

# BeneView™ T5

## Monitor de paciente

### Especificaciones Técnicas

La serie BeneView™ son productos de monitorización de nueva generación de la familia Mindray. Su avanzada plataforma tanto del software como del hardware, cumple cuidadosamente con las Necesidades clínicas estándar para signos vitales, elevada agudeza y monitorización de la anestesia.

#### Seguridad

Cumple con los requisitos estándar de la serie IEC60601-1

#### Dimensión y Peso Unidad Principal

	Dimensión: 336mm(A)×297mm(H)×187mm(L)
	Peso: 6.6 kg (configuración estándar)
MPM	Dimensión: 80.5mm(A)×136.5mm(H)×102mm(L)
	Peso: 0.63kg (sin accesorios)
SMR	Dimensión: 402mm(A)×142mm(H)×151mm(L)
	Peso: 1.8kg

#### Entorno Operativo

Requerimiento de Energía:	CA 100-240V (±10%), 50/60 Hz(±3Hz), 2.8~1. 6A
Temperatura:	0-40 °C
Humedad:	15~95% sin condensación
Rango del	Paciente: Paciente Adulto, Pediátrico, Neonato

#### Especificaciones del Desempeño

Pantalla:	12.1" color TFT Resolución: 800X600 Pantalla de esclavo: 1 (no de independiente) Pantalla de independiente: 2
Trazo:	8 Ondas con cada pantalla. Velocidad de barrido: 6.25mm/seg., 12.5mm/seg., 25mm/seg., 50mm/seg.
Indicador:	Dos luces Indicadoras de alarma Luz indicadora de energía Luz indicadora de batería Bip para QRS y Sonido de alarma Sonido de teclado
Interfase:	Marco para el módulo del parámetro e interfase Toma de entrada para CA Interface de Red Interface Externa (DVI) Interface de Salida Aux Interface Defib sync Interfase periférica para dispositivos USB (mouse, teclado, Bluetooth, etc.) Interfase de CF card Interfase de WLAN
Batería:	Batería recargable Li-ion de 5.5 horas de operación
Tiempo de la tendencia:	120 horas
Alarma:	Hasta 24 horas de revelación completa Límites sup. e inf. Ajustables por el usuario Alarma audible y visual priorizada
Red:	Conectado al sistema central de monitorización a través de hardware/inalámbrico Conexión a un lado de la cama Conectado al Sistema de Información Clínica (disponible por el momento sólo en China)
Registrador:	Térmico, integrado Ondas: 3 canales
Impresora:	Soporta impresora externa

#### ECG:

A elegir:	3-deriv., 5-deriv. y 12-deriv. opcional
Entrada:	Cable de 10 deriv.: RA; LA; RL; LL; V1-V6 o R; L; N; F; C1-C6 Cable de 5 deriv.: RA; LA; RL; LL; V o R; L; N; F; C Cable de 3 deriv.: RA; LA; LL o R; L; F
Selección de la Deriv.:	12-deriv.: I; II; III; avR; avL; avF; V1-V6 5-deriv.: I; II; III; avR; avL; avF; V(n) 3-deriv.: I; II; III
Ondas del ECG:	máximo 8 canales, 12-lead display
Selección de la Ganancia:	×0.125; ×0.25; ×0.5; ×1; ×2; auto
Vel. de Barrido:	12.5mm/seg., 25mm/seg., 50mm/seg.
Rango del Ritmo Cardíaco:	Adulto: 15-300lpm; neonato/pediátrico: 15-350lpm
Precisión:	±1lpm o ±1%, el que sea mayor
Resolución:	1lpm
Filtro:	
Modo Diagnóstico:	0.05-100Hz o 0.05-150Hz (opcional 12-deriv.)
Modo Monitorización:	0.5-40Hz
Modo Cirugía:	1-20Hz
Protección:	Con aislamiento estándar 4000VAC/50Hz Contra interferencia electroquirúrgica y desfibrilación
Señal:	1mV ± 5%
Rango de alarma:	15-350lpm
Detección del segmento ST:	
Rango de medición:	-2.0mV 2.0mV
Rango de alarma:	-2.0mV 2.0mV
Análisis de la Arritmia:	Si
Alarma:	Si, alarma audible y visual, recordatorio de eventos de alarma
Análisis del ECG de 12 deriv.:	Si

#### Respiración:

Método:	Impedancia Torácica
Modos Operativos:	Auto/Manual
Rango de medición:	Adulto: 0~120rpm;
Neonato/Pediátrico:	0~155rpm
Alarma de Apnea:	Si

Precisión:	7-150rpm: ±2 rpm o ±2%, El que sea mayor
Rango de medición:	CO: 0,1-20L/min TB: 23-43 TI: 0-27
Resolución:	CO: 0.1L/min TB: 0.1 TI: 0.1
Precisión:	CO: ±5% or ±0.1 L/min, el que sea mayor TB: ±0.1 TI: ±0.1
Alarma:	Si, alarma audible y visual, recordatorio de eventos de alarma



#### PNI

Método:	Automático Oscilométrico
Modos Operativos:	Manual/Automático/Continuo
Tiempo auto de medición:	Ajustable
Unidad de medición:	mmHg/kPa opcional
Tipos de medición:	Sistólica, Diastólica, Media
Rango de medición:	
Rango de la presión sistólica	Modo Adulto 40-270 mmHg Modo Pediátrico 40-200mmHg Modo Neonatal 40-135mmHg
Rango de la presión diastólica	Modo Adulto 10-210mmHg Modo Pediátrico 10-150mmHg Modo Neonatal 10-100mmHg
Rango de la presión media	Modo Adulto 20-230mmHg Modo Pediátrico 20-165mmHg Modo Neonatal 20-110mmHg
Precisión de la medición de presión sanguínea	El error debe ser menor a ±5mmHg La desviación estándar debe ser menor a los 8 mmHg
Protección de sobre-presión:	protección de doble seguridad
Resolución:	1 mmHg
Alarma:	Sistólica, Diastólica, Media
FC derivado de PNI:	Rango de medición: 40~240 lpm Resolución: 1 lpm Precisión: ±3 lpm or ±3% el que sea mayor

#### SpO<sub>2</sub>

SpO <sub>2</sub> , MINDRAY	
Rango de medición:	0~100%
Resolución:	1%
Precisión:	±2%(70-100% Adulto/Pediátrico); ±3%(70-100% Neonato) 0~69% no especificado
Rango de alarma:	0~100%
Frecuencia del Pulso: Rango:	15~300 lpm
Resolución:	1lpm
Precisión:	±3 lpm
Rango de alarma:	20~254 lpm

#### SpO<sub>2</sub>, MASIMO

Rango de medición:	1~100%
Resolución:	1%
Precisión:	±2%(70-100% Adulto/Pediátrico sin movimiento); ±3%(70-100% Neonato sin movimiento); ±3%(70-100% Adulto/Pediátrico/Neonato con movimiento) 0-69% no especificado
Rango de alarma:	1~100%
Frecuencia del Pulso: Rango:	25~240lpm
Resolución:	1lpm
Precisión:	±3lpm (sin movimiento) ±5lpm (con movimiento) Rango de alarma: 25~240lpm

#### SpO<sub>2</sub>, NELLCOR

Rango de medición:	0~100%
Resolución:	1%
Precisión:	±2%(70-100% MAX-A, MAX-AL, MAX-N, MAX-P, MAX-I y sensores MAX-FAST); ±2.5%(70-100% OxICliq A, OxICliq N, OxICliq P y sensores OxICliq I); ±3%(70-100% D-Y, DS-100A, OXI-A/N y sensores OXI-P/I); ±3.5%(70-100% MAX-R, D-YSE y sensores D-YSPD)N 0-69% no especificado
Rango de alarma:	0~100%
Frecuencia del Pulso: Rango:	20~300lpm
Resolución:	1lpm
Precisión:	±3lpm (20-250lpm) 251-300lpm no especificado Rango de alarma: 20~250lpm

#### Temperatura

Rango de medición:	0~50°C (32~122°F)
Resolución:	0.1
Precisión:	±0.1
Canal:	Doble canal, Provee T1; T2; ΔT

#### PAI

Rango de medición:	-50~400mmHg
--------------------	-------------

Canal: máximo 8 canales  
 Transductor de la Presión: Sensibilidad: 5µV/V/ mmHg  
 Rango de Impedancia: 300-3000W  
 Nombre de las presiones: ART,PA,CVP,RAP,LAP,ICP,PCP  
 Resolución: 1mmHg  
 Precisión: ±2% o ±1 mmHg que sea mayor(exclusivo del transductor)  
 Rango de alarma: -10~-400mmHg  
 FC derivado de PAI: Rango de medición y Precisión:  
 25~200lpm ± 1lpm o ±1% el que sea mayor  
 201~350lpm ±2%  
 Resolución: 1lpm

Gasto Cardíaco  
 Método: Termodilución  
 Rango de medición: CO:0.1-20L/min.  
 TB: 23-43  
 TI: 0-27  
 Resolución: CO:0.1L/min.Entorno Operativo  
 TI: 0.1  
 TB: 0.1  
 Precisión: CO: ±5% o ±0.1 l/min  
 TB: ±0.1  
 TI: ±0.1  
 Salida del Parámetro: Gasto Cardíaco  
 Cálculo Hemodinámico

**EtCO<sub>2</sub>**  
 CO<sub>2</sub> Microstream  
 Rango de CO<sub>2</sub>: 0-99mmHg  
 Precisión: 0-38mmHg ±2mmHg  
 39-99mmHg ±5% de la lectura +0.08% por cada  
 1 mmHg (arriba de los 38 mmHg)  
 Resolución Onda:0.1mmHg  
 Frec. De la Muestra 50ml/min-7.5+ 15ml/min  
 Tiempo de Inicialización 30 seg.(típico),alcanza el 5% de precisión-estado establecido en 3 minutos.  
 Tiempo de Respuesta Valor típico:2.9seg., incluyendo el tiempo de aumento y el tiempo de retraso  
 (adoptando el FilterLine de largo estándar)  
 Tiempo de Aumento: <190ms(aumentando de 10% a 90%)  
 Tiempo de Retraso: 2.7seg.(valor típico)  
 Frecuencia Respiratoria: 0-150 resp./min.  
 Precisión Frecuencia Resp.:0-70lpm ± 1lpm  
 71-120lpm ±2lpm  
 121-150lpm ±3lpm  
 Modo Adulto,Neonato,Pediátrico

**CO<sub>2</sub> Sidestream**  
 CO<sub>2</sub> Rango de medición: 0-99mmHg  
 Precisión ±2mmHg(0-40mmHg)  
 ±5% de la lectura(41-76mmHg)  
 ±10% de la lectura(77-99mmHg)  
 Frec.de la Muestra 70ml/min, 100ml/min  
 Precisión de la Frec.de la Muestra 15% o 15 ml/min  
 Tiempo de Inicialización 30sec. una vez que el módulo se inicia alcanza la precisión ISO.  
 1 minuto después, entra en el estado preparado.  
 Modo 10 minutos después de la inicialización, el módulo alcanza el modo de precisión  
 Frecuencia Respiratoria 0-120rpm  
 Precisión Frecuencia Resp ±2 rpm(0-70 rpm)  
 ±5 rpm(>70 rpm)  
 Tiempo de Respuesta Cuando utiliza la trapa de agua y la línea de 2.5 metro de muestra para neonato,  
 <3.5s@100ml/min  
 <4s@70ml/min  
 Cuando utiliza la trapa de agua y la línea de 2.5 metro de muestra para adulto,  
 <5.5s@100ml/min  
 <7s@70ml/min  
 Tiempo de Retraso Cuando utiliza la trapa de agua y la línea de 2.5 metro de muestra para neonato,  
 <3s@100ml/min  
 <3.5s@70ml/min  
 Cuando utiliza la trapa de agua y la línea de 2.5 metro de muestra para adulto,  
 <5s@100ml/min  
 <6.5s@70ml/min

**CO<sub>2</sub> Mainstream**  
 Modo de Medición: Mainstream  
 Rango de medición: CO<sub>2</sub>: 0-150mmHg  
 AwRR:0-150rpm  
 Resolución: CO<sub>2</sub>: 0-69 mmHg: 0.1 mmHg  
 70-150 mmHg: 0.25mmHg  
 AWRR: 1lpm  
 Precisión: Concentración de Co<sub>2</sub>:  
 ±2mmHg(0-40mmHg)  
 ±5% de la lectura(41-70mmHg)  
 ±8% de la lectura(71-100mmHg)  
 ±10% de la lectura(101-150mmHg)

Rango de alarma: Mismo que para el Rango de medición

**Multi-Gas/O<sub>2</sub>**  
 Método: Absorción de Infrarrojos  
 Tipos de Gas: CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, Des, Iso, Enf, Sev, Hal, O<sub>2</sub>  
 (Sensor paramagnético opcional)  
 Rango de medición: CO<sub>2</sub>: 0-30%  
 N<sub>2</sub>O: 0-100%  
 O<sub>2</sub>: 0-100%  
 Enf, Iso, Hal: 0-30%  
 Sev: 0-30%  
 Desf: 0-30%  
 Presición de medición: Co<sub>2</sub>: 0-1%±0.1%, 1-5%±0.2%, 5/7%±0.3%,  
 7-10%±0.5%, >10% no especificado  
 N<sub>2</sub>O: 0-20%±2%, 20-100%±3%  
 Desf: 0-1%±0.15%, 1-5%±0.2%, 5-10%±0.4%,  
 10-15%±0.6%, 15-18%±1%, >18 no especificado  
 Sev: 0-1%±0.15%, 1-5%±0.2%, 5-8%±0.4%, >8 no especificado  
 Enf, Iso, Hal: 0-1%±0.15%, 1-5%±0.2%, >5 no especificado  
 O<sub>2</sub>: 0-25%±1%, 25-80%±2%, 80-100%±3%  
 Salida de Datos: Valores Fi y ET  
 Frecuencia Respiratoria: ± 1 lpm (2-60 lpm)  
 61-100 lpm (no especificado)  
 Otros: Hasta 4 ondas visualizadas  
 Detección de mezcla de agentes  
 Valor MAC mostrado

**Índice Biespectral (BIS)**  
 Método: Análisis biespectral del EEG, DSA  
 Rango de BIS: 0-100  
 Rango de SQT: 0-100%  
 Otros parámetros calculados: Índice de la Calidad de la Señal(SQT), EMG, Radio de Supresión(RS)  
 Rango de medición de la impedancia: 0~999 kΩ  
 Ritmo del Índice BIS: 15 seg. o 30 seg.  
 Especificaciones EEG: Escalas de EEG: 6.25µV/ 12.5µV/ 25µV/ 50µV/ 100µV  
 Vel. De barrido: 12.5/25/50 mm/seg.  
 Impedancia de entrada: >50mΩ  
 Rudio(RTI): <0.3µV RMS 0.25-50Hz  
 Rango de entrada: ±1mV  
 Ancho de banda del EEG: 0.25-110Hz  
 Conversión A/D: modulación Sigma-Delta  
 Frec. De la muestra: 16,384 muestras/seg.  
 Fuga del paciente:<10µA

**Cardiografía de Impedancia (ICG)**  
 Método: Medición de la Bioimpedancia Torácica  
 DISQ™ (Cuantificador de la Señal de Impedancia Digital)  
 Tecnología  
 Algoritmo Z MARG® (Conformidad de la Modulación de la Impedancia  
 Aórtica)  
 Ondas: Bioimpedancia Torácica, iECG  
 Rango del volumen de la apoplejía(SV): 5-250ml/b  
 Rango del Ritmo Cardíaco(RC): 44-185 lpm  
 Rango del Gasto Cardíaco(CO): 1.4-15 l/min  
 Otros parámetros medidos: Flujo, Resistencia, Contractilidad, Estado de la fluidez  
 Fluido y Trabajo Cardíaco: SI, CI, BSA,  
 SVR/ SVRI, PVR/PVRI, LCW/LCWI, LVSW/LVSWI, RCW/RCWI, RVSW/RVSWI,  
 EF, ACI, VI, TFC, TFI, STR, PEP, LVET, VEPT  
 Alarma: Límites de alarma definidos por el usuario para TFC, CI

**Mecánica Respiratoria (RM)**  
 Método: Medición del flujo basado en la detección de microdiferencia en la presión  
 Presión en vías aéreas, Volumen, Cuadros (P-V, P-F, V-F)  
 Flujo: Rango: Adulto, Pediátrico: ±(2-120)l/min  
 Neonato: ±(0.5-30)l/min  
 Precisión: 25ml/seg. O ±10% de la lectura, el que sea mayor  
 Resolución: 0.1 l/min  
 Unidad de la presión: Seleccionable por el usuario cmH<sub>2</sub>O, kPa, ommHg  
 Presión en vías aéreas: Rango: -20.0 a 120.0 cmH<sub>2</sub>O  
 Precisión: ±3% de la lectura  
 Resolución: 0.1 cmH<sub>2</sub>O  
 Volumen por Minuto: Rango: Adulto, Pediátrico: 2-60 l/min  
 Neonato: 0.5-15 l/min  
 Precisión: 5% de la lectura  
 Volumen Tidal: Rango: Adulto, Pediátrico: 100-1500ml  
 Neonato: 20-500 ml  
 Resolución: 1ml  
 Precisión: 5% de la lectura  
 Frec. De la respiración: Rango: Adulto, Pediátrico: 4-99 rpm  
 Neonato: 10-99 rpm  
 Precisión: ±2rpm  
 Radio I:E: Rango: 12.0:1 - 1: 12.0  
 Precisión: ±5% de la lectura  
 Espacio muerto: <1 ml  
 Otros parámetros medidos: Parámetros de la Mecánica Respiratoria: radio I:E, FEV 1.0, MAP, TVi/TVe,  
 MVi/MVe, PEEP, PEF, PIF, PIP, C, Compliancia, RAW, RSB, NIP, WOB.

DISTRIBUIDOR: 公司 INSANEX, S.L.  
 SUMINISTROS HOSPITALARIOS  
 www.insanex.es  
 Tel. 916 626 391 Fax. 916 624 848



MINDRAY is a trademark of Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd.  
 Specifications subject to change without notice.  
 © 2010 Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd. All rights reserved.  
 P/N:SPA-BeneViewT5data-210285-20110216

**mindray**

Mindray is listed on the NYSE under the symbol "MR"  
 Mindray Building, Keji 12th Road South, High-tech Industrial Park,  
 Nanshan, Shenzhen 518057, P.R. China  
 Tel: +86 755 26582888 Fax: +86 755 26582680  
 E-mail: intl-market@mindray.com Website: www.mindray.com