



**LIGERO
ATRACTIVO E
INTUITIVO**

**CAMBIO
INSTANTÁNEO
DE MODO ADULTO A
PEDIÁTRICO**

**MODO
AUTOMÁTICO O
SEMIAUTOMÁTICO**

**IP 56
RESISTENCIA
POLVO/AGUA**

**ADMINISTRACIÓN
DE DESCARGA
EN 9 SEGUNDOS**

¡AL ALCANCE DE TODOS!

El mejor Desfibrilador Externo Automático (DEA) portátil diseñado **para tratar de forma rápida y eficaz el Paro Cardíaco Súbito (PCS)** y proporcionar un gran apoyo durante la Reanimación Cardiopulmonar (RCP).

La gama Smarty Saver es la última línea de desfibriladores de AMI Italia creada para cumplir con todas las características de un Desfibrilador Externo Automático (DEA) moderno: diseñado para ser **fiable, sencillo y fácil de utilizar** para cualquier persona, tanto profesionales como no profesionales. Smarty Saver tiene un diseño compacto y atractivo, ha sido diseñado para cumplir con los más altos estándares de los desfibriladores modernos de uso público, destaca por su **ligereza y practicidad** y cuenta con una **manija plegable** que hace que sea cómodo y fácil de transportar.

A **pesar de las dimensiones** reducidas de Smarty Saver, su sistema **electrónico avanzado** garantiza las funcionalidades típicas de los DEA de **dimensiones** estándar.

Nada puede garantizar una rápida asistencia como la accesibilidad inmediata a un DEA por parte de un usuario no especializado; en caso de un Paro Cardíaco Súbito, ¡la rapidez de la intervención puede salvar una vida!



CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR:

- Dimensiones reducidas (¡como una hoja A4!)
- Práctica manija plegable
- Señales sonoras y visuales
- Guía por voz y metrónomo
- Electrodo universales preconectados
- Desfibrilación con forma de onda BTE y descarga $\leq 200J$

CARACTERÍSTICAS AVANZADAS:

- **Smarty Saver Plus:** información en tiempo real sobre la calidad de la RCP
- **Smarty Saver Geo:** información en tiempo real sobre la calidad de la RCP + Acceso a la plataforma Amisavercloud para el control a distancia del DEA.

SMARTY SAVER

¡DISEÑO Y TECNOLOGÍA INTELIGENTES PARA UN DEA DE ÚLTIMA GENERACIÓN!



Cumple con las directrices ERC/AHA



LIGERO Y
ATRATIVO



CAMBIO INSTANTÁNEO DE MODO
ADULTO A PEDIÁTRICO CON
ELECTRODOS UNIVERSALES



DESFIBRILACIÓN CON FORMA DE ONDA
BTE
Y DESCARGA $\leq 200J$

El modelo básico de la línea Smarty Saver Series tiene un precio asequible, es de uso fácil e intuitivo, fiable y duradero (prueba de caída de 1 metro, resistencia al polvo y al agua IP 56) y puede ser utilizado tanto por profesionales del sector médico (por ejemplo, ambulancias, primeros auxilios, etc.) como por personal no especializado (por ejemplo, en lugares públicos o privados). Permite administrar una o varias descargas a pacientes adultos o pediátricos (niños menores de 8 años y con un peso inferior a 25 kg) con fibrilación ventricular o taquicardia ventricular, mediante una descarga exponencial bifásica truncada (BTE) adecuada a la impedancia torácica del paciente.

El **modelo semiautomático** analiza el ECG del paciente y, cuando detecta un ritmo desfibrilable, empieza a cargar automáticamente el condensador. A continuación, el DEA sugerirá al operador (mediante un mensaje de voz) que pulse el botón para administrar la descarga.

La fase posterior a la desfibrilación, es decir, la Reanimación Cardiopulmonar, será guiada por mensajes de voz y por el metrónomo, que marcarán los distintos ciclos de compresiones e insuflaciones.

El **modelo Automático**, en cambio, al detectar un ritmo desfibrilable, avisará al operador sobre la inminente administración de la descarga, que se administrará automáticamente al cabo de 5 segundos; a continuación, se realizará la fase de Reanimación Cardiopulmonar asistida.

DEFIBRILADOR

Modelo:	Código SM1-B1001: Semiautomático Código SM2-B1002: Automático 200J (nominal)
Energía máxima: Forma de onda:	Exponencial bifásica truncada (BTE) adaptable automáticamente en función de la impedancia del paciente
Protocolo de descarga:	Adulto: incremental primero 150J – siguientes 200J Pediátrico: fijo 50J
Tiempo de carga desde el aviso de descarga*:	IEC60601-2-4: ≤ 9 segundos con descarga a 150J ≤ 12 segundos con descarga a 200J
Tiempo de carga desde el inicio del análisis*:	IEC60601-2-4: ≤ 13 segundos con descarga a 150J ≤ 16 segundos con descarga a 200J
Tiempo de análisis:	IEC/EN 60601-2-4 de 4 a 15 segundos
Intervalo de impedancia: Sensibilidad: Especificidad: Comandos:	20-200 ohmios 97 % (IEC/EN 60601-2-4) 99 % (IEC/EN 60601-2-4)
Modelo semiautomático	4 botones: ON/OFF (encendido/apagado), descarga, selector de paciente (adulto/pediátrico)
Modo automático	3 botones: ON/OFF (encendido/apagado), selector de paciente (adulto/pediátrico)
Indicadores luminosos:	-Estado del dispositivo: 2 ledes rojo/verde -Colocación de los parches: 2 ledes rojos - No tocar al paciente: 2 ledes rojos - Tocar al paciente: 1 led verde - Paciente adulto: 1 led verde - Paciente pediátrico 1 led verde -Botón ON/OFF (encendido/apagado): 2 ledes verdes -Botón de descarga: 8 ledes rojos
Actualización:	A través de cable USB Tarjeta de memoria externa

*en un paciente de 50 ohmios con una batería nueva totalmente cargada

ESTRUCTURA

Dimensiones:	200 x 213 x 71 mm (asa cerrada) 257 x 213 x 71 mm (asa abierta)
Peso:	1,56 kg (con batería y parches)

REGISTRO DE DATOS

Memoria externa opcional:	Micro SD/SDHC de hasta 32 GB
Datos archivados:	«AED1LOG.txt»: archivo de texto Informe detallado de las actividades de autocomprobación y encendidos «AEDFILE.aed»: trazado de ECG, eventos de la asistencia, audio ambiental

Visualización «AEDFILE.aed»:	A través del software de gestión de datos «Saver View Express»
---------------------------------	---

PARCHES DE DESFIBRILACIÓN

Tipo:	Código SMT-C2001: desechables, universales, preenfriados, preconectados Código SMT-C2002: desechables, universales, preenfriados, preconectados, cara a cara
Dimensiones:	Superficie total 136 cm ² ; Superficie activa 94 cm ² ; longitud del cable 120 cm (externo al embalaje)
Vida útil:	de 24 a 30 meses, como se indica en el envase

BATERÍA

Tipo:	Código SMT-C14031: Batería desechable de 8 celdas de Li-MnO ₂
Tensión/capacidad: Autonomía:	12 VCC -3000 mAh Hasta 200 ciclos de asistencia completa (descarga a 200J + RCP); Hasta 36 horas continuas de análisis de ECG*
Vida útil en stand by:	Hasta 3 años con una prueba de inserción de la batería y autocomprobación diaria sin ningún encendido del DEA*

*prestaciones correspondientes a baterías nuevas conservadas a una temperatura de 20 °C y una humedad relativa del 45 % sin condensación

ESPECIFICACIONES MEDIOAMBIENTALES

Temperatura de funcionamiento:	0 °C a 45 °C (32 °F a 113 °F) -40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)
Temperatura de almacenamiento y envío:	10 % a 95 %
Humedad:	humedad relativa sin condensación
Estanqueidad (IP):	IEC/EN 60529: clase IP56
Resistencia mecánica:	IEC/EN 60601-1 cláusula 21
Descargas electrostáticas:	IEC/EN 61000-4-2
Compatibilidad Electromagnética:	IEC/EN 60601-1-2:2015
Protección contra desfibrilación:	IEC/EN 60601-1; aparato alimentado internamente, tipo BF
Clasificación:	Directiva 93/42/CEE Enmienda 2007/47/CE: Clase IIb, Anexo IX Regla 9

SMARTY SAVER PLUS

INFORMACIÓN EN TIEMPO REAL SOBRE LA CALIDAD DE LA RCP



Cumple con las últimas directrices ERC/AHA

Smartly Saver Plus asiste al operador en la correcta ejecución del masaje cardíaco, durante la Reanimación Cardiopulmonar, **gracias al sensor externo «CPR Quality».**

El operador podrá contar con un apoyo en tiempo real para ayudarle a realizar correctamente la RCP.

De hecho, el dispositivo externo «CPR Quality» está diseñado **para optimizar la ejecución de la Reanimación Cardiopulmonar proporcionando** información sencilla, precisa y en tiempo real al socorrista.

Al encenderlo, el dispositivo «CPR Quality» se conectará automáticamente al DEA Smartly Saver Plus a través de Bluetooth y, al colocarlo en el pecho del paciente, medirá la profundidad y la frecuencia de las compresiones realizadas durante la Reanimación Cardiopulmonar y enviará la información al desfibrilador Smartly Saver Plus.

La barra de 8 ledes intermitentes en el teclado del DEA Smartly Saver Plus indicará la precisión de la profundidad de compresión; mientras que el metrónomo acústico, junto con los mensajes de voz, indicará la frecuencia correcta de las compresiones.

De este modo, el operador podrá corregir la intensidad y la velocidad de las compresiones para optimizar la Reanimación Cardiopulmonar.

SENSOR EXTERNO E INFORMACIÓN DE CALIDAD

Smarty Saver Plus asiste al operador en la correcta ejecución del masaje cardíaco, durante la Reanimación Cardiopulmonar, gracias al sensor externo «CPR Quality».

De hecho, este dispositivo puede medir la profundidad y la frecuencia de las compresiones realizadas y enviar la información al Smarty Saver Plus a través de Bluetooth.

Gracias al módulo CPR Quality, los operadores pueden comprobar:

- que la profundidad de las compresiones que están realizando sean correctas, a través del led del teclado del desfibrilador;
- que la frecuencia/ritmo de las compresiones sean correctos, a través de las señales de audio emitidas por el DEA

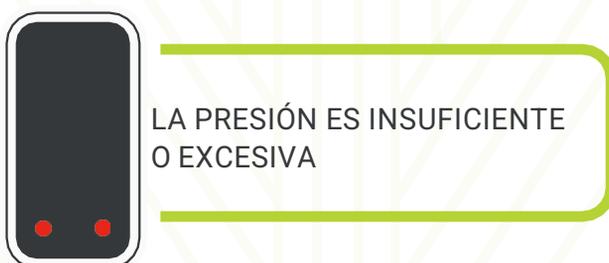
SENSOR DE CALIDAD DE RCP

- Encienda el módulo pulsando la llave de encendido lateral
- Colóquelo en el pecho del paciente antes de iniciar la RCP
- Realice las compresiones mientras comprueba la precisión a través de la barra de ledes del teclado del DEA y con el apoyo de las instrucciones de voz del DEA



INFORMACIÓN SOBRE LA CALIDAD DE LA RCP

BARRA DE LEDES CON ILUMINACIÓN PROGRESIVA:



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DEFIBRILADOR

Modelo:	Código SM3-B1003: Semiautomático Código SM4-B1004: Automático 200J (nominal)
Energía máxima: Forma de onda:	Exponencial bifásica troncada (BTE) adaptable automáticamente en función de la impedancia del paciente
Protocolo de descarga: primera descarga 150J	Adulto: incremental siguientes 200J Pediátrico: fijo 50J
Tiempo de carga desde el aviso de descarga*:	IEC60601-2-4 ≤ 9 segundos con descarga a 150J ≤ 12 segundos con descarga a 200J
Tiempo de carga desde el inicio del análisis*:	IEC60601-2-4 ≤ 13 segundos con descarga a 150J ≤ 16 segundos con descarga a 200J
Tiempo de análisis:	IEC/EN 60601-2-4 de 4 a 15 segundos
Intervalo de impedancia:	20-200 ohmios
Sensibilidad:	97 % (IEC/EN 60601-2-4)
Especificidad:	99 % (IEC/EN 60601-2-4)
Comandos:	
Modelo semiautomático	4 botones: ON/OFF (encendido/apagado), descarga, selector de paciente (adulto/pediátrico)
Modo automático	3 botones: ON/OFF (encendido/apagado), selector de paciente (adulto/pediátrico)
Indicadores luminosos:	-Estado del dispositivo: 2 ledes rojo/verde -Colocación de los parches: 2 ledes rojos - No tocar al paciente: 2 ledes rojos - Tocar al paciente: 1 led verde - Paciente adulto: 1 led verde - Paciente pediátrico: 1 led verde -Botón ON/OFF (encendido/apagado): 2 ledes verdes - Botón de descarga: 8 ledes rojos -Barra de información CPR Quality con 8 ledes: 2 rojos+ 2 naranjas + 2 amarillos + 2 verdes - Conexión Bluetooth con el módulo «Q-CPR» activo: 1 led verde
Actualización:	A través de cable USB Tarjeta de memoria externa

*en un paciente de 50 ohmios con una batería nueva totalmente cargada

ESTRUCTURA

Dimensiones:	200 x 213 x 71 mm (asa cerrada) 257 x 213 x 71 mm (asa abierta)
Peso:	1,62 kg (con batería y parches)

REGISTRO DE DATOS

Memoria externa opcional:	Micro SD/SDHC de hasta 32 GB
Datos archivados:	«AED1LOG.txt»: archivo de texto informe detallado de las actividades de autocomprobación y encendidos «AEDFILE.aed»: trazado de ECG, eventos de la asistencia, audio ambiental

Visualización archivo «AEDFILE.aed»:	A través del software de gestión de datos «Saver View Express»
---	---

PARCHES DE DESFIBRILACIÓN

Tipo:	Código SMT-C2001: desechables, universales, preenfriados, preconectados Código SMT-C2002: desechables, universales, preenfriados, Cara a cara
preconectados, Dimensiones:	Superficie total 136 cm ² ; Superficie activa 94 cm ² ; longitud del cable 120 cm (externo al embalaje)
Vida útil:	24-30 meses, como se indica en el envase

BATERÍA

Tipo:	Código SMT-C14031: Batería desechable de 8 celdas de LiMnO ₂
Tensión/capacidad:	12 VCC -3000 mAh
Autonomía:	Hasta 200 ciclos de asistencia completa (descarga a 200J + RCP); Hasta 36 horas continuas de análisis ECG*
Vida útil en stand by:	Hasta 3 años con una prueba de inserción de la batería y autocomprobación diaria sin ningún encendido del DEA*

*prestaciones correspondientes a baterías nuevas conservadas a una temperatura de 20 °C y una humedad relativa del 45 % sin condensación

ESPECIFICACIONES MEDIOAMBIENTALES

Temperatura de funcionamiento:	0 °C a 45 °C (32 °F a 113 °F)
Temperatura de almacenamiento y envío:	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)
Humedad:	10 % a 95 % humedad relativa sin condensación IEC/EN 60529: clase IP56
Estanqueidad (IP):	
Resistencia mecánica:	IEC/EN 60601-1 cláusula 21
Descargas electrostáticas:	IEC/EN 61000-4-2
Compatibilidad Electromagnética:	IEC/EN 60601-1-2:2015
Protección contra desfibrilación:	IEC/EN 60601-1; aparato alimentado internamente, tipo BF Directiva 93/42/CEE Enmienda 2007/47/CE: Clase IIb, Anexo IX Regla 9
Clasificación:	

MÓDULO EXTERNO Q-CPR

Descripción:	Código SMT-C14034: Módulo externo de ayuda para la RCP de calidad conectado al DEA a través de Bluetooth; Clase I
Peso y dimensiones:	95 x 60 x 13 mm; 50 g
Guía para las compresiones:	Según las directrices internacionales AHA/ERC tanto para pacientes adultos como pediátricos.
Mandos e iconos luminosos:	Llave de encendido ON/OFF; Led verde intermitente: búsqueda de señal Bluetooth Led verde fijo: conexión Bluetooth activada
Batería:	Código: SMT-C14035
• Tipo	Batería tampón de LiMnO ₂
• Tensión/capacidad	3 VCC/1 Ah
• Autonomía	hasta 2 horas en uso continuo
Conformidad con la directiva de equipos de radio:	Directiva 2014/53/UE-RED

SISTEMA «GEO» GESTIÓN EN TIEMPO REAL DEL DEA

A través de la **Plataforma Amisavercloud**, es posible gestionar a distancia:

TELEMETRÍA

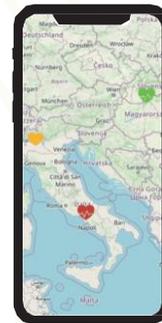
Smarty Saver Geo se conecta cotidianamente al portal Y envía un registro que contiene información detallada sobre su estado; este se mostrará en el mapa con un icono de color.

En caso de anomalía, Amisavercloud notificará el evento al usuario autorizado a través de un SMS o un correo electrónico (alertas personalizables por el usuario).

 Dispositivo listo para usar

 Aviso - anomalía que no afecta el funcionamiento del desfibrilador

Dispositivo defectuoso - asistencia



GEOLOCACIÓN

La plataforma muestra:

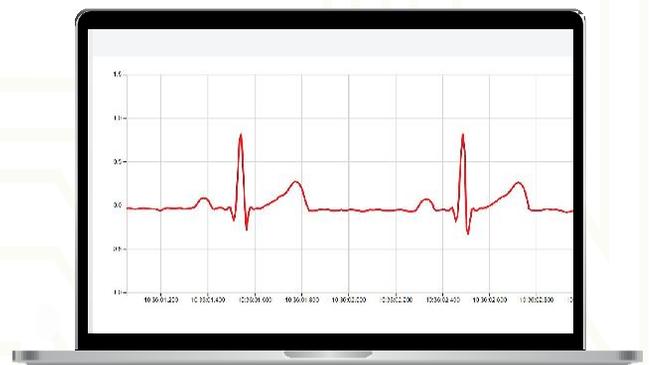
- **La ubicación del DEA:** ubicación exacta identificable en el mapa.
- **El desplazamiento del DEA** (función de seguimiento automático): el recorrido del DEA se podrá ver en el mapa; si la función «antirrobo» está activada, el usuario recibirá una notificación por SMS/correo electrónico cada vez que el DEA se mueva.



ASISTENCIA A DISTANCIA - ECG EN DIRECTO

El DEA puede transmitir el ECG en tiempo real; el ECG se podrá consultar en directo desde cualquier dispositivo conectado a la web, a través del portal Amisavercloud.

Además, todos los ECG enviados se guardarán en el portal y estarán disponibles para futuras consultas.



LLAMADAS CON EL BOTÓN «VIVO»

El operador podrá llamar rápidamente al número de emergencia local pulsando el botón específico del teclado del DEA.

De acuerdo con la normativa local, es posible configurar tres números de teléfono para que intenten realizar automáticamente varias llamadas, hasta que finalmente reciba una respuesta.



Modelo:	Código SM5-B1005: Semiautomático Código SM6-B1006: Automático
Energía máxima:	200J (nominal)
Forma de onda:	Exponencial bifásica truncada (BTE) adaptable automáticamente en función de la impedancia del paciente
Protocolo de descarga:	Adulto: incremental primera descarga 150J siguientes 200J Pediátrico: fijo 50J
Tiempo de carga desde el aviso de descarga*:	IEC60601-2-4 ≤ 9 segundos con descarga a 150J ≤ 12 segundos con descarga a 200J
Tiempo de carga desde el inicio del análisis*:	IEC60601-2-4: ≤ 13 segundos con descarga a 150J ≤ 16 segundos con descarga a 200J
Tiempo de análisis:	IEC/EN 60601-2-4: de 4 a 15 segundos
Intervalo de impedancia:	20-200 ohmios
Sensibilidad:	97 % (IEC/EN 60601-2-4)
Especificidad:	99 % (IEC/EN 60601-2-4)
Comandos:	
Modelo semiautomático	6 botones: ON/OFF (encendido/apagado), descarga, selector de paciente (adulto/pediátrico), llamada con altavoz, envío de ECG a distancia
Modo automático	5 botones: ON/OFF (encendido/apagado), selector de paciente (adulto/pediátrico) llamada con altavoz, envío de ECG a distancia
Indicadores luminosos:	- Estado del dispositivo: 2 leds rojo/verde - Colocación de los parches: 2 leds rojos - No tocar al paciente: 2 leds rojos - Tocar al paciente: 1 led verde - Paciente adulto: 1 led verde - Paciente pediátrico: 1 led verde - Botón ON/OFF (encendido/apagado): 2 leds verdes - Botón de descarga: 8 leds rojos - Barra de información CPR Quality con 8 leds: 2 rojos + 2 naranjas + 2 amarillos + 2 verdes - Conexión Bluetooth con el módulo «Q-CPR» activo: 1 led verde - Envío de ECG a distancia: 1 led verde intermitente
Actualización:	A través del cable USB, a distancia, Tarjeta de memoria externa

*en un paciente de 50 ohmios con una batería nueva totalmente cargada

ESTRUCTURA

Dimensiones:	200 x 213 x 71 mm (asa cerrada) 257 x 213 x 71 mm (asa abierta)
Peso:	1,70 kg (con batería y parches)

REGISTRO DE DATOS

Memoria externa opcional:	Micro SD/SDHC de hasta 32 GB
Datos archivados:	«AED1LOG.txt»: archivo de informe de prueba detallado de las actividades de autocomprobación y encendidos «AEDFILE.aed»: trazado de ECG, eventos de la asistencia, audio ambiental
Visualización del «AEDFILE.aed»:	A través del software de gestión de datos «Saver View Express»

PARCHES DE DESFIBRILACIÓN

Tipo:	Código SMT-C2001: desechables, universales, preenfriados, preconectados Código SMT-C2002: desechables, universales, preenfriados, preconectados, cara a cara
Dimensiones:	Superficie total 136 cm ² ; Superficie activa 94 cm ² ; Longitud del cable 120 cm (externo al embalaje)
Vida útil:	de 24 a 30 meses, como se indica en el envase

BATERÍA

Tipo:	
Tensión/capacidad:	
Autonomía:	
Vida útil en stand by:	

DEFIBRILADOR

Código SMT-C14032: Batería desechable de 8 celdas de Li-MnO ₂
12 VCC -3000 mAh
Hasta 200 ciclos de asistencia completa (descarga a 200J + RCP);
Hasta 36 horas continuas de análisis ECG*
Hasta 3 años con una prueba de inserción de la batería y una autocomprobación diaria sin ningún encendido del DEA*

*prestaciones correspondientes a baterías nuevas conservadas a una temperatura de 20 °C y una humedad relativa del 45 % sin condensación

ESPECIFICACIONES MEDIOAMBIENTALES

Temperatura de funcionamiento:	0 °C a 45 °C (32 °F a 113 °F)
Temperatura de almacenamiento y envío:	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)
Humedad:	10 % a 95 % humedad relativa sin condensación
Estanqueidad (IP):	IEC/EN 60529: clase IP56
Resistencia mecánica:	IEC/EN 60601-1 cláusula 21
Descargas electrostáticas:	IEC/EN 61000-4-2
Compatibilidad Electromagnética:	IEC/EN 60601-1-2:2015
Protección contra desfibrilación:	IEC/EN 60601-1; aparato alimentado internamente, Tipo BF
Clasificación:	Directiva 93/42/CEE Enmienda 2007/47/CE: Clase IIb, Anexo IX Regla 9

MÓDULO EXTERNO Q-CPR

Descripción:	Código SMT-C14034: Módulo externo de ayuda para la RCP de calidad conectado al DEA a través de Bluetooth; Clase I
Peso y dimensiones:	95 x 60 x 13 mm; 50 g
Guía para las compresiones:	Según las directrices internacionales AHA/ERC tanto para pacientes adultos como pediátricos
Mandos e iconos luminosos:	Llave de encendido ON/OFF; Led verde intermitente: búsqueda de señal Bluetooth Led verde fijo: conexión Bluetooth activada
Batería:	Código: SMT-C14035 batería tampón de LiMnO ₂
• Tipo	3 VCC/1 Ah
• Tensión/capacidad	hasta 2 horas en uso continuo
• Autonomía	
Conformidad con la directiva de equipos de radio:	Directiva 2014/53/UE-RED

MÓDULO GEOLOC

Frecuencia:	GSM: 850, 900, 1800, 1900 MHz; UMTS: 900, 2100 MHz; GPS: 1575, 1600 MHz
Batería:	Interna en SMT-C14032
• Tipo	3 celdas de Li-SOCI ₂
• Tensión/capacidad	10,8 VCC -3500 mAh
Prestaciones:	Geolocalización, control a distancia del dispositivo, llamada «Vivo», ECG en directo
Conformidad con la directiva de equipos de radio:	Directiva 2014/53/UE-RED



**AL ALCANCE DE
TODOS**

GLOBAL CARDIAC SERVICES

900 823 524 · info@cardiac.es · www.cardiac.es

