

HeartSine samaritan® PAD  
300P Trainer  
모델 TRN-300  
사용자 설명서



HeartSine®

HeartSine PAD 300P 트레이너는 HeartSine PAD 300P 의 적절한 사용에서 비상 요원들의 훈련을 위해 만들어진 비 의료용 장비입니다. 트레이너는 전혀 치료능력이 없으며 실제 구조 상황에서는 사용하지 말아야 합니다.

신속하고 용이한 식별을 위해 HeartSine PAD 300P 트레이너는 전방의 노란 사용자 인터페이스 막을 갖고 있습니다. HeartSine PAD 자동 외장 심실제세동기는 감청색/ 검정색의 전방위 막을 갖고 있습니다.

HeartSine PAD 자동 외장 심실제세동기 의 두 버전에 해당하는 HeartSine PAD 300P 트레이너의 두 버전이 있습니다

300P 트레이너는 HeartSine PAD 300P 자동 외장 심실제세동기를 사용할 응급 요원들을 훈련시키는데 사용하도록 제작되었습니다.

이 사용자 설명서는 HeartSine PAD 300트레이너의 작동 방법에 대한 설명을 포함합니다.

HeartSine은 심실제세동기 사용법을 모르는 요원들은 제세동기를 사용한 심폐기능 소생에 대한 훈련을 받을것을 권고합니다(CPR-D). HeartSine PAD 트레이너는 이 목적을 위해 인증된 CPR-D 교육 제공자가 사용하도록 제작되었습니다.

HeartSine PAD 300P 트레이너는 CPR을 위한 미국 심장 협회/ 유럽 소생 위원회의 2005년 통합 안내 지침을 준수하여 작동하도록 공장에서 부터 만들어져 있습니다. 본 장치에는 4개의 사전 프로그램 시나리오가 있습니다. 사마리아 PAD트레이너는 또한 동봉된 리모트 컨트롤로 수동으로 제어할 수 있습니다.

안내 지침을 교체한다면, PAD 300P 트레이너를 함당하게 업그레이드시키는 소프트웨어가 준비되어 있으니, HeartSine 인증 대리점이나 HeartSine Technologies에 직접 연락하세요.

일단 작동시키면, HeartSine PAD 트레이너는 들을 수 있는 소리를 내고 볼 수 있는 지시계가 나타납니다. 트레이너는 장치에 포함된 동봉의 리모트 컨트롤로 제어될 수 있습니다.

교체 부품 목록을 얻으려면, 인증된 HeartSine 대리점에 연락하세요

## 보증 제외

만일 아래와 같은 경우에는 하트싸인 또는 하트싸인 판매점에는 AS나 수선의 책임이 없습니다:

- a. 장치를 무단으로 개조했을 때
- b. 표준품이 아닌 부품을 사용했을 때
- c. 사용자가 이 설명서에 명시된 지시 또는 사용 지침에 따라 사용하지 않았을 때
- d. 기기의 일련번호가 손실, 손상, 오염, 변경되었을 때
- e. 해당 장비, 전극 또는 배터리가 맞지 않는 환경조건에서 운용 또는 보관되었을 때
- f. 비 인가된 방식 또는 부적절한 장비로 시험된 때 (보전 섹션 참조)

보증기간내의 어떠한 클레임이라도 물품을 구매 했던 판매점에 하셔야 합니다. HeartSine Technologies 은 보증기간 내의 서비스를 수행하기 이전에 구매했던 영수증을 확인해야 합니다. 이 제품은 사용자 교본에 의하여 사용되어야 하며 사용목적에 부합되도록 사용되어야 합니다. 만일 사용상 문의할 사항이 있으시면 support@HeartSine.com 로 연락바랍니다.

## 파기 방법

### PAD 300P 트레이너

PAD 300P 트레이너는 재 활용가능 장비 입니다. 이 설명서에 나와있는 대로 사용하면 제조일로부터 2 년간 보증이 됩니다. 제조 년은 일련번호의 첫 번째 두 자리 숫자로 표시됩니다.

### 파기

PAD 300P트레이너를 파기하기 원하시면 국가 또는 지역의 재생 설비의 규정에 따라 파기 하거나 판매상 또는 하트싸인에 돌려보내시면 됩니다.

### 유럽 연합 내

PAD 300P트레이너를 미 분류 지방자치 지구에 버려서는 안됩니다. WEEE규정대로 PAD 300P트레이너를 모아서 2002/96/EEC 규정에 따라 재활용 또는 재생하여야 하거나 판매상 또는 하트싸인에 돌려보내면 됩니다.

- 1) HeartSine PAD 300P 트레이너가 완전히 충전되도록 하세요 (이 설명서의 충전 섹션을 보세요).
- 2) HeartSine PAD 300P 트레이너와 트레이너 Pad-Pak은 평평한 면위에 놓으세요. 트레이너 Pad-Pak을 HeartSine PAD 300P 트레이너에 넣고 “찰칵”소리를 들어 적절히 삽입되었는지 확인하세요.
- 3) 트레이너와 동봉된 배터리를 HeartSine PAD 리모트 컨트롤에 넣으세요.
- 4) HeartSine PAD 300P 트레이너의 켜/끔 버튼을 누르고 음성지시를 들어 제품이 기능을 발휘하는지 확인하세요.
- 5) HeartSine PAD 300P 트레이너의 충전이 불충분하면, 제대로 작동하지 않게 됩니다. 시스템을 재충전하고자 충전기를 시스템에 꽂으세요. 자세한 사항을 알려면, 이 설명서의 충전 섹션을 보세요. HeartSine PAD 300P 트레이너는 충전 중에도 계속 작동시킬 수 있습니다. 다만, 충전 속도는 다소 느릴 수 있습니다.

HeartSine PAD 300P 트레이너를 켜/끔

HeartSine PAD 300P 트레이너를 켜려면, HeartSine PAD 300P 트레이너의 켜/끔 버튼을 누르세요.



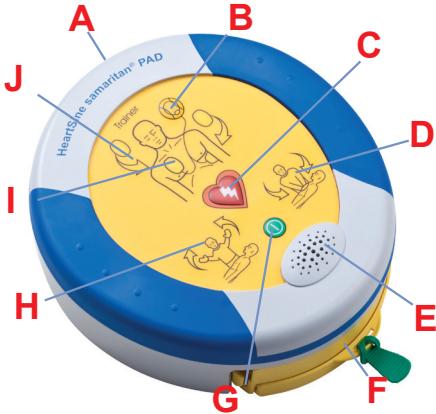
 트레이너는 마지막 사용 시나리오 세팅대로 작동합니다.

HeartSine PAD 300P 트레이너를 켜려면, 켜/끔 버튼을 다시 누르세요.

일단 HeartSine PAD 300P 트레이너가 켜졌다면, 동봉된 리모트 컨트롤을 사용하여 끌 수 있다. 트레이너를 끄기 위해서는 리모트 컨트롤 상의 끄 버튼 (빨간 버튼)을 누르세요.

 꺼졌을 때, HeartSine PAD 300P 트레이너는 장치가 사용중이 아니라면, 15분후에 자동으로 꺼지게 됩니다.

PAD 300P Trainer



A 데이터 포트  
B 터치 버튼 표시기  
C 안전 표시기  
D 패드 부착 표시기 (Pad-Pak™) 카트리지  
E 컴/꿈 버튼 표시기  
F 충전 버튼 표시기  
G 시행 화살표  
H 시행 화살표  
I 시행 화살표  
J 시행 화살표



컴/꿈 버튼  
장비를 켜고 끌 때 누름.



접촉불가 표시기  
아이콘 주위의 시행 화살표가  
깜박이면 환자를 접촉해서는 안됨



패드 부착 표시기  
아이콘 주위의 시행 화살표가  
깜박이면 사용자가 환자에게  
표시되는 대로 SAM 300P를 붙여야  
함을 표시.



충격 버튼  
치료를 위한 충격을 가할 때 누름.

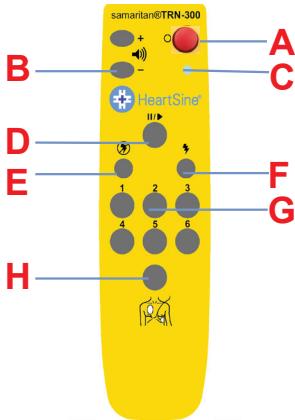


접촉안전 표시기  
아이콘 주위의 시행 화살표가  
깜박이면 환자를 접촉해도 몸을  
표시. 환자에게 심폐소생이나  
상태를 확인할 수 있습니다.



시행 화살표  
아이콘 주위의 시행 화살표가  
깜박이면 작동자가 그 업무들을  
수행하여야만 함을 표시.

PAD 300P 트레이너 리모트 컨트롤



A B C D E F G H  
 기기 켜기 음성 조절 트레이너 정지시키기 시나리오 변경  
 버튼 조작 방법  
 데리 지시계  
 리모트 컨트롤  
 시나리오  
 한 시나리오  
 필요할 때  
 선택



**트레이너 끄기**  
 HeartSine PAD 300P 트레이너를 끄기 위해 리모트 컨트롤이 사용될 수 있습니다. 트레이너를 끄기 위해, 리모트 컨트롤 상의 빨간 버튼을 누르세요.



**음성 조절**  
 HeartSine PAD 300P 트레이너에는 네가지 음성 설정이 가능합니다. 음성 제어 버튼은 리모트 컨트롤 상의 끄기 버튼의 왼쪽에 있습니다. 음성 증대를 위해서는 '+' 버튼을 누르고 감소를 위해서는 '-' 버튼을 누르세요



**트레이너 정지시키기**  
 교육중 HeartSine PAD 300P 트레이너를 정지할 수 있습니다. 트레이너를 정지하려면 정지 버튼( ||▶)을 누르세요. 선택된 시나리오가 계속 가동하는 곳에서 정지 버튼을 누를 때까지 트레이너는 정지상태로 있을 것입니다.



**시나리오 변경**  
 HeartSine PAD 300P 트레이너는 4개의 사전 프로그램된 교육 시나리오가 있습니다. (시나리오에 대한 상세한 정보를 알려면, 이 설명서의 교육용 시나리오 섹션을 보세요). 리모트 컨트롤 상의 버튼을 눌러서 시나리오를 변경할 수 있습니다. 예를 들어, '3'을 누르면 교육 시나리오 3을 선택하게 됩니다.

일단 시나리오가 변경되면, 장치는 시나리오 섹션에 상세히 적힌대로 작동합니다. 새 시나리오가 선택될 때까지 본 장치는 이 시나리오로 남습니다.

HeartSine PAD 트레이너는 선택 가능한 네개의 사전 프로그램된 교육용 시나리오가 있습니다. 사전 프로그램된 모든 시나리오는 AHA/ERC 2005 안내지침에 기초합니다. 사전 프로그램된 네개의 시나리오에 대한 상세한 내용은 다음과 같습니다.

## 시나리오 1

1.	설정 모드	-	“의료 협조 요청”, “초록 탭을 당기다”, 등
2.	사용자 간섭	-	“패드” 버튼을 눌러 전극 위치를 확인한다
3.	모니터 모드	-	“심장 박동 점검” 환자를 만지지 마세요”, 등
4.	쇼크 필요	-	사용자는 쇼크 버튼을 누른다
5.	CPR mode	-	사용자는 필요한 기술로 CPR을 시행한다
6.	모니터 모드	-	“심장 박동 점검”, “환자를 만지지 마세요”, 등
7.	쇼크 불필요	-	
8.	CPR 모드	-	사용자는 필요한 기술로 CPR을 실행한다
9.	반복한다	-	‘켜기/끄기’ 버튼을 누를 때까지 6 ~8 단계를 반복한다

## 시나리오 2

1.	설정 모드	-	“의료 협조 요청”, “초록 탭을 당기다”, 등
2.	사용자 간섭	-	“패드” 버튼을 눌러 전극 위치를 확인한다
3.	모니터 모드	-	“심장 박동 점검” 환자를 만지지 마세요”, 등
4.	쇼크 불필요	-	
5.	CPR 모드	-	사용자는 지시된 바에 따라 CPR을 시행한다
6.	모니터 모드	-	“심장 박동 점검”, “환자를 만지지 마세요”, 등
7.	쇼크 필요	-	사용자는 쇼크 버튼을 누른다
8.	CPR 모드	-	사용자는 지시된 바에 따라 CPR을 시행한다
9.	반복한다	-	‘켜기/끄기’ 버튼을 누를 때까지 6 ~8 단계를 반복한다

## 시나리오 3

1.	전극	-	본 장치는 전극이 이미 부착되었다고 가정합니다
2.	모니터 모드	-	“심장 박동 점검”, “환자를 만지지 마세요”, 등
3.	패드 점검	-	“패드 점검”
4.	사용자 간섭	-	전극 위치 확인을 위해 “패드” 버튼을 누릅니다
5.	모니터 모드	-	“심장 박동 점검”, “환자를 만지지 마세요”, 등
6.	쇼크 필요	-	사용자는 쇼크 버튼을 누른다
7.	CPR 모드	-	사용자는 지시된 바에 따라 CPR을 시행한다
8.	모니터 모드	-	“심장 박동 점검”, “환자를 만지지 마세요”, 등
9.	쇼크 불필요	-	
10.	CPR 모드	-	사용자는 지시된 바에 따라 CPR을 시행한다
11.	반복한다	-	‘켜기/끄기’ 버튼을 누를 때까지 3 ~10 단계를 반복한다

## 시나리오 4

1.	전극	-	본 장치는 전극이 이미 부착되었다고 가정합니다
2.	모니터 모드	-	“심장 박동 점검”, “환자를 만지지 마세요”, 등
3.	쇼크 필요	-	사용자는 쇼크 버튼을 누른다
4.	CPR 모드	-	사용자는 지시된 바에 따라 CPR을 시행한다
5.	모니터 모드	-	“심장 박동 점검”, “환자를 만지지 마세요”, 등
6.	쇼크 필요	-	사용자는 쇼크 버튼을 누른다
7.	CPR 모드	-	사용자는 지시된 바에 따라 CPR을 시행한다
8.	모니터 모드	-	“심장 박동 점검”, “환자를 만지지 마세요”, 등
9.	쇼크 불필요	-	
10.	CPR 모드	-	사용자는 지시된 바에 따라 CPR을 시행한다
11.	반복한다	-	‘켜기/끄기’ 버튼을 누를 때까지 5 ~10 단계를 반복한다

리모트 컨트롤은 교육 제공자가 시나리오를 수동으로 제어하도록 해줍니다. 켜졌을 때, 트레이너는 목록에 있는 교육 시나리오들에 명시된 대로 작동합니다. 교육 제공자는 '쇼크 필요', '쇼크 불필요', 혹은 '전극 부착' 버튼을 눌러서 이것을 무시할 수 있습니다.



쇼크 필요.  
'쇼크 필요' 버튼을 누르면 HeartSine PAD 300P 트레이너가 선택한 교육 시나리오를 무시하게 됩니다. 각 서브시퀀스 분석 기간은 트레이너가 꺼지거나 혹은 리모트 컨트롤 상의 '쇼크 필요 없음' 버튼을 누를 때까지 쇼크가 전달되도록 합니다.



쇼크 필요 없음.  
'쇼크 필요 없음' 버튼을 누르면, HeartSine PAD 300P 트레이너는 선택한 교육 시나리오를 무시하게 됩니다. 각 서브시퀀스 분석 기간은 트레이너가 꺼지거나 혹은 리모트 컨트롤 상의 '쇼크 필요' 버튼을 누를 때까지 전혀 쇼크가 전달되지 않도록 하지는 않습니다.



전극 패드 부착.  
만약 '전극 패드 부착' 버튼을 누르면, 트레이너는 작동 분석 기간중에 전극 부착 프롬프트를 가동시킵니다. 트레이너는 '전극 부착' 버튼을 다시 누를 때까지 전극 부착 프롬프트를 계속 가동하게 됩니다.

HeartSine PAD 300P 트레이너 배터리 관리.

HeartSine PAD 300P 트레이너는 재충전 배터리가 있습니다. HeartSine PAD 300P 트레이너가 교육 실시전에 완전히 충전되어 있는가 확인하도록 권합니다. 완전히 충전되면, HeartSine PAD 300P 트레이너는 재충전 전까지 약 4시간 동안 사용할 수 있게 합니다.

HeartSine PAD 300P 트레이너는 배터리가 고갈됨에 따라 그 용량을 모니터링합니다. 배터리가 고갈되기 전에 트레이너는 다음 메시지를 보냅니다.

 “경고. 배터리 전력 낮음”

이 경고가 들리면, 제한된 시간동안 HeartSine PAD 300P 트레이너를 계속 사용할 수 있습니다. 만약 트레이너가 전력이 완전히 고갈되면, 스스로 멈추게 됩니다. 이 시점에서 트레이너는 재충전되어야 합니다. 재충전 없이 HeartSine PAD 300P 트레이너를 계속 사용하고 싶으면, 충전기를 본 장치에 꽂을 수 있습니다. 본 장치는 훨씬 더 느리게 충전되지만 트레이너를 계속 사용할 수 있습니다.

HeartSine PAD 300P 트레이너 재충전.

HeartSine PAD 300P 트레이너를 안전하게 재충전하려면, 아래의 설명을 따르세요.

- 1) 사진에서 보듯, 충전기 어댑터를 HeartSine PAD 300P 트레이너의 소켓에 삽입하세요. 어댑터가 완전히 삽입되도록 하세요.
- 2) 충전기를 주 전원에 꽂으세요.
- 3) 트레이너를 충전되도록 놔두세요. 전기가 없는 HeartSine PAD 300P 트레이너를 충전하는데는 약 4시간이 걸립니다.
- 4) 어댑터를 HeartSine PAD 300P 트레이너에서 분리하세요. 트레이너를 켜고 장치가 작동하고 있는가 확인하세요.

만약 HeartSine PAD 300P 트레이너가 충전중에 켜져 있으면, 빠른 충전을 다시 하고자 충전기는 다시 꺼야 합니다.

HeartSine PAD 300P 트레이너는 동봉된 충전기로만 충전되어야 합니다. 다른 충전기를 사용하면 보증이 안되며 HeartSine PAD 300P 트레이너에 손상을 줄 수 있습니다.

HeartSine PAD 300P 트레이너와 충전기는 옥내에서만 사용하도록 되어 있습니다. 축축하거나 습기가 있는 환경에서는 사용하지 마세요.

HeartSine PAD 300P 트레이너, 트레이너 Pad-Pak 혹은 충전기에는 사용자가 고칠 수 있는 부품이 없습니다. 이들 제품들은 개방하지 말아야 합니다. 오작동인 경우에는 대리점에 직접 연락하세요.

리모트 컨트롤 бат데리

HeartSine PAD 300P 트레이너는 낮은 бат데리 경고 지시계가 있습니다. 이 지시계는 리모트의 버튼을 누른 후 두번 빨간색으로 깜박이면, 리모트 내의 бат데리가 교체되어야 함을 나타냅니다.

리모트 컨트롤은 표준 AAA бат데리를 사용합니다.

리모트 컨트롤 위의 бат데리 커버를 분리하여 бат데리를 꺼낼 수 있습니다.



끔 버튼을 누르면서 손에 있는 리모트에 бат데리를 넣으면, 리모트가 페어링 모드로 가 새 전송 ID를 갖게 됩니다. 이것은 전에 트레이너 장치에 저장된 곳과는 다릅니다. 이것이 우연히 발생하면, 장치 리모트를 HeartSine PAD 300P 트레이너와 완전히 다시 짝짓도록 페어링 절차를 완료할 필요가 있습니다. 짝짓기가 꺼짐 버튼을 누르고 있을 때만 역시 작동되기 때문에 정상적인 бат데리 교체는 문제를 야기시키지 않습니다.

HeartSine PAD 300P 트레이너 구성 톨

HeartSine PAD 300P 트레이너 구성 톨은 HeartSine 웹사이트([www.HeartSine.com](http://www.HeartSine.com))에서 다운로드할 수 있는 한개의 소프트웨어입니다. 소프트웨어의 이 한 부분은 트레이너를 업데이트하도록 해줍니다. 다음의 옵션들을 이용할 수 있습니다.

언어

HeartSine PAD 300P 트레이너는 선택되는 모든 언어로 가청 프롬프트와 작동하도록 재 프로그램될 수 있습니다. 이것을 어떻게 수행하는가를 알려면, 현재의 HeartSine PAD 300P 트레이너 구성 톨 사용자 설명서를 HeartSine 웹사이트에서 다운로드하세요.

리모트 컨트롤과 사마리탄 PAD 트레이너의 페어링

각 HeartSine PAD 300P 트레이너는 작동을 위한 특별 리모트 컨트롤이 있습니다. 이것은 간섭없이 다중 장치들이 근거리에서 사용될 수 있게 합니다. 리모트 컨트롤이 더 이상 트레이너와 작동하지 않는 경우에는 트레이너와 다시 페어링할 필요가 있습니다.

HeartSine PAD 300P 트레이너 구성 톨은 트레이너와 리모트를 페어링하고자 사용될 수 있습니다. 완벽한 설명서가 동봉된 사용자 설명서에 포함되어 있습니다.

장치 확인

각 HeartSine PAD 300P 트레이너는 제조시에 001과 255 사이에 확인 번호를 갖습니다. 그리고, 각 트레이너를 위한 리모트 컨트롤은 동일한 확인 번호를 갖습니다. 동일한 확인 번호를 갖는 두 장치가 동시에 사용되고 있을 비정상적인 경우에는 HeartSine PAD 300P 트레이너 구성 톨을 사용하여 새 숫자들을 장치에 할당하십시오. 새 확인 번호 할당후에 본 장치를 리모트 컨트롤과 페어링할 필요가 있을 것입니다.

# 심폐소생술(CPR) 지침 2005

다음은 CPR과 ECC를 위해 2005년도에 발표된 미국심장협회(AHA)와 유럽 구조위원회 (ERC) 지침 내에 권고된 심장마비 응급구조 개요입니다. 이 내용은 단지 훈련된 심폐소생 응급구조원들을 위해 고안된 것입니다. HeartSine은 PAD 300P 사용이 필요한 인원에 대해서는 PAD 300P 사용 이전에 CPR과 PAD 300P 사용을 능숙히 할 수 있도록 훈련되어 있기를 권고합니다. 안내 지침을 교체한다면, PAD 300P 트레이너를 합당하게 업그레이드시키는 소프트웨어가 준비되어 있으니, HeartSine 인증 대리점이나 HeartSine Technologies에 직접 연락하세요.

응급구조단(112나 119)에  
전화한다.  
제세동기를 가져오도록 한다.



반응이 있는지?  
환자에게 말을 걸면서 어깨를 흔든다!



관찰하고, 느끼고, 듣는다.



기도를 확인한다호흡을 확인한다.  
환자에게 말을 걸면서 어깨를 흔든다!



2번 숨쉬고 30번 압박 (AHA)  
/ 30번 압박하고 2번 숨쉬기  
(ERC)



제세동기 도착 전 까지 혹은  
응급의료진이 도착할 때까지  
심폐소생을 실시한다  
도움을 받고 CPR을 교대로 하기 위해 다른  
사람을 찾는다.



가능 시 AED(제세동기를)  
사용한다.



AED가 있으면, 전원을 켜고 지시에  
따릅니다.

분석 충격 결정

예

아니오



충격 주입



응급구조단이 도착하기 전까지 CPR을 계속한다.  
1회 시도 또는 2분 시도 후 다른 사람과 교대

2분동안/ 5회CPR를 계속하십시오.



HeartSine®

전 세계 관할 본사 :

HeartSine Technologies Inc

121 Friends Lane

Suite 400

Newtown, PA 18940

Tel: 1.215.860.8100

Fax: 1.215.860.8192

제작사:

HeartSine Technologies Ltd

Canberra House

203 Airport Road West

Belfast BT3 9ED

Northern Ireland

Tel: +44 (0)28 9093 9400



[www.heartsine.com](http://www.heartsine.com)

[www.heartsine.eu](http://www.heartsine.eu)

[support@heartsine.com](mailto:support@heartsine.com)

지정 판매사