

CARDIOLINE

microtel

microtel es un capturador ECG con 7-12 derivaciones, dotado de display y teclado que, en su versión básica, puede capturar y transmitir un trazado ECG en formato analógico a un PC remoto a través de un acoplamiento acústico.

El aparato también tiene la posibilidad opcional de memorizar hasta 75 ECG en formato digital SCP y transmitirlos a un PC local a través de un cable USB o por enlace inalámbrico de tipo Bluetooth.

Están disponibles 2 versiones de producto, una sin interfaz Bluetooth, la otra con el Bluetooth instalado:

- **microtel**
- **microtelbt**

Versión estándar – **microtel**

Características funcionales básicas

- pilas de tipo AA estándar y/o recargables
- display de sistema, que permite la monitorización de 1 canal ECG
- teclado funcional para las operaciones de grabación y envío de los exámenes ECG
- teclado alfanumérico para introducir los datos del paciente
- capacidad de capturar y memorizar simultáneamente las 12 derivaciones estándar capturadas a través de un cable de 10 hilos, o bien 7 derivaciones (6 periféricas + 1 precordial) capturadas a través de un cable de 5 hilos
- capacidad de transmitir el ECG en formato analógico, a través de acoplamiento acústico.

Características funcionales opcionales

Opción Digital

- Posibilidad de gestionar el examen ECG en formato SCP con memorización de hasta 75 ECG. La identificación del archivo se realiza a través de fecha-hora de captura y a través de los datos de los pacientes, que se pueden introducir utilizando el teclado alfanumérico y el display de sistema. Transmisión del archivo ECG en formato digital al PC, a través de puerto USB.

Opción Interpretación ECG

- Programa para la interpretación automática de las señales electrocardiográficas

Opción Medidas ECG

- Cálculo automático de los principales parámetros ECG

Opción PC-ECG

- Para la visualización en tiempo real de las doce derivaciones en la pantalla del PC (solo para la versión *Bluetooth*).

Versión *Bluetooth* - **microtelbt**

- El producto tiene las mismas características funcionales de base de la versión precedente, pero incluye siempre la Opción Digital
- La transmisión del archivo ECG a PC puede hacerse, vía puerto USB o también de modo wireless a través del canal Bluetooth

microtel



Características Técnicas

Característica	Descripción
Derivaciones	12 derivaciones standard adquiridas simultáneamente y continuamente (8 adquiridas + 4 reconstruidas)
Frecuencia de muestreo	500 muestras por segundo
Resolución	11 bit
Sensibilidad (LSB)	5.0 microV/bit
Dinámica de entrada	± 300 mV @ 0 Hz. ± 5 mV en la banda pasante
Respuesta en frecuencia	0.05Hz – 150Hz (-3dB)
Slew rate	≥ 320 mV/s
Impedancia de entrada	≥ 100 Mohm
Rechazo en modo común	≥ 100 dB
Constante de tiempo	3.3 sec
Relevancia de la saturación	independiente en cada uno de los canales
Transmisión acústica	Modulación de frecuencia; portante 1900 Hz; profundidad 100 Hz/mV
Protocolos de transmisión acústica	<i>12X2.5 / DIIx10</i> : secuencia de las 12 derivaciones todas transmitidas por 2,5 segundos a excepción de la DII transmitida por 10 segundos <i>12X2.5 + DIIx10</i> : secuencia de las 12 derivaciones todas transmitidas por 2,5 segundos con repita final de la DII transmitida por 10 segundos <i>12X10</i> : secuencia de las 12 derivaciones todas transmitidas por 10 segundos Los mismos protocolos están disponibles para 7 derivaciones.
Transmisión digital	conexión con cable a puerto USB conexión sin cables de tipo Bluetooth Clase I (solo microtelbt)
Memoria ECG	75 exámenes en formato SCP completos con datos paciente y datos del examen
Bloqueo o clamp sobre la señal	automático
Modo operativo	Acústico: adquisición y memorización de las 12 derivaciones ECG por 10 segundos y eventuales transmisiones en modalidad acústica Digital: adquisición y archivo de un examen ECG en formato SCP standard completo de los datos paciente y eventuales transmisiones en modalidad digital vía cable USB o vía Bluetooth (solo microtelbt)
Teclado	teclado en goma silicónica con 20 teclas
Display	LCD gráfico monocromático retro-iluminado - 128x64 píxel o 6 líneas de 20 caracteres
Cable paciente	cable 10 latiguillos con terminación a banana y protección contra desfibrilación
Protección para desfibrilación	resistencia de descarga en el cable paciente
Alimentación	4 baterías tipo AA, alcalina ultra o recargables NiMh (de al menos 2500mAh) Duración de la batería > 7 horas
Absorbimiento máximo	340 mA
Dimensiones	155x115x30 mm
Peso	375gr (con batería) e 275gr (sin batería)
Grado de protección	IP 20
Parte aplicada	tipo CF
Clase (Directiva 93/42/EEC)	Ila
Condiciones ambientales de funcionamiento	temperatura comprendida entre +10 y +40 °C humedad relativa comprendida entre 25 y 95 % (sin condensación) presión atmosférica comprendida entre 700 y 1060 mbar
Condiciones ambientales de almacenamiento	temperatura comprendida entre -10 y +40 °C humedad relativa comprendida entre 25 y 95 % (sin condensación) presión atmosférica comprendida entre 500 y 1060 mbar
Conexión al PC	Puerto USB Llave Bluetooth sobre USB (solo microtelbt)

microtel



CARDIOLINE

Dotación Base

La dotación base es variable en función de la configuración de venta elegida en el momento de la compra.

Opciones

<i>Cod.</i>	<i>Descripción</i>
9MICDIGI	Opción Digital (estándar en la versión BT)
9INMICRO	Opción Interpretación ECG, only x 10 lead cable
9PAMICRO	Opción Medidas ECG
9RTMICRO	Activación Real time PC-ECG (solo para la versión Bluetooth)

Accesorios

<i>Cod.</i>	<i>Descripción</i>
63030105	Juego 4 electrodos ECG periféricos con pinza IEC, Ag/Agcl
63030107	Juego 4 electrodos ECG periféricos con pinza pediátricos, Ag/Agcl
63030163	Juego 6 electrodos ECG precordiales con ventosa, Ag/Agcl
63050097	Cable Paciente ECG IEC, 5 latiguillos clavija 4mm con resistencia
63050098	Cable Paciente ECG IEC, 10 latiguillos clavija 4mm con resistencia
63050102	Cable paciente ECG AHA, 5 latiguillos clavija 4mm con resistencia
63050103	Cable paciente ECG AHA, 10 latiguillos clavija 4mm con resistencia
63090236	Juego 10 adaptadores snap para clavijas 4mm
63090295	Receptor USB bluetooth para PC- Clase I * completo de alargador
63090296	Cable conexión USB/ microtel
65090018	Bolsa
66020002	Frasco de gel para electrodos ECG 260ml
66020006	Juego 10 adaptadores de cocodrilo para clavijas 4mm
66030031C	Electrodo desechable ECG, para reposo, clip, bolsa de 50 unidades
66030034C	Electrodo desechable ECG, tab, bolsa de 100 unidades
66030036C	Electrodo desechable ECG, neonatal, bolsa de 25 unidades
66030037C	Electrodo desechable ECG, con. alemán, paq. de 60 unidades

microtel

