

MÁS
QUE
UN
EQUIPO



ND12

Básico + Conector Activo de CO2

Monitor de Paciente

COMEN

ND12

Monitor de paciente
COMEN

Tan amable como lo eres tú

Las interfaces de usuario sencillas e intuitivas facilitan el aprendizaje para los profesionales sanitarios y los pacientes, lo que garantiza que la tecnología sea accesible a un público mayor.

Especificaciones funcionales

La optimización de las funcionalidades y la sencillez de las operaciones contribuyen a que los procesos de asistencia sanitaria sean más rápidos y eficientes. Esto es particularmente importante en situaciones críticas en las que una respuesta rápida es esencial.



Valorando la simplicidad

En el campo de la tecnología médica y los productos sanitarios, la búsqueda de la simplicidad a menudo produce resultados sanitarios más eficaces. Esta filosofía resulta evidente en el desarrollo de la serie ND de Comen, donde el énfasis en la simplicidad se extiende a toda la experiencia del usuario. No solo se ha diseñado para que sea fácil de aprender, manejar y mantener, sino que también se ha integrado la monitorización de pacientes de manera fluida. Sin embargo, resulta esencial señalar que la simplicidad de la serie ND de Comen no va en perjuicio de sus capacidades. A pesar de su diseño intuitivo, este dispositivo cuenta con elementos que superan las expectativas iniciales.



El ND12 cuenta con una pantalla táctil de 12.1 pulgadas a color con software en español intuitivo.



El almacenamiento de accesorios es una necesidad habitual para los cuidadores. Los ND12 ha desarrollado un armario práctico para almacenar los accesorios que no se estén usando y aporta un apoyo oportuno en caso de necesidad.



Teniendo en cuenta la comodidad del cuidador mientras observa el monitor, El ND12 implementa un diseño de pantalla basculante de 10 grados.



Para limpiar y desinfectar, el panel del armario de accesorios es flexible y giratorio. Al levanta el panel, este se puede girar en horizontal.

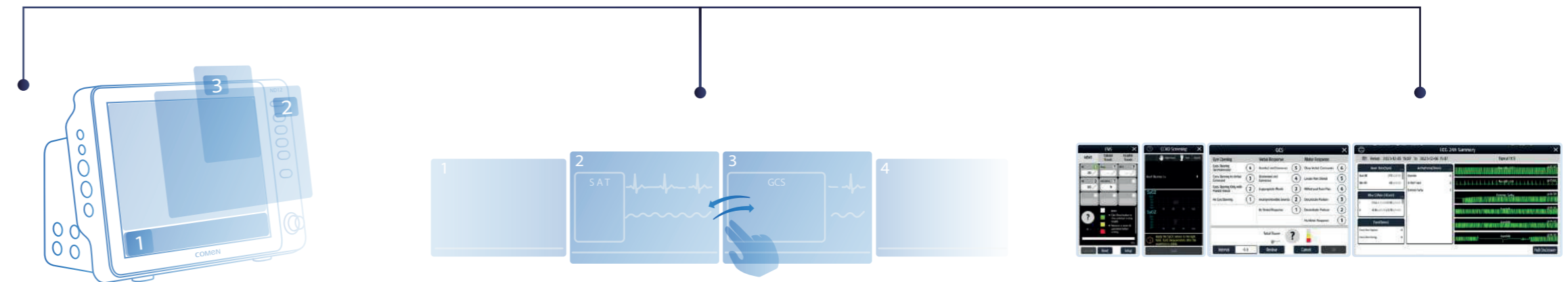
ND12

Monitor de paciente

COMEN

Reducir la complejidad

Minimizar la complejidad ayuda a evitar confusiones y errores.



cuatro interfaces

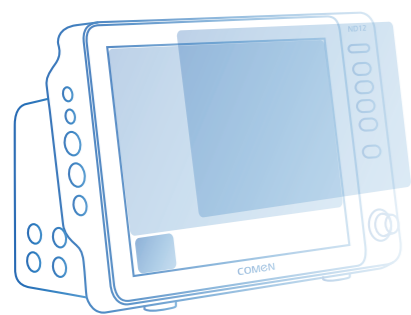
Los ND12 hereda el diseño de interfaz de usuario de la serie KPro y la serie N de Comen. Permite al usuario realizar todas las operaciones

Además, los cuidadores pueden desplazar la pantalla para ver cuatro interfaces personalizadas según sea necesario. Minimiza eficazmente la complejidad de la información del paciente y búsqueda de signos vitales.

Para la monitorización diaria, la serie ND ofrece aplicaciones clínicas asistenciales (ACA) a los cuidadores y facultativos. Incluye las puntuaciones de alerta temprana (SAT), cardiopatía congénita crítica (CCC), SepsisGuide, escala de coma de Glasgow (GCS) y resumen de ECG de 24 horas..

Permite al personal sanitario centrarse en tareas y datos esenciales, lo que lleva a diagnósticos más precisos y decisiones mejor fundamentadas.





Accesibilidad en todo lugar.

La simplicidad del diseño mejora la accesibilidad, con lo que se ponen a disposición herramientas sanitarias que pueden utilizarse para diversas circunstancias.

Conectar la atención sanitaria

Libera el poder de la transmisión e integración de datos ininterrumpida con los monitores de la serie ND. Estos monitores están diseñados para conectar sin interrupciones con los sistemas de monitorización central, lo que mejora el proceso de trabajo clínico y expande tu capacidad de realizar una atención sanitaria integral.

ND12

Monitor de Paciente

COMEN



El monitor se encuentra oculto en un asa discreta y está diseñado en un formato compacto, de modo que los cuidadores pueden transportarlo con facilidad entre unidades y departamentos y tener una movilidad fluida durante los traslados.

(Opcional, soporte pedestal)



Así mismo, la serie ND facilita el uso de soluciones móviles al incorporar un carrito, que permite a los cuidadores mover el monitor con toda facilidad.

(Opcional, soporte de pared)

En lo que respecta a la monitorización a pie de cama, la serie ND puede montarse de forma segura en la pared mediante un brazo GCX. Esto no solo garantiza una experiencia de visualización cómoda, sino que también aprovecha al máximo el uso del espacio limitado a pie de cama.



Obtener un certificado IHE (Integrating the Healthcare Enterprise) para la serie ND es primordial para garantizar la integración fluida y la interoperabilidad dentro del complejo ecosistema sanitario. Al seguir las directrices de IHE, la serie ND puede contribuir a una mejor atención sanitaria gracias a un mejor intercambio de datos, una reducción de los problemas de integración y un compromiso con la interoperabilidad, lo que fomenta un entorno sanitario más interconectado y eficiente.

Perfiles integrados a dos implementados

TU: tiempo uniforme

CDO: comunicación de los dispositivos con la organización

GCA: gestión de comunicación de alertas

Actores implementados

Cliente de tiempo

Informante de la observación del dispositivo

Informante de la alerta

Especificación:

ND12



Básico + Conector activo de CO2
Monitor de Paciente

COMEN

Características físicas Tamaño:

340 x 236 x 185 mm

Peso: 4 kg

Nivel de protección Pantalla:

IPX1
Pantalla LCD TFT a color de grado médico,
pantalla táctil capacitiva, ND12: 12.1
pulgadas, resolución: 800x600.

Trazas Hasta 8 formas de onda

Batería

Batería recargable de iones de litio Estándar:
*10,8 V/2500 mAh:

ND12: ≥ 4 horas

†0,8 V/5000 mAh (Opcional):

ND12: ≥ 8 horas

Tiempo de carga

Apagar ≥2,5 h al 90 % con 2500 mAh

Encendido ≥4,5 h al 90 % con 2500 mAh

indicador de batería Si

ECC

Cumple con las normas IEC 60601-2-27 e IEC 60601-2-25
Juego de Electroodos

Electrocardiograma de 5 derivaciones: I; II; III;
aVR; aVL; aVF; V;

Electrocardiograma de 3 derivaciones: I; II; III
Reconocimiento automático de
3/5/6/12 derivaciones

Electrocardiograma de 12 derivaciones: I; II; III;
aVR; aVL; aVF; V1-V6 (opcional)

Electrocardiograma de 6 derivaciones: I; II; III;
aVR; aVL; aVF; Va; Vb: (opcional)

Rango de señal de entrada ±10 mV (pp)

Desplazamiento del electrodo ±850 mV

tolerancia potencial

Velocidad de barrido 6,25, 12,5, 25, 50 mm/s. error ≤ ±10 %

Ganancia X0,125, X0,25, X0,5, X1, X2, X4, auto

Formato de forma de onda Estándar, Cabrera

CMRR Diagnóstico: >90dB

Monitor quirúrgico, modo ST: >106 dB.

Modo de monitorización: 0,5-40 Hz.

Modo de diagnóstico: 0,05-150 Hz.

Modo quirúrgico: 1-20 Hz.

Modo ST: 0,05-40 Hz

Amplitud: ± 2 mV a ± 700 mV

Ancho: 0,1 a 2 ms

Tiempo de subida: de 10 a 100 μs

Protección contra desfibrilación Soporta una desfibrilación de
5000 VCA (360 J).

Tiempo de recuperación
del desfibrilador ≤ 5s

tiempo de recuperación de la ESU ≤ 10 s

Proporcionar el algoritmo de ECG de 12 derivaciones en reposo de Glasgow

Frecuencia cardíaca

Rango de HR

Adulto: 15-300 lpm

Pediátrico/Neonatal: 15-350 lpm ±1% o

±1 lpm (el valor que sea mayor) 1 lpm

Resolución de recursos humanos

Análisis de arritmias

Uso previsto para adultos, pacientes pediátricos y neonatos.

Algoritmo de análisis de monitorización electrocardiográfica

multicanal con 38 clasificaciones, incluidas:

Asistolia, FV/TV, extrasístoles ventriculares por minuto elevadas, fenómeno R

sobre T, extrasístoles ventriculares multifocales y pareadas, taquicardia,

bradicardia, taquicardia extrema, bradicardia extrema, latidos omitidos,

extrasístoles ventriculares polimórficas, TV, TV no sostenida, anomalías del

ritmo ventricular, pausas cardíacas de alta frecuencia, ritmos irregulares,

bradiarritmia ventricular, FA, fallo de captura o estimulación del marcapasos,

cese del ritmo irregular, cese de la FA, contracciones supraventriculares por

minuto, TSV, bigeminismo y trigeminismo auricular, fenómeno R sobre T para

contracciones auriculares prematuras, latidos de escape ventricular, taquicardia

auricular no sostenida, ritmo auricular, contracciones auriculares prematuras

multifocales, contracciones auriculares prematuras acopladas y taquicardia con

complejo QRS ancho.

Análisis del segmento ST

Uso previsto para adultos, pacientes pediátricos y neonatos

(rango ST) -2,5 mV a +2,5 mV (Automático)

Precisión ST ±0,02 mV o ±10 %, el que sea mayor

(-0,8 a +0,8 mV)

Resolución ST 0,01 mV

Análisis QT

Uso previsto: adultos, pacientes pediátricos y neonatos.

Parámetros QT, QTc, ΔQTc

Fórmula QTc Bazett, Fridericia, Framingham o Hodges

Rango QT/QTc 200 a 800 ms

Precisión QT ± 30 ms

Resolución QT 4 ms

Resolución QTc
Rango QT-HR

1 ms
Intervalo QT-FC: Adultos: 15 a 150 lpm;
Pediátricos/Neonatales: 15 a 180 lpm

Respiración
Dirigir
Método
Rango RR
Precisión de RR

I, II o automático (por defecto: plomo II)
Método de impedancia RA-LL
De 0 a 200 lpm
0 - 120 rpm: ± 1 rpm 121
- 200 rpm: ± 2 rpm 1 rpm

Resolución RR
Tiempo de apnea
Velocidad de barrido

Adultos: 10-60 s, resolución 5 s. Pediátricos/
Neonatales: 10-40 s, resolución 5 s.
3, 6.25, 12.5, 25, 50 mm/s

PANI (NIBP)

Método
Modo de trabajo
Parámetros
Medición

oscilación automática
Manual / Automático / STAT, Secuencia
Sistólica, Diastólica, Media
1-720 min (Ajustable)

Configuración de intervalos
Unidad de medida
Rango de medida de
presión estático:

mmHg / kPa seleccionable
0-300 mmHg (0 kPa-40.0 kPa)

Precisión de la PANI ± 3 mmHg (± 0.4 kPa)

Resolución de la presión arterial
no invasiva
Punción venosa

1 mmHg
Sí

Comen NIBP
Medición máxima
tiempo
Comen
Rango sistólico

Adulto/Pediátrico: 120s
Recién nacido: 85 segundos
Modo adulto: 25-290 mmHg
Modo pediátrico: 25-240 mmHg
Modo neonatal: 25-140 mmHg

Comen
Rango medio

Modo adulto: 10-250 mmHg
Modo pediátrico: 10-200 mmHg
Modo neonatal: 10-115 mmHg

Comen

Modo adulto: 15-260 mmHg
Modo pediátrico: 15-215 mmHg
Modo neonatal: 15-125 mmHg

Comen
Presión demasiada
protección

Modo adulto/pediátrico:
297 mmHg ± 3 mmHg
Modo neonato:
147 mmHg ± 3 mmHg

Comen
Presión inicial
rango (mmHg)

Adultos: 80-290 mmHg
Pediátrico: 80-240 mmHg
Recién nacido: 60-140 mmHg

SpO2

Cumple con la norma ISO 80601-2-61.
SpO2módulo
rango de SpO
Resolución
Exactitud

Comen, Masimo, Nellcor SpO2
20 a 100%
1%
Ped/Adu: $\pm 2\%$ (70-100%)
Neo: $\pm 3\%$ (70-100%);

Rango de alarma
Índice de perfusión
Tono de tono
Tiempo de respuesta
Tiempo de actualización de datos
SIQ
SpO2 dual

1-100%
Sí, para Comen y Masimo SpO2.
Sí, ajustable.
<30s
1s
Sí, Comen y Masimo
SpO2, SpO2b, Δ SpO2

Relaciones públicas
Rango de relaciones públicas

20-300 lpm (COMEN NIBP)
30-220 lpm (SUNTECH NIBP)
20-300 lpm (COMEN SpO2)
25-240pm (Máximo SpO2)
20-300 lpm (Nellcor SpO2)
20-350 lpm (PAI)

Exactitud

± 2 lpm o $\pm 3\%$, lo que sea mayor
(COMEN NIBP)
 ± 3 lpm o $\pm 2\%$, lo que sea mayor
(SUNTECH NIBP)
 ± 2 lpm (COMEN SpO2)
 ± 3 lpm (SpO2 máxima)
 ± 3 lpm (Nellcor SpO2)
 ± 1 lpm o $\pm 1\%$, lo que sea mayor
(PAI)

Temperatura (Doble Canal)

Técnica
Canales
Rango de temperatura
Precisión de temperatura
Resolución de temperatura
Tasa de actualización
Tipo de sensor

resistencia térmica
2 canales
0-50°C
 ± 0.1 °C o ± 0.2 °F
0.1 °C
1 s
CY, YSI

IBP (opcional)

Cumple con la norma IEC60601-2-34

Canal	Hasta 2 canales
Sensibilidad	5µV/mmHg
Rango de impedancia	300 a 3000 Ω
Rango de IBP	- 50 a 370 mmHg
Precisión del IBP	±2% o ±1 mmHg (el valor que sea mayor)
Resolución de IBP	0,1 kPa o 1 mmHg
Rango de IBP	- 50 a 370 mmHg
Gama PPV	0-50%
Gama de vehículos de superficie	0-50 mmHg
PAWP	Sí
Presión medida	ART, PA, PVC, RAP, LAP, PIC, VI, AO, UAP, BAP, FAP, UVP, IAP, CPP, P1, P2
Simulación de IBP	Sí, canales duales
Formas de onda de soporte superpuestas	

Alarmas

Cumple con la norma IEC60601-1-8.

Indicador audible.	3 tonos de alarma diferentes.
Indicador visible	Luz roja/amarilla/cian. Mensaje de aviso del 1 al 10
Nivel de volumen	
La alarma se pausa	Sí
Duración de la pausa	60-180 segundos, o permanente
Enclavamiento de alarma	Sí

Funciones especiales

Aplicación de asistencia clínica (CAA): SepsisGuide, EWS, GCS, resumen de ECG de 24 horas, CCHD.
Cálculos (fármacos, hemodinámicos, oxigenación, ventilación, renales) y tabla de titulación.
Congelación de forma de onda (solo para temporizador de pantalla externa)
Otras vistas de la cama

Comunicaciones Wi-Fi (Opcional)

Protocolo	IEEE 802.11a/b/g/n. Wi-Fi interno
Modo de modulación	DSSS y OFDM
Operante	IEEE 802.11b/g/n (2,4 GHz):
Frecuencia	ETSI/FCC/KC: 2,4-2,483 GHz; MIC: 2,4-2,495 GHz IEEE 802.11a/n (5G): ETSI: 5,15-5,35 GHz, 5,47-5,725 GHz; FCC: 5,15-5,35 GHz, 5,47-5,725 GHz, 5,725-5,82 GHz. MIC: 5,15-5,35 GHz, 5,47-5,725 GHz KC: 5,15-5,35 GHz, 5,47-5,725 GHz, 5,725-5,82 GHz
Potencia de salida	<20dBm (Requisito CE: modo de detección - RMS) <30dBm (Requisito de la FCC, modo de detección: potencia pico)
Compartir datos	CMS, eCenter, HL7
Interfaz	
Unidad principal	Conector de alimentación de CA (1) Conector de red (1) Conector USB 2.0 (2) Conector de cable de tierra (opcional, 1) VGA (1) Conector multifuncional (opt. 1) Salida analógica de ECG
Escáner de código de barras	Apoyo
Teclado y ratón	Apoyo
Mando a distancia	Apoyo
registrador térmico	Soporte para 3 pistas (48 mm de ancho, 20 mm de largo).
Impresora de red	
Impresora (opcional)	
Tipo	Integrado: Matriz térmica de 3 canales para formas de onda
Canal	
Velocidad	12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s, 50 mm
Ancho del registro	mm
Registro en tiempo real	8s, 16s, 32s o continuo
Registro de alarma	Sí
Fuerza	
Tensión de línea	100-240 V
Frecuencia	50/60 Hz

Tecnologías de la información (IT)	HIS, EMR
Sistema compatible	eCenter-CMS, START8800
Monitor central	HL7 V2.6 o protocolo Comen
Protocolo	LAN
Interfaz	eCenter-Gateway
Middleware	USB
Puerto de datos	Parámetros, ADT, formas de onda, eventos de alarma, tiempo
Compartir datos (reales tiempo)	Sí
Otra vista de la cama	
Requisitos medioambientales	
Temperatura	Funcionamiento: 5-40°C Almacenamiento: -20 a 60°C
Funcionamiento:	15 a 95% (sin condensación) Almacenamiento: 10 a 95% (sin condensación)
Barométrico Presión de funcionamiento:	de 427.5 a 805.5 mmHg (de 57.0 a 107.4 kPa)
Almacenamiento:	120 a 805.5 mmHg (16.0 a 107.4 kPa)

Accesorios que incluye:

- 1 Cable ECG 12X5
- 1 Sensor spo2 pinza adulto
- 1 Manguera NIBP
- 1 Brazalete NIBP adulto
- 1 Sensor de Temperatura
- 1 Cable de puesta tierra
- 1 Cable AC
- 1 Manual de Usuario En español
- 1 Certificado FQC

