PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SUMINISTROS

Procedimiento Negociado por Exclusividad (Basado en el art. 168 a) 2º LCSP)

Expediente nº 2021/02073

Objeto .....Suministro de equipamiento para sistema endoscópico EVIS EXERA III para el Hospital Universitario Donostia (OSI Donostialdea)

Contenido:

1.- OBJETO DEL CONTRATO
2.- ALCANCE Y DESCRIPCION
3.- ESPECIFICACIONES TECNICAS
4.- PLAZO DE EJECUCION
5.- GARANTIA TECNICA
6.- MANUALES
7.- FORMACION
8.- PROTECCION DE DATOS

1.- OBJETO DEL CONTRATO

Mediante la presente contratación se pretende cubrir las necesidades del Hospital Universitario Donostia (OSI Donostialdea) en cuanto a equipamiento para sistema endoscópico EVIS EXERA III.

Para ello se precisa la contratación en régimen de exclusividad con la empresa OLYMPUS IBERIA S.A.U. ya que es la única empresa distribuidora autorizada y exclusiva para la venta de los equipos de endoscopia fabricados por OLYMPUS, tal y como se acredita y desprende del documento de exclusividad, anexado en la Memoria Justificativa.

2.- ALCANCE Y DESCRIPCIÓN

Material	Artículo	Descripción	Uds.
001.001	K10035365	WM-NP3 MOBILE WORKST EU GI	1
001.002	N5374360	OEV-262H Monitor Olympus	1
Unidad CO2			
001.003	N3493240	UCR INSUFLADOR CO2	1
Insuflador de CO2 para endoscopia.			
001.004	N1000300	MAJ-1081 TUBO ALTA PRESION	1
001.005	K10021041	MAJ-1639 CO2 Cyl. Hold (140mm)	1
001.006	N4470700	MAJ-2047 REMOTE CABLE UCR2.5M	1
Procesador y fuente de luz			
001.007	N6011250	CV-1500 PAL W/O POWERCORD (EU)	1
001.008	N6019900	MAJ-2477 CONNECT. SET 180/260	1
001.009	N3647300	MAJ-1941 Cable fuente luz	1
001.010	N4491500	MAJ-2016, Cable 3G-SDI, 8,5m.	1
001.011	E11BNCSDI 15	CABLE BNC/BNC 15M SDI	1
001.012	E0420507	Blackmagic Decklink Capture	1
001.013	N6018160	OEV321UH MONITOR	1
001.014	N6022530	CF-EZ1500DL (EN)	1
001.015	N3802140	CF-HQ190L VIDEOCOLONOSCOPIO	1
001.016	N5367160	GF-UCT180 ULTRASCHALL ENDOSCOP	1
001.017	N5361050	MAJ-2056 ULTRASOUND CABLE	1

3.- ESPECIFICACINES TECNICAS

Las especificaciones (fichas técnicas) de todos los productos se anexan a este documento de pliegos de prescripciones técnicas.

4.- PLAZO DE EJECUCION

La entrega del material se hará previo pedido generado por la OSID, en un plazo no superior a 1 mes. El contrato entrará en vigor el día de su firma y la ejecución hasta la completa puesta a disposición no superará el plazo de 3 meses.

PUESTA A DISPOSICIÓN

Se entenderá por instalación la entrega del material ofertado, su distribución física, el proceso de colocación, la conexión de los distintos suministros (eléctricos, informáticos etc.) a los equipos, la conexión y puesta en marcha del equipamiento en su ubicación definitiva.

5.- GARANTIA TECNICA

La garantía técnica será de dos años para todo el equipamiento suministrado en este procedimiento de licitación, a contar desde la puesta a disposición y correcto funcionamiento del equipamiento adquirido.

La garantía incluirá:

Mantenimiento Técnico-Legal al menos durante el periodo de garantía solicitado sin que se devenguen gastos por mano de obra, dietas, desplazamientos, piezas cuya sustitución sea necesaria y tampoco por la reposición de aquellos materiales que, no siendo fungibles, deben ser cambiados periódicamente.

El adjudicatario se compromete a que todos los trabajos de mantenimiento serán efectuados por personal especializado de la empresa.

6.- MANUALES

Los adjudicatarios deberán entregar con los equipos, todos los Manuales íntegramente en castellano, correspondientes a la descripción y operatividad de los equipos, y que serán como mínimo los siguientes:

- De instalación: aportando además del manual de instalación, la información y rotulado si el equipo representa un riesgo especial.
- De uso: con las características del equipo, una explicación detallada de los principios de funcionamiento, de los controles, operaciones de manejo y seguridad, alarmas y operaciones rutinarias para verificación del funcionamiento apropiado del equipo previo a su uso diario etc.
- De mantenimiento y técnicos: incluirán esquemas eléctricos y mecánicos completos, despiece, recambios y accesorios, operaciones de mantenimiento preventivo, calibración y ayuda en la localización de averías, etc.

Los rótulos, indicadores y etiquetas de los equipos también deberán estar en castellano o ser suficientemente explicativos.

7.- FORMACION

La formación se iniciará antes de que los mismos empiecen a dar servicio efectivo en los lugares donde estén ubicados.

Incluye una completa formación en el manejo de la máquina como del software, en su más óptima utilización, tanto desde el punto de vista operativo como funcional y que comprenderá como mínimo los módulos de: - Aprendizaje- Asesoramiento y Actualizaciones.

En caso de que el equipo suministrado forme parte de un sistema, la instrucción del personal se extenderá a las funciones del mismo.

Asimismo, el adjudicatario deberá aportar la documentación necesaria para facilitar la formación del personal que efectuará las inspecciones periódicas y el mantenimiento preventivo necesarios una vez transcurrido el plazo de garantía. Deberá expresar su compromiso de impartir, caso de ser requerido, un curso de formación técnica para el personal de mantenimiento que designe el hospital.

8.- PROTECCION DE DATOS

La empresa adjudicataria será la responsable de dotar de todas las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento de la legislación vigente en cada momento, en materia de Protección de Datos de Carácter Personal y será asimismo responsable de su cumplimiento en todos sus extremos.

El adjudicatario como encargado del tratamiento, cumplirá con lo estipulado en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y su normativa de desarrollo.

La empresa adjudicataria y el personal encargado de la realización de las tareas guardará secreto profesional sobre todas las informaciones, documentos y asuntos a los que tenga acceso o conocimiento durante la vigencia del contrato, estando obligados a no hacer públicos o enajenar cuantos datos conozcan como consecuencia o con ocasión de su ejecución, incluso después de finalizar el plazo contractual.

ANEXO – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPAMIENTO

FICHA TÉCNICA

WM-NP3 Estación de trabajo móvil

Referencia: K10035365
Marca: Olympus



Descripción/Prestaciones:

La estación de trabajo móvil WM-NP3 de Olympus ha sido diseñada para acomodar el equipo del sistema de vídeo de Olympus y los dispositivos auxiliares asociados, como una estación de trabajo móvil práctica, para facilitar los procedimientos de endoscopia gastrointestinal, ultrasonidos endoscópicos, así como los procedimientos endoscópicos respiratorios y quirúrgicos.
mejora respecto su predecesor, WM-NP2 de Olympus, mayor superficie de almacenamiento en bandejas y altura de trabajo más adecuada para una mayor ergonomía.
Estación metálica pintada (galvanizada de alta calidad) con accesorios necesarios para su puesta a punto y funcionamiento (brazo para monitor ergonómico, baldas, transformador, palo soporte endoscopios…).

Estación de trabajo móvil WM-NP3

Nombre del producto	Estación de trabajo móvil WM-NP3
Dimensiones (mm)	Alto: 1400 (observación en la posición más baja) Profundidad: 675 Ancho: 665
Peso	84 kg sin carga, incluido el transformador montado.
Capacidad de carga (distribuida de forma uniforme)	Bandeja superior: 20 kg Estantes intermedios: 31 kg cada uno Panel de base: 35 kg **NOTA:** el equipo almacenado en la estación de trabajo móvil no deberá superar el tamaño del estante.

Ruedas	4 x 125 mm antiestáticas, dos con frenos.
Temperatura ambiente	Almacenamiento: -40°C a +70°C Funcionamiento: 10 – 40°C
Humedad relativa	95% máximo @ 40°C, sin condensación
Presión atmosférica	Almacenamiento: 23,5 – 106 kPa Funcionamiento: 70 – 106 kPa

Componentes de los equipos estándar

Set	MAJ-2146 Bandeja deslizante para teclado	MAJ-2159 Kit soporte endoscopio	MAJ-2216 Brazo para monitor LCD	MAJ-2211 Asas laterales	MAJ-2160 Soporte para tubo de irrigación
Basic (set 3)					✓
GI (Set 1)	✓	✓	✓	✓	
URO (Set 7)	✓			✓	

1.2 Accesorios opcionales

Los productos siguientes se pueden utilizar como accesorios opcionales.

Código	Descripción
MAJ-1663	Kit de montaje del brazo EUS
MAJ-1639	Soporte único para CO_2(hasta Ø 140 mm)
MAJ-1642	Polo IV
MAJ-1650	Soporte único para CO_2(Ø 140 mm a Ø 205 mm)
MAJ-1653	Soporte doble para CO_2
MAJ-1654	Banda terminal de ecualización potencial
MAJ-1657	Brazo teclado – montado
MAJ-1665	Soporte para cabezal de cámara
MAJ-2158	Soporte para recipiente de aspiración
MAJ-2159	Kit soporte endoscopio
MAJ-2154	Soporte para almacenamiento de consumibles
MAJ-2160	Soporte para tubo de irrigación
MAJ-2165	Cajón
MAJ-2166	Soporte para agua estéril
MAJ-2173	Estante lateral

MAJ-2211	Asas laterales
MAJ-2151	Soporte sistema de control
MAJ-2167	Brazo control central
MAJ-2216	Brazo monitor LCD 6.5-12kg
MAJ-2217	Brazo monitor LCD 12-14kg



Inyaki Costa Fecha revisión 11/10/18

FICHA TÉCNICA

FICHA TÉCNICA

Monitor Olympus OEV-262 H

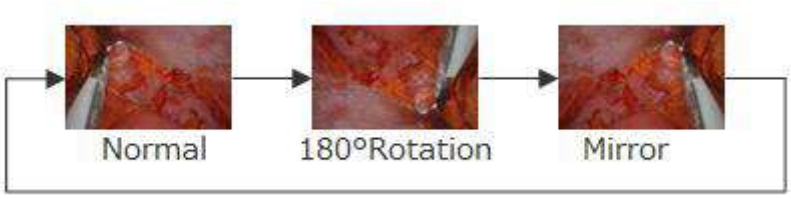
Referencia: N5374360
Marca: Olympus



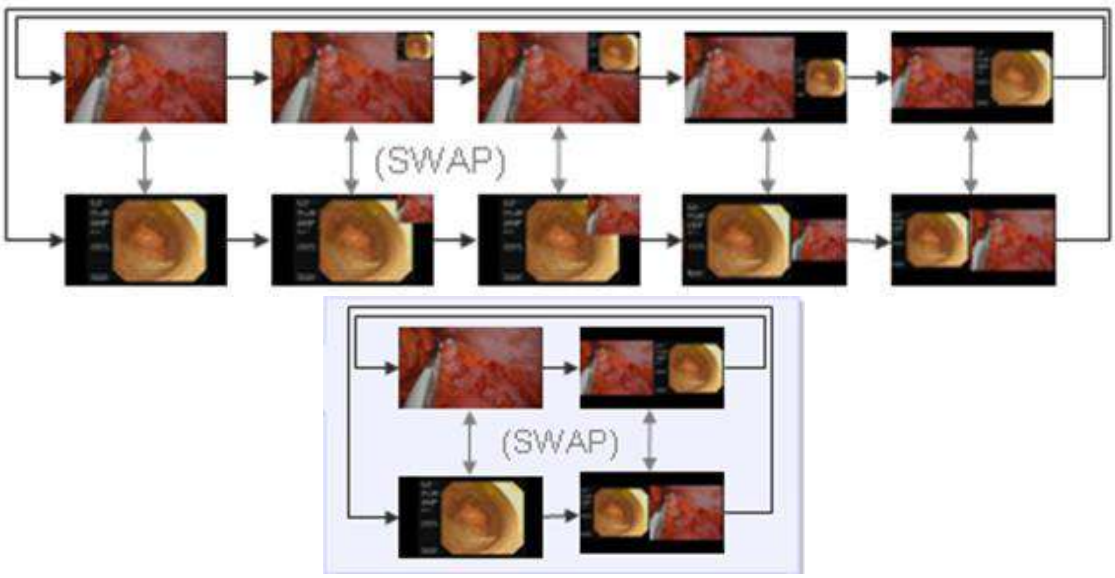
Descripción/Prestaciones:

Monitor LCD 26 “.Alta definición 1920 x 1080 líneas. FHD. Relación Aspecto 16:9.

- Reproducción de colores reales gracias a la tecnología IPS-Pro con pantalla LED y un número de colores de 1,07 Billones, 10 Bits (es reproducción real, es decir, si video procesador ofrece 10 Bits, el monitor muestra 10 Bits).
- Rotación de imagen y efecto espejo



- Función Imagen (POP/PIP)

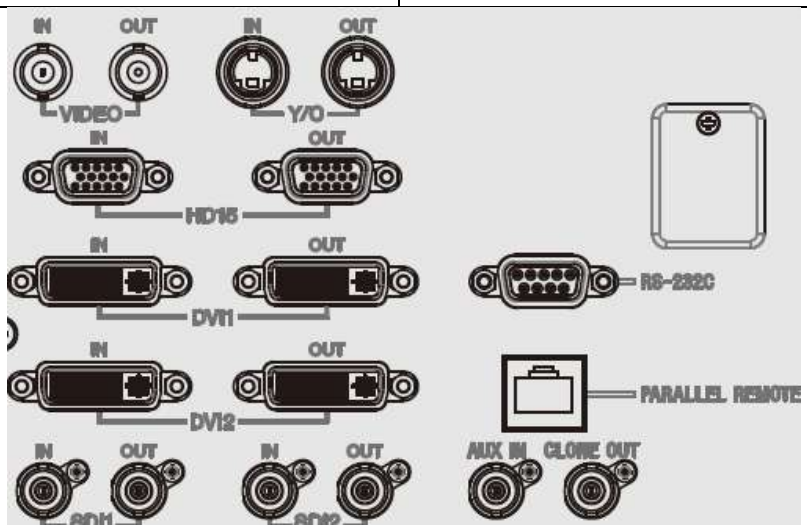


FICHA TÉCNICA

Especificaciones Técnicas:

Monitor Olympus OEV-262 H	
Tamaño	26 Pulgadas diagonal (576 x 324 mm)
Tipo de LCD	Consumo IPS-Pro (LED Backlight)
Numero de Pixels	1920x1080 FHD
Aspecto ratio	16:9
Numero de Colores	1,07Billones/10bit
Luminancia	*450cd/m2
Contraste	1400:1
Tiempo de Respuesta	5ms
Tecnología de realce de imagen	A.I.M.E.
Angulo de Visión	178°/178°
Gama	1.8-2.4,PACS
Potencia	24VDC
Dimensiones AxAxP mm	626,8x395,2x79,6 (delgadez: 30 mm)
Peso	7,8 Kg
Base	100mmVESA/ WVESA 200 x 100 mm

Monitor Olympus OEV-262 H Entradas / Salidas		
	Entradas	Salidas
SDI	2	2
DVI	2	2
Clone Out (Aux HD/SD-SDI)	1	1
VGA	1	1
S-VIDEO	1	1
Compuesto	1	1
Fibra Optica	DVI→ adaptador Fibra Optica	
HDMI	DVI→ adaptador HDMI	



FICHA TÉCNICA

N3493240 Insuflador de CO_2 UCR

Referencia: N3493240.

Marca: Olympus



Descripción/Prestaciones:

. Insuflador de CO_2 para aplicaciones endoscópicas.

- Facilidad de uso con un solo botón para iniciar/parar la insuflación de CO_2 en el panel frontal.
- Posibilidad de conexión tanto a una Botella de Gas de CO_2 grado médico como a la toma general del Hospital.
- Tamaño compacto y de bajo peso, compatible con los carros de endoscopia.
- Temporizador para poder desconectar automáticamente el insuflador.
- Disminución del malestar del paciente – post operatorio – derivados de la distensión del intestino tanto durante como después de la exploración.
- Conseguimos un 20-30% de mayor avance en Enteroscopias de Balón.
- Revisión de intrasuturas después de intervenciones de cirugía en el colon o recto.
- Con el cable de conexión MAJ-2047 (accesorio opcional), cuando lo conectamos entre la UCR (insuflador CO_2) y el videoprocesador CV-190, permite que la insuflación de aire se desactive de la fuente de luz de forma automática si se pone en marcha la UCR y del mismo modo, se active la insuflación de aire automáticamente si apagamos la UCR.
  Sin este cable, el personal auxiliar de la sala de endoscopia debe apagar o encender la insuflación de aire o CO_2 según sus necesidades.

OLYMPUS
Your Vision, Our Future

FICHA TÉCNICA

Especificaciones Técnicas:

UCR	
Dimensiones	130 (ancho) × 156 (alto) × 334 (profundidad) mm (dimensiones de la carcasa)
Peso	4,9 kg
Requisitos de alimentación.	
Voltaje (CA)	100 – 240 V
Fluctuación del voltaje	Dentro de ±10%
Frecuencia	50/60 Hz
Fluctuación de la frecuencia	Dentro de ±1 Hz
Entrada	40 VA
Valores de los fusibles	2 A, 250 V
Tamaño de los fusibles	ø 5 × 20 mm

Accesorios incluidos:

UCR	Modelo / Descripción
028596.	MAJ-902. Recipiente de agua
N2654500	MAJ- 1741 Tubo de gas
	Cubierta de la tuerca.
	Cable de alimentación.



Inyaki Costa Fecha revisión 05/07/18

FICHA TÉCNICA

Tubo para insuflación CO_2 MAJ-1081 de UCR

Referencia: N1000300
Marca: Olympus



Descripción/Prestaciones:

Tubo de conexión de gas CO_2 para endoscopios Olympus

Se compone de una tubuladura flexible pero resistente a la presión del gas que viene de pared o de botella de gas medicinal.
Compuesta de tubo resistente con conexión a botella de gas medicinal CO_2 y por el otro extremo de conector metálico al insuflador de CO_2 modelo UCR de Olympus.

Material:
Tubo coarrugado con entramado interno para soportar las presiones máximas provocadas por la entrada de gas medicinal (ya sea de toma de pared o cilindro de gas medicinal).
Conectores de rosca de acero inoxidable en ambos extremos para enroscar por un lado al insuflador de Olympus modelo UCR y a la botella de gas medicinal o toma de pared por el otro.

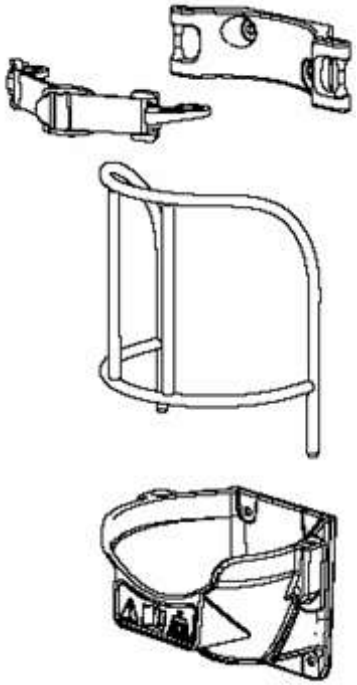
Presentación: Unitario



Inyaki Costa Fecha revisión 15/04/19

CO_2 Cylinder Holder (140mm) – MAJ-1639

Referencia: K10021041
Marca: Olympus



Descripción/Prestaciones:

Sistema de soporte de Botella de CO2 para trolleys Olympus modelos WMNP1&2.
Compuesto de:

- Soporte base para botella – 140 mm diámetro
- Agarradera externa para estabilidad
- Agarradera para fijar en trolley
- Cinta de agarre de botella
- Tornillos de anclaje
- Llave allen y manual de instalación

FICHA TÉCNICA

OLYMPUS

Your Vision, Our Future

FICHA TÉCNICA

Package Content		
Item	**Description**	**Qty**
1	Small cylinder holder assembly	1
2	Small cylinder bracket assembly with strap	1
3	Small cylinder Support	1
4	M8 Grub Screw	2
5	M6 T-nut	6
6	Instruction manual	1
7	Allen key	1





Inyaki Costa Fecha revisión 12/03/20

FICHA TÉCNICA

Cable conexión Insuflador Olympus MAJ-2047

Referencia: N4470700
Marca: Olympus



Descripción/Prestaciones:

Este cable cierra / abre el flujo de CO_2 / Aire sin tener que abrir o cerrar manualmente en el panel de la fuente de luz CLV-190.

Permite, mediante una conexión desde el insuflador de CO_2 de Olympus modelo UCR y el videoprocesador CV-190, que el operador nada más poner en marcha la UCR no tenga que activar o desactivar el modo ON del insuflador de aire de la fuente de luz CLV-190, permitiendo así un fácil manejo y evitando errores de manipulación.

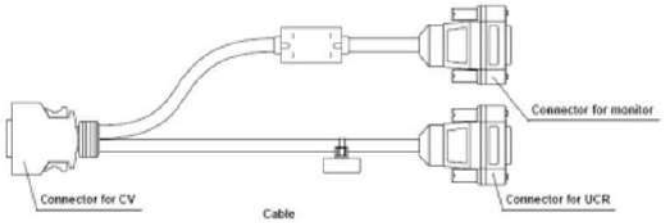
Características:

Características	
MAJ-2047 & MAJ-2048	
Función cable comunicaciones con la UCR	Cuando la bomba de la CLV está activa (insuflado de aire), el flujo de CO_2 se para y viceversa
Función cable remoto para Monitor HDTV (opcional)	Se cambia la imagen mostrada en el monitor al cambiar de forma remota la fuente de imagen

FICHA TÉCNICA

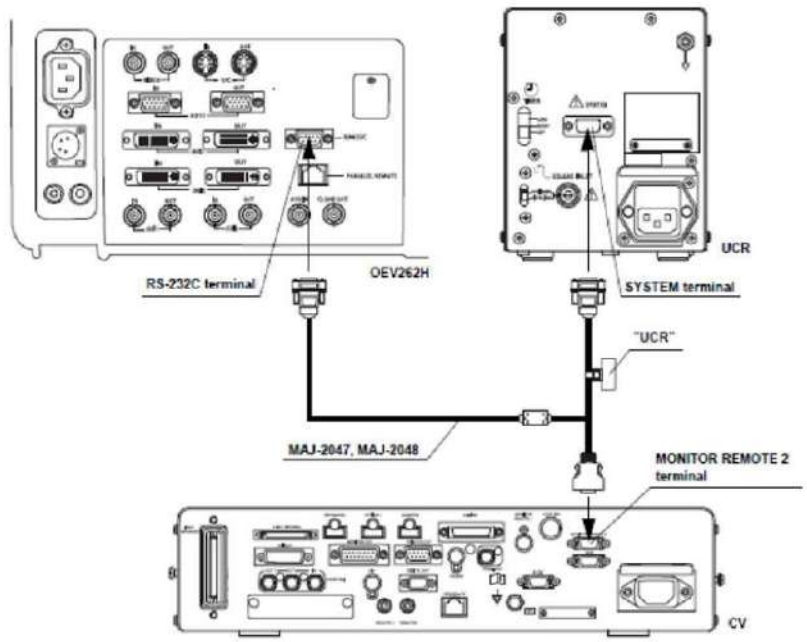
Beneficios

- Reducir el control manual para controlar las bombas de aire / CO_2
- Evitar doble insuflación de aire y CO_2 causado por un error humano al manualmente activar o desactivar la CLV
- Menor consumo eléctrico y menos consumo de CO_2 al tener mal ajuste en CLV





Conexiones



Inyaki Costa Fecha revisión 12/03/20

FICHA TÉCNICA

CV-1500 – Fuente de Luz Universal EVIS X1

Referencia: N6011250
Marca: Olympus



Descripción/Prestaciones:

X Plataforma nueva con compatibilidad cruzada. Con este nuevo sistema, tenemos compatibilidad completa a todos los endoscopios de las series EVIS EXERA III (serie 190) y EVIS LUCERA ELITE (serie 290)

1 Procesador y Fuente de Luz (2) en un mismo sistema (1).

Principales novedades

Colores más vivos y reales

EDOF – El nuevo sistema de foco general (función específica para endoscopios 1500)

TXI – La nueva luz blanca con nuevo ajuste de textura y brillo.

4K – Nueva generación de procesador y fuente de luz con Imagen de salida con calidad 4K.



FICHA TÉCNICA

- Plataforma integrada con tecnología de espectro de 5 LED. Olympus integra videoprocesador y fuente de luz en una sola unidad compacta y ligera. Con la integración de los dos sistemas ya existentes en el mercado EVIS EXERA III y EVIS LUCERA ELITE, hacemos del nuevo sistema CV-1500 el único del mercado capaz de disponer de más de 30 endoscopios diferentes conectables según las necesidades del usuario.

- Pantalla táctil muy versátil.

- La CV-1500 proporciona las siguientes funciones de seguridad cibernética:

    - Acceso restringido y auto Log off.
    - Datos de paciente encriptados, imágenes, información de centro y backup de datos almacenados.
    - Comunicaciones encriptadas entre CV-1500 y servidores (Productos IT de Olympus).

- Narrow Band Imaging (NBI. cromoendoscopia mediante filtro de luz) para mejorar la visibilidad de capilares y otras estructuras de la superficie de la mucosa con mayor intensidad de luz permitiendo mayor penetración. Con el tratamiento de la nueva luz blanca, en concreto la nueva función de realce de brillos BAI-MAC, Olympus mejora ostensiblemente la visión de los capilares superficiales y la textura de la mucosa.

- Además de la luz blanca convencional, y la observación con NBI (Narrow Band Imaging) y AFI (Auto Fluorescence Imaging), el CV-1500 ofrece otras tres potentes nuevas herramientas de observación para incrementar la capacidad diagnóstica y terapéutica:

    - TXI (Texture and Color Enhancement Imaging): optimiza la estructura, el tono de color y el brillo de la mucosa
    - RDI (Red Dichromatic Imaging): mejora la visión de los vasos sanguíneos más profundos y de las fuentes de sangrado
    - BAI-MAC (Brightness Adjustment Imaging with Maintenance of Contrast): mejoramos el brillo en las partes más oscuras.

  Estos sistemas de cromoendoscopia virtual que ofrece el nuevo procesador y fuente de luz modelo CV-1500 son compatibles con los endoscopios (gastroscopios – colonoscopios) de las series 190, 1100 y 1500.

- No require ajustar el Balance de Blancos – para los endoscopios de las nuevas series 1100, 1200 y 1500 – simplificando así el trabajo y acortando la duración del procedimiento.

- Panel táctil intuitivo con cómodas funciones de precongelación (ya existente en el sistema EVIS EXERA III, pero mejorado en resolución y modos de programación) y modo MyCV (intercambia los valores de configuración de varias funciones a la vez) que aseguran en todo momento un fácil uso del equipo y sus prestaciones.

- Debido al uso de los LED, aseguramos un entorno seguro estando años sin la necesidad de cambiar las luces (10.000 horas de uso continuado).

- Olympus apuesta por mantener el diseño de la Conexión al endoscopio en un solo paso a la fuente de luz, sin necesidad de cable de interconexión adicional entre procesador y endoscopio

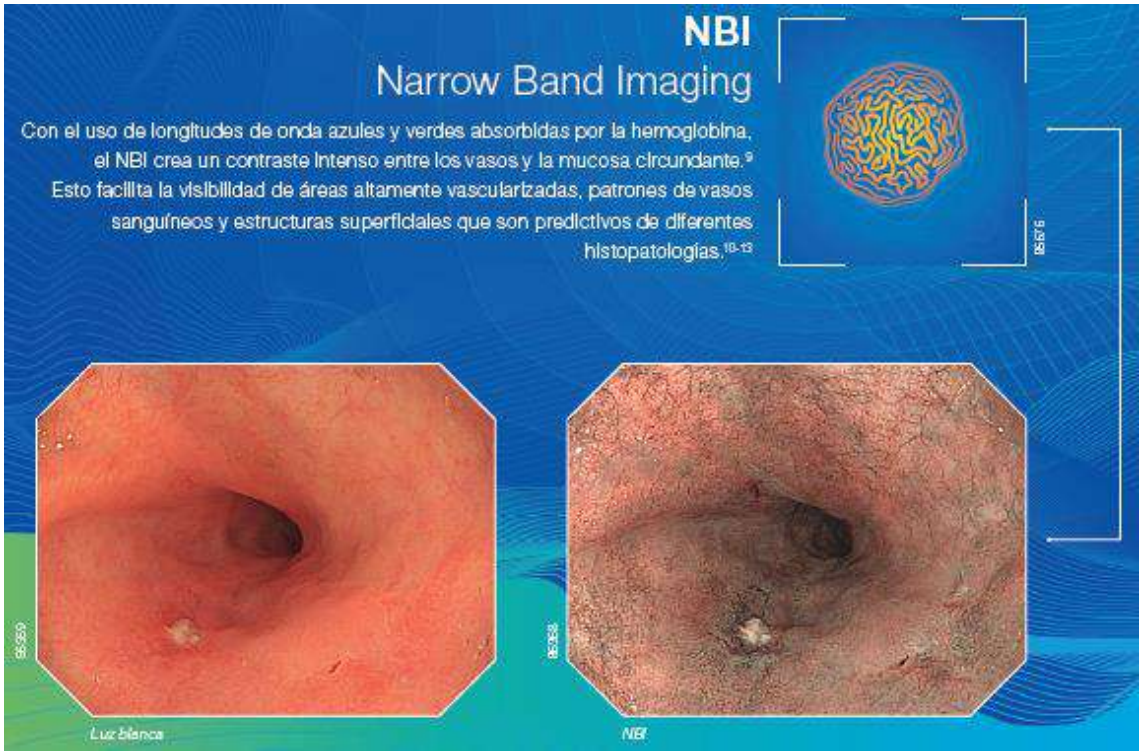
- Conexión Link para el control de otros equipos periféricos desde el mismo procesador.
- Ajuste manual y/o automático de la intensidad de la luz hasta alcanzar una iluminación ideal para la observación del tracto gastrointestinal.
- Salida de señal digital 12G-SDI (SMPTE ST 2082), 3G-SDI (SMPTE24M), HD-SDI (SMPTE292M) o SD-SDI (SMPTE259M).
- Paneles indicadores y controles que mejoran la operatividad.
- Formato de salida 16:9 y 4:3.
- Grabación de digital a digital de imágenes fijas y en movimiento.
- Se pueden almacenar ajustes de funciones de hasta 20 usuarios
- Salida de señal analógica VBS compuesta e Y/C
- Ajustes de color rojo, azul y crominancia de +/- 8 pasos
- Autoajuste de ganancia (AGC). La imagen se puede ampliar electrónicamente cuando la luz es inadecuada por una distancia demasiado grande entre la punta distal del endoscopio y el objeto de interés
- Ajuste de contraste: H (Alto) que oscurece la parte más oscura e ilumina la más brillante, L (Bajo) que ilumina la parte más oscura y oscurece la más brillante.
- Iris: los modos de Iris pueden conmutarse. Auto, donde el brillo se ajusta según la parte más brillante de la zona central y la media del brillo en la zona periférica. Pico, donde el brillo se ajusta según la parte más brillante en la imagen endoscópica y Media, donde el brillo se ajusta según el nivel medio de brillo de la imagen endoscópica.
- Realce de imagen: las estructuras finas o los bordes de la imagen endoscópica pueden realzarse electrónicamente para aumentar la nitidez de la imagen. Existen dos tipos. Tipo A: acentúa el patrón y el contorno de la imagen endoscópica o Tipo B, acentuando las partes más finas que la del Tipo A. Seleccionables en modos Off, 1, 2 y 3.
- Observación óptico-digital: permite realizar la observación óptico digital. Es necesario usar endoscopios compatibles con el modo de observación. Observación NBI: este modo de observación emplea luz de banda estrecha (longitudes de onda azul y verde). Observación AFI: este modo de observación usa luz azul. Observación TXI: este modo de observación mejora el color, textura y el brillo de fondo.
- Visualización de la información de la imagen: en el monitor pueden visualizarse los siguientes datos, Realce de imagen, proporción del zoom eléctrico, modo de color, enfoque y modo de observación.

OLYMPUS

Your Vision, Our Future

FICHA TÉCNICA

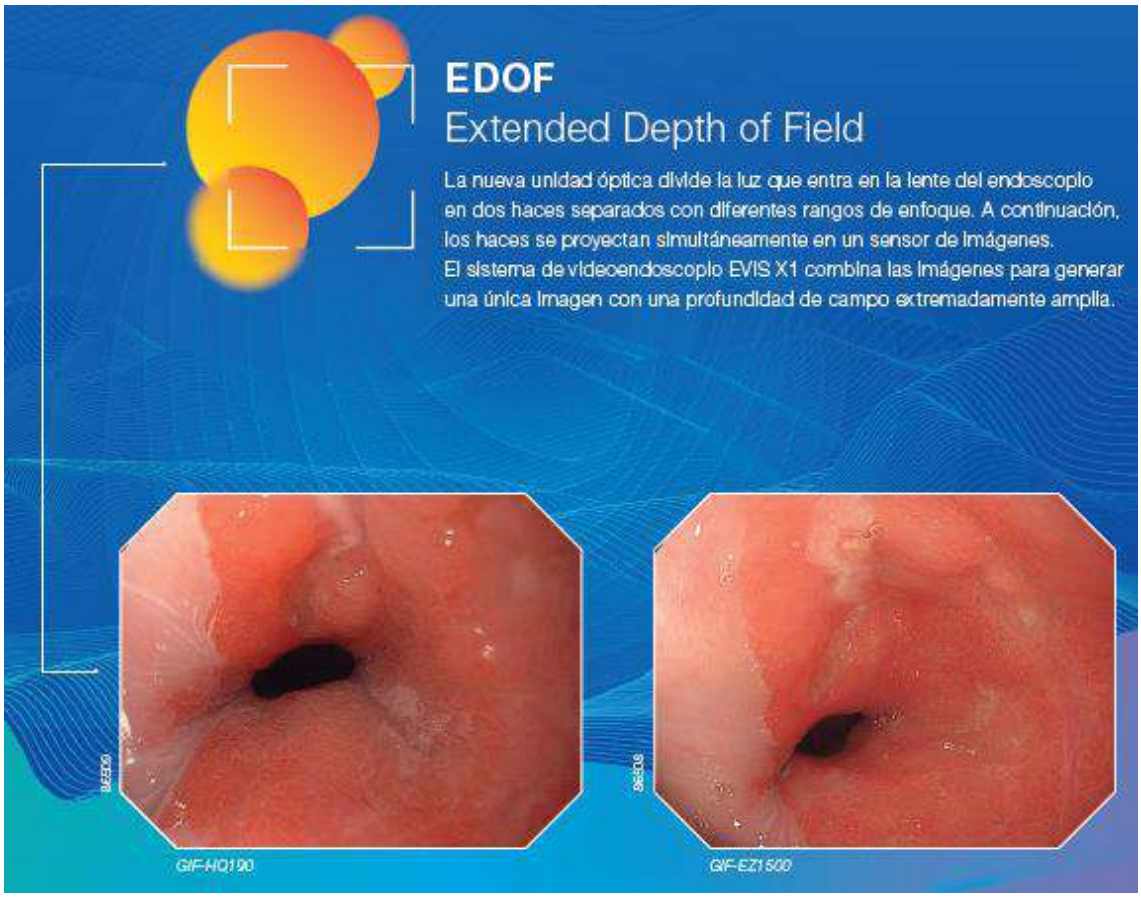




OLYMPUS

Your Vision, Our Future

FICHA TÉCNICA



***Nota importante: La función EDOF, sólo compatible para los endoscopios de la serie 1500.**

Especificaciones Técnicas:

Alimentación eléctrica	**Tensión nominal**	100 – 240 V CA
	Fluctuación de tensión	Dentro de ±10 %
	Frecuencia nominal	50/60 Hz
	Fluctuación de frecuencia	Dentro de ±3 Hz
	Voltaje nominal de entrada	600 VA
Tamaño	**Dimensiones**	370 (An.) × 198 (Al.) × 488 (Pr.) mm
	Dimensiones (máximas)	398 (An.) × 218 (Al.) × 580 (Pr.) mm
	Peso	19,4 kg
Iluminación	**Con intensidad de luz máxima**	Menos de 3,93 W
	Refrigeración	Refrigeración por aire a presión
	Modo de observación	Modo de observación con luz normal, modo de observación NBI, modo de observación AFI

OLYMPUS

Your Vision, Our Future

FICHA TÉCNICA

Ajuste del brillo	**Método de ajuste de brillo**	Control de corriente de accionamiento LED	
	Exposición	17 pasos	
	Modo de brillo	Auto	
Suministro de aire	**Bomba**	Bomba de tipo diafragma	
	Conmutación de presión	4 niveles disponibles (apagado, bajo, medio, alto)	
Suministro de agua	**Método**	Puede suministrarse desde el extremo distal del endoscopio en combinación con una bomba de inyección OLYMPUS.	
Panel táctil	**Brightness (Brillo)**	10 pasos	
Clasificación (equipo electromédico)	**Tipo de protección contra descargas eléctricas**	Clase I	
	Nivel de protección contra descargas eléctricas de la pieza aplicada	Depende de la pieza aplicada. (El grado de protección de este producto contra las descargas eléctricas es de tipo BF si la pieza de montaje que se va a conectar a este producto es de tipo BF. Sin embargo, el tipo CF no está sujeto a la combinación en este producto).	
	Grado o protección contra explosiones	El videoprocesador debe mantenerse alejado de gases inflamables.	
Observación	**Salida de señal analógica**	VBS compuesta y Y/C, salidas simultáneas posibles.	
	Salida de señal digital	[redacted] 3G-SDI (SMPTE424M), HD-SDI (SMPTE292M), SD-SDI (SMPTE259M)	
	Ajustes usuario	Se pueden almacenar ajustes de funciones de hasta 20 usuarios.	
	Ajuste del tono	Ajuste el tono de color de cada imagen endoscópica para el modo de observación con luz normal, el modo de observación NBI y el [redacted]	
		Ajuste de rojo	±8 pasos
		Ajuste de azul	±8 pasos
		Ajuste cromático	±8 pasos
	Autoajuste de ganancia (AGC)	La imagen se puede ampliar electrónicamente cuando la luz sea inadecuada por una distancia demasiado grande entre el extremo distal del endoscopio y el objeto.	
	Contraste	H (Alto)	Oscurece la parte oscura e ilumina la parte con más brillo.
		L (Bajo)	Ilumina la parte oscura y oscurece la parte con más brillo.
	Iris	Los modos Iris pueden cambiarse.	
		Auto	El brillo se ajusta según la parte más brillante de la zona central y la media del brillo de la parte periférica.
		Pico	El brillo se ajusta en base a la parte más brillante de la imagen endoscópica.
		Medio	El brillo se ajusta según el nivel medio de brillo de la imagen endoscópica.

OLYMPUS

Your Vision, Our Future

FICHA TÉCNICA

Observación	**Acentuación de imagen**	Realce de la imagen tipo A	Acentúa el patrón y el contorno de la imagen endoscópica.
		Realce de la imagen tipo B	Acentúa partes más finas que la acentuación de la estructura tipo A.
	Nivel de realce	8 pasos	
	Conmutar los modos de realce	Cambie entre el modo 1, el modo 2 y el modo 3. Asigne cualquier método y nivel de acentuación para cada modo.	
	Cambio de los modos TXI	Cambie entre el modo 1, el modo 2 y el modo 3.	
	Selección de tamaño de imagen	El tamaño de la imagen endoscópica puede seleccionarse entre 2 modos. (Excepto SDTV)	
	Zoom eléctrico	Cambie entre el modo 1, el modo 2 y el modo 3.	
	PIP/POP	Cambie entre PIP y POP.	
	Rel aspect	Cambie entre 16:9 y 4:3. (Excepto SDTV)	
	Congelar	Congele la imagen endoscópica.	
	Precongelación	Se selecciona y se muestra la imagen más nítida de entre las imágenes capturadas en el período de tiempo determinado antes de la operación de congelación.	
	Observación óptico-digital	El modo de observación óptica-digital puede realizarse. Debe usar un endoscopio compatible con el modo de observación óptico-digital.	
		Observación NBI	Este modo de observación utiliza la luz NBI.
		Observación AFI	Este modo de observación utiliza la luz azul.
	Inicio y fin de la exploración	Las horas para iniciar y finalizar una exploración pueden ajustarse mediante las operaciones específicas para ello.	
	Interruptor personalizado	Asigne funciones específicas a los siguientes botones. • Interruptores remotos (hasta 5) • Pedales (hasta 2) • Tecla personalizada de teclado (hasta 4) • Botón personalizado de la pantalla táctil de la pantalla de funciones básicas (hasta 3) • Botón personalizado de la pantalla táctil de la pantalla de funciones personalizadas (hasta 10)	
Documentación	**Control remoto**	Puede controlar el siguiente dispositivo periférico (solo los modelos especificados). • Memoria portátil • Grabadora de vídeo • Videoimpresora en color • Sistema de archivos de imagen • Servidor	

FICHA TÉCNICA

Accesorios incluidos:

CV-1500	Modelo / Descripción (N6011250)
N6013700	MAJ-2431, MAJ-1433 – 4 unidades de soporte pie para ajustar CV al trolley
N6013400	
N3646300	MAJ-1918 Cable remoto de datos para periféricos (3 uds)
N6013300	MAJ-2427 USB Memoria portátil
	MAJ-2363 CV interface converter2
	MAJ-941 Set para Balance de Blancos
028595	MAJ-901 Botella agua
	MAJ-2432 Kit conector activación
	Varios: Manuales

NOTA IMPORTANTE
Para conectar endoscopios de Olympus cuyas series son anteriores a la 190 (por ejemplo, 180, 165, 260…) debe adquirirse por separado el Kit de conexión 180/260 MAJ-2477 y una CV-190 Plus o CV-290

MAJ-2477 incluye los siguientes items:

a. 3x MAJ-2363 CV INTERFACE CONVERTER 2
b. 1x MAJ-2432 Conector de activación
c. 1x MAJ-1433 Soporte de pie para convertidor
d. 1x MAJ-1918 Cable Remoto
e. 1x MH-985 Cable Y/C



Inyaki Costa Fecha revisión 07/05/20

FICHA TÉCNICA

MAJ-2477 – Set de conexión para 180/260

Referencia: N6019900

Marca: Olympus



Descripción/Prestaciones:

- Set de cables y accesorios para el uso de endoscopios de series 180 y 260 en plataforma EVIS X1 de Olympus
- Este set de accesorios permiten que la plataforma EVIS X1 trabaje conjuntamente con el videoprocesador de imagen CV-190 o CV-190 PLUS, compatible con estas series de endoscopios, 180 y 260

Equipos compatibles:

Endoscopios: series 180 y 260.
Procesadores: CV-190, CV-190 PLUS.

Composición del SET:

a. 1x MAJ-2363 CV INTERFAZ DE CONVERSIÓN 2
b. 1x MAJ-2432 Conector de activación
c. 1x MAJ-1433 soporte pie conversor
d. 3x MAJ-1918 Cable remoto
e. 1x MH-985 cable Y/C

Datos logísticos	
Peso de la caja	1 kg
Medidas de la caja	310/221/97 mm
Peso de la unidad	0,4 kg
Tipo de embalaje	Caja
Identificador :	Serie

EAN: 4953170420320

OLYMPUS

FICHA TÉCNICA

Firma PM 

Fecha: 09/06/20

Nombre: Anna Escurriola

TÍTULO: E0420507 – Capturadora Blackmagic Decklink



Marca: Balckmagic

Fabricante: Blackmagic

Distribuidor: **OLYMPUS OIB**

Información de producto

Modelo: DeckLink 4K Extreme 12G	EAN (unidad): 09338716002881

Descripción:
tarjeta para capturar contenidos multimedia, cuenta con dos entradas y dos salidas SDI 12G para señales en formato DCI 4K.

Argumentario

Beneficios

Resolución máxima de 4096 x 2160

2 entradas/salidas SDI SD/HD/2K/4K de 12Gb/s

Entrada/Salida HDMI tipo A compatible con formatos en resolución2160p60

Admite además señales compuestas o S-Video de entrada y salida

2 canales para señales analógicas no balanceadas con conversión de la frecuencia de muestreo de entrada y salida

CONTIENE LATEX: NO

Compatibilidad:
Compatible con toda la serie de productos EBNEXT de Olympus y Ednobase Classic a partir de la versión 14.6.
Es necesario ordenador de sobremesa de perfil alto

Accesorios que contiene el embalaje

Referencia	Modelo	Descripción
E0420507	Decklink 4K-12G	Capturadora Blackmagic Decklink

EAN 9338716002881

OLYMPUS IBERIA S.A.U.
Plaza Europa 29-31, 08908 L'Hospitalet de Llobregat | www.olympus.es

Datos logísticos	
Unidad de Venta:	Tarjeta licencia
Peso de la caja	1 kg
Medidas de la caja	220x152x80 mm
Peso de la unidad	0,879 kg
medida de la unidad	100x50x2 mm
Tipo de embalaje	caja
identificador :	Serie
Estéril	No

Modo de empleo.

Consultar guía rápida entregada con el producto

Fecha revisión 01/04/2020



Anna Escurriola

OLYMPUS IBERIA SAU

EAN 9338716002881

OLYMPUS IBERIA S.A.U.
Plaza Europa 29-31, 08908 L'Hospitalet de Llobregat | www.olympus.es

FICHA TÉCNICA

Monitor Olympus OEV321UH

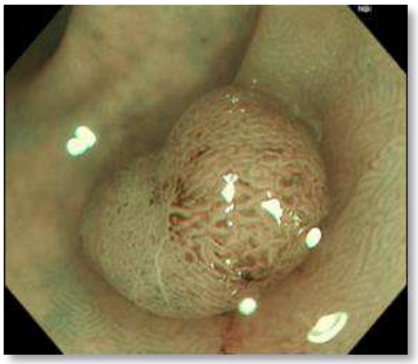
Referencia: N6018160
Marca: Olympus



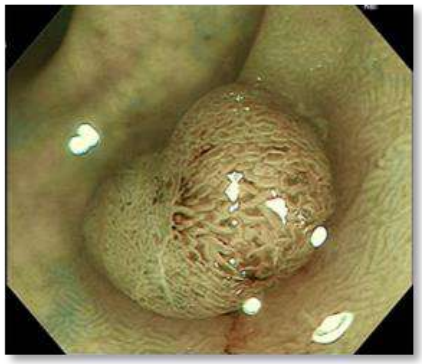
Descripción/Prestaciones:

Monitor LCD 32“ con tecnología Ultra HD (4K). Resolución de 3840 x 2160 UHD. Relación Aspecto 16:9.

- Reproducción de colores reales gracias a la tecnología A.I.M.E (realce múltiple de imagen avanzada). El sistema A.I.M.E. que viene configurado de fábrica, aporta los niveles adecuados de brillo, contraste y gradación, garantizando la adecuación a los requisitos de los procedimientos endoscópicos.



A.I.M.E. OFF



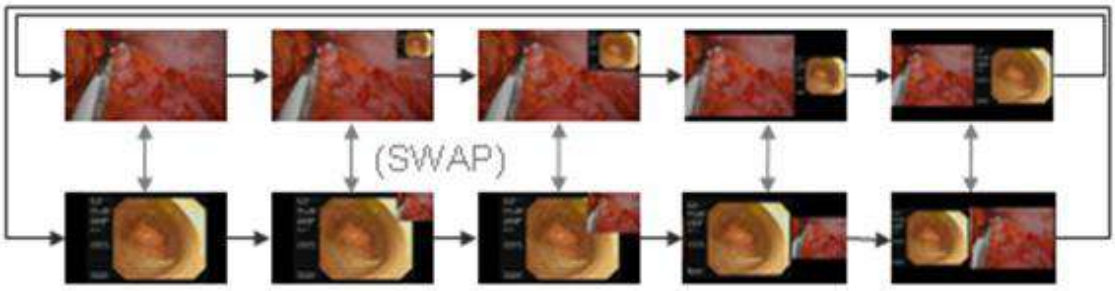
A.I.M.E. ON

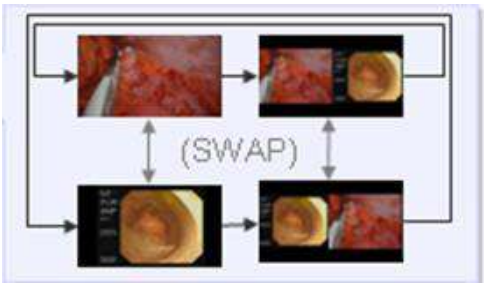
- 1070 Millones de colores a 10 Bits (es reproducción real, es decir, si video procesador ofrece 10 Bits, el monitor muestra 10 Bits). Amplia gama de colores BT2020

- Cumplimiento de la normativa: EMC. (IEC60601-1-2:2001)
- Relación de contraste 1000:1
- Rotación de imagen y efecto espejo
- Retroiluminación LED
- Capacidad de escalado de imagen Full HD a 4K.



- Función Imagen (POP/PIP)





Especificaciones Técnicas:

Monitor Olympus OEV-321UH	
Tamaño	32” Pulgadas diagonal (766 x 486 mm)
Tipo de LCD	Matriz active TFT
Numero de Pixels	3840x2160 UHD
Aspecto ratio	16:9
Numero de Colores	1,07Billones/10bit
Luminancia	*450cd/m2
Contraste	1000:1
Tiempo de Respuesta	5ms
Tecnología de realce de imagen	New A.I.M.E.
Angulo de Visión	178°/178°
Gama	“1.8”, “2.0”, “2.2”, “2.4”, “2.6”, “DICOM,”, “Endoscope,” y “HLG”.

FICHA TÉCNICA

Dimensiones AxHxP mm	766x486x89 mm
Peso	11,8 Kg
Base	100x100VESA

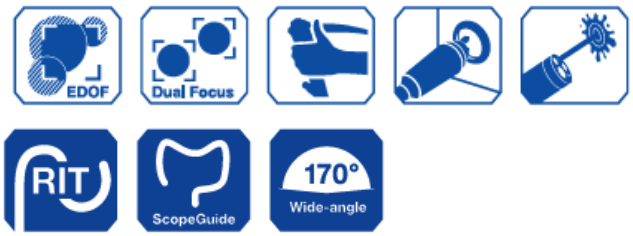
Monitor Olympus OEV-262 H Entradas / Salidas		
	Entradas	Salidas
12G SDI (4K)	2	2
Display Port (4K)	1	
HDMI (4K)	1	
DVI	1	
3G SDI (HD/SD)	1	1



Anna Escurriola Fecha revisión 16/05/20

CF-EZ1500DL Videocolonoscopio EVIS X1

Marca: Olympus





Descripción/Prestaciones:

Colonoscopio de rutina con calidad de imagen premium, nueva sección de control, con canal auxiliar de agua y compatibilidad con Evis X1

Las mejoras más sustanciales son el EDOF (foco continuo), el nuevo chip y el confort durante el procedimiento (ErgoGrip).

Principales características

Tecnología EDOF

Tecnología Dual Focus

Imagen de calidad HQ – para mejorar la visión de las lesiones

NBI (Narrow Band Imaging)

Compatible con TXI, RDI y su NBI potenciado

Función waterjet – canal auxiliar de agua

Nueva sección de control ErgoGrip

Conector One-Touch

- EDOF (siglas de extended depth of field). Tecnología que permite un rendimiento de la observación superior. Captura dos imágenes en modo normal y cercano de forma simultánea y las combina para obtener como resultado una imagen totalmente enfocada en ambos rangos

- Nuevo sistema ErgoGrip, que hace al endoscopio más ergonómico para agarrar mejor y darle más estabilidad. Se reduce el peso y una accesibilidad a los mandos y botones del endoscopio mucho más práctica.

FICHA TÉCNICA

FICHA TÉCNICA

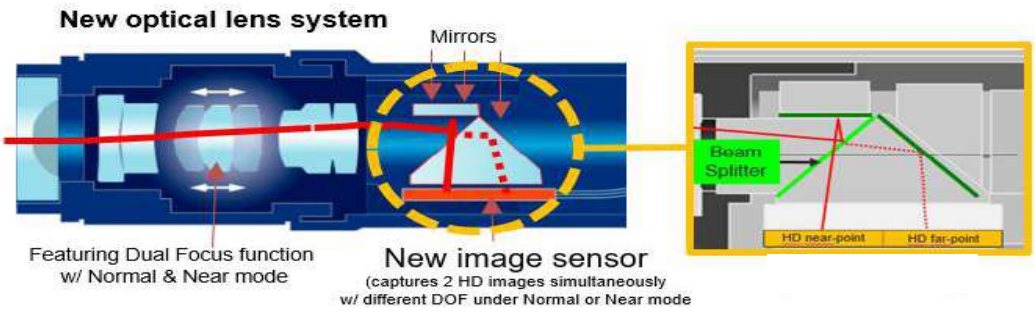
- Imagen de alta definición HDTV capaz de demostrar claramente capilares y estructuras de la mucosa.
- Conector estanco de un solo paso para facilitar su desinfección y conexión.
- Narrow Band Imaging con HDTV para observar la mucosa.
- Capacidad de trabajar con sistema de insuflación CO2 gracias a la compatibilidad con la bomba de insuflación de CO2.
- RDI con HDTV para observar sangrados activos y patrones vasculares profundos
- Campo de visión de 170º el cual permite una mejor observación y mayor facilidad para maniobrar el endoscopio para exámenes más cortos y eficientes.
- Canal de 3,7 mm de diámetro que permite el uso de un amplio rango de accesorios de endoterapia a la vez que mantiene su capacidad de succión.
- Canal auxiliar de agua para eliminar la suciedad que interfiere en la correcta visualización de la mucosa en el colon a través de un botón del endoscopio o pedal, permitiendo así una visión más clara.
- Función RIT (Tecnología de Inserción Responsiva) compuesta de Extremo Pasivo (PB), Alta Transmisión de Fuerza (HFT) y Rigidez Variable (Innoflex).
    - El Extremo distal tiene una Sección pasiva (PB) para facilitar el paso en ángulos cerrados con su consiguiente mejora en tiempos de inserción y comodidad para el paciente durante la exploración y post operatorio.
    - El tubo de inserción tiene un diseño de Alta Transmisión de Fuerza (HFT) que permite una mejor transmisión del movimiento ejercido en la parte del mango y de la caña del endoscopio hacia la punta distal del propio.
    - Rigidez Variable; Flexibilidad adaptable, alta capacidad de ajuste a las condiciones de la exploración y el colon.
- Compatible con Sistema de Posicionamiento en Tiempo Real (ScopeGuide©), Demostración tridimensional completa de la posición de alcance y configuración dentro del colon
- Botoneras configurables para mandar fotos / videos al sistema de documentación (Endobase…)
- Tubo de inserción de 12,8 mm con extremo distal de 13,2 mm de diámetro.
- 4 modos de angulación (180° arriba / abajo y 180° derecha / izquierda).
- Compatible con procesador CV-1500.
- Función de identificación de endoscopio para mejor gestión del servicio y expansión del sistema a nuevas generaciones.
- 3 Guías de luz para mejor imagen endoscópica.
- Zoom electrónico hasta 1,5x (70x).
- Zoom magnificación óptica de 90x

FICHA TÉCNICA

Especificaciones Técnicas:

CF-EZ1500DL	
Longitud de trabajo	L: 1680 mm
Longitud Total	L: 2005 mm
Sistema Óptico	
Campo de visión	170º (modo normal)/160º (modo cercano-magnificado)
Dirección de visión	Frontal
Profundidad de visión	1.5 a 5.5 mm/ 3 a 100 mm
Magnificación en modo cercano	~75x (monitor OEV262H) ~90x (monitor OEV321UH)
Extremo Distal	
Diámetro exterior	13.2 mm
Tubo de inserción	
Diámetro exterior	12.8 mm
Sección de curvado	
Rango de angulación	Arriba/abajo 180º/180º, derecha/izquierda 160º/160º
Canal de Trabajo	
Diámetro interior	3.7 mm
Distancia mínima de visibilidad	4.0 mm desde extremo distal en modo normal
Dirección desde la que entran y por la que salen los accesorios de endoterapia en la imagen endoscópica	
Dirección desde la que la inyección de agua aparece en la imagen endoscópica	

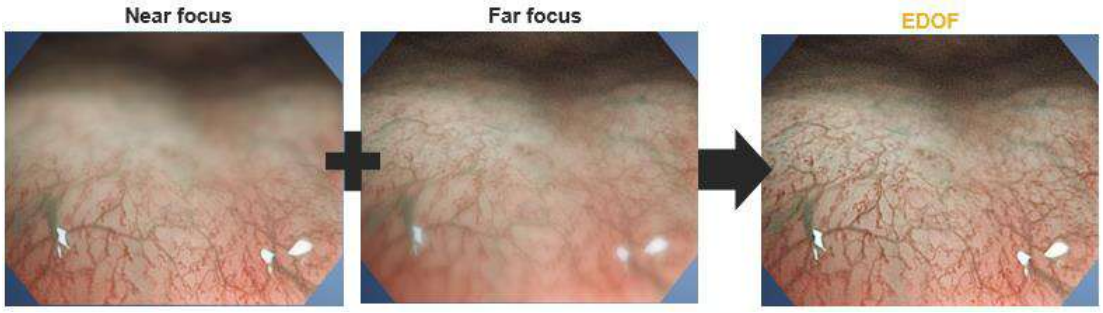
Tecnología EDOF:



OLYMPUS

Your Vision, Our Future

FICHA TÉCNICA



Sistema ErgoGrip:



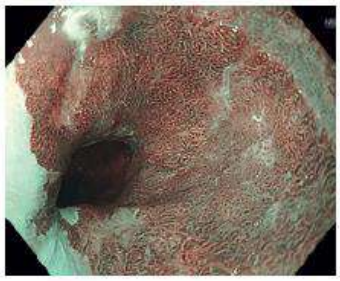


OLYMPUS

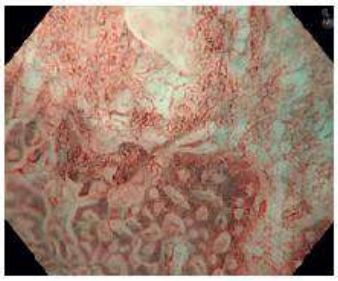
Your Vision, Our Future

FICHA TÉCNICA

Nueva calidad de imagen:



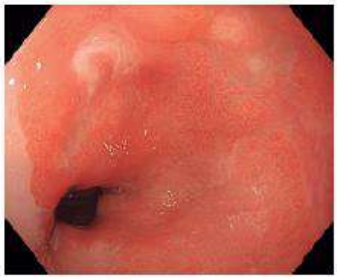
Enfoque normal con NBI



Enfoque cercano NBI



TXI



Luz blanca

Anna Escurriola Fecha revisión 10/07/20

FICHA TÉCNICA

CF-HQ190L/I Videocolonscopio EVIS EXERA III

Referencia: N3802130 / N3802230
Marca: Olympus



Descripción/Prestaciones:

- Imagen de alta resolución HDTV capaz de demostrar claramente capilares y estructuras de la mucosa.
- Doble foco, con pulsar un solo botón se consigue la profundidad de campo y resolución óptima.
- Conector estanco de un solo paso para facilitar su desinfección y conexión.
- Narrow Band Imaging con HDTV y enfoque cercano para observar la mucosa.
- Exclusivo campo de visión de 170º el cual permite una mejor observación del colon y mayor facilidad para maniobrar el endoscopio para exámenes más cortos y eficientes.
- Gran canal de 3,7 mm de diámetro que permite el uso de un amplio rango de accesorios de endoterapia a la vez que mantiene su capacidad de succión.
- Inyector auxiliar de agua para remover moco e interferentes en el colon a través de un botón en el endoscopio o pedal, permitiendo una visión más clara.
- Función RIT (Tecnología de Inserción Responsiva) compuesta de Extremo Pasivo (PB), Alta Transmisión de Fuerza (HFT) y Rigidez Variable (Innoflex).
- El Extremo distal tiene una Sección pasiva (PB) para facilitar el paso en ángulos cerrados con su consiguiente mejora en tiempos de inserción y comodidad para el paciente.
- El tubo de inserción tiene un diseño de Alta Transmisión de Fuerza (HFT) que permite una mejor transmisión de fuerzas tanto en el eje lateral como longitudinal, mejorando la respuesta del extremo del endoscopio a las maniobras.
- Flexibilidad adaptable, alta capacidad de ajuste a las condiciones de la exploración y el colon.
- Compatible con Sistema de Posicionamiento en Tiempo Real (ScopeGuide©), Demostración tridimensional completa de la posición de alcance y configuración dentro del colon.
- Tubo de inserción de 12,8 mm con extremo distal de 13,2 mm de diámetro.
- Angulación por 4 modos (180° arriba/abajo y 160° derecha/izquierda).
- Diseño ergonómico para maniobrar el endoscopio con mandos de fácil acceso.

FICHA TÉCNICA

- Compatible con procesador CV-190.
- Función de identificación de endoscopio para mejor gestión del servicio y expansión del sistema a nuevas generaciones.
- 3 Guías de luz para mejor imagen endoscópica.
- Zoom electrónico hasta 1,5x (70x)

Especificaciones Técnicas:

CF-HQ190L/I	
Longitud de trabajo	L:1680mm, I:1330mm
Longitud Total	L:2005mm; I:1655mm
Sistema Óptico	
Campo de visión	170º/160º
Dirección de visión	Frontal
Profundidad de visión	2 a 6 mm/ 5 a 100 mm
Extremo Distal	
Diámetro exterior	13,2mm
Tubo de inserción	
Diámetro exterior	12,8mm
Sección de curvado	
Rango de angulación	Arriba/abajo 180º, derecha/izquierda 160º
Canal de Trabajo	
Diámetro interior	3,7mm
Distancia mínima de visibilidad	4 mm desde el extremo distal
Posición en la pantalla de entrada/salida de accesorios de endoterapia	

Accesorios incluidos:

CF-HQ190L/I	Modelo / Descripción
N3640820	BW-412T Cepillo de limpieza combinado.
027802	MH-946. Tubo de inyección
027801	MH-948 Adaptador de limpieza del canal de aire/agua
N3641230	MAJ-1555 Válvula canal de Biopsia (10 u.)
027803	MH-944 Conector metálico para canales.
027800	MH-856 Adaptador de limpieza del canal de aspiración
027706	MB-156 Tapón ETO
028608	MAJ-855 TUBO LIMPIEZA CANAL AUXILIAR DE AGUA

FICHA TÉCNICA

N5367160 GF-UCT180 ECOENDOSCOPIO TERAPÉUTICO

Referencia: N5367160
Marca: Olympus



Descripción/Prestaciones:

- Imágenes de video endoscópicas más claras.
- Visión en NBI para resaltar las estructuras de las mucosas y los capilares
- Transductor de banda ancha para mejor imagen ecográfica.
- La ecografía electrónica convexa permite el uso de técnicas de imagen avanzadas como *Doppler Color* y *Power Doppler* que hacen más fácil determinar la cantidad del flujo sanguíneo y ofrece un mayor rendimiento con ajustes de enfoque electrónico y multi-frecuencia.
- Permite la el estudio de Armónico de Contraste Endoscópico (CEH-EUS).
- El compacto diseño del tranductor, de tamaño rígido menor de 40 mm, de alto rendimiento permite una inserción más cómodo y un manejo inmejorable en el duodeno, así como menos trauma para el paciente.
- Los 180º grados de visión ecográfica permiten ver imágenes detalladas de todas las estructuras que rodean el área en cuestión.
- El elevador especialmente diseñado por Olympus permite avanzar la aguja con precisión sin cambiar la posición del endoscopio, permitiendo una punción más precisa.
- El ancho canal de 3.7 mm de diámetro permite la utilización de técnicas de punción más avanzadas con agujas de aspiración de 22G o más. En combinación con imágenes fluoroscópicas, permite además realizar el drenaje de quistes pancreáticos y otros procedimientos terapéuticos.
- Armónicos Puros para la mejor detección clínica

FICHA TÉCNICA

Especificaciones Técnicas.

GF-UCT180	
Sistema Óptico.	
Longitud de la sección rígida del transductor	< 40 mm
Campo de Visión	100º
Dirección Visual Vídeo	55º Frontal-inclinado.
Profundidad de campo	3 a 100 mm.
Tubo de inserción.	
Diámetro exterior extremo distal	14,6 mm.
Diámetro exterior inserción de tubo	12,6 mm.
Longitud de trabajo	1255 mm.
Canal de Trabajo.	
Diámetro interior del Canal	3,7 mm
Distancia visible mínima	6 mm.
Dirección desde donde los accesorios salen en la imagen endoscópica	
Sección de curvado.	
Angulación	130º arriba, 90º abajo, 90º derecha, 90º izquierda.
Longitud total	1555mm
Visualización	Modo: B – M – D – Flow – Powerflow - CEH-EUS
Método ecografía	Curvado eléctrico lineal
Dirección ecografía.	Paralelo a dirección de inserción
Frecuencia	5 – 6 – 7,5 – 10 – 12 MHz
Punto de enfoque	Máximo 4 puntos de enfoque disponibles (entre F1 y F16)
Haz Ecográfico	180º
Métodos de contacto	Método Balón. Método de inmersión con agua esterilizada.

FICHA TÉCNICA

Accesorios incluidos:

GF-UCT180	Modelo / Descripción
028725	MB-142 Abrebocas (x2).
026386	MAJ-213 Balón.
027802	MH-946 Tubo para el suministro de agua
028532	MAJ-621 Conector metálico para el canal
024251	MAJ-675 Aplicador de balón
028644	MAJ-350 Adaptador de limpieza para la entrada canal de biopsia
026425	BW-20T Cepillo para limpieza de canales
027800	MH-856 Adaptador para la limpieza para canal de aspiración
024252	MAJ-853 Válvula de biopsia (no estéril, 10 piezas)
026466	BW-7L Cepillo para limpieza de canales (2 piezas)
028533	MAJ-629 Válvula azul de limpieza para el canal de aire/agua.
027799	MH-553 Tapón de estanqueidad (x2)
027804	MH-974 Tubo para el suministro de agua
	MAJ-1739 Cadena para tapones de estanqueidad
	MAJ-1534 Cepillo para uña elevadora
N2305330	MAJ-1443 Válvula de Succión
N2305430	MAJ-1444 Válvula Aire/Agua

FICHA TÉCNICA

MAJ-2056 – Cable ultrasónico para Ecoendoscopia

Referencia: N5361030

Marca: Olympus



Descripción/Prestaciones:

- Cable ultrasónico desmontable y compatible con ecoendoscopios Olympus
- Este instrumento está previsto para conectar el endoscopio de ultrasonidos al sistema de diagnóstico de ultrasonidos, para transmitir señales de imagen de eco y señales de identificación de sonda.

Equipos compatibles:

Endoscopios: TGF-UC180J, GF-UCT180, GF-UCT260, BF-UC180F.
Procesadores ecográficos: EU-ME1, EU-ME2, Hitachi Aloka F75, Hitachi Aloka α10, Hitachi Aloka α7, Hitachi Aloka α5.

Producto libre de látex
Producto no estéril, identificado con número de serie
Se sirve de manera unitaria en caja (Alto: 90mm; ancho:290mm; profundidad: 400mm)

Certificado CE: Este equipo cumple con los requisitos de la Directiva 93/42/CEE relativa a los productos sanitarios.
Clasificación: Clase I

Este instrumento cumple la norma de CEM para equipos médicos eléctricos; edición 2 (IEC 60601-1-2: 2001) y edición 3 (IEC 60601-1-2: 2007). No obstante, cuando se conecta a un instrumento que cumple la norma de CEM para equipos electromédicos, edición 1 (IEC 60601-1-2: 1993), el sistema en conjunto cumplirá los requisitos de la edición 1.

EAN: 04953170355677

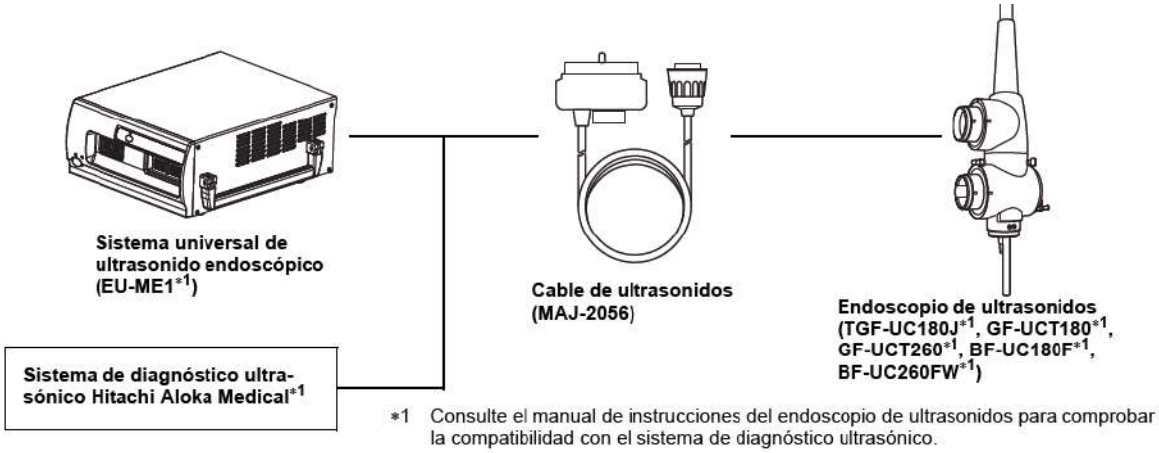
Especificaciones Técnicas:

<u>Condiciones de funcionamiento</u>
Temperatura ambiente 10 – 40ºC
Humedad relativa 30 – 85%
Presión atmosférica De 700 a 1060 hPa

FICHA TÉCNICA

Condiciones de transporte y almacenaje

Temperatura ambiente -25 a +70ºC
Humedad relativa 10 – 90%
Presión atmosférica De 700 a 1060 hPa
Tamaño Longitud total 1500 mm
Peso 1,0 kg



*1 Consulte el manual de instrucciones del endoscopio de ultrasonidos para comprobar la compatibilidad con el sistema de diagnóstico ultrasónico.

Firma PM

Fecha: 03/08/18

Nombre: Neus Fíguls