

# COMEN

## C70 Multiparamétrico monitor de paciente



El C70 hereda el carácter sobresaliente de nuestro monitor de paciente C90 y se adopta con una estructura mecánica modular altamente integrada, combina eficientemente la estructura, la función y la gestión del mantenimiento. El módulo único y el módulo múltiple del C70 se pueden combinar a voluntad para cumplir con la actualización en los requerimientos clínicos. El C70 abre un nuevo capítulo en el campo de monitor modular.

## C80 Multiparamétrico monitor de paciente



Con la tecnología líder de ECG, la tecnología SpO<sub>2</sub> de perfusión débil y antimovimiento, así como la tecnología precisa de medición de NIBP, y la cooperación con los proveedores técnicos y médicos líderes mundiales como Masimo, Covidien, Respironics, Medis, el C80 está diseñado para optimizar el rendimiento mediante la configuración del monitoreo de EtCO<sub>2</sub>, AG, BIS y cardiografía de impedancia en uno solo, lo que le ayuda a atender incluso a los pacientes más críticos con asistencia profesional.

## C90 Multiparamétrico monitor de paciente



Integrado con la tecnología líder mundial de monitoreo de parámetros vitales y aplicación de TI, el monitor de paciente C90 crea una plataforma de monitoreo de vida de alta gama y proporciona una solución integral de monitoreo.



Shenzhen Comen Medical Instruments Co., Ltd.

P/N: ES-C90-12P-20200622-V1.0

Dirección: No.2 of FIYTA Timepiece Building, Nanhuan Avenue, Gongming Sub-district, Guangming District, Shenzhen, 518106, P.R.China  
Tel.: +86-755-2640 8879 400-700-9488 Fax:+86-755-2643 1232 Sitio web: en.comen.com Correo electrónico: info@szcomen.com

# Gestión integral de monitoreo en el hospital y fuera del hospital

Para monitorear los parámetros del paciente de manera integral desde el lugar de primeros auxilios hasta la recuperación del paciente como un sistema de gestión completo.



1 Primeros auxilios en el lugar



3 Elevado sobre la camilla



2 Puesto en ambulancia



4 Envío a una sala de emergencias  
Después de conectar el monitor de transporte en ambulancia C30 al monitor modular C90, el paciente sería monitoreado completamente con el C90. C90 se hará cargo de monitorear y comenzar a trabajar.



5 Transferencia de la sala de emergencias a un quirófano



6 Tratamiento en el quirófano  
El monitor modular C90 llevará a cabo un monitoreo y diagnóstico completo de la condición del paciente. Con la visualización simultánea de las formas de onda de ECG de 12 canales, las mediciones precisas de ECG ayudarán a los médicos a hacer un mejor diagnóstico y a mantener la operación más fluida. La combinación con una cubierta de máquina de anestesia con un respirador ayudará a los médicos a controlar el tiempo de operación con mayor precisión.



7 Transferencia del quirófano a la UCI



10 Alta del hospital archivando los registros de pacientes.



9 Transferencia a una sala general  
El paciente es transferido a la sala general después de que su condición mejore y se establece; la información del paciente acumulada en el quirófano y en la unidad de la UCI se transferirá a través de un pequeño host C30 a un monitor modular C90 de bastidor grande para garantizar la continuidad y la actualización en tiempo real de la información del paciente.



8 Sala de UCI  
El monitor modular C90 ha tomado una posición importante en la sala de UCI; como un dispositivo que muestra directamente la condición del paciente después de la operación permite a los médicos controlar la condición en cualquier momento en la UCI, y emitirá una alarma en condiciones anormales para recordarle al personal médico que la condición del paciente podría controlarse efectivamente hasta que los pacientes se recuperen gradualmente.



La tecnología líder mundial y los materiales de alto nivel así como el proceso de fabricación avanzado garantizan que el monitor modular C90 proporcione una plataforma de monitoreo de larga vida útil.

## Diseño externo



Pantalla de 17"    Botones táctiles de doble Operación    Batería de litio incorporada    Dos soluciones de montaje    Impresora externa    Contactos conductores de módulo    Transmisión infrarroja

- Pantalla táctil LED de 17" con luz de fondo
- Sistema operativo doble: Pantalla táctil y botones de operación para mantener doble aseguramiento
- Batería de litio incorporada para 4 horas de monitoreo continuo
- Soluciones de montaje: Carrito
- Impresora láser externa e impresora térmica incorporada
- Contactos de módulo chapados en oro, intercambio automático de datos a través de transmisión IR
- El diseño sin ventilador proporciona un entorno súper silencioso para ICU, OR, etc.



- El molde del C90 es procesado y fabricado por el centro de procesamiento de CINCINNATI y la máquina Charmill WEDM-LS. El proceso de moldeo por inyección está adaptado con la máquina de moldeo más avanzada, Kraus maffei, lo que garantiza la estabilidad y fiabilidad del C90 extremadamente.
- El molde del C90 también está adaptado con procesos, tecnología y materiales alemanes.
- Componentes de disipación de calor de aleación de Al-Mg: para una extraordinaria disipación de calor.



- Asa: asa incorporada para ahorrar espacio y facilidad de transporte.

- Lámpara de alarma visual de 360°: lámpara de alarma de tres colores para llamar la atención y dejar en claro la alarma fisiológica y la alarma técnica.



- Las distintas interfaces USB pueden admitir teclado externo, ratón y transferencia de datos, así como la actualización de software.
- Distintos puertos para dispositivos externos: caja de enchufe auxiliar, monitor, CIS e interfaz de red de cable, etc.
- Cubierta de gestión de puertos externos: para ocultar interfaces, para mantener el polvo alejado, para evitar la entrada de materias extrañas y para gestionar uniformemente las líneas de datos.

# Tecnología de hardware - módulo

Ranura de módulo funcional 4 + 1, que es intercambiable en caliente, admite combinación aleatoria de módulo completo, identificación automática con software y combinación dinámica de interfaz (imagen adjunta)

## Módulo conectable diversificado C30



- C30 con pantalla LCD in situ de 4,3", con sistema operativo independiente que se puede usar para el módulo conectable C90 o para un monitor separado.
- El C30 junto con el C90 se puede mostrar con pantallas dobles que permite la vista frontal y posterior simultáneamente.
- Los datos del paciente se pueden intercambiar entre el C30 y el C90, de modo que el C30 puede ayudar a realizar la transferencia de datos y compartir los datos entre los dos.
- La celda de litio incorporada de 2200 mAh del C30 puede admitir el intercambio en caliente con la alimentación encendida, transfiriendo así la información del paciente monitoreada sin ningún obstáculo.

- 1 Tecnología electrocardiográfica de doce canales de ECG  
Con el electrocardiógrafo CardioTec™ de doce canales, puede visualizar la onda electrocardiográfica de 12 canales en la misma pantalla simultáneamente. Las mediciones precisas pueden ayudar a los médicos a proporcionar un buen diagnóstico. Una relación de rechazo de modo común (CMRR) puede alcanzar 105 db de modo que tenga una capacidad extrema sin interferencias en el ECG. Soporte de 26 análisis de arritmia.
- 2 Tecnología de saturación de oxígeno por pulso de SpO<sub>2</sub>  
Se garantiza que el sistema de saturación de oxígeno de pulso OxiMax® estándar de oro en el campo de monitoreo de oxígeno sanguíneo mundial tome una posición de liderazgo en la tecnología con su exclusiva técnica LoSat™, asegurando así el rango más amplio de precisión para extender su rango de medición exacto al 70% -100%. El sistema especial de gestión inteligente de alarmas SatSeconds™ puede reducir efectivamente las falsas alarmas para aliviar la carga de trabajo del personal médico.
- 3 NIBP, técnica de presión arterial no invasiva  
Uso de la técnica de presión arterial no invasiva AcuTec™ para permitir que la precisión del C90 alcance el nivel líder mundial a la luz de la medición de la presión arterial.



### • Módulo IBP (presión arterial invasiva)

Admite varias marcas de accesorios de IBP. Es capaz de monitorear más de 10 presiones, como presión arterial, presión arterial pulmonar, presión venosa central, presión intracraneal, presión arterial izquierda/derecha, etc.



### • Módulo de CO<sub>2</sub> RESPIRONICS CO<sub>2</sub>

RESPIRONICS/MASIMO, elegimos el módulo de CO<sub>2</sub> de flujo principal/flujo lateral (miniflujo). De tamaño pequeño, duradero y liviano, el sensor de flujo principal se puede usar para proporcionar a todos los pacientes intubados, desde recién nacidos hasta adultos, para un monitoreo confiable y preciso de CO<sub>2</sub>. Se puede corregir automáticamente, se utiliza una sonda de flujo lateral LoFlo (sin botella de desagüe) para controlar a los pacientes no intubados. El sensor de CO<sub>2</sub> flexible y compacto puede proporcionar a adultos, niños y recién nacidos un monitoreo continuo y confiable de CO<sub>2</sub>. Y, la tasa de muestreo (miniflujo) es ≤ 50 ml/min.

#### MASIMO IRMA CO<sub>2</sub> (Flujo principal)

Diseño extremadamente compacto (i25 g!); sin mantenimiento ni calibraciones; desechables inteligentes;

#### MASIMO ISA CO<sub>2</sub> (Flujo lateral)

Única nomoline para agua; bajo flujo de muestra de 50 ml/min para todo tipo de pacientes; "Encendido instantáneo" - tiempo de calentamiento de 10/20 segundos hasta la especificación completa; extremadamente bajo consumo y peso; "Enchufar y medir"; sin mantenimiento, no se necesitan calibraciones de rutina.



### • Módulo AG (gases anestésicos)

Para cooperar con MASIMO con módulo AG avanzado, puede monitorear ocho gases diferentes (O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, ENF, ISO, DES, SEV, HAL). Puede identificar automáticamente qué tipo de gas anestésico está en uso, caracterizado por su corto período de calentamiento y larga vida útil, así como el valor MAC proporcionado (concentración alveolar mínima).





- **Módulo ICG (Cardiografía de impedancia)**

En colaboración con el ECG de Impedancia de Medis para realizar un monitoreo dinámico del flujo sanguíneo no invasivo, que se caracteriza por su capacidad no invasiva, continua y de alta precisión y resistencia a la interfaz fuerte, así como por su bajo costo y fácil operación. La variación de la impedancia está destinada a monitorear parámetros como el volumen sistólico (SV), el gasto cardíaco (C.O.), la resistencia vascular del sistema (SVR), el índice cardíaco (C.I.), la composición del líquido torácico (TFC), etc.



- **Módulo BIS (Índice de doble espectro)**

En colaboración con la empresa COVIDIEN de EE. UU. para la tecnología BIS. El módulo BIS ha sido diseñado para usarse en el monitoreo del nivel de conciencia de una persona durante la aplicación de anestesia general o en cuidados intensivos. Esto se logra registrando la señal electro-encefalográfica (EEG) por medio de electrodos de superficie que luego se analizan mediante un proceso digital. Como resultado del cálculo aplicado, se obtiene un índice "BIS", que sirve de guía para los expertos que lo utilizan para determinar el nivel de conciencia del paciente durante la cirugía.



- **Módulo de C.O. (gasto cardíaco)**

El C90 participa en la técnica invasiva del gasto cardíaco, pero la medición de C.O. se realiza con el gasto cardíaco invasivo por dilución térmica convencional y otros parámetros hemodinámicos. El monitor puede medir la "«temperatura de la sangre"», "«calcular el gasto cardíaco"», "«calcular la hemodinámica"». El gasto cardíaco se mide con un catéter flotante conducido desde la vena a la arteria pulmonar, seguido de inyectar una cierta cantidad a 0°C inyectada de modo que la temperatura de la sangre varíe después de que la inyección y el gasto sanguíneo del corazón se mezclen, logrando así el gasto cardíaco midiendo la variación de la temperatura de la sangre antes y después de la inyección de acuerdo con el principio del equilibrio térmico.



- **Ranura de expansión conectable C90**

Se pueden proporcionar 10 ranuras de módulo para la expansión de la función.

## Interfaz de tecnología de software

El sistema de operación de alta información e inteligencia y el software de análisis pueden proporcionar un soporte digital preciso para la toma de decisiones clínicas. La función de ajuste de la interfaz de trabajo autoadaptable y el sistema de operación humanizado le permiten disfrutar de la mejor experiencia de operación.



## Tecnología de software

Únic sistema de alarma inteligente I-Klok®: para identificar el nivel de alarma automáticamente de acuerdo con la variación de los parámetros de medición. Hay niveles de alarma alto, medio e inferior. Hay diferentes sonidos y avisos de iluminación para cada nivel con alarma de retraso y tiempo de retraso que se pueden ajustar. También hay alarma automática y función de impresión. A diferencia de la alarma tradicional, existe una importancia clínica práctica para reducir alarmas erróneas y alarmas que no son útiles.

- Potente función de red para soportar acceso por cable e inalámbrico.
- Identificación rápida del módulo y cambio de interfaz sin sensación de parpadeo durante el cambio de interfaz;
- Función de extensión de módulo con identificación automática para software y ajuste dinámico para interfaz.

## Interfaz



Diagrama MAP del módulo

- Visualización del estado operativo del módulo



Pantalla táctil

- Teclado, entrada de escritura a mano



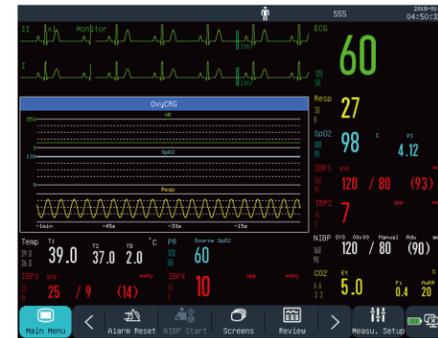
Función de integración de información

- Gestión completa de registros médicos
- Los usuarios pueden buscar, revisar, eliminar y transferir registros médicos



Interfaz de fuente grande

- Observada claramente desde larga distancia, es especialmente adecuada para ICU, CCU, OR y cuidado nocturno.
- Los usuarios pueden seleccionar libremente 4 parámetros para mostrar en la pantalla. Se mostrará una forma de onda para esos parámetros con formas de onda.



Interfaz OxyCRG

- Consiste en la tendencia de HR, la tendencia de SpO<sub>2</sub> y la tendencia de RR o las formas de onda de respiración comprimida
- Diferente período de tendencia seleccionable



Interfaz de tendencia

- El gráfico de tendencia muestra el cambio dinámico de cada parámetro
- El tiempo de visualización de tendencias de cada parámetro se puede seleccionar libremente



Configuración de alarmas en una página

- Todas las alarmas se administran en la misma página, más fácilmente para configurar las alarmas



Visualización de cama

- Para mostrar otra información de la cama, como el número de cama, el nombre del paciente, la información de la alarma y la configuración de parámetros;
- El usuario puede configurar parámetros dinámicos y formas de onda



Diseño de interfaz

- El usuario puede seleccionar libremente los parámetros y formas de onda y ubicar el lugar que se muestra en la pantalla
- Diseñe la interfaz libremente como referencia



Administración de la configuración

- Configuración predeterminada de cinco departamentos, también se puede personalizar para cumplir con la aplicación de diferentes departamentos