



## Soluciones de monitorización de pacientes





## PAVO Monitor de signos vitales

### Características

- Pantalla de color TFT LCD de 8" (pantalla táctil opcional)
- Diseño portátil, ligero y resistente
- Configuración flexible de parámetros para distintos entornos clínicos
- Batería recargable de iones de litio (hasta 12 horas de funcionamiento ininterrumpido)
- Configuración de tamaño de fuente grande y color de fuente en la pantalla
- Verificación puntual y modo de monitorización continua
- Con selección para pacientes adultos, pediátricos y neonatales
- CMS con/sin cable, compatible con protocolo HL7 a HIS
- Admite escáneres de código de barras
- Admite registradores térmicos
- Revisión de tendencia gráfica y tabular
- Revisión de onda holográfica de 48 horas para cada paciente (almacenada en una tarjeta SD)

**Para ambulatorios, verificación puntual, transporte, monitorización en planta y otras monitorizaciones básicas.**

## Configuración

## Opcional

SpO2 + NIBP, batería de iones de litio	Masimo/Nellcor SpO2, Quick Temp, escáner de código de barras
SpO2 + NIBP + ECG + TEMP, batería de iones de litio	Masimo/Nellcor SpO2, EtCO2, Quick Temp, escáner de código de barras, registrador térmico

## Especificaciones técnicas

### Pantalla

Pantalla color TFT LCD de 8";  
resolución: 800 x 600

### ECG

Tipo de derivación

3 derivaciones: I, II, III

5 derivaciones: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V

Sensibilidad de pantalla:

2,5 mm/mV (x0,25), 5 mm/mV (x0,5), 10 mm/mV (x1,0), 20 mm/mV (x2,0)

Velocidad de barrido de onda: 6,25 mm/s,

12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s

Ancho de banda

Modo de diagnóstico: 0,05 Hz~100 Hz

Modo de monitorización: 0,5 Hz~40 Hz

Modo de cirugía: 1 Hz~20 Hz

Modo de filtro intenso:

5 Hz~20 Hz CMRR >100 dB

Supresión de banda: el filtro de supresión de banda de 50/60 Hz se puede ajustar en ON u OFF

Impedancia diferencial de entrada >5 MΩ

Intervalo de tensión de polarización del electrodo: ± 400 mV Tiempo de recuperación de la línea de base: < 3 s tras la desfibrilación (en el modo de monitorización y de cirugía)

Señal de calibración: 1 mV (pico a pico);

precisión de ± 3 %

### RESP

Método de medición:

bioimpedancia eléctrica torácica

Intervalo: 0 – 150 rpm

Derivación de medición: derivación I, II

Aumento de onda: x0,25, x0,5, x1, x2

Intervalo de impedancia respiratoria: 0,5-5 Ω

Impedancia basal: 500-4000 Ω

Aumento: 10 grados

Velocidad de escaneo: 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s

### TEMP

Método de medición: termistor

Intervalo de medición: 5~50 °C (41~122 °F)

Resolución: 0,1 °C

Precisión de la medición: ± 0,1 °C

### Registrador (opcional)

Integrado, térmico de matriz de puntos

Resolución horizontal: 16 puntos/mm  
(velocidad del papel: 25 mm/s)

Resolución vertical: 8 puntos/mm

Velocidad del papel: 25 mm/s, 50 mm/s

Número de canales de forma de onda: 3

# PAVO Monitor de signos vitales

## Especificaciones técnicas

### NIBP

Método de medición: método oscilométrico automático

Modo de funcionamiento: manual, automático, continuo

Unidad de medida: mmHg/kPa, seleccionable

Tiempo típico de medición: 20~40 s

Tipo de medición: sistólica, diastólica, intervalo de medición media (mmHg)

Intervalo de presión sistólica:

Adulto 40-270

Pediátrico 40-230

Neonato 40-135

Intervalo de presión diastólica:

Adulto 10-210

Pediátrico 10-150

Neonato 10-100

Intervalo de presión media:

Adulto 20-230

Pediátrico 20-165

Neonato 20-110

Precisión de la medición

Máximo error de media:  $\pm 5$  mmHg

Máxima desviación estándar: 8 mmHg

Resolución: 1 mmHg

Intervalo: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60, 90, 120, 180, 240, 480 minutos

Protección contra sobrepresión: software y hardware, doble protección de seguridad

Intervalo de presión del brazalete: 0-280 mmHg

### SpO2 estándar

Intervalo de medición: 0-100 %

Resolución: 1 %

Precisión:  $\pm 2$  % (70-100 %, adulto/pediátrico);  
 $\pm 3$  % (70-100 %, neonato);  
0-69 %, sin especificar

Frecuencia de actualización: 1 s

### Masimo SpO2 (opcional)

Intervalo de medición: 0-100 %

Resolución: 1 %

Precisión:  $\pm 2$  % (70-100 %, adulto/pediátrico),  
sin movimiento, baja perfusión  
 $\pm 3$  % (70-100 %, neonato,  
sin movimiento);  
 $\pm 3$  % (70-100 %, con movimiento);  
0-69 %, sin especificar

Frecuencia de actualización: 1 s



Diseño portátil



Pantalla táctil  
(opcional)



Quick Temp  
(termómetro infrarrojo de  
oído)





### Termómetro infrarrojo de oído (opcional)

Intervalo mostrado: 34~42,2 °C (93,2~108 °F)  
Intervalo de temperatura ambiente de funcionamiento: 10~40 °C (50~104 °F)  
Precisión del intervalo de temperatura que se muestra:

≥ 35 °C (95,9 °F) ~ ≤ 42,2 °C (107,6 °F) del intervalo ± 0,2 °C (0,4 °F)  
< 35 °C (95,9 °F) ~ ≥ 34 °C (93,2 °F) del intervalo ± 0,3 °C (0,5 °F)



### Phasein IRMA™ Sidestream CO2 (opcional)

Tiempo de calentamiento: precisión total en 10 segundos  
Caudal de muestreo: 50 ml/min (+/- 10/min)  
Precisión: ± (0,2 % + 2 % de la lectura)  
Intervalo de medición: 0-15 %  
Tiempo de subida: 200 ms, típico con velocidad de flujo de 50 ml/min  
Tiempo total de respuesta: en 3 segundos (con línea de muestreo NomoLine de 2 m)  
Rango de AWRR: 0-150 rpm  
Precisión de AWRR: ± 1 respiración

### Phasein IRMA™ Mainstream CO2 (opcional)

Intervalo de medición: 0-15 %  
Tiempo de calentamiento: precisión total en 10 segundos  
Precisión: ± (0,2 % + 2 % de la lectura)  
Rango de AWRR: 0-150 rpm  
Precisión de AWRR: ± 1 respiración

### Entorno de funcionamiento

Alimentación: CA 100-250 V, 50/60 Hz  
Temperatura: 0-40 °C  
Humedad: 15-85 %  
Gama de pacientes: adultos, pediátricos, neonatos  
Batería de respaldo: estándar 4-5 h (2600 mAh), opcional 8-10 h (5200 mAh) o 12-15 h (7800 mAh)





## CETUS x12 Monitor de pacientes

### Características

- Pantalla de color TFT LCD de 12,1"
- Visualización de 8 formas de onda, análisis de ECG de hasta 12 derivaciones
- Cálculos útiles (hemodinámica, dosis de medicamento, oxigenación, ventilación)
- Detección de marcapasos
- Análisis de ST y arritmia
- Pantalla de OxyCRG
- CMS con/sin cable, compatible con protocolo HL7 a HIS
- Modulación de tono por pulso de SpO2 (Pitch Tone)
- MEWS (puntuaje de advertencia temprana modificado)
- Revisión de tendencia gráfica y tabular (120 horas)
- Batería recargable de iones de litio (2600 mAh)



## Pantalla de color TFT LCD de 12,1", de diseño ancho y plano, económica y fiable

Configuración: ECG+SpO2+NIBP+2TEMP+PR+RESP, batería de iones de litio

Opcional: Pantalla táctil, ECG de 12 derivaciones, SpO2 Masimo, IBP 2/4/6, gasto cardíaco, EtCO2, gases múltiples, BIS, NMT, VGA, registrador térmico, CMS con/sin cable

### Especificaciones técnicas

#### Pantalla

TFT de 12,1" (pantalla táctil opcional)

Resolución: 800 x 600

Número de trazas: 8 formas de onda

#### ECG

Tipo de derivación: 3 derivaciones, 5 derivaciones, 12 derivaciones

Forma de onda ECG: 2 canales, 7 canales, 12 canales

Sensibilidad de pantalla: 2,5 mm/mV ( $\times 0,25$ ), 5 mm/mV ( $\times 0,5$ ), 10 mm/mV ( $\times 1,0$ ), 20 mm/mV ( $\times 2,0$ )

Velocidad de barrido de onda: 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s

Ancho de banda

Modo de diagnóstico: 0,05 Hz~100 Hz

Modo de monitorización: 0,5 Hz~40 Hz

Modo de cirugía: 1 Hz~20 Hz

Modo de filtro intenso: 5 Hz~20 Hz

CMRR > 100 dB

Supresión de banda: el filtro de supresión de banda de 50/60 Hz se puede ajustar en ON u OFF

Impedancia diferencial de entrada > 5 M $\Omega$

Intervalo de tensión de polarización del electrodo:  $\pm 400$  mV

Tiempo de recuperación de la línea de base: < 3 s tras la desfibrilación (en el modo de monitorización y de cirugía)

Señal de calibración: 1 mV (pico a pico); precisión de  $\pm 3$  %

#### RESP

Método de medición: bioimpedancia eléctrica torácica

Intervalo: 0 – 150 rpm

Derivación de medición: derivación I, II

Aumento de onda:  $\times 0,25$ ,  $\times 0,5$ ,  $\times 1$ ,  $\times 2$

Intervalo de impedancia respiratoria: 0,5-5  $\Omega$

Impedancia basal: 500-4000  $\Omega$

Aumento: 10 grados

Velocidad de escaneo: 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s

#### Frecuencia cardíaca

Intervalo: 30~254 rpm

Resolución: 1 rpm

Precisión:  $\pm 2$  rpm (sin movimiento)  
 $\pm 5$  rpm (con movimiento)

Frecuencia de actualización: 1 s

#### TEMP

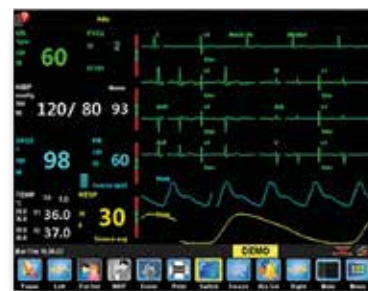
Precisión:  $\pm 0,1$  °C o  $\pm 0,2$  °C °F (sin sonda)

Intervalo de medición: 5~50 °C (41~122 °F)

Canal: 2 canales

Resolución: 0,1 °C

Parámetros: T1, T2 y TD



ECG de 7 derivaciones



# CETUS x12 Monitor de pacientes

## Especificaciones técnicas

### NIBP

Método de medición: método oscilométrico automático

Modo de funcionamiento: manual, automático, continuo

Unidad de medida: mmHg/kPa, seleccionable

Tiempo típico de medición: 20~40 s

Tipo de medición: sistólica, diastólica, intervalo de medición media (mmHg)

Intervalo de presión sistólica: Adulto 40-270

Pedriátrico 40-200

Neonato 40-135

Intervalo de presión diastólica: Adulto 10-210

Pedriátrico 10-150

Neonato 10-95

Intervalo de presión media: Adulto 20-230

Pedriátrico 20-165

Neonato 20-105

Precisión de la medición

Máximo error de media:  $\pm 5$  mmHg

Máxima desviación estándar: 8 mmHg

Resolución: 1 mmHg

Intervalo: 1, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60, 90, 120, 180, 240, 480 minutos

Protección contra sobrepresión: software y hardware, doble protección de seguridad

Intervalo de presión del brazalete: 0-280 mmHg

### SpO2

Intervalo de medición: 0-100 %

Resolución: 1 %

Precisión:  $\pm 2$  % (70-100 %, adulto/pedriátrico);  
 $\pm 3$  % (70-100 %, neonato);

0-69 %, sin especificar

Frecuencia de actualización: 1 s

### Masimo SET® SpO2 (opcional)

Intervalo de medición: 0-100 %

Resolución: 1 %

Precisión:  $\pm 2$  % (70-100 %, adulto/pedriátrico,  
sin movimiento, baja perfusión);

$\pm 3$  % (70-100 %, neonato,

sin movimiento);

$\pm 3$  % (70-100 %, con movimiento);

0-69 %, sin especificar

Frecuencia de actualización: 1 s

### Registrador (opcional)

Integrado, térmico de matriz de puntos

Resolución horizontal: 16 puntos/mm  
(velocidad del papel: 25 mm/s)

Resolución vertical: 8 puntos/mm

Velocidad del papel: 25 mm/s, 50 mm/s

Número de canales de forma de onda: 3

### Entorno de funcionamiento

Alimentación: CA 100-250 V, 50/60 Hz

Temperatura: 5-40 °C

Humedad: < 80 %

Gama de pacientes: adultos, pedriátricos,  
neonatos

Batería de respaldo: estándar 2-3 h (2600 mAh),  
opcional 3-5 h (4800 mAh)







## CETUS x15 Monitor de pacientes para cuidados críticos

### Características

- Pantalla táctil TFT LCD de 15,6" y alta resolución
- Visualización de 10 formas de onda, análisis de ECG de hasta 12 derivaciones
- Cálculos útiles (hemodinámica, dosis de medicamento, oxigenación, ventilación)
- Detección de marcapasos
- Análisis de ST y arritmia
- SpO2 que admite PVI y PI, baja perfusión de 0,2 %
- Módulo Aspect BISx, módulo NMT opcional
- CMS con/sin cable, compatible con protocolo HL7 a HIS
- Modulación de tono por pulso de SpO2 (Pitch Tone)
- Compatibilidad VGA para pantalla externa
- Revisión de tendencia gráfica y tabular (120 horas)
- Visualización completa de la revisión de onda durante 48 horas para cada paciente



# CETUS x15 Monitor de pacientes para cuidados críticos

## Opciones de múltiples parámetros que satisfacen las necesidades de la UCI, la UCC y la UCIN.

Configuración: ECG, SpO2, NIBP, TEMP, Resp, PR; batería de litio

Opcional: Pantalla táctil, ECG de 12 derivaciones, SpO2 Masimo, IBP 2/4/6, gasto cardíaco, EtCO2, gases múltiples, BIS, NMT, VGA, registrador térmico, CMS con/sin cable



### Masimo SET® SpO2

Proporciona una medición de SpO2 contra movimiento y baja perfusión.



### Bispectral Index™ de Aspect

Monitoriza el nivel de conciencia del paciente bajo anestesia general o sedación. Proporciona valores de BIS, SQI, EMG, SR, SEF, TP y PC y ondas de EEG.



### Masimo Phase II IRMA™/ISA

EtCO2 Sidestream/Mainstream  
Permite seleccionar el modo más adecuado para la aplicación, monitorizando con la técnica de absorción infrarroja.



### NMT

Intergrade Organon TOF-Watch® SX



### IBP

De 2-4 canales, admite la visualización superpuesta de la forma de onda IBP



### C.O.

Gasto cardíaco

## Especificaciones técnicas

### Pantalla

TFT de 15,6" (pantalla táctil opcional)

Resolución: 1366 x 768

Número de trazas: 10 formas de onda

### E/S

LAN: 1 puerto RJ45 estándar

WLAN: IEEE 802.11 b/g/n

USB: 2 conectores USB

SD: 1 ranura para tarjeta SD

VGA: 1 conector de monitor VGA

Salida: 1 conector para llamada a la enfermera, salida analógica de sincronización de desfibrilador

### ECG

Tipo de derivación: 3 derivaciones,

5 derivaciones, 12 derivaciones Forma de onda

ECG: 2 canales, 7 canales, 12 canales

Sensibilidad de pantalla: 2,5 mm/mV (x0,25),

5 mm/mV (x0,5), 10 mm/mV (x1,0), 20 mm/mV

(x2,0)

Velocidad de barrido de onda: 6,25 mm/s,

12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s

Ancho de banda

Modo de diagnóstico: 0,05 Hz~100 Hz

Modo de monitorización: 0,5 Hz~40 Hz

Modo de cirugía: 1 Hz~20 Hz

Modo de filtro intenso: 5 Hz~20 Hz

CMRR > 100 dB



## Especificaciones técnicas

Supresión de banda: el filtro de supresión de banda de 50/60 Hz se puede ajustar en ON u OFF

Impedancia diferencial de entrada > 5 MΩ

Intervalo de tensión de polarización del electrodo:  $\pm 400$  mV Tiempo de recuperación de la línea de base: < 3 s tras la desfibrilación (en el modo de monitorización y de cirugía)

Señal de calibración: 1 mV (pico a pico); precisión de  $\pm 3$  %

### RESP

Método de medición: bioimpedancia eléctrica torácica

Intervalo: 0 – 150 rpm

Derivación de medición: derivación I, II

Aumento de onda:  $\times 0,25$ ,  $\times 0,5$ ,  $\times 1$ ,  $\times 2$

Intervalo de impedancia respiratoria: 0,5-5 Ω

Impedancia basal: 500-4000 Ω

Aumento: 10 grados

Velocidad de escaneo: 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s

### TEMP

Precisión:  $\pm 0,1$  °C o  $\pm 0,2$  °F (sin sonda)

Intervalo de medición: 5~50 °C (41~122 °F)

Canal: 2 canales

Resolución: 0,1 °C

Parámetros: T1, T2 y TD

### SpO2

Intervalo de medición: 0-100 %

Resolución: 1 %

Precisión:  $\pm 2$  % (70-100 %, adulto/pediátrico);  
 $\pm 3$  % (70-100 %, neonato);  
0-69 %, sin especificar

Frecuencia de actualización: 1 s

### Masimo SET® SpO2 (opcional)

Intervalo de medición: 0-100 %

Resolución: 1 %

Precisión:  $\pm 2$  % (70-100 %, adulto/pediátrico, sin movimiento, baja perfusión);  
 $\pm 3$  % (70-100 %, neonato, sin movimiento);  
 $\pm 3$  % (70-100 %, con movimiento);  
0-69 %, sin especificar

Frecuencia de actualización: 1 s

### Frecuencia cardíaca

Intervalo: 30~254 rpm

Resolución: 1 rpm

Precisión:  $\pm 2$  rpm (sin movimiento)  
 $\pm 5$  rpm (con movimiento)

Frecuencia de actualización: 1 s

### NIBP

Método de medición: método oscilométrico automático

Modo de funcionamiento: manual, automático, continuo

Unidad de medida: mmHg/kPa, seleccionable

Tiempo típico de medición: 20~40 s

Tipo de medición: sistólica, diastólica, intervalo de medición media (mmHg)

Intervalo de presión sistólica:

Adulto	40-270
--------	--------

Pediátrico	40-200
------------	--------

Neonato	40-135
---------	--------

Intervalo de presión diastólica:

Adulto	10-210
--------	--------

Pediátrico	10-150
------------	--------

Neonato	10-95
---------	-------

# CETUS x15 Monitor de pacientes para cuidados críticos

## Especificaciones técnicas

Intervalo de presión media:	Adulto	20-230
	Pediátrico	20-165
	Neonato	20-105

Precisión de la medición

Máximo error de media:  $\pm 5$  mmHg

Máxima desviación estándar: 8 mmHg

Resolución: 1 mmHg

Intervalo: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60, 90, 120, 180, 240, 480 minutos

Protección contra sobrepresión: software y hardware, doble protección de seguridad

Intervalo de presión del brazalete: 0-280 mmHg

### IBP (opcional)

Canal: 2, 4 o 6 canales

ART: 0 hasta 300 mmHg

PA: -6 hasta 120 mmHg

CVP/RAP/LAP/ICP: -10 hasta 40 mmHg

Intervalo de medición: P1/ P2 -50 hasta 300 mmHg

Resolución: 1 mmHg

Precisión:  $\pm 2$  % o  $\pm 1$  mmHg, el que sea superior (sin sensor)

Sensibilidad: 5 uV/mmHg/V

Intervalo de impedancia: 300 hasta 3000  $\Omega$

### C.O. (opcional)

Método: termodilución

Intervalo: C.O.: 0,2 hasta 20 l/min

TB: 23 hasta 45 °C

T1: -1 hasta 27 °C

Precisión: C.O.:  $\pm 5$  % o  $\pm 0,1$  l/min, el que sea superior

TB, T1  $\pm 0,5$  °C (sin sensor)

### Mainstream CO2 estándar (opcional)

Intervalo de medición: 0-19,7 %, 150 mmHg o 0-20 kPa

Resolución: 0,1 mmHg

Precisión de la medición

0-40 mmHg:  $\pm 2$  mmHg

41-70 mmHg:  $\pm 5$  % de la lectura

71-100 mmHg:  $\pm 8$  % de la lectura

101-150 mmHg:  $\pm 10$  % de la lectura

Frecuencia respiratoria: 3-150 rpm

Precisión de frecuencia respiratoria:  $1 \pm 1$  rpm

Tiempo de calentamiento: 97 % en 8 s, precisión total en 20 s

### Sidestream CO2 estándar (opcional)

Intervalo de medición: 0-20 % (0-150 mmHg)

Precisión:  $< 5,0$  % de CO<sub>2</sub>:  $\pm 2$  mmHg

$> 5,0$  % de CO<sub>2</sub>:  $< 6$  % de la lectura

Frecuencia respiratoria: 2~150 rpm

Precisión de frecuencia respiratoria:  $1 \pm 1$  rpm

Tiempo de calentamiento: 97 % en 45 s, precisión total en 10 min

Tiempos de subida (t 10-90 %): Alrededor de 100 ms con un flujo de 100 ml/min, colector de agua para adultos, tubo de muestreo de 1,5 m  
Tiempo de retardo:  $< 3$  s con un flujo de 100 ml/min, colector de agua para adultos, tubo de muestreo de 1,5 m

### Registrador (opcional)

Integrado, térmico de matriz de puntos

Resolución horizontal: 16 puntos/mm (velocidad del papel: 25 mm/s)

Resolución vertical: 8 puntos/mm

Velocidad del papel: 25 mm/s, 50 mm/s

Número de canales de forma de onda: 3



ECG de 12 derivaciones



IBP de 4 canales



Pantalla de OxyCRG



Tendencias dinámicas

### Phasein ISA Sidestream CO2 (opcional)

Tiempo de calentamiento: precisión total en 10 segundos  
 Caudal de muestreo: 50 ml/min (+/- 10/min)  
 Intervalo de medición: 0-25 %  
 Precisión: 0~15 % ( $\pm 0,2$  % de la lectura)  
 15~25 %, sin especificar  
 Tiempo de subida: 200 ms, típico con velocidad de flujo de 50 ml/min  
 Tiempo total de respuesta: en 3 segundos (con línea de muestreo NomoLine de 2 m)  
 Rango de AWRR: 0-150 rpm  
 Precisión de AWRR:  $\pm 1$  respiración

### Phasein IRMA™ Mainstream CO2 (opcional)

Intervalo de medición: 0-25 %  
 Precisión: 0~15 % ( $\pm 0,2$  % de la lectura)  
 15~25 %, sin especificar  
 Tiempo de calentamiento: precisión total en 10 segundos  
 Rango de AWRR: 0-150 rpm  
 Precisión de AWRR:  $\pm 1$  respiración

### Phasein IRMA™ AX + multigás Mainstream (opcional)

Gas: CO2, N2O, HAL, ISO, ENF, SEV, DES con identificación automática  
 Tiempo de calentamiento: precisión total en 20 segundos para IRMA  
 Precisión de AX + CO2:  
 0-10 %:  $\pm (0,2$  % +2 % de la lectura)  
 0-15 %:  $\pm (0,3$  % +2 % de la lectura)  
 Precisión de N2O:  
 0-100 %:  $\pm (2$  % +2 % de la lectura)  
 HAL, ISO, ENF:  
 0-8 %:  $\pm (0,15$  % +5% de la lectura)  
 SEV: 0-10 %:  $\pm (0,15$  % +5% de la lectura)  
 DES: 0-22 %:  $\pm (0,15$  % +5% de la lectura)  
 Tiempo de identificación del agente: < 20 s (típico < 10 s)  
 Rango de AWRR: 0-150 rpm  
 Precisión de AWRR:  $\pm 1$  rpm  
 Tiempo de apnea: 20~60 s

# CETUS x15 Monitor de pacientes para cuidados críticos

## Especificaciones técnicas

### Módulo Aspect BISx (opcional)

Medición de parámetros:

BC: 0~30 (solo limitado para el uso en combinación con un sensor exterior con un módulo BIS) EMG: 30~55 dB (gráfico de barras) con intensidad de entre 30 dB y 80 dB (gráfico de tendencias)

BIS: 0~100

SQL: 0 %~100 %

SR: 0 %~100 %

SEF: 0,5 Hz~30 Hz

TP: 40~100 dB

Medición de ECG:

Impedancia de entrada > 5 MΩ

Ruido (RTI) < 2 μV (0,25~50 Hz)

Rango de señal de entrada: ± 1 Mv

Ancho de banda de ECG entre: 0,25 Hz~110 Hz

### NMT Tof-Watch® SX (opcional)

Controlado por microprocesador

Modo de estimulación: TOF, TOFS, PTC, estímulo 1 Hz, estímulo 0,1 Hz, DBS DBS 3.3 y 3.2 (doble ráfaga), estimulación tetánica (ráfaga), 5 s - 50 Hz o 100 Hz

Salida (precisión de ± 5 % del fondo de escala)

Electrodos de superficie:

Corriente constante, 0-60 mA (0-12/18 μC) hasta 5 KΩm.

Monofásicos, ancho de pulso de 200 μs o 300 μs Electrodo de aguja:

Corriente constante, 0-6 mA (0-0,24 μC) hasta 5 KΩm.

Monofásicos, ancho de pulso de 40 μs

Transductor de aceleración: precisión de ± 5 % del fondo de escala

Sensor de temperatura: intervalo de 20,0-41,5 °C (precisión de ± 5 °C)

### Entorno de funcionamiento

Alimentación: CA 100-250 V, 50/60 Hz

Temperatura: 5-40 °C

Humedad: < 80 %

Gama de pacientes: adultos, pediátricos, neonatos

Batería de respaldo: estándar 2-3 h (2600 mAh), opcional 3-5 h (4800 mAh)





axcent  
medical





## CETUS xl

### Monitor avanzado de pacientes

#### Características

- Pantalla táctil TFT LCD de 15,6/17/19" conmutable
- Carcasa de material de aluminio
- Diseño sin ventilador adecuado para ambientes tranquilos de atención
- Visualización de 10 formas de onda, análisis de ECG de hasta 12 derivaciones
- Cálculos útiles (hemodinámica, dosis de medicamento, oxigenación, ventilación)
- SpO2 que admite PVI y PI, baja perfusión de 0,2 %
- Módulo Aspect BISx, módulo NMT opcional
- CMS con/sin cable, compatible con protocolo HL7 a HIS
- Modulación de tono por pulso de SpO2 (Pitch Tone)
- Compatibilidad VGA para pantalla externa
- Revisión de tendencia gráfica y tabular (120 horas)
- Visualización completa de la revisión de onda durante 48 horas para cada paciente



[www.axcentmedical.com](http://www.axcentmedical.com)

# CETUS xl Monitor avanzado de pacientes

## Opciones de múltiples parámetros que satisfacen las necesidades de la UCI, la UCC y la UCIN

Configuración: ECG, SpO2, NIBP, Resp, PR; batería de iones de litio

Opcional: ECG de 12 derivaciones, SpO2 Masimo, IBP 2/4/6, gasto cardíaco, EtCO2, gases múltiples, BIS, NMT, VGA, registrador térmico, CMS con/sin cable



### Masimo SET® SpO2

Proporciona una medición de SpO2 contra movimiento y baja perfusión.



### Bispectral Index™ de Aspect

Monitoriza el nivel de conciencia del paciente bajo anestesia general o sedación. Proporciona valores de BIS, SQI, EMG, SR, SEF, TP y PC y ondas de EEG.



### Masimo Phase II IRMA™/ISA

EtCO2 Sidestream/Mainstream  
Permite seleccionar el modo más adecuado para la aplicación, monitorizando con la técnica de absorción infrarroja.



### NMT

Intergrade Organon TOF-Watch® SX



### IBP

De 2-4 canales, admite la visualización superpuesta de la forma de onda IBP



### C.O.

Gasto cardíaco

## Especificaciones técnicas

### Pantalla

Pantalla táctil TFT de 15,6"

Resolución: 1366 x 768

Número de trazas: 10 formas de onda

### E/S

LAN: 1 puerto RJ45 estándar

WLAN: IEEE 802.11 b/g/n

USB: 2 conectores USB

SD: 1 ranura para tarjeta SD

VGA: 1 conector de monitor VGA

Salida: 1 conector para llamada a la enfermera, salida analógica de sincronización de desfibrilador

### ECG

Tipo de derivación: 3 derivaciones,

5 derivaciones, 12 derivaciones

Forma de onda ECG: 2 canales, 7 canales, 12 canales

Sensibilidad de pantalla: 2,5 mm/mV (x0,25), 5 mm/mV (x0,5), 10 mm/mV (x1,0), 20 mm/mV (x2,0)

Velocidad de barrido de onda: 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s

Ancho de banda

Modo de diagnóstico: 0,05 Hz~100 Hz

Modo de monitorización: 0,5 Hz~40 Hz

Modo de cirugía: 1 Hz~20 Hz

Modo de filtro intenso: 5 Hz~20 Hz



# CETUS xl Monitor avanzado de pacientes

## Especificaciones técnicas

CMRR > 100 dB

Supresión de banda: el filtro de supresión de banda de 50/60 Hz se puede ajustar en ON u OFF

Impedancia diferencial de entrada >5 M $\Omega$

Intervalo de tensión de polarización del electrodo:  $\pm 400$  mV

Tiempo de recuperación de la línea de base: < 3 s tras la desfibrilación (en el modo de monitorización y de cirugía)

Señal de calibración: 1 mV (pico a pico); precisión de  $\pm 3$  %

### RESP

Método de medición: bioimpedancia eléctrica torácica

Intervalo: 0 – 150 rpm

Derivación de medición: derivación I, II

Aumento de onda:  $\times 0,25$ ,  $\times 0,5$ ,  $\times 1$ ,  $\times 2$

Intervalo de impedancia respiratoria: 0,5-5  $\Omega$

Impedancia basal: 500-4000  $\Omega$

Aumento: 10 grados

Velocidad de escaneo: 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s

### TEMP

Precisión:  $\pm 0,1$  °C o  $\pm 0,2$  °F (sin sonda)

Intervalo de medición: 5~50 °C (41~122 °F)

Canal: 2 canales

Resolución: 0,1 °C

Parámetros: T1, T2 y TD

### SpO2

Intervalo de medición: 0-100 %

Resolución: 1 %

Precisión:  $\pm 2$  % (70-100 %, adulto/pediátrico);

$\pm 3$  % (70-100 %, neonato);

0-69 %, sin especificar

Frecuencia de actualización: 1 s

### Masimo SET® SpO2 (opcional)

Intervalo de medición: 0-100 %

Resolución: 1 %

Precisión:  $\pm 2$  % (70-100 %, adulto/pediátrico, sin movimiento, baja perfusión);

$\pm 3$  % (70-100 %, neonato,

sin movimiento);

$\pm 3$  % (70-100 %, con movimiento);

0-69 %, sin especificar

Frecuencia de actualización: 1 s





ECG de 12 derivaciones



IBP de 4 canales

Pantalla de OxyCRG



Tendencias dinámicas

## Frecuencia cardiaca

Intervalo: 30~254 rpm

Resolución: 1 rpm

Precisión:  $\pm 2$  rpm (sin movimiento)  
 $\pm 5$  rpm (con movimiento)

Frecuencia de actualización: 1 s

## NIBP

Método de medición: método oscilométrico automático

Modo de funcionamiento: manual, automático, continuo

Unidad de medida: mmHg/kPa, seleccionable

Tiempo típico de medición: 20~40 s

Tipo de medición: sistólica, diastólica, intervalo de medición media (mmHg)

Intervalo de presión sistólica: Adulto 40-270  
 Pediátrico 40-200  
 Neonato 40-135

Intervalo de presión diastólica: Adulto 10-210  
 Pediátrico 10-150  
 Neonato 10-95

Intervalo de presión media: Adulto 20-230  
 Pediátrico 20-165  
 Neonato 20-105

Precisión de la medición

Máximo error de media:  $\pm 5$  mmHg

Máxima desviación estándar: 8 mmHg

Resolución: 1 mmHg

Intervalo: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60, 90, 120, 180, 240, 480 minutos

Protección contra sobrepresión: software y hardware, doble protección de seguridad

Intervalo de presión del brazalete: 0-280 mmHg

## IBP (opcional)

Canal: 2, 4 o 6 canales

ART: 0 hasta 300 mmHg

PA: -6 hasta 120 mmHg

CVP/RAP/LAP/ICP: -10 hasta 40 mmHg

Intervalo de medición: P1/ P2 -50 hasta 300 mmHg

Resolución: 1 mmHg

Precisión:  $\pm 2$  % o  $\pm 1$  mmHg, el que sea superior (sin sensor)

Sensibilidad: 5 uV/mmHg/V

Intervalo de impedancia: 300 hasta 3000  $\Omega$

## C.O. (opcional)

Método: termodilución

Intervalo: C.O.: 0,2 hasta 20 l/min

TB: 23 hasta 45 °C

T1: -1 hasta 27 °C

Precisión: C.O.:  $\pm 5$  % o  $\pm 0,1$  l/min, el que sea superior TB, T1:  $\pm 0,5$  °C (sin sensor)

# CETUS xl **Monitor avanzado de pacientes**

## Especificaciones técnicas

### Mainstream CO2 estándar (opcional)

Intervalo de medición: 0-19,7 %,  
150 mmHg o 0-20 kPa  
Resolución: 0,1 mmHg  
Precisión de la medición  
0-40 mmHg:  $\pm 2$  mmHg  
41-70 mmHg:  $\pm 5$  % de la lectura  
71-100 mmHg:  $\pm 8$  % de la lectura  
101-150 mmHg:  $\pm 10$  % de la lectura  
Frecuencia respiratoria: 3-150 rpm  
Precisión de frecuencia respiratoria:  $1 \% \pm 1$  rpm  
Tiempo de calentamiento: 97 % en 8 s, precisión total en 20 s

### Sidestream CO2 estándar (opcional)

Intervalo de medición: 0-20 % (0-150 mmHg)  
Precisión:  $< 5,0$  % de CO<sub>2</sub>:  $\pm 2$  mmHg  
 $> 5,0$  % de CO<sub>2</sub>:  $< 6$  % de la lectura  
Frecuencia respiratoria: 2~150 rpm  
Precisión de frecuencia respiratoria:  $1 \% \pm 1$  rpm  
Tiempo de calentamiento: 97 % en 45 s, precisión total en 10 min  
Tiempos de subida (t 10-90 %): Alrededor de 100 ms con un flujo de 100 ml/min, colector de agua para adultos, tubo de muestreo de 1,5 m  
Tiempo de retardo:  $< 3$  s con un flujo de 100 ml/min, colector de agua para adultos, tubo de muestreo de 1,5 m

### Registrador (opcional)

Integrado, térmico de matriz de puntos  
Resolución horizontal: 16 puntos/mm (velocidad del papel: 25 mm/s)  
Resolución vertical: 8 puntos/mm

Velocidad del papel: 25 mm/s, 50 mm/s  
Número de canales de forma de onda: 3

### Phasein ISA Sidestream CO2 (opcional)

Tiempo de calentamiento: precisión total en 10 segundos  
Caudal de muestreo: 50 ml/min (+/- 10/min)  
Intervalo de medición: 0-25 %  
Precisión: 0~15 % ( $\pm 0,2$  % de la lectura)  
15~25 %, sin especificar  
Tiempo de subida: 200 ms, típico con velocidad de flujo de 50 ml/min  
Tiempo total de respuesta: en 3 segundos (con línea de muestreo NomoLine de 2 m)  
Rango de AWRR: 0-150 rpm  
Precisión de AWRR:  $\pm 1$  respiración

### Phasein IRMA™ Mainstream CO2 (opcional)

Intervalo de medición: 0-25 %  
Precisión: 0~15 % ( $\pm 0,2$  % de la lectura)  
15~25 %, sin especificar  
Tiempo de calentamiento: precisión total en 10 segundos  
Rango de AWRR: 0-150 rpm  
Precisión de AWRR:  $\pm 1$  respiración

### Phasein IRMA™ AX + multigás Mainstream (opcional)

Gas: CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, HAL, ISO, ENF, SEV, DES con identificación automática  
Tiempo de calentamiento: precisión total en 20 segundos para IRMA AX +  
Precisión de CO<sub>2</sub>:  
0-10 %:  $\pm (0,2 \% + 2 \% \text{ de la lectura})$   
0-15 %:  $\pm (0,3 \% + 2 \% \text{ de la lectura})$   
Precisión de N<sub>2</sub>O:  
0-100 %:  $\pm (2 \% + 2 \% \text{ de la lectura})$



Iconos de visualización vívida... Diseñado para las operaciones más impresionantes

HAL, ISO, ENF:

0-8 %:  $\pm$  (0,15% +5% de la lectura)

SEV: 0-10 %:  $\pm$  (0,15% +5% de la lectura)

DES: 0-22 %:  $\pm$  (0,15% +5% de la lectura)

Tiempo de identificación del agente:

< 20 s (típico < 10 s)

Rango de AWRR: 0-150 rpm

Precisión de AWRR:  $\pm$  1 rpm

Tiempo de apnea: 20~60 s

### Módulo Aspect BISx (opcional)

Medición de parámetros:

BC: 0~30 (solo limitado para el uso en combinación con un sensor exterior con un módulo BIS)

EMG: 30~55 dB (gráfico de barras) con intensidad de entre 30 dB y 80 dB (gráfico de tendencias)

BIS: 0~100

SQI: 0 %~100 %

SR: 0 %~100 %

SEF: 0,5 Hz~30 Hz

TP: 40~100 dB

Medición de ECG: Impedancia de entrada > 5 M $\Omega$

Ruido (RTI) < 2  $\mu$ V (0,25~50 Hz)

Rango de señal de entrada:  $\pm$  1 Mv

Ancho de banda de ECG entre: 0,25 Hz~110 Hz

### NMT Tof-Watch® SX (opcional)

Controlado por microprocesador

Modo de estimulación: TOF, TOFS, PTC,

estímulo 1 Hz, estímulo 0,1 Hz,

DBS DBS 3.3 y 3.2 (doble ráfaga), estimulación tetánica (ráfaga), 5 s - 50 Hz o 100 Hz

Salida (precisión de  $\pm$  5 % del fondo de escala)

Electrodos de superficie:

Corriente constante, 0-60 mA (0-12/ 18  $\mu$ C) hasta 5 K $\Omega$ m.

Monofásicos, ancho de pulso de 200  $\mu$ s o 300  $\mu$ s

Electrodos de aguja:

Corriente constante, 0-6 mA (0-0,24  $\mu$ C) hasta 5 K $\Omega$ m.

Monofásicos, ancho de pulso de 40  $\mu$ s

Transductor de aceleración: precisión de  $\pm$  5 % del fondo de escala

Sensor de temperatura: intervalo de 20,0-41,5 °C (precisión de  $\pm$  5 °C)

### Entorno de funcionamiento

Alimentación: CA 100-250 V, 50/60 Hz

Temperatura: 5-40 °C

Humedad: < 80 %

Gama de pacientes: adultos, pediátricos, neonatos

Batería de respaldo: estándar 2-3 h (2600 mAh), opcional 3-5 h (4800 mAh)



# Soluciones de monitorización de pacientes

Para obtener más información, póngase en contacto con nosotros.

## **aXcent medical GmbH**

Josef-Görres-Platz 2  
56068 Coblenza  
Alemania

Teléfono: +49 261 30 11 117

Fax: +49 261 30 11 111

Correo electrónico: [info@axcentmedical.com](mailto:info@axcentmedical.com)

**[www.axcentmedical.com](http://www.axcentmedical.com)**