

# CLINIO®

ORDENADORES, MONITORES Y THIN CLIENTS  
CON CERTIFICACIÓN HIGIÉNICA Y SANITARIA  
SOLUCIONES PERSONALIZADAS EN 22", 24", 27" Y 32"

# LA FAMILIA CLINIO DE UN VISTAZO



## ORDENADOR MULTI-FUNCIÓN CLINIO

CLINIO C es un ordenador multifunción que no solo se destaca en las aplicaciones sanitarias, como RIS, HIS, PACS y EPA. Con su amplia diversidad de opciones y su gran rendimiento para las aplicaciones altamente computacionales cumple con todas las exigencias para el empleo en hospitales, consultas médicas y otros establecimientos sanitarios. Está disponible en tamaños de pantalla de 22", 24" y 27". (Págs. 6-9)

## ORDENADOR MULTI-FUNCIÓN CLINIO SLIM

CLINIO S es la versión delgada del ordenador multifunción y, por tanto, la alternativa perfecta para los espacios y lugares de trabajo más reducidos. Gracias a su tecnología con chip consume significativamente menos energía; aun así, su capacidad de cálculo es más que suficiente para la mayoría de las aplicaciones utilizadas diariamente en el hospital. Está disponible en tamaños de pantalla de 22" y 24".

Por ello, CLINIO S es ideal como sistema thin client. Confiamos en los casi 20 años de experiencia de IGEL Technology GmbH con su sistema operativo IGEL basado en Linux(p. 10-11)

## MONITOR CLINIO

El diseño del MONITOR CLINIO impresiona, y no solo en la pared; el CLINIO se destaca especialmente en brazos articulados o de resorte para quirófanos. Gracias a su pie de apoyo opcional, puede ser utilizado en cualquier lugar de trabajo. Está disponible en tamaños de pantalla de 27" y 32". Sin embargo, su mayor ventaja se encuentra en la variedad de formatos de entrada y en la visualización nítida de las imágenes. (Págs. 12-13)

## Made in Germany: seguridad y confianza

La serie CLINIO es una historia de éxito alemana, ya que estos equipos se diseñan y fabrican en Alemania desde hace más de 10 años. De este modo, se garantiza la más alta calidad y flexibilidad. La serie CLINIO utiliza de manera exclusiva hardware para uso industrial caracterizado por su prolongada disponibilidad y un nivel particularmente alto de fiabilidad del funcionamiento. Por tal motivo, estamos en condiciones de ofrecer una prórroga opcional de cinco años de la garantía de nuestros equipos.

## Fuente de alimentación interna

Todos los ordenadores CLINIO disponen de una fuente de alimentación interna. Esto permite instalarlos fácilmente, por ejemplo, utilizando un brazo de techo en el quirófano. A su vez, el CLINIO puede actuar como fuente de alimentación para otros componentes. Opcionalmente, también se dispone de una fuente de alimentación externa, por lo que también puede funcionar con una fuente de tensión externa.



Imagen de un ordenador CLINIO de 32" UHD (COMMAND BAR según el controlador)



## Producto sanitario certificado

El ordenador CLINIO es un producto sanitario de clase 1. Todos los equipos de esta serie han sido probados de conformidad con las normas internacionales IEC 60601-1 e IEC 60601-1-2. De este modo, los usuarios pueden combinar fácilmente y con seguridad nuestros ordenadores CLINIO con sistemas médicos para su empleo en el entorno cercano a los pacientes.



## Manejo seguro

No solo el frente del ordenador CLINIO, sino toda la carcasa está libre de nichos y bordes en los que podrían asentarse los gérmenes. Los monitores y las PC multifunción se manejan a través de la COMMAND BAR, un panel táctil integrado en la parte frontal del equipo que se puede manejar de forma segura y cómoda incluso con guantes quirúrgicos.

A través de la COMMAND BAR, se puede activar el modo de suspensión o restablecer el PC CLINIO multifunción. Asimismo, la pantalla táctil opcional y la COMMAND BAR pueden desactivarse temporalmente para limpiar el monitor.

# HIGIÉNICO Y SEGURO

## Diseño higiénico

El ordenador CLINIO está totalmente cerrado y se maneja mediante un panel táctil. El resultado: una superficie plana que puede limpiarse y desinfectarse fácilmente. La carcasa con protección IP65 opcional es resistente a agentes de limpieza y desinfectantes convencionales. La superficie recubierta con laca germicida (POLYFLEX® STERIDUR II) ofrece una mayor seguridad y permite desinfectar fácilmente por medio de un simple frotado. La carcasa cerrada impide el intercambio de aire con el entorno y reduce así el riesgo de acumulación y de formación de remolinos de gérmenes.



# CLINIO

# ORDENADOR MULTIFUNCIÓN



## Tres tamaños - posibilidades ilimitadas

Todos los modelos del CLINIO C (disponibles en formato 22", 24" y 27") se pueden montar sin inconvenientes utilizando soportes VESA en brazos de techo y brazos con resorte y, por lo tanto, son aptos para montarse en la pared y colocarse sobre carros móviles. Gracias al pie de apoyo opcional, también pueden situarse sobre escritorios.

## Potente y personalizado

El ordenador multifunción CLINIO se destaca por sus eficientes componentes, como su panel LCD-TFT de matriz activa y el Intel® Q370 Express Chipset. El ordenador CLINIO se adapta y desarrolla continuamente para satisfacer las necesidades de los usuarios. Si, por ejemplo, sale al mercado una nueva generación de ordenadores con procesadores Intel® i5/i7, se prueba exhaustivamente en nuestro laboratorio y, a continuación, se incorpora a la producción actual en el marco de una actualización del modelo.



## Flexible

Todos los ordenadores CLINIO cuentan con dos salidas DisplayPort y una salida DVI. De este modo, es posible visualizar las imágenes en otros dos monitores. En caso necesario, puede clonarse la imagen de la pantalla del ordenador CLINIO para que los tres monitores muestren el mismo contenido. Alternativamente, puede ampliarse el escritorio para que cubra toda la superficie.

## Ampliación ilimitada

Opcionalmente, el ordenador CLINIO dispone de una ranura PCI x16 completa para su ampliación. Así pueden integrarse fácilmente tarjetas de digitalización de Vídeo u otras ampliaciones del sistema. Detrás de la cubierta higiénica, el ordenador CLINIO presenta su conectividad: A través de las conexiones de USB 3.0, RS232, GPIO, audio, GbE LAN, DisplayPort\*, HDMI\* y DVI\*, el ordenador se comunica con todos los componentes del mundo de la informática de la salud.

\* En función del equipamiento

## OPCIONES EN MASA

Como accesorio opcional, se puede adquirir un lector de códigos de barras. Por medio de este dispositivo se pueden leer tanto códigos de barras 1D (por ejemplo, EAN, UPC e IAN) como también códigos 2D, denominados «códigos QR».

## Fuera de la configuración estándar

¡No hay un CLINIO estándar! Cada ordenador CLINIO se adapta de forma óptima a sus necesidades. Esto no comprende únicamente el sistema operativo, la CPU, la RAM o el tamaño del disco duro: Más de 20 opciones –entre las que se incluyen la pantalla táctil, la base del monitor, el wifi, la fuente de alimentación externa y el aislamiento galvánico– permiten satisfacer diversos deseos de configuración.



El ordenador CLINIO se utiliza en todos aquellos lugares en los que el rendimiento y la higiene desempeñan papeles importantes, como en el hospital Helios-Amper en Dachau. El hospital ha recurrido a Rein Medical para modernizar y ampliar cuatro quirófanos.



Vista del quirófano de cirugía vascular: La sala de 62 metros cuadrados es de última tecnología. Uno de los aspectos más destacados es el sistema de gestión de imágenes y vídeos de última generación. © Helios

# CLINIO SLIM

# ORDENADOR MULTIFUNCIÓN

## Seguridad, eficiencia, bajo consumo

El ordenador multifunción CLINIO S está disponible opcionalmente con el sistema operativo Microsoft Windows o IGEL OS. Está disponible en los tamaños de 22" y 24", se puede montar sin inconvenientes utilizando soportes VESA en brazos de techo y brazos con resorte y, por lo tanto, es apto para montarse en la pared. Su bajo consumo eléctrico hace que sea ideal para utilizarse sobre carros móviles a batería (Versión CC opcional). Además de sus dimensiones reducidas, se destaca por la selección de componentes de bajo consumo. De este modo, el consumo eléctrico es aprox. un 60 % menor e incluso hasta un 75 % menor cuando se utiliza como Thin Client (en comparación con CLINIO 624C, ambos completamente equipados y a plena carga). Aun así, la capacidad de cálculo de los ordenadores multifunción CLINIO S es más que suficiente para la mayoría de las aplicaciones utilizadas diariamente en el hospital y, además, puede configurarse de forma personalizada.

## UMS - Universal Management Suite

La interfaz de usuario del UMS, sencilla y, a su vez, eficiente, permite que incluso quienes no son expertos puedan controlar y administrar los entornos sin inconvenientes. No importa si se trata de 20 o 20 000 equipos. UMS hace que el sistema operativo para usuario final sea altamente escalable y, a su vez, fácil de usar y también ofrece una sencilla licencia de software de punto final basada en la nube con la que se pueden portar las licencias entre equipos compatibles.

Más información en <https://www.igel.de/>

## Muchos motivos para elegir IGEL

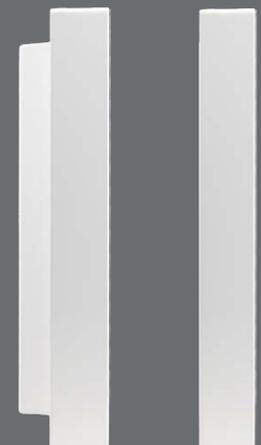
Rein Medical utiliza la tecnología de IGEL Technology GmbH. IGEL OS soporta una gran variedad de protocolos de visualización remota y ofrece la integración tecnológica con más de 100 socios. El sistema operativo Edge de última generación está diseñado especialmente para acceder a entornos virtuales en la empresa. Está basado en una distribución de Linux de alta seguridad que facilita la defensa contra el malware y está adaptada para el ordenador CLINIO S y es compatible al 100 %. IGEL facilita la seguridad. Si traslada Windows a la nube -con tecnologías de proveedores como Citrix, VMware, AWS y Microsoft- ya aumenta la seguridad porque las aplicaciones y los datos ya no residen en el punto final. CLINIO S le ofrece un punto final plenamente operativo y protegido contra escritura para espacios de trabajo en la nube. A su vez, IGEL proporciona una cadena de confianza segura desde el usuario hasta las aplicaciones y cargas de trabajo alojadas en la nube.



### Tecnología verde de CLINIO S



A simple vista, CLINIO C y CLINIO S son idénticos, pero si se observa con detenimiento puede percibirse una clara diferencia. El CLINIO C se destaca por su alto rendimiento, mientras que el CLINIO S está preparado para alcanzar el máximo nivel de eficiencia.



# MONITOR

## Siempre el monitor adecuado

El monitor CLINIO es versátil y variable, de modo que se ajusta siempre a las necesidades. Con sus tamaños de 27" y 32" con resolución Full HD y UHD, las numerosas posibilidades de conexión (por ejemplo, HDMI, DVI, DisplayPort 1.2, 3G-HD-SDI) y otras opciones de equipamiento (extensor de señal, salida directa, PIP/POP, etc.), el CLINIO resulta siempre el equipo ideal.

## Corrección de escalas de grises conforme a DICOM

La sensibilidad del ojo humano dista de coincidir con una función lineal: para compensar estas particularidades, los monitores CLINIO disponen de una corrección de conformidad con la parte 14 de la norma DICOM (función de visualización de la escala de grises o GSDF, por sus siglas en inglés). Además, cuentan con diferentes gamas de colores (BT.709, BT.1886 y BT.2020) con el objetivo de evitar cambios de colores y representaciones incorrectas.

## Reproducción óptima del color

La calibración de fábrica garantiza una imagen de alta calidad y la reproducción constante del color. Además, la calibración de referencia ofrece la posibilidad de copiar la imagen de un monitor externo en nuestro ordenador CLINIO. Para más información sobre la calibración:



## Estabilización automática del brillo

El sistema ALS (automatic luminance stabilization) compensa las oscilaciones de la retroiluminación que pueden presentarse, por ejemplo, durante la fase de calentamiento o por un cambio de temperatura. Además, compensa también la disminución de la retroiluminación debida al tiempo de funcionamiento. De este modo, garantiza imágenes óptimas y brillantes.



El hospital Maria Hilf en Mönchengladbach confió en los monitores de la línea CLINIO para llevar adelante su modernización. El ordenador CLINIO está perfectamente adaptado para ser utilizado con SMART DR y OPERION. Así, Rein Medical ofrece una integración óptima en el quirófano por parte de un único proveedor.



Vista del quirófano tras la remodelación de las salas.

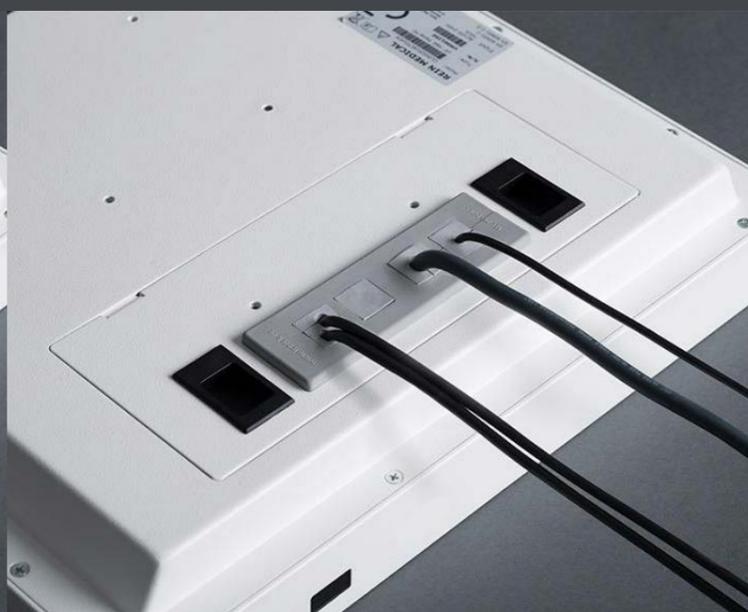
# LÍNEA CLINIO

## En detalle:

- Carcasa de aluminio
- Diseño higiénico
- Producto sanitario certificado
- Fuente de alimentación integrada
- Recubrimiento germicida
- Compatible con soportes VESA
- Refrigeración cerrada
- Opcionalmente, con desacoplamiento galvánico

Aproveche nuestros servicios de asesoramiento: ¡Encontraremos el CLINIO ideal para usted!

La compuerta higiénica y las diversas juntas para cables impiden que el polvo, la suciedad y los líquidos penetren en la carcasa.



## Ordenador multifunción CLINIO

- Ordenador multifunción para aplicaciones médicas de 22", 24" y 27"
- 22" Full HD, 24" WUXGA y 27" Full HD
- Protección frontal IP65
- CPU Intel i5 o i7
- hasta 64 GB DDR4 SDRAM
- 240 GB M.2 NVMe/PCI SSD 3D TLC NAND (opcionalmente, otras capacidades o tecnologías)
- WLAN
- Opcional: Lector de código de barras, RFID, Multi-Touch

## Ordenador multifunción CLINIO SLIM

- Ordenador multifunción para aplicaciones médicas de 22" Full HD y 24" WUXGA
- Sistema operativo Microsoft Windows o Igel IGEL OS preinstalado opcionalmente
- Protección frontal IP65
- Intel® Pentium® Silver J5005 (QC @2.8GHz) Máx. 10 W TDP
- 16 GB/120 GB Thin Client/ordenador multifunción
- 120 GB m.2 SATA 3.1 SSD 3D TLC NAND (opcionalmente, otras capacidades o tecnologías)
- Multitáctil (opcional)
- Otras opciones: Lector de códigos de barras, RFID y WLAN



## Monitor CLINIO

- Monitor para aplicaciones médicas de 27" y 32" (Full HD o UHD)
- Protección frontal
- Calibrado de fábrica con opción de calibración de referencia
- Gammas de colores BT.709, BT.1886 y BT2020 y corrección de escalas de grises conforme a la parte 14 de la norma DICOM
- Numerosas posibilidades de conexión (DVI-D, VGA, DP, HDMI, RS232 y, opcionalmente, 3G/HD-SDI)
- Mando a distancia a través de GPIO y RS232
- Pantalla táctil (opcional)

## ¿Quiénes somos?

En Rein Medical impulsamos la innovación. Nuestra empresa alemana, con un equipo de 100 empleados, lleva más de tres décadas dedicada a la informática médica. Hoy en día, somos un proveedor de servicios de sistemas que implementa soluciones de TI personalizadas desde la planificación hasta la entrega desde una única fuente. También aceleramos la transformación digital en consultas, clínicas y otros centros médicos. Desarrollamos y producimos soluciones informáticas individuales todo en uno, pantallas de alta resolución, módulos murales de TI personalizados para quirófanos, así como sistemas de vídeo/audio y gestión de imágenes. Rein Medical forma parte de JVC Kenwood Corporation desde marzo de 2018 y es una empresa activa a nivel mundial.

## Calidad mediante la norma internacional ISO 13485

Rein Medical se enorgullece de poseer la certificación ISO 13485, que demuestra nuestros estándares de alta calidad y nuestro compromiso con la mejora continua de los sistemas de gestión de la calidad. El éxito de la certificación confirma nuestro compromiso de ofrecer a nuestros clientes productos y servicios de la máxima calidad. Estamos orgullosos de poder respaldarlo con un sistema de gestión de calidad certificado.

## Futuro „Made in Germany“

Somos sinónimo de calidad y establecemos un punto de referencia higiénico con nuestras TI certificadas. Desde el diseño, el desarrollo y la producción de nuestro hardware hasta la programación de nuestro software, realizamos nuestras soluciones informáticas en la sede de Mönchengladbach. Gracias a nuestras colaboraciones en todo el mundo, ofrecemos soluciones integrales innovadoras para optimizar el flujo de trabajo y garantizar procesos fluidos y fiables en el quirófano.

### Sede central en Alemania

**Rein Medical GmbH**  
Monforts Quartier 23  
41238 Mönchengladbach  
Alemania  
Tel.: +49 2161 6984-0  
Fax: +49 2161 6984-259  
E-mail: [info@reinmedical.com](mailto:info@reinmedical.com)

### Suiza

**Rein Medical AG**  
Büfelderstrasse 1  
8370 Sirnach TG  
Suiza  
Tel.: +41 71 929-55-99  
Fax: +41 71 929-55-90  
E-mail: [info.ch@reinmedical.com](mailto:info.ch@reinmedical.com)

### España

**Rein Medical Systems S.A.**  
C/ Téllez, 30  
1ª Planta, Oficina 1 Puerta 2  
28007 Madrid, España  
Tel.: +34 91 530-88-24  
Fax: +34 91 574-32-93  
E-mail: [info.es@reinmedical.com](mailto:info.es@reinmedical.com)

