



SMART OR

GESTIÓN DE VÍDEO Y SEÑALES AL ALCANCE DE LA MANO
ENRUTAMIENTO | CODIFICACIÓN | TRANSMISIÓN | ARCHIVADO



SMART OR gestiona todas las fuentes de vídeo del quirófano, las reproduce en diferentes equipos de salida y pone las imágenes a disposición de toda la red. SMART OR facilita además el archivo de los streams de vídeo y la conexión con HIS, RIS y PACS.

CUATRO FUNCIONES

ROUTE

Las vías de enrutamiento se pueden configurar por separado y proporcionan al equipo de quirófano el control completo sobre las estaciones de trabajo y el flujo de señales sin que se visualicen las complejas conexiones ni la sofisticada tecnología que las sustenta.

ENCODE

La codificación por hardware profesional convierte todas las señales de imagen, vídeo y sonido para su posterior procesamiento en la red SMART OR.

Enrutamiento de vídeo y archivado al alcance de la mano

Las tecnologías multimedia están cobrando cada vez más importancia en la planificación de las instalaciones quirúrgicas modernas. La cirugía y las exploraciones asistidas por imágenes y vídeo ayudan a que el trabajo en el quirófano sea más cómodo y seguro, y ofrecen nuevas posibilidades de documentación e interacción.

No obstante, también es necesario poder supervisar de forma sencilla el creciente número de sistemas diferentes y su compleja distribución de medios y señales. SMART OR se hace cargo de ese control y transmite todas las señales a la red IP. El personal de quirófano controla los vídeos, las imágenes y los datos de manera segura a través de un centro de mando de fácil manejo.

PRINCIPALES:

STREAM

El streaming de red ultrarrápido utiliza eficientemente los recursos y permite transmisiones en vivo y archivado en calidad FULL HD sin ocupar mucho espacio. Los SMART OR CLIENTS conectados en otro lugar pueden acceder a los streams multimedia y comunicarse entre sí bidireccionalmente.

ARCHIVE

Los datos archivados de forma centralizada se pueden abrir, guardar, enlazar y procesar tanto de manera local como por los CLIENTS conectados desde cualquier otro lugar. La gestión de documentos se adapta a las necesidades específicas de la documentación médica digital y se puede conectar con HIS, RIS y PACS.

Enrutamiento de vídeo centralizado

El enrutamiento de vídeo de SMART OR permite dirigir de forma centralizada todas las imágenes que se producen en el quirófano: con él se determina qué señal se muestra en qué monitor y quién puede seguir un determinado stream.

ARCHIVADO INTELIGENTE

Videoconferencia y mensajería

En lo referente a la consulta, SMART OR permite la comunicación con compañeros, médicos y compañeros de equipo situados en lugares distintos. Esta conversación se puede realizar a través de un videochat con transmisión de audio o por mensajes de texto internos.

Transmisión en todo el hospital

Cada vez es mayor el número de instrumentos y aplicaciones de imagen que se utilizan en los quirófanos modernos: SMART OR permite gestionar y visualizar toda esa gran cantidad de información de manera clara y sencilla. Unos simples toques determinan qué imagen se visualiza y en qué monitor. Con los ajustes predeterminados (Presets) los diseños se pueden guardar de forma permanente y volver a recuperarlos en cualquier momento. Estos Presets pueden ser específicos para la sala, el tratamiento o el médico.

Control centralizado de las funciones de sala

La función de control integrada de SMART OR controla los equipos AV necesarios (p. ej. matrices de conmutación, escaladores y convertidores) y los componentes de red (interruptores, entre otros). La intuitiva interfaz de usuario permite además acceder directamente a las cámaras del techo, la sala y el quirófano. Con el panel táctil de SMART OR se pueden controlar las funciones de giro de las cámaras PTZ conectadas.

EN ALTA CALIDAD

Acceso permanente a todos los contenidos con SMART OR CLIENTS

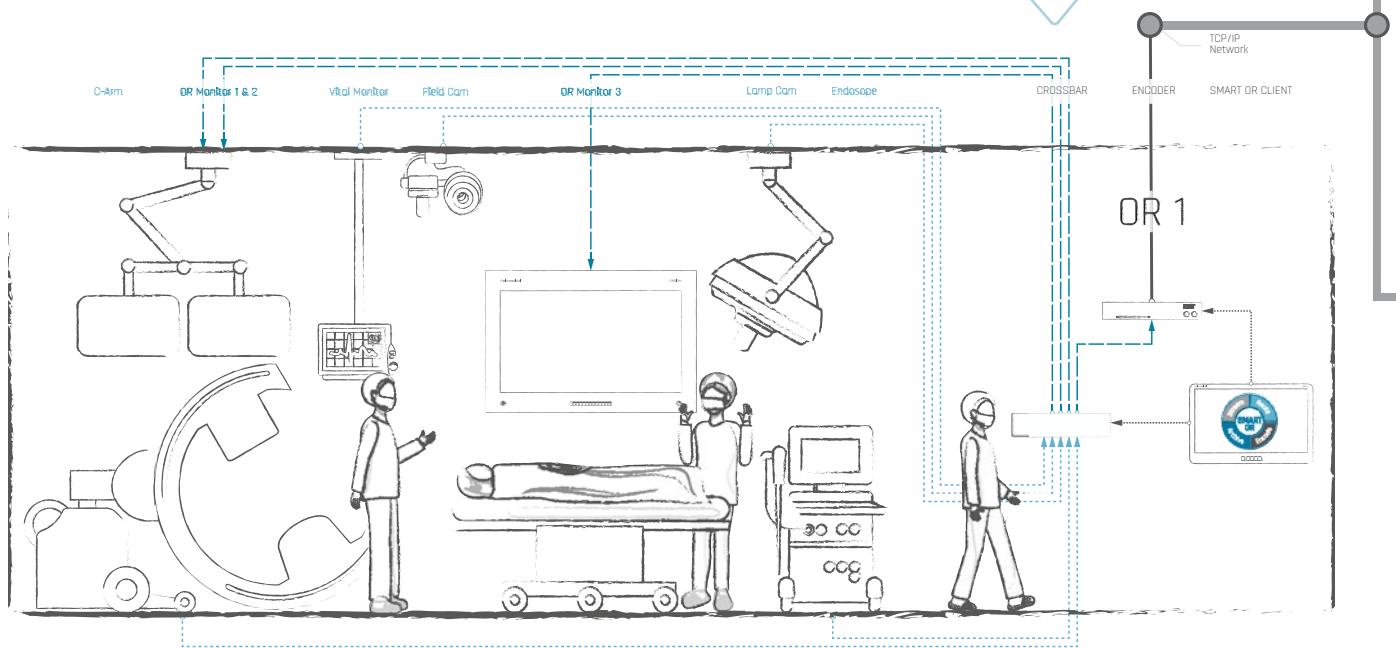
Los SMART OR CLIENTS son las interfaces de usuario para trabajar con SMART OR. Los CLIENTS obtienen acceso a través de la red a las funciones de la gestión de vídeo centralizada. Todos los usuarios de CLIENT pueden acceder a las imágenes en vivo o a los materiales de archivo disponibles, y reproducirlos en pantallas a través de cualquier PC que esté conectado a la red. De este modo, por ejemplo, el médico jefe o los alumnos desde el aula pueden seguir lo que sucede en el quirófano sin necesidad de estar presente en él.

Transmisión con gestión de derechos

Mediante la gestión de derechos integrada en NETWORK SUITE, el médico responsable puede decidir quién está autorizado a ver un determinado stream en vivo en CLIENT. En una pantalla se pueden visualizar hasta 16 streams de vídeo en calidad HD simultáneamente. Con el indicador «On Air», el médico responsable en el quirófano puede ver al instante si alguien fuera de la sala de operaciones accede a las señales de vídeo locales.

NETWORK-SUITE SMART OR

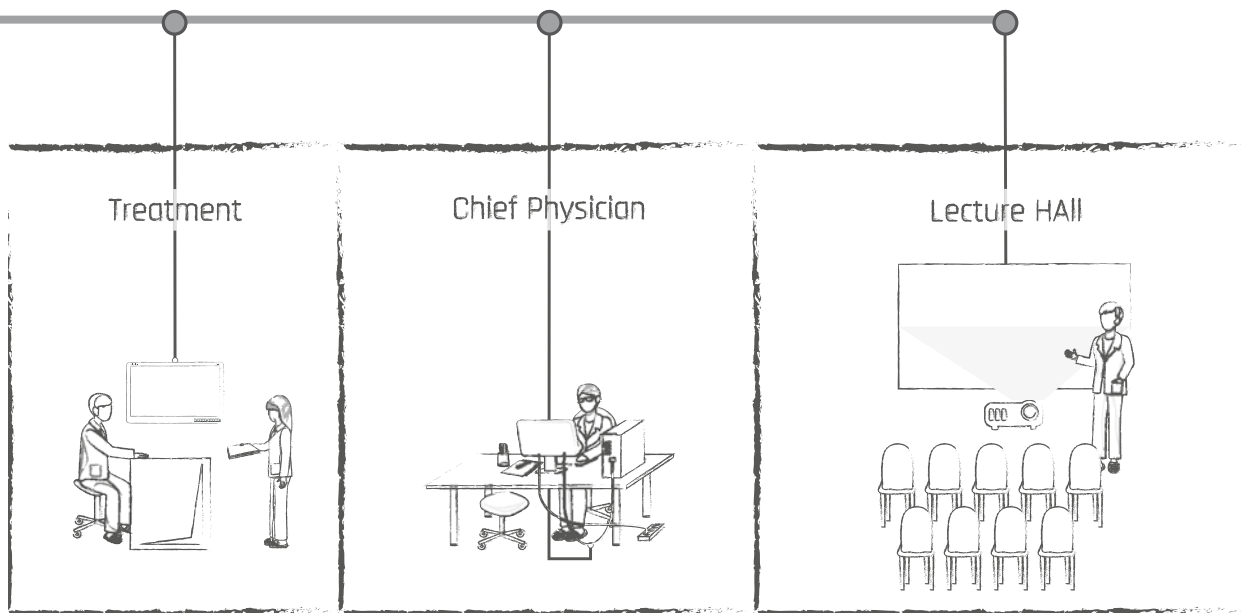
La matriz de conmutación, que distribuye los datos de imagen de diferentes fuentes, como la cámara de quirófano, el endoscopio o el monitor de constantes vitales a los distintos monitores y al codificador por hardware, se controla directamente a través de Smart OR CLIENT.



Allí donde la seguridad y la disponibilidad son especialmente importantes, FOF CLIENT garantiza que las funciones de enrutamiento de SMART OR sigan estando disponibles, aunque el servidor o la red no lo estén.

A través del módulo de comunicación, los CLIENTS pueden intercambiarse entre sí mensajes de texto, voz y vídeo. La transmisión de audio permite, p. ej., que los alumnos puedan seguir «en vivo» desde el aula los comentarios del médico responsable.

Los codificadores por hardware SMART OR comprimen los datos de imagen al mínimo sin que la calidad de la imagen se vea afectada.

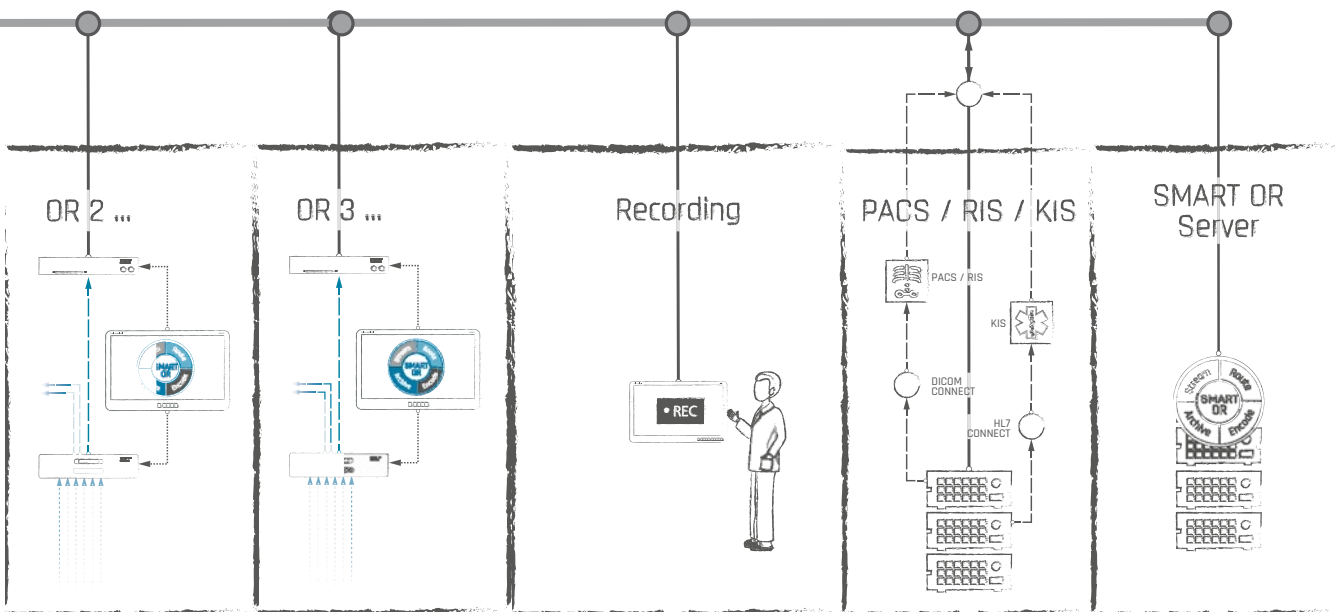


Permiten acceder en todo el hospital a los streams de vídeo producidos en el quirófano. De este modo, las imágenes generadas en los quirófanos también se pueden ver en las salas de tratamiento o en las aulas. Los CLIENTS conectados a la red permiten también a los médicos, profesores y enfermeros acceder al archivo de imágenes. Además, el número de CLIENTS es prácticamente ilimitado.

Es posible integrar en la red un número ilimitado de quirófanos. La eficiente compresión de los datos reduce la carga de la red.

Cada CLIENT también puede iniciar la grabación de uno o varios streams en vivo de forma paralela. Asimismo, es posible exportar los datos de imagen y de vídeo a un dispositivo USB, DVD o Blu-ray.

SMART OR NETWORK no solo conecta a todos los CLIENTS entre sí, sino también con el Netvideo Recorder NVR. Además, permite acceder a las fuentes de vídeo de los quirófanos.



Para cada quirófano se crean perfiles de usuario individuales. Estos pueden ser específicos del procedimiento, de la sala o del usuario. Las listas de trabajo ya creadas se abren y se visualizan en el quirófano. Las imágenes y diagnósticos que se generan durante un tratamiento pueden unirse con los datos en PACS y visualizarse allí.

Los plug-ins HL7 CONNECT y DICOM CONNECT permiten enlazar los datos disponibles en PACS, HIS y RIS con los datos de imagen obtenidos en los quirófanos y ponerlos a disposición de toda la red.



Streams en vivo disponible en cualquier parte

El SMART OR CLIENT permite acceder a los streams en vivo que se generan en el quirófano y a los datos de los archivos guardados en el servidor central. Además, todos los CLIENTS pueden grabar streams y exportar las grabaciones junto con un informe a un DVD o un dispositivo USB.

ENRUTAMIENTO DE VÍDEO INTELIGENTE

CODIFICADOR por hardware SMART OR

El codificador por hardware de vídeo comprime automáticamente el material gráfico y de vídeo de los equipos de imagen a una fracción del volumen de datos inicial. Para ello, los datos de imagen se convierten en un stream en vivo AVC/H.264 con calidad Full HD. Reduce el volumen de datos a aproximadamente un 97 % de su tamaño original:

DISEÑO DE RED FLEXIBLE

La gestión de configuración de SMART OR permite una ilustración flexible de la red de señal de acuerdo con las circunstancias individuales y organiza las rutas de señal óptimas derivadas.

SMART OR DICOM CONNECT

SMART OR DICOM CONNECT conecta SMART OR SUITE con el mundo DICOM. La interfaz DICOM CONNECT se puede adaptar a los requisitos de datos individuales y específicos del fabricante. SMART OR permite poner a disposición en PACS el material gráfico generado en el quirófano. Además, los datos de pacientes se aceptan de forma automática en la lista de trabajo.

SMART OR HL7 CONNECT

SMART OR® HL7 CONNECT conecta SMART OR con el Hospital Information System (HIS). «Health Level Seven» (abreviado HL7) no sólo facilita la comunicación y la cooperación entre las instituciones sanitarias, sino también entre la administración, los médicos y todos los demás que trabajan en un hospital.



The image shows a modern operating room setup. A large, modular video wall is mounted on the wall, displaying various surgical feeds and system information. The wall is white, and the ceiling is a standard grid with recessed lights. A large, adjustable surgical light fixture is suspended from the ceiling. The overall environment is clean and professional.

rein medical

Un sistema modular y ampliable en todo momento que se adapta a cualquier requisito. SMART OR se puede ampliar, lo que permite reproducir una gran variedad de escenarios de integración. Estas soluciones funcionan en la misma base de software con una interfaz de usuario similar. De este modo, los usuarios se familiarizan rápidamente con ellas y no necesitan recibir nueva formación cada vez que el sistema SMART OR se modifique o se amplíe.

SOLUCIONES SMART OR



SMART OR ROUTE

SMART OR ROUTE es una solución de un único PC con la que es posible visualizar señales de vídeo de diversas fuentes de entrada (mediante matrices de conmutación, escaladores, cámaras de techo, de sala y de quirófano, etc.) en equipos diferentes (monitores, proyectores). La solución ROUTE es ideal para aquellos casos en los que no se necesite conexión, documentación ni distribución de red.

SMART OR RECORDING

SMART OR RECORDING es la solución perfecta para grabar imágenes y vídeos en un quirófano o redactar informes. Asimismo, es posible exportar los medios grabados, p. ej. a una unidad USB o DVD. Además, a las grabaciones de imágenes y vídeos se les asigna una «fecha de caducidad». Resultado; el ordenador se mantiene limpio y potente.



SMART OR LOCAL SUITE

SMART OR LOCAL SUITE permite acceder cómodamente a la gestión de vídeo profesional para el quirófano integrado. Un total de cuatro usuarios (SMART OR CLIENTS) tienen acceso a través de la red a los streams de medios facilitados por el quirófano e incluso pueden grabarlos localmente.

SMART OR NETWORK SUITE

SMART OR NETWORK SUITE permite reproducir escenarios de integración complejos con muchos quirófanos. Un número ilimitado de SMART OR CLIENTS puede acceder actualmente a los streams facilitados de los quirófanos y distribuirlos. Los contenidos de medios archivados en la red de forma centralizada también se pueden abrir y gestionar en CLIENT. El archivo de medios de NETWORK SUITE puede transferirse a servidores especializados que protegen y suministran los datos a toda la organización de una manera más eficiente todavía. NETWORK SUITE también disfruta de todas las posibilidades de la solución ROUTE.

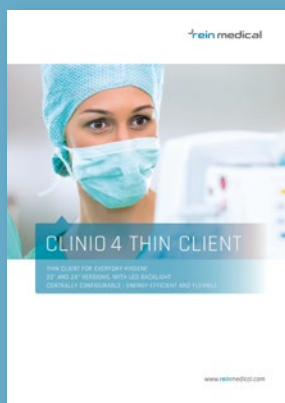


FOLLETOS DE REIN MEDICAL

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 relevantes, ventajas y ejemplos de aplicación.



Núm. ref. BR-ES-PRK



Núm. ref. BR-EN-C4T



Núm. ref. BR-ES-C4C



Núm. ref. BR-ES-OP3

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

www.reinmedical.com

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

Todos los nombres de empresas y productos, así como las marcas comerciales registradas, son nombres de marcas de las respectivas empresas. No nos responsabilizamos de errores o modificaciones técnicas. 1996-2017 © Rein Medical GmbH. File: BR_ES_SMARTOR_V2.0.10, 29.05.2017