

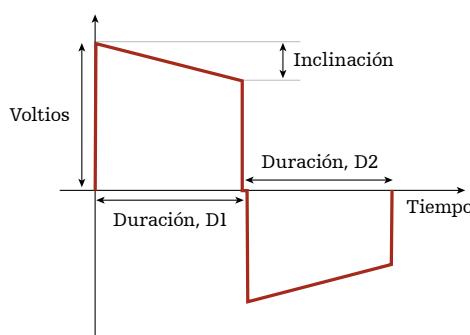
Forma de onda bifásica con energía escalable **SCOPE™**

Historia

En los primeros desfibriladores externos se empleaban niveles de energía seleccionables que debía ajustar un médico. Además de estimar la impedancia de un paciente concreto, el médico también debía aumentar el nivel de energía si la desfibrilación no tenía éxito inicialmente. Asimismo, las formas de onda monofásicas utilizaban niveles de energía de hasta 360 julios para desfibrilar eficazmente.

Formas de onda bifásicas

Las formas de onda bifásicas, que se desarrollaron inicialmente para los desfibriladores implantables, se han convertido en el estándar en los desfibriladores de acceso público. Es importante destacar que muchos estudios han demostrado que las formas de onda bifásicas desfibrilan con éxito en niveles de energía inferiores porque la tecnología de forma de onda bifásica permite que esta se adapte a diferentes impedancias del paciente.¹ Para cualquier nivel de energía determinado, la forma de onda tiene cuatro variables principales: tensión, inclinación y duración de cada una de las dos fases.



Los fabricantes de desfibriladores de acceso público han adoptado distintas estrategias para las formas de onda bifásicas, ajustando una o más de las variables principales para compensar la impedancia del paciente. En la tabla siguiente se muestran las diferentes estrategias utilizadas.

Forma de onda	D1	D2	Voltaje	Inclinación
HeartSine SCOPE	Variable	Variable	Variable	Variable
Cardiac Science STAR ²	Variable	Fijo	Variable	Variable
LIFEPAK ³	Variable	Variable	Variable	Variable
Philips SMART ⁴	Variable	Variable	Fijo	Variable
ZOLL Rectilinear Biphasic ^{5,6}	Fijo	Fijo	Variable	N/D

Forma de onda SCOPE

SCOPE (Self Compensating Output Pulse Envelope, envolvente de impulsos de salida autocompensados) es la forma de onda bifásica de baja energía de HeartSine. A diferencia de la tecnología utilizada por otros fabricantes, la forma de onda HeartSine SCOPE ajusta las cuatro variables de todas las impedancias en el rango de funcionamiento y utiliza un protocolo de energía escalonado para optimizar la eficacia del HeartSine samaritan PAD.

Debido a que las formas de onda bifásicas están adaptadas a varias impedancias del paciente, el dispositivo funciona en un amplio rango de impedancias de paciente. Tal como indica la tabla siguiente, la forma de onda SCOPE puede producir una descarga en un extenso rango de impedancias (20-230 ohmios) sin una pérdida significativa de energía, lo que representa otra ventaja de la tecnología HeartSine SCOPE.

Forma de onda	Impedancia mín.	Impedancia máx.
HeartSine SCOPE	20 ohmios	230 ohmios
Cardiac Science STAR ²	25 ohmios	175 ohmios
LIFEPAK ³	10 ohmios	300 ohmios
Philips SMART ⁴	25 ohmios	180 ohmios
ZOLL Rectilinear Biphasic ^{5,6}		
AED 3	10 ohmios	300 ohmios
AED Plus	0 ohmios	300 ohmios

Bibliografía

1. Kette F, Locatelli A, Bozzola M, et al. Electrical features of eighteen automated external defibrillators: A systematic evaluation. *Resuscitation*. 2013;84:1596–1603.
2. *User's Guide, Cardiac Science Powerheart Automated External Defibrillator*. 70-02104-00 E.
3. *LIFEPAK CR2 Defibrillator with LIFEPAKcentral AED Program Manager Operating Instructions*. 3322738-028.
4. *OnSite Defibrillator OWNER'S MANUAL*. M5066A Edition 16.
5. *ZOLL AED 3 Administrator's Guide*. 9650-000752-12 Rev. N.
6. *ZOLL AED Plus Administrator's Guide*. 9650-301-05. Rev. G.

Todas las afirmaciones son válidas a fecha de 10/2025.

Para obtener más información, contacte con su representante de Stryker o visite nuestra página web stryker.com

Emergency Care Public Access

Los usuarios del DEA deben recibir formación sobre RCP y el uso del DEA. Si bien no es posible garantizar la reanimación de todas las personas, los estudios demuestran que una desfibrilación precoz puede mejorar drásticamente las tasas de supervivencia. Los DEA están destinados a su uso con pacientes adultos y pediátricos. Los DEA pueden usarse con pacientes pediátricos de menos de 25 kg de peso, pero algunos modelos requieren electrodos de desfibrilación por separado.

La información presente tiene como fin mostrar la gama de productos de Stryker. Consulte las instrucciones de uso para obtener instrucciones completas para indicaciones de uso, contraindicaciones, advertencias, precauciones y posibles acontecimientos adversos antes de utilizar cualquier producto de Stryker. Es posible que no todos los productos estén disponibles en todos los mercados, puesto que la disponibilidad de los mismos depende de la práctica clínica o reglamentaria de cada mercado. Contacte con su representante si tiene alguna pregunta sobre la disponibilidad de los productos de Stryker en su zona. Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso. Los productos descritos cuentan con el marcado CE según los reglamentos y directivas de la UE.

Stryker o entidades empresariales asociadas poseen, hacen uso o han solicitado las siguientes marcas comerciales o de servicio: HeartSine, Pad-Pak, Pediatric-Pak, samaritan, Saver EVO, SCOPE, Stryker. El resto de marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

 HeartSine samaritan PAD es un dispositivo de clase III – 0123 de acuerdo con el MDR de la UE. Pad-Pak y Pediatric-Pak tienen la 0123 clasificación CE clase IIb – 0123 de acuerdo con el MDR de la UE.

 HeartSine samaritan PAD: UL Classified. Consulte el etiquetado completo del producto.

Fecha de publicación: 10/2025

Fabricado en el Reino Unido.

EC-HS-FACT-1551135_REV-0_es_es

Copyright © 2025 Stryker.



HeartSine Technologies, Ltd.
207 Airport Road West
Belfast
Northern Ireland
BT3 9ED
United Kingdom
Tel +44 28 9093 9400
heartsinesupport@stryker.com
heartsine.com

Distribuido por:

C/ Sepúlveda, 17
28108 Alcobendas (Madrid)
Spain
Tel +34 91 728 35 00
Fax +34 91 358 07 48