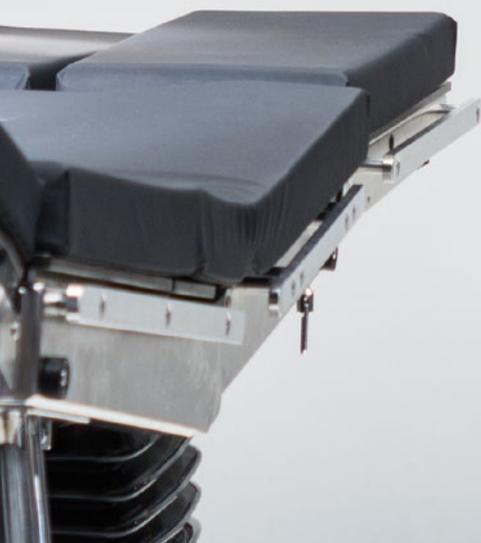


A photograph of three surgeons in an operating room, wearing blue scrubs, masks, and caps, focused on a surgical procedure. The lighting is blue and clinical.

OPERION[®] 3

MONITORES DE PARED Y UNIDADES DE TRABAJO PARA EL QUIRÓFANO
MONTAJE EN NICHOS O EN SUPERFICIE
TAMAÑOS DE PANTALLA DE 19" A 75"



OPERION 3: Monitores y unidades de trabajo para el quirófano

El concepto OPERION® ofrece equipos profesionales para cada clase de pared de quirófano. Encontrará el sistema adecuado para cualquier aplicación con pantallas de 19" - 75" de diagonal, ya sea como monitores individuales o con sistema de PC integrado con la más moderna tecnología Intel®.

OP-MONITOR & PC

Siempre la pantalla correcta para cada campo de aplicación

Desde los monitores de 19" hasta los monitores UHD de 75", puede elegir entre múltiples diagonales de pantalla para su monitor. De este modo podrá encontrar el diseño correcto de monitor para cada aplicación en el tamaño que desee. Durante el desarrollo de nuestros sistemas de monitor, damos gran importancia a que haya un concepto de manejo integral.

Componentes industriales para su empleo continuo

Para el desarrollo del OPERION empleamos componentes de monitores y ordenadores aptos para uso industrial. De este modo, empleamos por ejemplo paneles PID [Public Information Display] para monitores de 32" o más. Todos los paneles empleados son de alta calidad y apropiados para su uso continuado, con una larga vida útil asegurada.

Unidad de trabajo para RIS, KIS, PACS y similares mediante sistema de PC opcional

Casi todos los modelos de OPERION están preparados para incorporarles un sistema de PC. El empleo de placas base de uso industrial garantiza una gran seguridad contra accidentes, ya que han sido diseñadas para su uso continuo. Según el rendimiento deseado, el sistema puede equiparse con procesadores de dos núcleos Intel i5™ o de cuatro núcleos i7™, con memorias de trabajo de hasta 32 GB y con diversos soportes de datos (HDD, SSD).

Para la comunicación y el control se dispone de varios ejemplares de todas las interfaces de PC convencionales. Para los más diversos escenarios de uso ofrecemos aislantes de 4 kV como accesorios para diversas interfaces de PC.

Variedad en los periféricos de entrada

La variedad en los accesorios para el OPERION continúa en los periféricos de entrada: diferentes tipos de teclados higiénicos, con variedades plegables y con opción de ratón, panel táctil, unidad óptica, puerto USB y lector de código de barras, son solo algunas de las variantes disponibles.

Revestimiento germicida

El marco de instalación de la variante BR y la carcasa del BODY se revisten con laca STERIDUR. Esta laca en polvo contiene Sterione, que elimina varios millones de gérmenes por hora. La acción de esta capa es permanente y por tanto germicida de forma duradera.



POSIBILIDADES

Tres carcassas. Una tecnología.

Las diferentes carcassas del OPERION se adaptan siempre de modo óptimo a la situación de montaje. De este modo albergan el módulo electrónico de una pieza, que al igual que el panel delantero es compatible con carcassas de todas las formas [FB, BR y BODY]. De este modo es por ejemplo posible, en caso de una renovación posterior, integrar pantalla y unidad electrónica a ras de la nueva pared del módulo. Seguridad para el futuro y responsabilidad con el medio ambiente de Rein Medical.

Para cada OPERION se puede elegir entre tres variantes de carcasa: FB, BR y BODY

En quirófanos con sistema de pared modular, el OPERION se puede integrar en la **variante FB** de forma completa e higiénica en el sistema de pared. Para nichos en paredes de pladur, la opción correcta son los marcos de instalación tal y como se emplean en la **variante BR**. Si el sistema solo puede montarse en superficie, OPERION dispone de carcasas de aluminio macizo de alta calidad en la **variante BODY**.

Plana y a ras de superficie: variante FB

La construcción del OPERION FB se orienta a las medidas de los fabricantes de sistemas espaciales modulares. Esto permite la mejor y más económica integración en paredes de sistema de EMV, GHK DOMO, HT, Lindner, MAQUET, MEDIK, Pneumatik y muchos otros fabricantes. El monitor del quirófano se convierte en una parte de la pared y se puede desinfectar de forma higiénica sin problemas.

DE INTEGRACIÓN

La solución para cubrir a la perfección nichos existentes: variante BR

Los nichos en paredes de quirófano construidas en pladur de forma convencional tienen casi siempre aristas sucias. Los marcos de instalación cubren a la perfección nichos nuevos o ya existentes. El marco plano se halla sobre la pared del quirófano. Las dimensiones exteriores del marco de instalación pueden adaptarse individualmente a su entorno.

OPERION como solución para superficies: variante BODY

No en todos los quirófanos hay ya disponible un nicho en la pared en el que se pueda integrar un OPERION FB o BR. En muchos espacios es imposible también a posteriori crear un espacio para ello. Para estos quirófanos la solución ideal es la variante BODY. En esta variante el OPERION se monta directamente sobre la pared. Gracias a una profundidad uniforme de 125 mm, se pueden combinar varios equipos uno junto al otro.



VIEWMEDIC

Combinar y ampliar con versatilidad

Para todos los modelos de carcasa puede recurrir a la misma cantidad de variantes dentro de la gama de OPERION. Además de soluciones TWIN acabadas (dos monitores de 24" detrás de un cristal) o variantes KOMBI (monitor de 24" y 42" detrás de un cristal), se pueden combinar dos módulos de electrónica y panel frontal de cristal en una carcasa. Pregunte por la combinación que desee.



Mucho espacio para la tecnología: OPERION TOWER

El OPERION TOWER se ubica directamente delante de una pared existente, y va desde el suelo hasta el techo. Está totalmente cerrado, y es de este modo tan higiénico como todas las demás variantes de OPERION. El espacio por encima y por debajo del OPERION puede utilizarse para alojar más tecnología. Por ejemplo hay espacio para matriz de vídeo, enrutador, interruptores y otros componentes del ordenador.

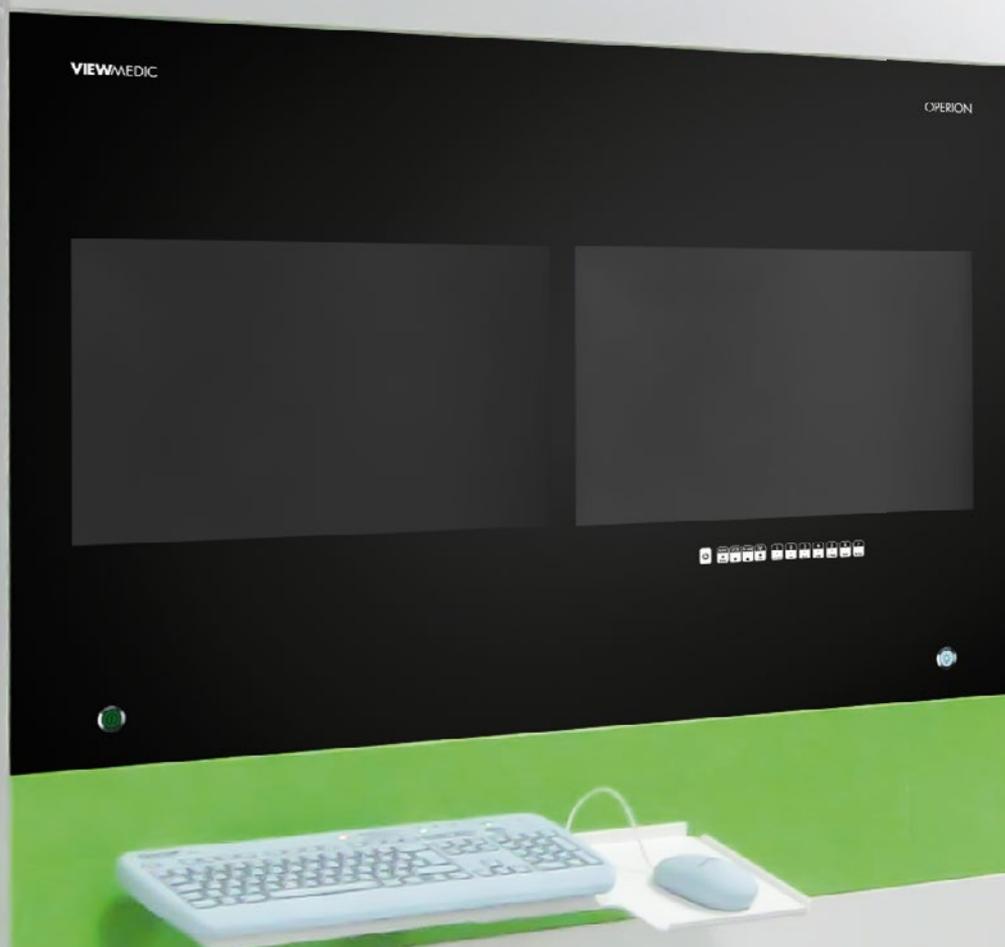
Siempre el formato correcto

El OPERION está disponible en numerosas variantes y formatos: comenzando por la variante de 19", perfecta para unidades de trabajo RIS, KIS o PACS, hasta llegar al monitor de pared de 75" para quirófanos grandes, con pantalla de 4k y UHD-Quadview y donde se pueden mostrar hasta cuatro imágenes al mismo tiempo en Full HD.

VERFÜGBARE MONITORGRÖßEN FÜR DEN OPERION



FUNCIÓNES Y



Protección IP65 del suelo al techo

La variante FB encaja perfectamente en el elemento de pared y permite una desinfección higiénica y sin concesiones con todos los desinfectantes para superficies listados.

CARACTERÍSTICAS

Estabilización automática del brillo

Todas las pantallas OPERION a partir de 32" disponen de ALS (automatic luminance stabilization). ALS elimina las fluctuaciones en la iluminación de fondo, que pueden surgir por ejemplo durante la fase de calentamiento o por causa de cambios de temperatura. Además, este control compensa también la disminución de la iluminación de fondo a causa del uso prolongado. En combinación con paneles PID de alta calidad, los monitores muestran imágenes óptimas y brillantes también tras muchos años.

DICOM Preset e interfaz de calibración

Todos los monitores OPERION ofrecen un DICOM Preset de acuerdo con la categoría de espacio 4 de la norma actual DIN 6868-157 para la observación óptima de radiografías. Una interfaz de calibración en los controles de nuestros monitores permite una calibración monitor-LUT (tabla de consulta) con el software opcional PerfectLum®.

Prevención de variaciones en el espacio de color con los presets BT.709, BT.1886 y BT.2020

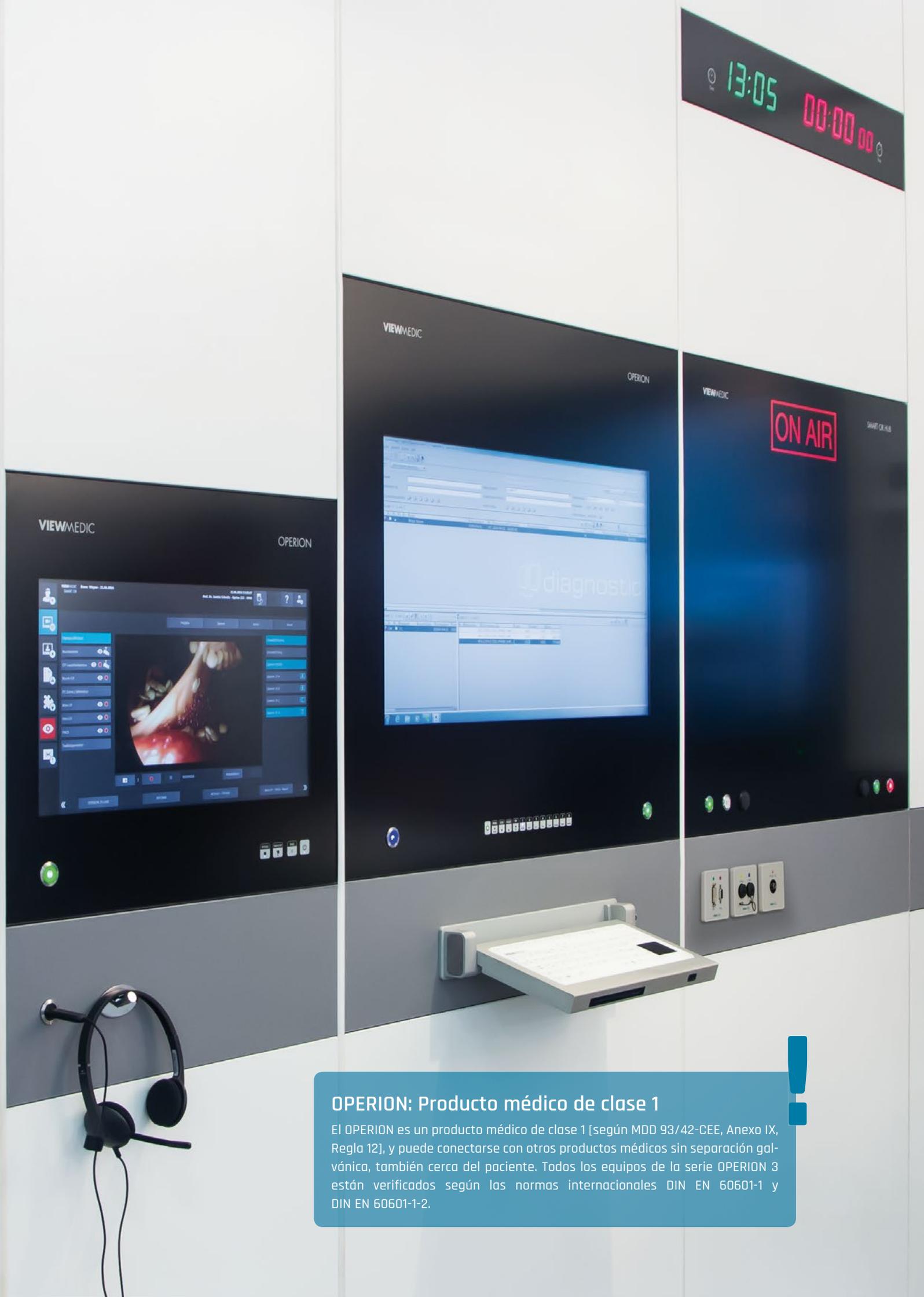
El monitor y los equipos de imagen no siempre "hablan" en el mismo idioma de color. El resultado: la representación cromática de las imágenes grabadas no corresponde a la realidad y presenta distorsiones. Las pantallas OPERION pueden emplear presets para diversos espacios de color (BT.709, BT.1886 y BT.2020) con el fin de evitar estas variaciones en el color.

Cuatro imágenes Full HD al tiempo por medio de UHD-Quadview

Los dos mayores modelos de pantallas OPERION, con 55" y 75" de diagonal, disponen de una superficie de trabajo lo suficientemente grande y con una excelente resolución 4k2k, por lo que se pueden visualizar cuatro imágenes de distintas fuentes al tiempo, en calidad Full HD. Estos monitores disponen de seis entradas digitales (cuatro DVI y dos DisplayPort), además de una entrada analógica VGA.

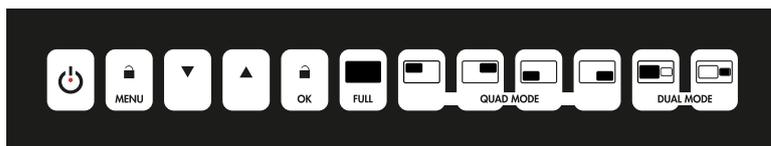
PIP

Cada OPERION con pantalla de tamaño a partir de 32" puede mostrar imágenes de dos fuentes de señal al mismo tiempo. En el modo de imagen en imagen (PIP), se representa una imagen dentro de otra. El tamaño y la posición de la imagen secundaria se pueden modificar. En el modo de imagen fuera de imagen (POP), se muestran dos imágenes una al lado de la otra. Tres modos distintos (1:1, STRETCH y CENTERZOOM) garantizan que las imágenes siempre se visualicen de una manera óptima.



OPERION: Producto médico de clase 1

El OPERION es un producto médico de clase 1 [según MDD 93/42-CEE, Anexo IX, Regla 12], y puede conectarse con otros productos médicos sin separación galvánica, también cerca del paciente. Todos los equipos de la serie OPERION 3 están verificados según las normas internacionales DIN EN 60601-1 y DIN EN 60601-1-2.



OPERION COMMANDBAR: Manejo confortable y limpieza higiénica

Para el diseño del OPERION la prioridad ha sido siempre una limpieza sencilla y segura. Por ello, el OPERION dispone de la Commandbar, una barra de control con la que se pueden invocar todas las funciones del monitor. Está totalmente integrada en el cristal y también se puede manejar con guantes quirúrgicos.

Control RS232 y GPIO

Mediante la interfaz GPIO se puede controlar el OPERION de múltiples maneras (también a distancia). De este modo es posible, por ejemplo, cambiar entre distintas fuentes de entrada mediante un pedal.

Una lista detallada de órdenes de manejo permite un control total de los equipos mediante RS232: de este modo pueden seleccionarse sistemas de gestión de vídeo, por ejemplo, entre el DICOM-Preset y BT.709, según la fuente a la que se enrute el monitor.



INTEGRACIÓN KVM

No siempre se deberá integrar el ordenador directamente en el OPERION. Para este caso se pueden conectar ordenadores ya ubicados por medio de una extensión KVM. Nuestra solución probada KVM ofrece una conexión fiable mediante cable CAT hasta una longitud de 100 metros.

Además de señales de imagen, teclado y ratón, se pueden transmitir también señales de audio y RS232. También es posible realizar una separación galvánica del cable CAT.

"Touch" avanza con fuerza

La rápida difusión de teléfonos inteligentes y tabletas se refleja en el desarrollo de aplicaciones de escritorio: cada vez más programas pueden ser controlados no solo con ratón y teclado, sino también con movimientos del dedo. Por ello, casi todos los OPERION están disponibles también con pantalla táctil PCAP opcional. El sensor se lamina en la cara interior del cristal y ofrece gran comodidad de uso, excelente transparencia y una higiene perfecta.





Mientras que un monitor de pared OPERION puede manejarse en cualquier momento y de forma segura e higiénica a través del campo del sensor COM-MANDBAR integrado, un OPERION manejado por ejemplo como unidad de trabajo PACS necesita periféricos de entrada higiénicos que eviten la contaminación cruzada entre pacientes y personal, y reduzcan de este modo el riesgo de infecciones. Aquí entran en juego los periféricos de entrada DOCTRAY MEDIGENIC y DOCTRAY Touch.



DOCTRAY MEDIGENIC

La solución ergonómica para el teclado

DOCTRAY MEDIGENIC es una solución ergonómica y probada para una unidad de trabajo OPERION: contiene un teclado higiénico con alojamiento para ratón y puerto USB, un ratón adecuado y una unidad DVD-Multidrive opcional. DOCTRAY MEDIGENIC posee la ergonomía confortable de un teclado convencional, pero puede limpiarse de forma rápida y simple por desinfección húmeda.

DOCTRAY TOUCH

Higiénico, robusto y versátil

Igual de seguro y fácil de limpiar es DOCTRAY TOUCH, un teclado plegable y muy robusto que contiene un panel táctil que puede utilizarse también con guantes quirúrgicos. Dispone también de un puerto USB y de una unidad óptica opcional. Además, puede equiparse también con un lector de códigos de barras.

La solución de quirófano a medida

Todos los monitores y unidades de trabajo OPERION están también disponibles con pantalla táctil (Projective Capacitive Touch). De este modo se puede manejar tanto el ordenador integrado como ordenadores de pie a distancia conectados mediante extensor de señal.

Nuestro servicio para usted: Díganos qué modalidades y señales deberán representarse, y qué exigencias tiene para su ordenador: con ello le confeccionaremos el OPERION ideal para usted.



El OPERION no solo alberga espacio suficiente, sino también todas las conexiones necesarias para adaptar exactamente el sistema a sus exigencias mediante convertidores, extensores de señal y otras ampliaciones. Póngase en contacto con nosotros y encontraremos la solución perfecta para usted.

SMART OR para el quirófano inteligente

El OPERION despliega todas sus posibilidades en interacción con SMART OR: SMART OR gestiona todas las fuentes de vídeo del quirófano, las reproduce en diferentes equipos de salida y pone las imágenes a disposición de la red del hospital. SMART OR facilita además el archivo de los streams de vídeo y la conexión con KIS, RIS y PACS. *

INFOBAR: más que un reloj

INFOBAR no es solo un reloj con cifras de gran tamaño que se puedan leer también con poca luz, sino que tanto su diseño como su manejo están adaptados exactamente al OPERION. De este modo, INFOBAR puede también montarse mediante el OPERION. Están incluidas, de desearse, lecturas para las funciones de: tiempo, cronómetro, temperatura, humedad del aire y presión diferencial. Los sensores ya existentes en el quirófano pueden ser utilizados por INFOBAR gracias al convertidor analógico/digital integrado (0-10 V).

OPERION – Su conexión con todo el mundo del quirófano

La flexibilidad y facilidad de ampliación continúan también más allá del OPERION: si quiere conectar equipos externos, como por ejemplo monitores, unidades USB o fuentes de señal, le ofrecemos tomas de conexión estandarizadas y rotuladas. Las tomas empotradas pueden configurarse según nos indique. Los interruptores para la OPERION INFOBAR pueden integrarse también de este modo.

RESUMEN

- > TAMAÑOS DE PANTALLA DE 19" A 75"
- > ESTABILIZACIÓN DE BRILLO PARA TODOS LOS EQUIPOS DE 32" O MÁS
- > DIVERSAS CONSTRUCCIONES ADECUADAS PARA CADA QUIRÓFANO
- > PRESETS DICOM Y DE COLORES (BT.709, BT.1886 Y BT.2020)
- > CONTROL HIGIÉNICO MEDIANTE COMMAND BAR
- > RESOLUCIÓN DE 4K PARA PANTALLAS DE 55" Y 75"
- > REPRESENTACIONES IMAGEN EN IMAGEN Y UHD-QUADVIEW
- > LOS COMPONENTES HAN SIDO FABRICADOS PARA SU USO ININTERRUMPIDO
- > TERMINALES DE ENTRADA Y AMPLIACIONES DE SISTEMA ADECUADOS

*Podrá consultar más información sobre SMARTOR y nuestras soluciones de integración de vídeo en los folletos BR-DE-SOR y BR-DE-VID

**También para la Infobar ponemos a su disposición nuestro folleto informativo más detallado BR-DE-INB.

FOLLETOS DE REIN MEDICAL

Rein Medical pone abundante información a su disposición. Ya sea sobre productos individuales o sobre proyectos de integración compleja, en nuestros folletos encontrará de un vistazo datos importantes, ventajas y ejemplos de aplicación.



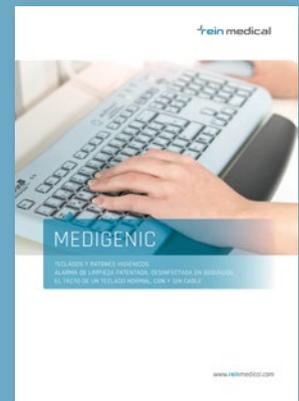
Núm. ref. BR-ES-PRK



Núm. ref. BR-ES-C4C



Núm. ref. BR-ES-C4D



Núm. ref. BR-ES-MED

Bajo pedido le enviaremos nuestro folleto de forma gratuita. Envíenos un correo electrónico incluyendo los folletos que desee a la dirección: info@reinmedical.com. Podrá además encontrar todos los folletos en formato PDF para su descarga en: www.reinmedical.com

www.reinmedical.de

Sede principal en Alemania

Rein Medical GmbH

Schwalmstraße 301 [Monforts Quartier 23]
41238 Mönchengladbach
Tel. +49 2161 6984-0, fax +49 2161 6984-259
Correo electrónico: info@reinmedical.com

Suiza

Rein Medical AG

Büfelderstraße 1, CH-8370 Sirnach TG
Tel. +41 71 929 55 99, telefax +41 71 929 55 90
Correo electrónico: info.ch@reinmedical.com

España

Rein Medical Systems, S.A.

C/ Téllez 30
1ª Planta, Oficina 2 Puerta 3, 28007 Madrid
Tel. +34 91 530 88 24, telefax +34 91 574 32 93
Correo electrónico: info.es@reinmedical.com