FICHA TÉCNICA



Monitor de Transporte
K1 Leex

CÓDIGO DO-K1-S001

LEEX

El monitor K1 es parte de la serie de monitores Modulares K Pro de Leex y su versatilidad lo hace ideal para distintos departamentos como Guardia, UTI, Quirófano o como monitor de Transporte.
Puede utilizarse como monitor independiente o como módulo de un monitor de la serie K.

CARACTERÍSTICAS



- **Pantalla Táctil de Alta Sensibilidad:** Nuestra avanzada tecnología capacitiva garantiza una sensibilidad excepcional en la pantalla táctil, permitiendo a los usuarios operar de manera más eficiente y precisa.
- **Diseño compacto y batería con 10 hs de autonomía**
- Cumple con los estándares del **transporte extrahospitalario** y se presenta como un monitor especializado para el traslado de pacientes en ambulancia.



- **Monitoreo de parámetros vitales:** ECG, Respiración, PNI, SPO2 y Temperatura.
- **Parámetros avanzados** (Opcionales): Presión Invasiva, Capnografía, Gasto Cardíaco, Analizador de Gases, Índice Bispectral, parámetros ventilatorios mecánicos, Impedancia cardiográfica, tecnología Rainbow Masimo, entre otros.
- **Análisis de arritmias:** Clasificación de 27 tipos de arritmias e intervalo **Qt corregido**.
- **Gran capacidad de almacenamiento:** 160 hs de tendencias, 2000 eventos, 2000 grupos de PNI, 48 hs de revisión de ECG.
- **Detección de marcapasos**, protección contra desfibrilación y sincronización de desfibrilación.

PANTALLA TÁCTIL | **ANÁLISIS DE ARRITMIAS** | **BATERÍA RECARGABLE** | **MÓDULOS AVANZADOS** | **HASTA 5 FORMAS DE ONDA** | **APTO TODO TIPO DE PACIENTE** | **IDEAL PARA TRASLADOS** | **PROTECCIÓN IP44**

ESPECIFICACIONES

GENERALES

Dimensiones 148.4mm×79.2mm×96.5mm	**Alarmas** Alarma sonora y visual de 3 niveles Volumen configurable en 10 niveles	**Alimentación** CA 100-240V; 50/60Hz Batería de litio recargable 10.8 V; 3.350 mAh Autonomía de 10 hs
Peso (Con rack de transporte para módulos) 2.5 kg	**Almacenamiento** 160 hs de tendencias 2000 eventos de alarma 2000 grupos de PNI 48 hs de revisión de ECG	**Pantalla** (TFT LCD Táctil) 5.5”, 1980 x 720
Formas de onda Hasta 5 formas de onda en pantalla	**Espacio para módulos opcionales** Al incorporar el rack, puede trabajar con 1 módulo opcional	

ECG

Cable paciente 3/5 latiguillos 12 latiguillos (Configuración opcional)	**RRMC** Diagnóstico: >90 dB Monitoreo, Cirugía: >106 dB	**Sensibilidad** ≥300 µVPP
Ganancia x0.125, x0.25, x0.5, x1, x2, x4, auto	**Resolución** 1 bpm	**Detección de arritmias** 27 tipos de arritmias
Detección de Marcapasos Sí	**Precisión** ±1 % o 1 bpm, lo que sea mayor	**Análisis ST** Rango: -2.5mV~+2.5mV ±0.02mV o ±10%, Resolución: 0.01 mV
Frecuencia Cardíaca Adulto: 15 bpm a 300 bpm Pediátrico/Neonato: 15 bpm a 350 bpm	**Rango de voltaje de entrada** ±10 mV PP	**Análisis QT** Parámetros: QT, QTc, ΔQTc Rango: 200 to 800 ms ± 30 ms Métodos:Bazettm, Fridericia, Framingham, o Hodges

RESPIRACIÓN

Método Método Impedancia entre RA-LL	**Resolución** 1 rpm	**Precisión** 0 - 120 rpm: ± 1 rpm 121 - 200 rpm: ± 2 rpm
Frecuencia respiratoria 0 rpm a 200 rpm		

TEMPERATURA

Rango de medición 0 °C a 50 °C (32°F a 122°F) 2 Canales	**Resolución** 0,1°C (0,2°F)	**Precisión** ±0,1°C o ±0,2°F

LEEX

PNI (Presión no invasiva)

Método Oscilométrico para medición de presión sistólica, diastólica, media	**Tiempo de medición** Ajustable entre 1-720 min	**Protección de sobrepresiones** Adulto/Pediátrico: 297±3 mmHg Neonato: 147±3 mmHg
Modos Manual, Automático y Continuo	**Rango de medición** Adulto: • SIS: 25 mmHg a 290 mmHg • DIA: 10 mmHg a 250 mmHg • MAP: 15 mmHg a 260 mmHg Pediátrico: • SIS: 25 mmHg a 250 mmHg • DIA: 10 mmHg a 210 mmHg • MAP: 15 mmHg a 225 mmHg Neonato: • SIS: 25 mmHg a 140 mmHg • DIA: 10 mmHg a 115 mmHg • MAP: 15 mmHg a 125 mmHg	**Resolución** ± 1mmHg

PNI Suntech (Opcional)

Método Oscilométrico para medición de presión sistólica, diastólica, media	**Rango de medición** Adulto: • SIS: 40 mmHg a 260 mmHg • DIA: 20 mmHg a 200 mmHg • MAP: 26 mmHg a 220 mmHg Pediátrico: • SIS: 40 mmHg a 160 mmHg • DIA: 20 mmHg a 120 mmHg • MAP: 26 mmHg a 133 mmHg Neonato: • SIS: 40 mmHg a 130 mmHg • DIA: 20 mmHg a 100 mmHg • MAP: 26 mmHg a 110 mmHg	**Tiempo de medición** Ajustable entre 1-720 min
Modos Manual, Automático y Continuo	**Protección de sobrepresiones** Adulto/Pediátrico: 297±3 mmHg Neonato: 147±3 mmHg	**Resolución** ± 1 mmHg

SPO2: Saturación

Rango de medición 0 a 100%	**Resolución** 1%	**Tecnologías opcionales** Nellcor, Masimo.
Rango de alarma 0 a 100%	**Precisión** Adulto/Pediátrico: • ±2 % (70%~100% SpO2) • Sin definir (0~69% SpO2) Neonato: • ±3 % (70%~100% SpO2) • Sin definir (0~69% SpO2)	

PI Opcional: Presión invasiva

Canales 1 Canal. Opcionalmente hasta 8 canales.	**Mediciones** ART (Arterial), PA (Pulmonar), PVC (Venosa central), PAD (Aurícula derecha), PAI (Aurícula izquierda), PIC (Intracraneal), VI (Ventricular izquierda), AO (Aórtica) ,UAP, BAP, PAF (Arteria femoral), UVP, PIA (Intra-abdominal), CPP, P1, P2, P3, P4.	**Sensor de presión** Sensibilidad: 5 (µV/V/mm Hg) Impedancia: 300 a 3000 Ω
Rango de medición PI: -50 a 370 mmHg PPV: 0-50% SPV: 0-50 mmHg PAWP: Sí	**Precisión** ± 2 % o ±1 mm Hg, lo que sea mayor	**Cable interfase** BD, Edwards, Utah, Abbott, Braun
Resolución 1 mmHg		

CO2 Opcional: Capnografía Masimo Sidestream

Método Técnica de absorción de infrarrojos	**Rango de medición** • CO2: 0 mmHg~190 mmHg • awRR: 0rpm~150rpm	**Precisión** • CO2: 0~114mmHg: ± (2.25 mmHg +4%) • awRR: ±1rpm
Modo de medición Flujo lateral	**Tasa de muestreo** 50 ml/min ±10 ml/min	**Tiempo de respuesta** <3s (con línea de muestreo de 2m)

CO2 Opcional: Capnografía Respironics Mainstream

Método Técnica de absorción de infrarrojos	**Rango de medición** • CO2: 0 mmHg~150 mmHg • awRR: 0rpm~150rpm	**Precisión** • CO2: ±2mmHg (0mmHg ~40mmHg) ±5% (41mmHg ~70mmHg) ±8% (71mmHg ~100mmHg) ±10% (101mmHg~150mmHg) • awRR: ±1rpm
Modo de medición Flujo lateral	**Tasa de muestreo** 50 ml/min ±10 ml/min	**Tiempo de respuesta** <60 ms

CO2 Opcional: Capnografía Masimo Mainstream

Método Técnica de absorción de infrarrojos	**Rango de medición** • CO2: 0 mmHg~190 mmHg • awRR: 0rpm~150rpm	**Precisión** • CO2: 0mmHg ~114mmHg ,± (1.52 mmHg +2%) • awRR: ±1rpm
Modo de medición Flujo lateral		

CO opcional: Gasto Cardíaco

Método Técnica de Termodilución	**Rango de medición** – CO: 0.1 a 20 l/min – TB: 23 a 43°C – TI: 0 a 25°C	**Precisión** – CO: ± 5% ó 0.1l/min, lo que sea mayor – TB/TI: ± 0.1°C
Resolución – CO 0.1l/min – TB/TI 0.1°C		

ICG opcional: Impedancia Cardiográfica

Técnica Bioimpedancia eléctrica torácica	**Parámetros** ACI, VI, PEP, LVET, TFI, TFC, HR, C.O., C.I., SV, SVI, SVR, SVRI, PVR, PVRI, LCW, LCWI, LVSW, LVSWI, STR, VEPT.	**Rango de medición** HR: 40 to 250 bpm ±2bpm C.O: 0 to 30 L/min SV: 5 to 250 mL
Rango de alarma C.I.: 0~15.0 L/min/m2 TFC: 10~150 KΩ		

AG opcional: Analizador de Gases MASIMO

Método Absorción Infrarroja	**Gases Analizados** CO2, N2O, Des, Iso, Enf, Sev, Hal, O2 (sensor de oxígeno paramagnético opcional)	**Rango de medición** – CO2 0 a 25% – O2 0 a 100% – N2O 0 a 100% – Frecuencia respiratoria 2 a 150 rpm – Halotano (Hal) 0 a 25% – Isoflurano (Iso) 0 a 25% – Enflurano (Enf) 0 a 25% – Sevoflurano (Sev) 0 a 25% – Desflurano (Des) 0 a 25%
Flujo de muestra 50 ml/m ±10 ml/m	**Técnica** Flujo lateral o principal	**Otros** Visualización de ondas: Hasta 4 ondas MAC: Visualización de Concentración Alveolar Mínima (MAC) de anestésicos inhalados

BIS Opcional: Índice Bispectral

Técnica Índice bispectral, análisis de espectro de energía **Tecnología** Covidien BISx 2 Canales	**Rango de parámetros medidos** BIS: 0 - 100 SQI: 0% -100% ASYM: 0% -100% DSA: Sí	**Banda de EEG** 0,25 Hz~100Hz **Rango de Impedancia** 0-999 kΩ

RM Opcional: Parámetros Ventilatorios Mecánicos

Parámetros de medición PEEP, Pmean, PIP, Pplat, PEF, PIF, MVe, MVi, TVe, TVi, RR, I:E, FEV1.0, Compl, RSBI, WOB, RAW, and loops.	**Flujo** Rango: • Adulto/Pediatrico: 2,0 L/min a 120 L/min • Neonato: 05 L/min a 30 L/min Precisión: ±1 L/min o ±10% Resolución: 0,1 L/min	**Paw** Rango: -20 to 100cmH2O Precisión: ±1 cmH2O/±5% Resolución: 0,1 cmH2O

MVe/MVi Rango: • Adulto: 2,0 L/min a 20 L/min • Pediátrico: 0.5 a 5 L/min Precisión: ±1 L/min o ±10% Resolución: 0.01 L/min (MVe/MVi<10 L/min) 0.1 L/min (MVe/MVi≥10 L/min)	**TVe/TVi** Rango: • Adulto: 150 to 2000 ml • Pediátrico: 15 to 300ml Precisión: ±10 ml/±10% (TVe) ±15 ml/±10% (TVi) Resolución: 1 ml	**awRR** Rango: 0 a 100 rpm Precisión: 1 rpm Resolución: 1 rpm

Masimo Rainbow SpO2 Opcional

Técnica Luz de múltiples longitudes de onda	**Parámetros** SpO2, SpHb (hemoglobina), SpCO (monóxido de carbono), SpMet(metahemoglobina),IP (índice de perfusión), SpOC (contenido de oxígeno) ,PVi (índice de variabilidad pletismográfica), PR	**SPOC** Rango: 0 ml/dl~35 ml/dl Precisión: 1.0ml/dl
SpO2 Rango: 0%~100% Resolución: 1% Precisión: -Ped/Adu (Sin movimiento): ±2% (70~100%) -Ped/Adu (En movimiento): ±3% (70~100%) -Neo (Con y sin movimiento): ±3% (70-100%) -No especificado (1-69%)	**SpCO** Rango: 0%~99% Resolución: 1% Precisión: -Ped/Adu: ±3% (1-40%)	**SpHb** Rango: 0g/dL~25.0g/dL Resolución: 0.1g/dL Precisión: -Ped/Adu: ±1g/dL (8g/dL~17g/dL)
PVI Rango: 0~100%	**PI** Rango: 0~20%	**PR** Rango: 25-240 bpm Resolución: 1 bpm Precisión: - Sin movimiento: ±3 bpm - En movimiento: ±5 bpm - Baja perfusión: ±3 bpm

Apnea Wake-up Opcional

Modo de estimulación Vibración	**Intensidad** 15000±800 rpm	**Tiempo de respuesta** 0 a 20s
Ciclo de estimulación 5s (3s encendido, 2s apagado)		

CONFIGURACIÓN

Configuración

Monitor Leex K1 P (STD) :
- ECG 3/5 latiguillos
- SPO2 Leex
- PNI Leex
- TEMP (2 canales)
- RESP
- PI (1 Canal- **no incluye accesorios)**

Monitor Leex K1 P (STD + PI) :
- ECG 3/5 latiguillos
- SPO2 Leex
- PNI Leex
- TEMP (2 canales)
- RESP
- PI (**1 canal, incluye sensor + transductor BD o Edwards)**

Monitor Leex K1 7P (STD+PI+CO2) :
- ECG 3/5 latiguillos
- SPO2 Leex
- PNI Leex
- TEMP (2 canales)
- RESP
- PI (**1 canal, incluye sensor + transductor BD o Edwards)**
- CO2 Masimo Sidestream

Configuraciones opcionales
- ECG 12 latiguillos
- SPO2 Masimo
- SPO2 Nellcor
- PNI Suntech
- PI Cable Extensión 2 Canales
- PI sensor + transductor BD o Edwards
- Wifi integrado
- Rack para módulos opcionales

Módulos Adicionales

Módulos opcionales
(Deberá incorporar el rack para módulo opcional)
- Módulo SPO2 (Para saturación dual)
- Módulo PI
- Módulo CO2 Masimo Sidestream o Mainstream
- Módulo CO2 Respironics Capnostat Mainstream
- Módulo CO
- Módulo AG Masimo Sidestream o Mainstream
- Módulo AG + O_2 Masimo Sidestream
- Módulo Apnea-Wake up
- Módulo Rainbow SpO2 Masimo
- Módulo ICG
- Módulo BIS
- Módulo RM

**Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso*

LEEX