Aisys™ CS²

Digital.
Conectado.

gehealthcare.com

Desde administración digital de la anestesia hasta procedimientos analíticos.

Los avances en la tecnología digital están impulsando una nueva era de sistemas vanguardistas que transforman big data en valiosos datos útiles mediante aplicaciones analíticas. Para el área de anestesia, Aisys CS^2 , una clase de Carestation™ de gran sofisticación tecnológica, reúne todos los nuevos avances.

Aisys CS^2 es un sistema de anestesia totalmente digital, diseñado para ofrecer una conectividad óptima con otros dispositivos médicos y con la infraestructura de red. Con cientos de puntos de datos capturados durante cada respiración y aplicaciones fáciles de usar basadas en la nube, es mucho más que un sistema de administración de anestesia. Ofrece una perspectiva más completa de los cuidados y procesos del paciente.

Las funciones totalmente digitales de Aisys CS^2 le ayudan a ofrecer los cuidados anestésicos más avanzados y con mejores resultados.
Su excelente conectividad permite al usuario utilizar los datos recopilados mediante Aisys CS^2 para tomar decisiones soportadas, a fin de optimizar los procesos de atención médica y controlar mejor los costes.

Basándonos en nuestra experiencia de 100 años como empresa líder en sistemas de anestesia, hemos rediseñado la interfaz de usuario de Aisys CS^2 e integrado numerosas funciones intuitivas del flujo de trabajo.
También la hemos hecho modular y actualizable, para que pueda planificar su futuro al tiempo que protege su inversión.

Et Control no está en venta en todos los mercados. Et Control no ha sido aprobado por la FDA estadounidense. No autorizado para la venta en EE. UU.

Et Control no está en venta en todos los mercados. Et Control no ha sido aprobado por la FDA estadounidense. No autorizado para la venta en EE. UU.

Apenas **5 mL**

Volumen corriente bajo

Suministra volúmenes corrientes de apenas 5 ml en modo PCV.[1]

250x por segundo

Capacidad de respuesta

Supervisa y responde a los cambios de presión en las vías respiratorias del paciente o los esfuerzos respiratorios hasta 250 veces por segundo.

Administración precisa

El suministro preciso de volumen y presión a la pieza en Y del paciente, respiración a respiración, ayuda a reducir las dificultades para tratar a pacientes neonatales y pediátricos.

Avanzada e inspirada en la UCI. Ventilación con un toque personal.

El motor de ventilación de Aisys CS² está basado en la válvula electromagnética de flujo proporcional que controla con precisión los volúmenes y las presiones administrados, de forma similar a la de los respiradores de UCI, tales como nuestro ventilador de cuidados criticos CARESCAPE™ R860. Esto ayuda a ventilar a los pacientes más difíciles, desde neonatos hasta adultos corpulentos.

La tecnología de válvula de flujo para UCI integra válvulas de flujo controladas de forma digital para ofrecer tiempos de respuesta rápidos.
La tecnología de válvula de flujo para UCI que incorpora Aisys CS² alcanza con rapidez y mantiene las presiones y los volúmenes configurados, con el fin de maximizar el tiempo disponible para el intercambio de gases; lo que le permite atender a todos sus pacientes con seguridad, incluso a los más pequeños.

Las funciones de ventilación pulmonar protectora de Aisys CS² permiten configurar procedimientos de ventilación pulmonar totalmente automáticos. Estos procedimientos programables pueden mejorar sus técnicas de ventilación, con la posibilidad de aumentar y reducir los niveles de PEEP durante la ventilación mecánica.

Procedimiento de capacidad vital

Automatiza la operación manual de “apretar y mantener” la bolsa.

La PEEP puede programarse al final del procedimiento para contribuir a la ventilación a pulmón abierto.[2,3,4]

Procedimiento cíclico

Allows you to configure a lung ventilation maneuver.

Los procedimientos ventilatorios específicos son programables y permiten aumentar y reducir los niveles de PEEP durante la ventilación mecánica.

Tendencias de compliance

Muestra en pantalla las mediciones de compliance en tiempo real para ayudarle a evaluar la eficacia de los procedimientos pulmonares automáticos.

Flujo bajo.
Rendimiento elevado.

La preocupación por el impacto medioambiental de los agentes anestésicos volátiles[5], sumada a la demanda de una mayor eficiencia del gasto sanitario, han renovado el interés por el uso de técnicas anestésicas de bajos flujos que reduzcan la cantidad de agentes anestésicos volátiles utilizados.[6] El sistema Aisys CS[2] se ha diseñado para permitir a los profesionales utilizar la anestesia de bajos flujos con seguridad y reducir el uso de agentes anestésicos.

Nuestro completo kit de herramientas incluye administración automática de oxígeno (End Tidal O2), agente anestésico (End Tidal de AA) y flujo de gas fresco con control teleespiratorio.
La función de pausa de gas permite interrumpir temporalmente el flujo de gas y suspender las alarmas, la administración de agente anestésico y la ventilación con tan solo pulsar un botón.

Et Control no está en venta en todos los mercados. Et Control no ha sido aprobado por la FDA estadounidense. No autorizado para la venta en EE. UU.

La función de control teleespiratorio Et Control contribuye a mantener los valores configurados de agente y oxígeno al final de la espiración del paciente, independientemente de los cambios del estado hemodinámico y metabólico. Diversos estudios publicados[7,8,9,10] y la experiencia de miles de profesionales médicos[11] demuestran que Et Control es:

Fiable

Et Control automatiza la administración de agente anestésico, mezcla de gas fresco y flujo total para ofrecer un suministro de agente anestésico uniforme y mantener el EtO2 en el nivel deseado. En un estudio clínico, Et Control mantuvo la concentración teleespiratoria dentro del 10 % del objetivo establecido y de forma estable, durante el 98 % del tiempo.[7]

Eficiente

Et Control puede ayudar a reducir el uso del anestésico y los costes totales de los procedimientos. Un estudio reciente demostró que, con casos de la misma duración, en el grupo de Et Control se utilizó de media un 40 - 55 % menos de anestesia volátil que en el grupo de control manual.[7]

Sencillo

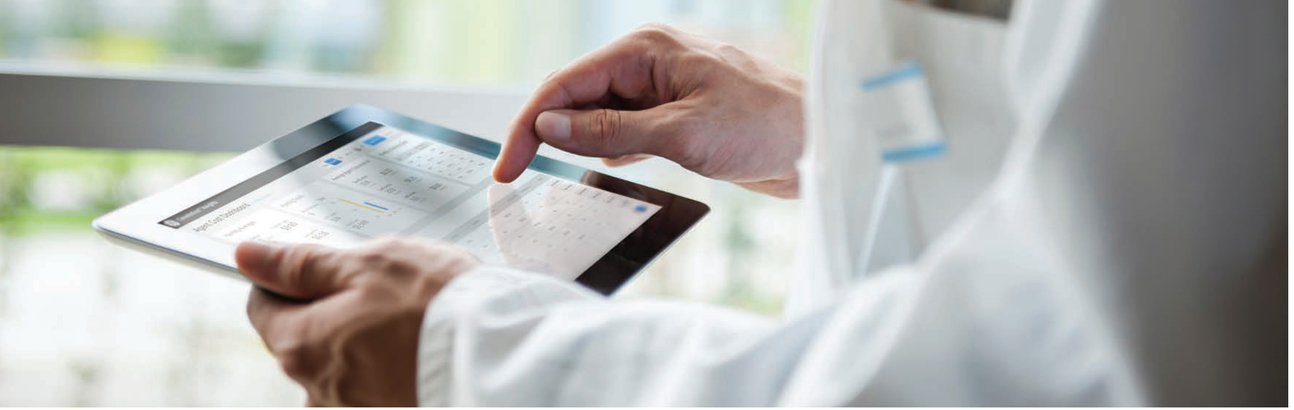
En pruebas clínicas realizadas[12], la mayoría de los profesionales médicos declararon que Et Control es más fácil de usar que la práctica convencional de configurar de forma manual los valores de flujo de gas fresco y del vaporizador. Un estudio reciente observó que incluso en casos de mayor duración, con Et Control se redujeron en un 52 % las pulsaciones de teclas necesarias con respecto al control manual.[7]

Et Control no está en venta en todos los mercados. Et Control no ha sido aprobado por la FDA estadounidense. No autorizado para la venta en EE. UU.

ET Control

La concentración deseada de gas anestésico la define una sola vez el anestesiólogo y el sistema la ajusta de forma automática y segura.
Esto capacita al anestesiólogo para atender mejor al paciente. Lo que se puede interpretar como un aspecto de seguridad adicional para el paciente y el médico.

Doctor y catedrático en Medicina
Henry Weigt Heilbronn



Cientos de puntos de datos. Una única conexión.

En un mundo cada vez más digitalizado, la capacidad de las tecnologías digitales para conectarse entre sí es tan importante como la información digital que crean, en particular en entornos especialmente dependientes de la tecnología, como los hospitales.

Con un número cada vez mayor de sistemas médicos digitales que captan información importante sobre pacientes, procedimientos y rendimiento de los equipos, se necesita poder conectar los sistemas entre sí y a su vez con la infraestructura y red del hospital.

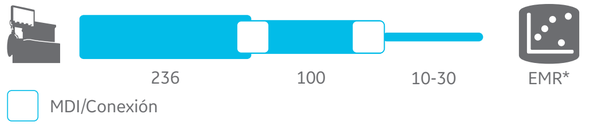
Aisys CS^2 se diseñó para ofrecer total conectividad con otros dispositivos médicos y con la red del hospital. Mediante el protocolo HL7, un estándar del sector, se conecta fácilmente con el historial médico electrónico, con plataformas analíticas y con sistemas sanitarios. La transmisión de datos en tiempo real puede configurarse para enviar datos fisiológicos, sobre sistemas y de mantenimiento de forma automática a la nube, para su posterior análisis almacenamiento.

Puesto que Aisys CS^2 utiliza el protocolo HL7, se comunica directamente con su historial médico electrónico sin necesidad de usar un dispositivo de enlace, lo que permite una conexión fácil e inmediata a la red de su hospital.

Aisys 11.x no está en venta en todos los mercados. Aisys 11.x no ha sido aprobado por la FDA estadounidense. No autorizado para la venta en EE. UU.

Hasta ahora, los sistemas de administración de anestesia han contado con una capacidad de conectividad limitada. Aisys CS^2 se ha diseñado para ofrecer una infraestructura de conectividad adaptada a las expectativas del mercado, con una conexión de red dedicada de alta velocidad, lista para usar con tan solo conectar un cable; además de contar con un conjunto de datos más completo que antes.

Estado del flujo de datos en el pasado

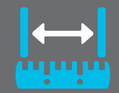


Flujo de datos de Aisys CS^2

* Historial médico electrónico
Aisys 11.x no está en venta en todos los mercados. Aisys 11.x no ha sido aprobado por la FDA estadounidense. No autorizado para la venta en EE. UU.

Sistemas vanguardistas

Sistemas de excelente rendimiento, con funciones inteligentes e integración informática que permiten aumentar la productividad.



Big data

Los datos de estos sistemas se procesan mediante aplicaciones de software que ayudan a extraer información de utilidad.

Basados en la nube

Un ecosistema de equipos vanguardistas y análisis de datos basado en la nube que ayuda a aumentar el rendimiento.

Descubrir oportunidades mejora los resultados.

Aisys CS^2 captura cientos de puntos de datos, la plataforma analítica Carestation Insights los convierte en patrones y conocimientos de utilidad.

Con su ayuda puede mejorar los resultados clínicos, operativos y económicos.

Las aplicaciones son paneles de control fáciles de usar, tanto en su ordenador como en su tableta, que analizan los datos para el aprovechamiento de los mismos.

Ponemos a su disposición una excelente oportunidad para explorar nuevas formas de analizar estos datos a fin de comprender con exactitud a los pacientes y los procesos.

Carestation Insight no es un dispositivo médico.
Aisys 11.x y Et Control no están en venta en todos los mercados. Aisys 11.x y Et Control no han sido aprobados por la FDA estadounidense. No autorizado para la venta en EE. UU.

Carestation Insights es una plataforma analítica avanzada que ayuda a tomar decisiones basadas en datos fiables para obtener mejores resultados.

No se comercializa en EE. UU. No ha sido aprobada por la FDA estadounidense.
Aisys CS^2 y Et Control (“Et Control”, “EtC”) no están en venta en todos los mercados.

Convierta el flujo de trabajo en flujo de atención médica.

Aisys CS² combina nuestro mejor sistema de anestesia con un sistema de monitorización de paciente. La supervisión y la gestión de datos están totalmente integradas en una interfaz de usuario similar a la de los monitores CARESCAPE. Con selecciones rápidas que permiten ahorrar tiempo, menús planos y alarmas personalizables, Aisys CS² puede ayudarle a ofrecer cuidados médicos precisos con un toque personal en su trabajo cotidiano.

Para contribuir a reducir la fatiga por alarmas frecuentes y evitar falsas alarmas durante la ventilación mecánica, Aisys CS² incluye el software Auto Alarm Limits, que ayuda a los profesionales médicos a gestionar las alarmas de límite de CO2 y de MV/TV, adaptándolas a cada caso. Integra también un mecanismo para fijar límites máximos y mínimos de VM, VT, RR y EtCO2.

La función de alarma CAM ofrece supervisión automática adicional durante la administración de anestesia volátil.

Las características digitales avanzadas integradas en Aisys CS² se diseñaron para facilitar su flujo de trabajo.
Cada uno de sus elementos de hardware, software y tecnología se integra con los demás para convertir su Carestation en el centro de información del quirófano.

Pausa de gas

Un botón detiene temporalmente todos los flujos de gas y suspende las alarmas, la administración del agente anestésico y la ventilación, para que pueda dedicar tiempo a atender al paciente.

Alarmas de límite automáticas

Permite gestionar las alarmas de límite de CO2 y VM/VT, adaptándolas a cada caso.

Permite fijar límites máximos y mínimos de VM, VT, RR y EtCO2.

Convergencia de Carestation

Las interfaces de usuario similares y la perfecta integración de los elementos de hardware ofrecen sensación de familiaridad y tranquilidad al usuario.

Selecciones rápidas

Ajustes programables de los niveles de O2, AA y flujo de gas fresco que garantizan interacciones con la pantalla más rápidas.

Vaporización digital

Una precisión hasta 2x superior.

Con la precisión que ofrece Aisys CS², los profesionales médicos pueden disfrutar de la tranquilidad de saber que los datos mostrados en pantalla se han medido realmente, no de forma estimada.
Su capacidad de reacción a los cambios en el estado del paciente se mide en milésimas de segundo, y la precisión de administración de anestesia supera las especificaciones de rendimiento publicadas de otros vaporizadores de anestesia electrónicos y convencionales.[13]

1. Pantalla táctil de ventilación de 15 pulgadas
2. Freno central
3. Vaporización digital:
   Vaporizadores de cassette Aladin2
4. Superficie de trabajo metálica,
   iluminación de dos niveles
5. Sistema respiratorio compacto avanzado
6. Módulo respiratorio CARESCAPE
7. Monitor CARESCAPE B650
8. Montaje flexible para integración
   del historial médico electrónico o conjunto
   de aplicaciones para el navegador
9. Brazo de visualización rotativo de paciente
   InView para una vista de 360º

Los elementos principales de Aisys CS^2 — respirador, vaporizador y sistema de suministro de gas — se controlan y miden de forma digital para que pueda integrar dispositivos, terapias y sistemas de información cuando lo necesite. Además, nuestro conjunto de aplicaciones analíticas, basadas en la nube carestation Insights, se ofrece acceso a más de 300 puntos de datos para que pueda mejorar sus resultados.

La seguridad que ofrece la experiencia.
Más de un siglo de innovación en anestesia.

Desde la primera bombilla eléctrica comercial de Thomas Edison hasta nuestro primer sistema de anestesia totalmente digital Carestation, no hemos dejado de redefinir lo que es posible.

Actualmente, ofrecemos tecnología especializada para anestesia en casi todos los países del mundo, en estrecha colaboración con profesionales médicos como usted, para mejorar las vidas de sus pacientes.

MÁS DE **100**
años de experiencia en anestesia

MÁS DE **100**
patentes activas en la actualidad [14]

MÁS DE **100**
mil unidades vendidas en todo el mundo[15]

gehealthcare.com

GE Healthcare proporciona tecnologías médicas y servicios transformativos para satisfacer la demanda de un mayor acceso a la atención médica, aumentar su calidad y hacerla más asequible en todo el mundo. GE trabaja en lo que realmente importa: grandes personas y tecnologías que asumen retos difíciles. Mediante tecnologías de imágenes, software y tecnologías de la información, monitorización y diagnóstico de pacientes, desarrollo de fármacos, tecnologías de fabricación de productos biofarmacéuticos y soluciones para mejora del rendimiento, GE Healthcare ayuda a los profesionales médicos a ofrecer excelentes cuidados sanitarios a sus pacientes.

GE Healthcare
C/Gobelas 35-37
28033 Madrid

GE Healthcare, Europa
Sede central de Buc, Francia
+33 800 90 87 19

GE Healthcare, Oriente Medio y África
Estambul, Turquía
+ 90 212 36 62 900

GE Healthcare, Norteamérica
Milwaukee, EE. UU.
+ 1 866 281 7545

GE Healthcare, América Latina
Sao Paulo, Brasil
+ 55 800 122 345

GE Healthcare, Asia Pacífico
Tokio, Japón
+ 81 42 585 5111

GE Healthcare, ASEAN
Singapur
+65 6291 8528

GE Healthcare, China
Pekín, China
+ 86 800 810 8188

GE Healthcare, India
Bangalore, India
+91 800 209 9003

GE imagination at work

NO AUTORIZADO PARA VENTA EN EE. UU. No aprobado por la FDA estadounidense. Aisys CS² y Et Control no están en venta en todos los mercados.

Datos sujetos a cambios. GE Healthcare se reserva el derecho de realizar los cambios que considere oportunos en las especificaciones y características indicadas en este documento, o interrumpir la fabricación del producto descrito, en cualquier momento y sin previo aviso ni obligación alguna. Póngase en contacto con el representante de GE para obtener la información más reciente. GE, GE Monogram, Aisys, CARESCAPE, Aladin2, Carestation e Imagination at work son marcas registradas de General Electric Company. GE Healthcare, una división de General Electric Company. Primus es una marca registrada de Drägerwerk AG & Co. KGaA. GE Medical Systems, Inc., comercializa sus productos como GE Healthcare.
© 2017 General Electric Company.
JB49072XEd

Carestation Insight no es un dispositivo médico.

1 GE benchmark study. Actual results may vary and are dependent on the patient. DOC0933949
2 Tusman G, Bohm SH, Tempra A, *et al.* Effects of recruitment maneuver on atelectasis in anesthetized children. Anesthesiology. Jan 2003;98(1):14-22.
3 Reinius, H., Jonsson, L., Gustafsson, S., Sundbom, M., Duvernoy, O., Pelosi, P.,... Freden, F. (2009). Prevention of atelectasis in morbidly obese patients during general anesthesia and paralysis: a computerized tomography study. Anesthesiology, 111(5), 979-987.
4 Trial of Intraoperative Low-Tidal-Volume Ventilation in Abdominal Surgery Futier *et Al*. N Engl J Med 369;5 NEJM.428 org August 1, 2013
5 NHS Institute for Innovation and Improvement. The Productive Operating Theatre.
http://www.institute.nhs.uk/images//documents/Quality_and_value/Productive%20Operating%20Theatre/Finance%20leaflet.pdf;
6 Sherman, J., Le, C., Lamers, V., & Eckelman, M. (2012). Life cycle greenhouse gas emissions of anesthetic drugs. Anesth Analg, 114(5), 1086-1090.
7 Singaravelu, S., & Barclay, P. (2013). Automated control of end-tidal inhalation anaethetic concentration using the GE Aisys Carestation™
8 Lucangelo *et Al*. End-tidal versus manually-controlled low-flow anaesthesia. J Clin Monit Comput DOI 10.1007/s10877-013-9516-8.
9 Using Automated End-Tidal Control in Routine Clinical Practice Influences Fresh Gas Flow Rates and Demonstrates Inhalational Kinetics,Kennedy R, French R. Anaesth Intens Care. 2014; 42:65–72.
10 Tay, S., Weinberg, L., Peyton, P., Story, D., & Briedis, J. (2013). Financial and environmental costs of manual versus automated control of end-tidal gas concentrations. Anaesth Intensive Care, 41(1), 95-101.
11 Estimated based on the number of anesthesia machines with preinstalled EtC capabilities and EtC upgrade kits shipped since 2010, based on GE shipping data.
12 Conforme al documento DOC0668882 GE Healthcare 2009 clinical trials at Helsinki University and Kiel University.
13 DOC1426375 GE internal analysis of published industry standards and vaporizer data product performance specifications comparing GE Aladin2 Cassettes to Draeger Vapor2000 (conventional), FLOW-I (digital), Blease Datum L series Anesthesia Vaporizer (conventional), GE Tec 6 Plus and Tec 7 Vaporizers (conventional). Comparison shows that the Aladin 2 is up to 2 times (200%) as accurate as other vaporizers (Draeger Vapor 2000, Blease Datum, Penlon Sigma Elite).
14 Desde mayo de 2012, patentes activas de sistemas de anestesia y respiratorios de GE Healthcare expedidas en Estados unidos.
15 Envíos de sistemas de anestesia durante los últimos 25 años, basados en los datos sobre envíos de GE.