permite doblar el periscopio con las angulaciones. La parte flexible es elástica y fácil de retornar a su forma recta después de pasar por las angulaciones.



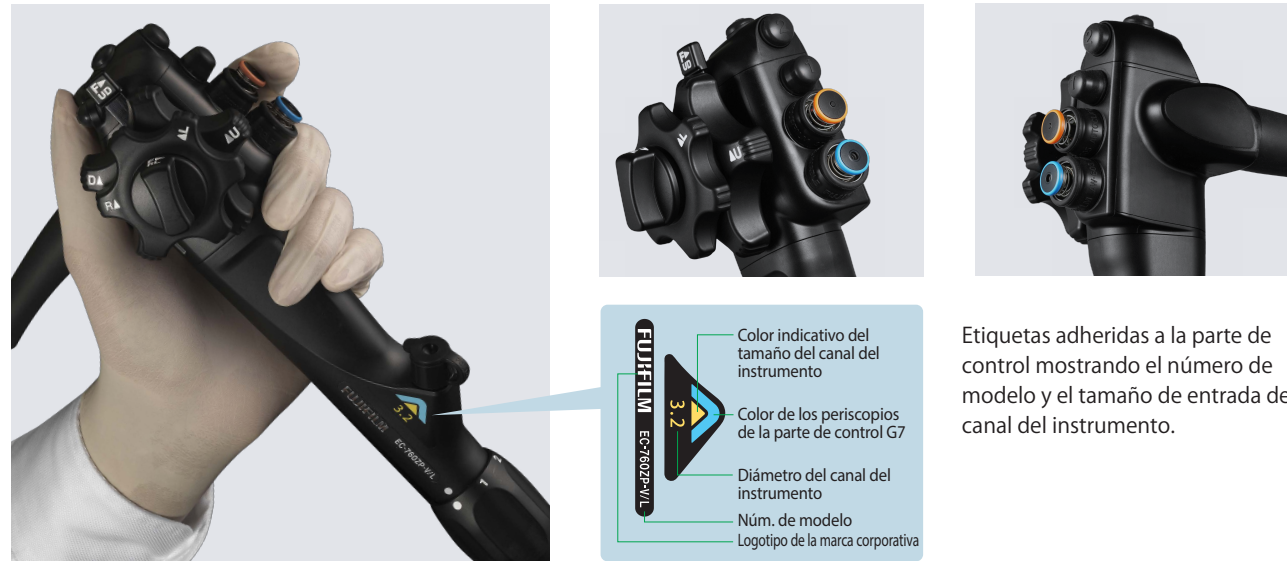
Pasando por las angulaciones



Después de pasar por angulaciones

2 Parte de control G7

La parte de control G7 ha sido desarrollada desde un punto de vista ergonómico. El periscopio posee una superficie redondeada para adaptarse a la mano y la disposición de los botones permite un uso intuitivo.



3 Conector de un paso con tecnología sin contacto

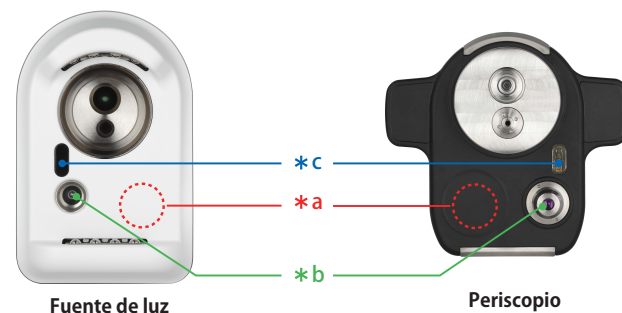


Los periscopios pueden conectarse a la fuente de luz con una simple operación de 1 paso. La conexión del cable del periscopio no es necesaria en la configuración. El conector de un paso mejora la eficacia del flujo de trabajo clínico.

Tecnología sin contacto

Este es el nombre genérico de los siguientes 3 puntos. Significa que los conectores no necesitan tocar para transmitir los datos de la imagen y la potencia. Con esta tecnología se espera que mejore la durabilidad y fiabilidad de los periscopios.

- ▶ Alimentación: Suministro eléctrico inalámbrico - *a
- ▶ Transmisión de imágenes: Láser óptico de alta velocidad - *b
- ▶ Señal remota: LED infrarrojo [IR] - *c



4 Amplia compatibilidad con endoscopio convencional

Compatible con los endoscopios de la serie 700, serie 600/500.



Serie 700

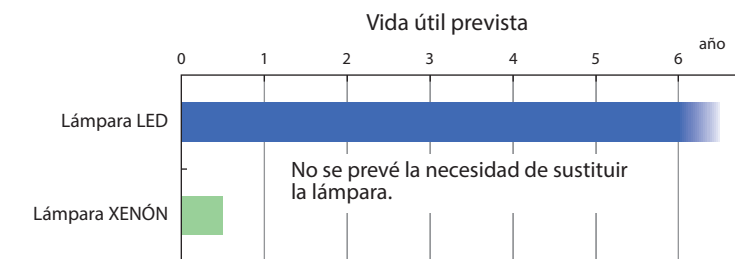
Serie 600/500 convencional

	BLI	BLI-bright	LCI	WLI	FICE
Serie 700	○	○	○	○	○
Serie 600/500	×	×	×	○	○

Los endoscopios 600/500 se pueden utilizar con el modo luz blanca y FICE.
* FICE: Mejora del color de imagen espectral flexible

5 Fuente de luz duradera y de baja energía

Al compararse con fuentes de luz xenón estándar, la fuente de luz LED consume aproximadamente un tercio de energía y dura más. Se prevé una vida útil de las 4 luces LED de 6 años en base a las condiciones de evaluación de Fujifilm. Nota: El período de garantía es de 1 año a partir de la fecha de compra.



Especificación

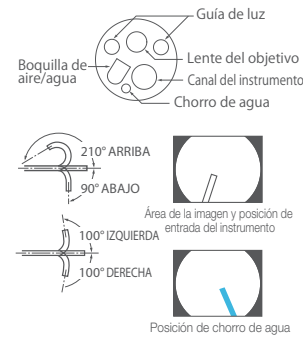
Periscopios de tracto gastrointestinal superior

EG-760R

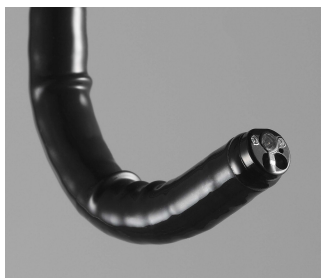


Campo de visión	140°
Gama de observación	2~100 mm
Capacidad de flexión	ARRIBA: 210° ABAJO: 90° DERECHA: 100° IZQUIERDA: 100°
Longitud de trabajo	1100 mm
Longitud total	1400 mm
Diámetro del extremo distal	9,2 mm
Diámetro de la parte flexible	9,3 mm
Diámetro del canal del instrumento mínimo	2,8 mm

Nombre del producto: Video-endoscopio
GMDN: 38805
Nombre genérico: Video-gastroduodenoscopio flexible

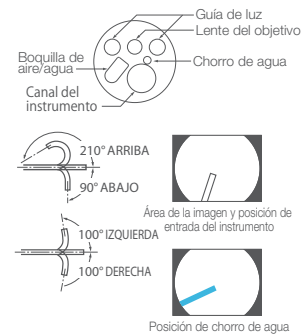


EG-760Z



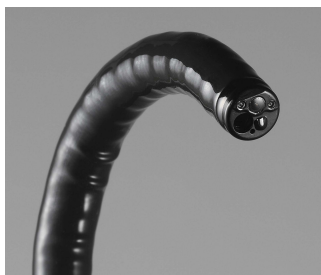
Campo de visión	Normal: 140° Cerrado: 56°
Gama de observación	1,5~100 mm Normal: 3~100 mm Cerrado: 1,5~2,5 mm
Capacidad de flexión	ARRIBA: 210° ABAJO: 90° DERECHA: 100° IZQUIERDA: 100°
Longitud de trabajo	1100 mm
Longitud total	1400 mm
Diámetro del extremo distal	9,9 mm
Diámetro de la parte flexible	9,8 mm
Diámetro del canal del instrumento mínimo	2,8 mm

Nombre del producto: Video-endoscopio
GMDN: 38805
Nombre genérico: Video-gastroduodenoscopio flexible



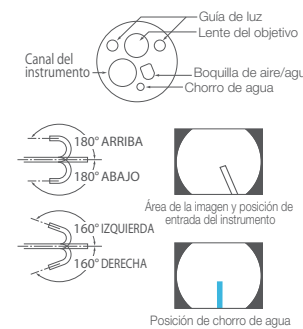
Periscopios de tracto gastrointestinal inferior

EC-760R-V/M, I, L

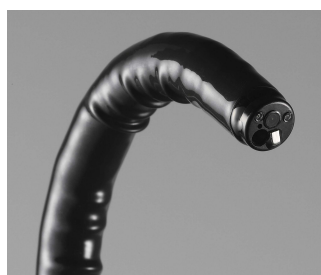


Campo de visión	170°
Gama de observación	2~100 mm
Capacidad de flexión	ARRIBA: 180° ABAJO: 180° DERECHA: 160° IZQUIERDA: 160°
Longitud de trabajo	1330 mm (M) / 1520 mm (I) / 1690 mm (L)
Longitud total	1650 mm (M) / 1840 mm (I) / 2010 mm (L)
Diámetro del extremo distal	12,0 mm
Diámetro de la parte flexible	12,0 mm
Diámetro del canal del instrumento mínimo	3,8 mm

Nombre del producto: Video-endoscopio
GMDN: 36117
Nombre genérico: Video-colonoscopio flexible

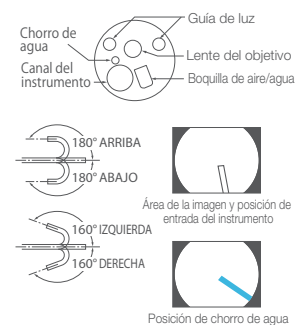


EC-760ZP-V/M, L



Campo de visión	Normal: 140° Cerrado: 56°
Gama de observación	1,5~100 mm Normal: 3~100 mm Cerrado: 1,5~2,5 mm
Capacidad de flexión	ARRIBA: 180° ABAJO: 180° DERECHA: 160° IZQUIERDA: 160°
Longitud de trabajo	1330 mm (M) / 1690 mm (L)
Longitud total	1650 mm (M) / 2010 mm (L)
Diámetro del extremo distal	11,7 mm
Diámetro de la parte flexible	11,8 mm
Diámetro del canal del instrumento mínimo	3,2 mm

Nombre del producto: Video-endoscopio
GMDN: 36117
Nombre genérico: Video-colonoscopio flexible



VP-7000

Salida digital	DVI (Resolución: 1280 x 1024 píxeles, 1920 x 1080 píxeles) HD-SDI (Resolución: 1920 x 1080 píxeles)			
Conector de salida	DVI-D: DVI-I: HD-SDI:	2 canales 1 canales 2 canales	S VIDEO: VIDEO: RGB TV:	1 canales 1 canales 1 canales
Conector de entrada	1 canal PoP			
Conector de control	Fuente de luz I/F (37p): Fuente de luz I/F (Mini D-sub 15p): REMOTO (BNC): Periféricos (D-sub 9p): Teclado:	1 canales 1 canales 2 canales 2 canales 1 canales	Lector de tarjetas: Impresora digita: Interruptor de pie: Red:	1 canales 1 canales 1 canales 1 canales
Tipo de color	NTSC/PAL			
Iris	Auto/Peak/Ave			
Endoscopio aplicable	Endoscopios de la serie 700/600/500			
Potencia nominal	Voltaje: 100 a 240 V Frecuencia: 50/60 Hz Consumo de corriente: 0,8-0,5 A			
Dimensiones (An. x Al. x Pr.)	390 x 110 x 485 mm (incluyendo proyecciones)			
Peso	9,0 kg			

Nombre del producto: Procesador
GMDN: 18034
Nombre genérico: Procesador de imágenes de video endoscópicas

BL-7000

Fuente de luz	Salida de luz máxima LED: 1400 lm	
Control de luz	Control de luz automático mediante señales de control desde el procesador de video	
Método de enfriamiento de la luz	Enfriamiento por aire forzado	
Bomba de suministro de aire	Disponible en 4 niveles (alto/medio/bajo/desactivado)	
Potencia nominal	Voltaje: Frecuencia:	100 a 240 V ~ 50/60 Hz
	Consumo de corriente: 1,2-0,7A	
Dimensiones (An. x Al. x Pr.)	390 x 155 x 485 mm (incluyendo proyecciones)	
Peso	12 kg	

Nombre del producto: Fuente de luz
GMDN: 35158
Nombre genérico: Fuente de luz endoscópica, alimentada en línea

VP-7000

BL-7000



Nuevos accesorios (válvula, depósito)

Para exámenes rutinarios



Válvula de aire/agua
AW-603



Válvula de succión
SB-605



Depósito de agua
WT-603

Usado con regulador de CO₂ "GW-100"



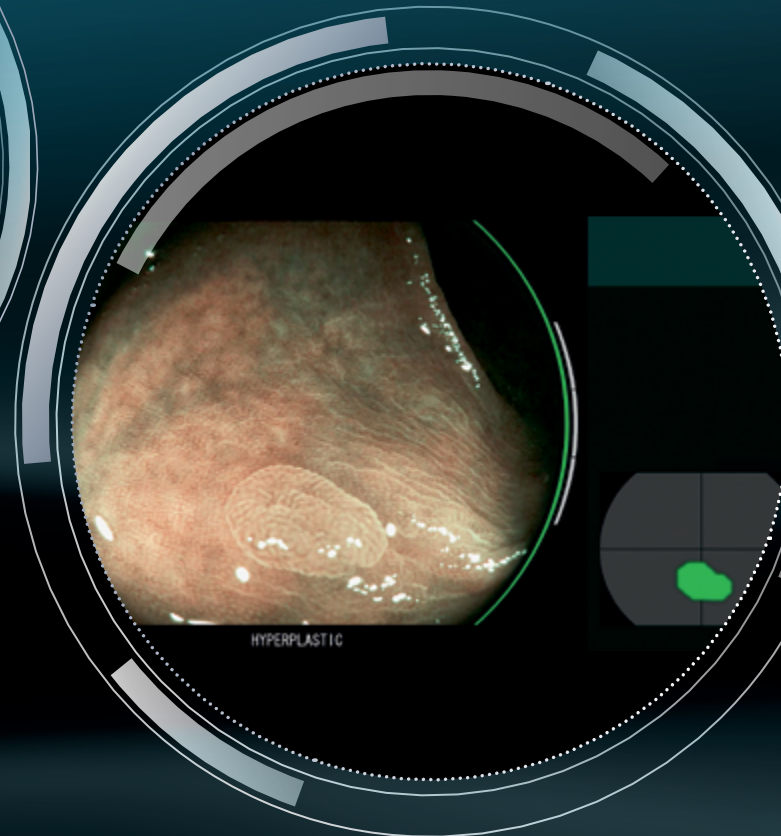
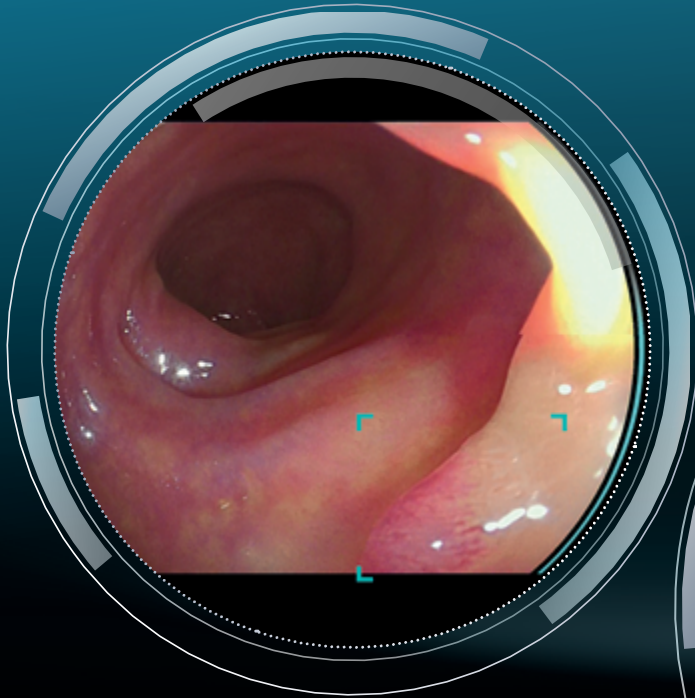
Válvula de aire/agua
AW-604G





Depósito de agua
WT-604G



FOR COLONIC POLYPS



ELUXEO™ MEETS ARTIFICIAL INTELLIGENCE

DETECTION AND CHARACTERISATION  



ACCELERATE INNOVATION



Fujifilm has pursued and developed cutting-edge image processing technologies for many years. And in 2018, by utilising these technologies it has developed its proprietary medical AI technology.

REILI - MEDICAL AI TECHNOLOGY

Fujifilm continues to develop technologies that can be applied to medical image diagnosis. One particular focus has been the development of technologies powered by REILI for the radiology field as well as medical ultrasound and, more recently, endoscopy.

CAD EYE FOR DETECTION AND CHARACTERISATION

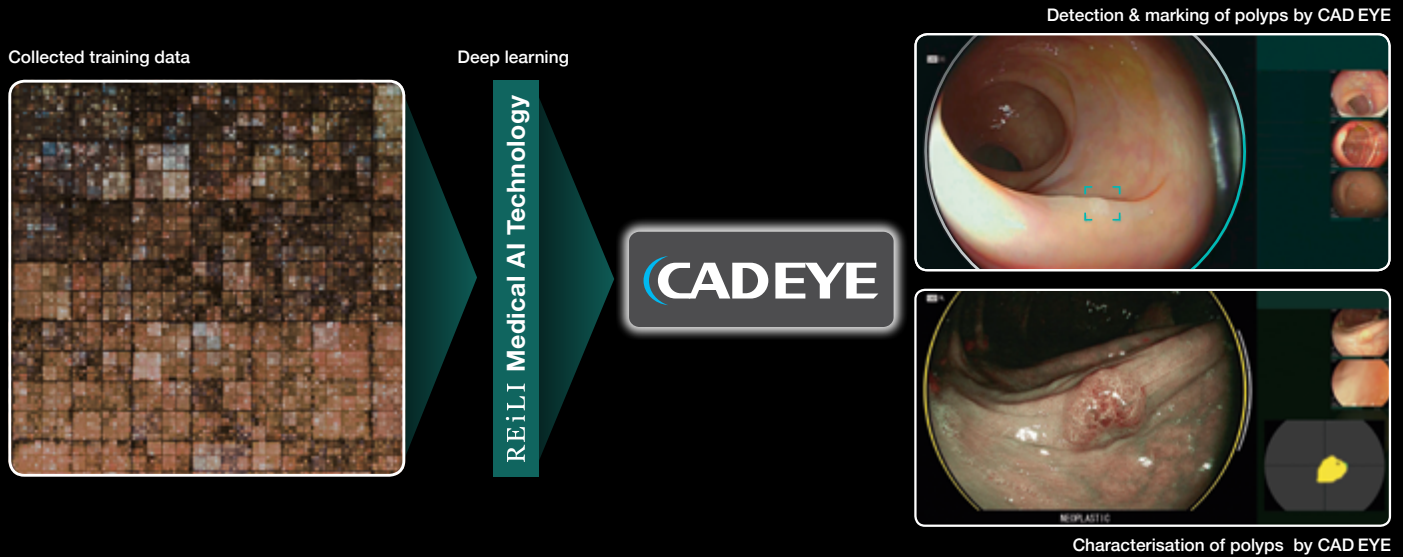
CAD EYE has been developed utilising AI deep learning technology and is compatible with Fujifilm's ELUXEO™ endoscopy series to support endoscopic lesion detection and characterisation in the colon.

FUJIFILM'S HISTORY OF INNOVATIONS IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE

<p>1956 Launched the "FUJIC" calculator</p> 	<p>1983 Launched the world's first digital radiography system: FOR</p>	<p>1996 Launched patented image intelligence algorithms in the consumer photo marketplace</p> 	<p>1999 Released the industry's first web-based Radiology PACS</p> 	<p>2007 Launched facial image recognition in digital still cameras</p>	<p>2010 Launched Synapse® 3D's simulator for organ recognition/resection Launched support for mammography CAD</p>	
<p>1980</p> 	<p>1990</p> 	<p>2000</p> 	<p>2010</p> 	<p>2010</p> 	<p>2018</p> 	
			Machine learning			
Image processing			Image recognition			

DEEP LEARNING TECHNOLOGY

CAD EYE has been trained with a powerful supercomputer located in Fujifilm's global AI technology centre in Tokyo, utilising an immense amount of clinical images using Fujifilm endoscopy systems. As a result, CAD EYE is a customised detection and characterisation support compatible with the ELUXEO™ system.



2014

Launched Virtual Grid™ processing, which enhances image contrast and clarity




2014

2018

Launched the REiLI artificial intelligence platform and deep learning engines



REiLI

Brain(s) creative AI center installed NVIDIA's DGX-2 for AI development

Launched AI algorithms for bridge crack detection to support infrastructure improvements

Entered joint research agreement with Indiana University School of Medicine for AI medical imaging development

Announced joint collaboration with Lunit Inc. and Salud Digna to help radiologists evaluate AI technologies for diagnostic imaging




ELUXEO™ MEETS

REiLI



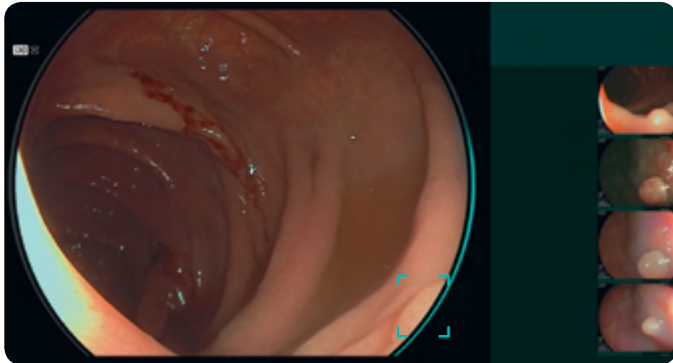
Deep learning

Diagnostic support

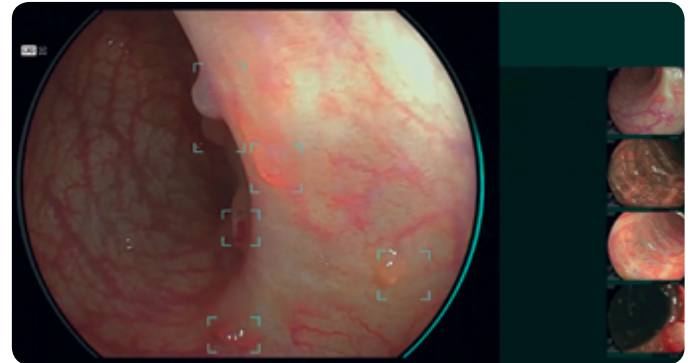


LCI REAL-TIME DETECTION

CAD EYE is aimed to improve the real time polyp detection rate to expert level, helping to recognise flat lesions, multiple polyps simultaneously, as well as any lesions at the corner of the image. CAD EYE Detection is possible with White Light and LCI (Linked Color Imaging) mode.



White Light Mode



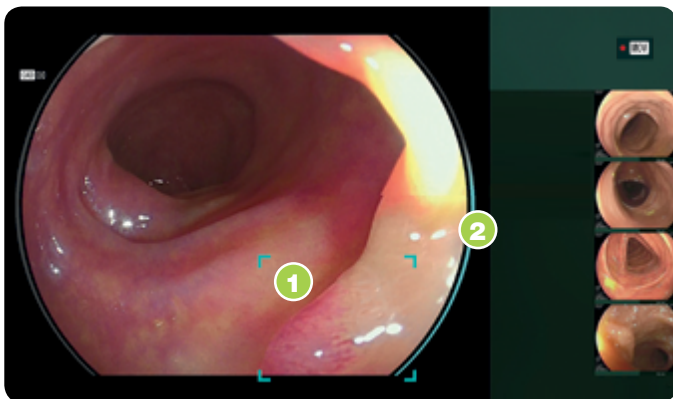
LCI Mode





CAD EYE received the prestigious Good Design Award for its


USER-FRIENDLY INTERFACE

The development of the interface has been designed to enable comfortable procedures. It does not interfere with clinical images and minimises required eye movement. Its display is designed to be simple and intuitive for excellent support during long hours in the examination room.



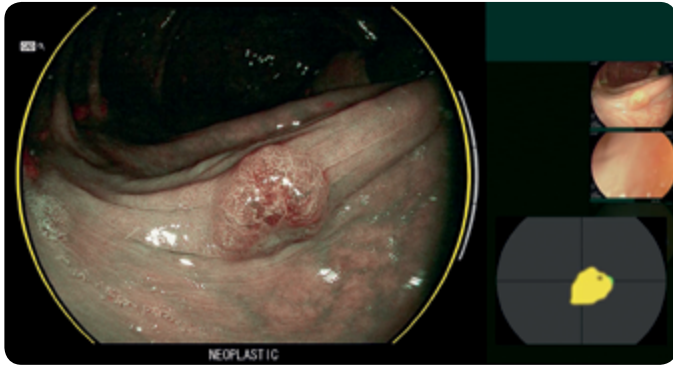
1  **DETECTION BOX**
Displays the area where the suspicious polyp is detected.

2  **VISUAL ASSIST CIRCLE**
Lights up in the direction where the suspicious polyp is detected.

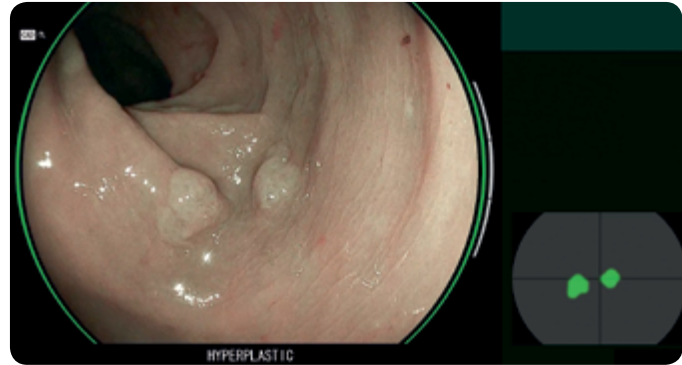
 **DETECTION SOUND**
Sound signal when a suspicious polyp is detected. Volume can be defined for each user.

BLI CHARACTERISATION SUPPORT

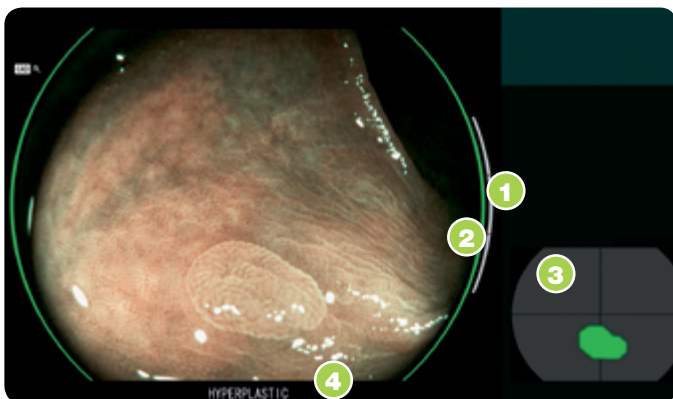
Once a suspected polyp is detected by CAD EYE Detection (WLI or LCI), CAD EYE Characterisation – in combination with BLI – can support endoscopists in the diagnosis of the polyp. This function analyses in real-time and without freezing or zooming if a polyp is hyperplastic or neoplastic, which is visually indicated by the use of different colour codes in the Position Map. CAD EYE Characterisation is aimed to make procedures more efficient by increasing the accuracy of diagnosis to expert-level.*



BLI Mode – Neoplastic



BLI Mode – Hyperplastic



1 STATUS BAR
Indicates status of characterisation analysis regarding to area suspected.

2 VISUAL ASSIST CIRCLE
GREEN: Characterisation HYPERPLASTIC
YELLOW: Characterisation NEOPLASTIC

3 POSITION MAP
Indicates the position of the suspicious area, this software is characterising.

4 CHARACTERISATION RESULT
HYPERPLASTIC: hyperplastic polyps & SSL
NEOPLASTIC: adenoma and cancer

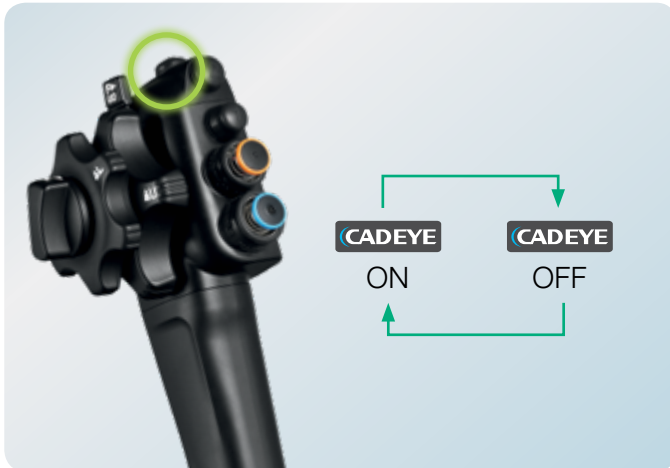
*According to the validation study, the accuracy of non experts with the assistance of CAD EYE Characterisation was equivalent to that of an expert.



FOR YOUR **DAILY EXAMINATION**

CAD EYE can be activated and deactivated simply by a push on the endoscope button or directly at the processor.

SCOPE SWITCH 3



The function of each switch can be defined individually.

MOVIE RECORDING FUNCTION*

Full HD movies can be recorded and stored at the expansion unit EX-1. It can be controlled via the scope switch or directly at the ELUXEO™ processor.



* Video files should not be used for diagnoses.

SCOPE SWITCH 2

CAD EYE Detection with White Light

LCI

CAD EYE Detection with LCI

BLI

CAD EYE Characterisation with BLI

SPECIFICATIONS

CAD EYE works with the expansion unit EX-1 and the CAD EYE software EW10-EC02 and can store up to 30 hours of video material in its internal memory. It can easily be controlled with the scope switch or directly at the processor.

Expansion Unit EX-1

Compatible processors	VP-7000, EP-6000
Compatible scopes	700 series colonoscopes**
Output	DVI-I x1, DVI-D x1
Input	DVI-I x1
Memory	30 hours of video material, Full-HD, MP4
Power rating	100-240 VAC +/- 10%, 50/60 Hz, 1.25 to 0.60 A
Dimensions (W x H x D)	370.0 x 99.0 x 465.6 mm
Weight	7.1 kg

** Movie recording function is compatible with 700/600/500 scopes excluding EUS scopes

Software EW10-EC02

Package Content	USB flash drive for CAD EYE installment, user manual
-----------------	--



- 1 **CADEYE**
FOR COLONIC POLYP DETECTION & CHARACTERISATION
- 2 **MOVIE RECORDING FUNCTION**

Expansion Unit EX-1