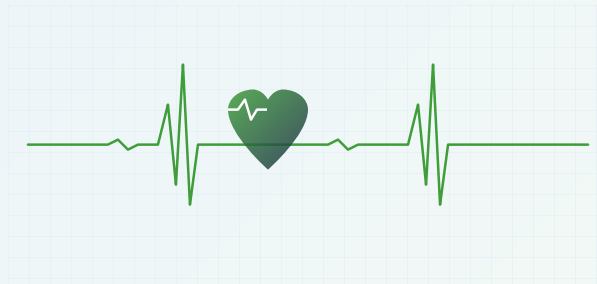


EĞİTİM AMAÇLI TIBBİ SİMÜLASYON CİHAZI

Simülasyon Defibrilatörü

Kullanma Kılavuzu

Eğitim amaçlı dijital simülasyon defibrilatörü — ileri yaşam desteği eğitiminde defibrilasyon, kardiyoversiyon ve pacing becerilerinin güvenli öğretimi için kablolu kaşık sistemi.



İçindekiler

1	Genel Tanıtım	3
2	Güvenlik Uyarıları	4
3	Kutu İçeriği	6
4	Cihaz Tanıtımı	7
5	Teknik Özellikler	8
6	Kullanım Talimatları	9
7	Şarj ve Batarya	13
8	Bakım ve Temizlik	13
9	Sorun Giderme	14
10	Teknik Destek	15

1. Genel Tanıtım

1.1 Ürün Hakkında

SimClever Simülasyon Defibrilatörü, ileri yaşam desteği eğitiminde defibrilasyon, senkronize kardiyoversiyon ve harici pacing becerilerinin güvenli bir simülasyon ortamında öğretilmesi için tasarlanmış bir eğitim cihazıdır. Cihaz, defibrilatör ana ünitesi ve buna kablo ile bağlı Apex / Sternum kaşık (paddle) çiftinden oluşur. Hasta Monitörü, defibrilatörle birlikte çalışan ayrı bir ürün olarak satılır ve sistemin görsel arayüzünü sağlar. Cihaz, gerçek elektriksel enerji (şok) **ÜRETMEZ**; tüm şarj, deşarj, iptal ve pacing eylemleri Hasta Monitörü üzerinde görsel ve işitsel olarak simüle edilir.

⚠ KRİTİK UYARI

Bu cihaz yalnızca eğitim mankenleri üzerinde simülasyon eğitimi amacıyla kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Gerçek hastalarda tıbbi teşhis veya tedavi amacıyla kullanılmaz.

1.2 Temel Özellikler

- ✓ Hasta Monitörü ile birlikte çalışan tam fonksiyonlu simülasyon defibrilatörü (Hasta Monitörü ayrı satılır)
- ✓ Kablolu Apex / Sternum kaşık çifti — sarı şarj ve kırmızı deşarj butonları
- ✓ Manuel defibrilasyon, senkronize kardiyoversiyon (SENK.) ve harici pacing (PACE) modları
- ✓ Ayarlanabilir enerji seviyesi (J) ve pacing hızı (ppm)
- ✓ Çift güvenli deşarj: kırmızı butonlar ve kaşık altındaki baskı butonları aynı anda tetiklendiğinde deşarj simüle edilir
- ✓ Güvenli iptal: kaşıkları manken üzerine basmadan iki kırmızı butona aynı anda basıldığında şarj boşaltılır
- ✓ Hasta Monitörü ile kablosuz iletişim — engelsiz ortamda 30 metreye kadar menzil
- ✓ Gerçek elektrik vermez — yalnızca eğitim ve simülasyon amaçlıdır
- ✓ Dahili şarj edilebilir batarya; tam şarjda 12 saatten fazla kesintisiz kullanım
- ✓ USB Type-C şarj girişi (5 V / 1 A güç adaptörü ile uyumlu)

2. Güvenlik Uyarıları

Aşağıdaki tablo, ürün etiketinde ve kılavuzda kullanılan güvenlik sembollerinin anlamlarını özetler.

Sembol	Anlamı	Açıklama
CE	CE Uygunluk İşareti	Avrupa Birliği güvenlik ve sağlık gerekliliklerine uygundur.
	Kullanım Kılavuzunu Okuyun	Cihazı kullanmadan önce kılavuzun tamamını okuyun.
	Genel Uyarı	Yaralanma veya cihaz hasarına yol açabilecek durumlara dikkat edin.
	Evsel Atıklarla Atmayın	Elektronik atık olarak ayrı toplama noktasına teslim edin.
	Üretici	RISE — SimClever Education, Rize / TÜRKİYE.
	Çalışma Sıcaklığı	Cihazı 21–50 °C aralığında kullanın.
	Kuru Tutun	Cihazı ve kaşık yüzeylerini suya batırmayın, nemden koruyun.
	Yalnızca İç Mekânda Kullanın	Açık havada veya yağışlı ortamda kullanmayın.
	Şarj Edilebilir Batarya	Cihaz şarj edilebilir batarya içerir. Delmeyin, ezmeyin, ateşe atmayın.
	USB Type-C Şarj Girişi	Yalnızca 5 V / 1 A onaylı güç kaynağı kullanın.
	Klinik Kullanım İçin Değildir	Yalnızca simülasyon eğitimi amacıyla kullanılır; gerçek hastalarda kullanılamaz.
	Kablosuz Bağlantı	Cihaz, kaşıklar ile Hasta Monitörü arasında kablosuz bağlantı kullanır.

Kritik Uyarılar

⚠ KRİTİK UYARI

- Bu cihaz bir simülasyon defibrilatörüdür ve hiçbir koşulda gerçek elektriksel enerji (şok) üretmez. Yalnızca eğitim, simülasyon ve demonstrasyon amacıyla tasarlanmıştır.
- Cihaz, tıbbi teşhis veya tedavi aracı değildir. Herhangi bir tıbbi durum için doğrudan danışmanlık sağlamaz ve profesyonel tıbbi bakımın yerini almaz.
- Simülasyon eğitimi dışında tıbbi uygulamalarda, gerçek hastalarda veya gerçek bir kardiyak arrest olayında **KULLANMAYINIZ**.
- Kaşık yüzeylerini gerçek bir hastanın göğüs duvarına uygulamayınız; cihaz, eğitim mankeni üzerinde kullanılmak üzere tasarlanmıştır.
- Gerçek hasta bakımı uygun tıbbi cihazlar ve prosedürler kullanılarak yapılmalıdır.

Elektriksel ve Mekanik Güvenlik

⚡ UYARI

- Cihazı yalnızca 5 V / 1 A onaylı USB Type-C güç kaynağı ile şarj ediniz. Belirtilen değerleri aşmayınız.
- Şarj sırasında cihazın ve kaşıkların aşırı ısınmamasına dikkat ediniz.
- Cihazı aşırı sıcak veya soğuk ortamlarda bırakmayınız. Optimum çalışma sıcaklığı 21-50 °C arasındadır.
- Kaşık yüzeylerine kalıcı işaretleme yapmayınız; APEX ve STERNUM etiketleri eğitim doğruluğu için referans alınır.
- Cihazı düşürmeyiniz; kaşıkları bağlantı kablosuna asılı şekilde taşımayınız.

3. Kutu İçeriği

Parça	Adet
1 Simülasyon Defibrilatörü Ana Ünitesi	1
2 Kablolü Kaşık Çifti (APEX + STERNUM, bağlantı kablosuyla)	1
3 Kırmızı Taşıma Çantası (sağ ve sol bölmeli)	1
4 USB Type-C Şarj Kablosu	1
5 5 V / 1 A Onaylı Güç Adaptörü	1
6 Kullanma Kılavuzu	1

Cihaz arka etiketi: model adı, seri numarası, üretici bilgileri ve CE işareti.

4. Cihaz Tanıtımı

Cihazın temel bileşenleri aşağıdaki tabloda listelenmiştir. Hasta Monitörü, defibrilatörle birlikte çalışan ayrı bir ürün olarak satılır; aşağıdaki tabloda yalnızca defibrilatör paketinde yer alan bileşenler listelenmiştir.

Bileşen	Açıklama
1 Ana Ünite	Defibrilatörün kontrol elektroniğini ve bataryasını barındıran modül. Hasta Monitörü ile kablosuz olarak haberleşir.
2 APEX Kaşığı	Bağlantı kablosu ile ana üniteye bağlıdır. Üzerinde sarı şarj butonu ve kırmızı deşarj butonu bulunur; alt yüzeyinde, kullanıcının baskı uygulayarak tetiklediği gizli güvenlik butonu vardır.
3 STERNUM Kaşığı	APEX ile aynı düzendeki ikiz kaşık, ana üniteye kablo ile bağlıdır. Kırmızı deşarj butonu APEX ile eşzamanlı çalışır; alttaki baskı butonu ile çift güvenlik sağlanır.
4 Güç Anahtarı ve Gösterge LED'i	Ana ünite üzerinde yer alan açma/kapama anahtarı ve cihaz durumunu gösteren LED.
5 USB Type-C Şarj Girişi	Cihazın şarj edildiği port. Yalnızca 5 V / 1 A onaylı adaptör ile kullanılır.
6 Taşıma Çantası	Ana ünitenin yanlarında konumlanan kırmızı bölmeli çanta; kaşık çifti ve aksesuarlar burada saklanır.

Hasta Monitörü ekranı (ayrı satılır): seçili enerji seviyesi (örn. 200 J), ŞARJ · İPTAL · SENK. · PACE düğmeleri, EKG · SpO₂ · CO₂ dalga formları ve anlık batarya yüzdesi.

5. Teknik Özellikler

5.1 Genel

Özellik	Değer
Çalışma modları	Manuel Defibrilasyon · Senkronize Kardiyoversiyon (SENK.) · Harici Pacing (PACE)
Enerji aralığı	1 – 360 J (yalnızca simülasyon; gerçek enerji üretilmez)
Pacing hızı	30 – 180 ppm (ayarlanabilir)
Bağlantı türü	Hasta Monitörü ile kablosuz (Bluetooth); kaşıklar ana üniteye kablo ile bağlıdır
Etkili kablosuz mesafe	Engelsiz ortamda 10 – 30 metre

5.2 Batarya ve Şarj

Özellik	Değer
Batarya tipi	Dahili şarj edilebilir batarya
Sürekli çalışma süresi	Tam şarjda 12 saatten fazla kesintisiz kullanım (Hasta Monitörü tabletine göre değişiklik gösterebilir)
Tam şarj süresi	Yaklaşık 3 saat
Giriş voltajı	5 V (USB Type-C)
Şarj akımı	1 A
Şarj sırasında LED	Şarj kablosu takılı olduğu sürece yeşil yanar; kablo çıkarıldığında söner. Şarj doluluk seviyesi LED ile gösterilmez.
Düşük batarya davranışı	Kritik seviyede mavi LED hızlı yanıp söner ve cihaz otomatik olarak kapanır.

6. Kullanım Talimatları

6.1 Açma / Kapama

Cihazı Açma: Ana ünitenin güç anahtarını **AÇIK** konumuna getirin. Gösterge LED'i mavi yanar ve cihaz kısa bir başlatma süresinin ardından kullanıma hazır olur. Ardından Hasta Monitörü'nü açın.

Cihazı Kapatma: Ana ünitenin güç anahtarını **KAPALI** konumuna getirin. Gösterge LED'i söner ve cihaz güvenli biçimde kapanır.

BİLGİ

Başlatma kontrolü: Cihaz açıldığında mavi LED yanar ve cihaz kısa bir başlatma süresinin ardından kullanıma hazır olur. Cihaz yaklaşık 5-10 saniyede kullanıma hazır hale gelir. Mavi LED hızlı şekilde yanıp sönmeye başlarsa batarya seviyesi kritik düşüktür; bu durumda cihaz kısa süre sonra otomatik olarak kapanır. Cihazı şarj edin.

6.2 Hasta Monitörü Arayüzü

Hasta Monitörü uygulaması, tablet ekranında klasik bir defibrilatör/monitör arayüzü sunar. Aşağıdaki tabloda ana ekran bölümleri açıklanmıştır.

Bölge	Açıklama
EKG Dalga Formu	Üst panel, yeşil renkli EKG izini ve atış hızını (KAH) gerçek zamanlı gösterir.
SpO₂ ve CO₂ Panelleri	Mavi (SpO ₂) ve sarı (CO ₂) renklerle pulse oksimetri ve kapnografi simülasyonu.
Enerji (J) Seçici	Sağ üst köşede ok tuşları ile 1-360 J arasında enerji ayarlanır (örn. 200 J).
ŞARJ Butonu	Turuncu büyük buton; basıldığında kaşıklar seçilen enerji seviyesine şarj edilir.
İPTAL Butonu	Şarj olmuş enerjinin güvenli biçimde boşaltılmasını sağlar.
SENK. KAPALI / AÇIK	Senkronize kardiyoversiyon modunu açar/kapatır. AÇIK iken deşarj, EKG R dalgasına senkronize edilir.
PACE Paneli	Harici pacing modu; ppm değeri ve başlat/durdur kontrolleri içerir.
Prob Bağlı Değil	Sağ en alttaki etiket. Tıklandığında etraftaki cihazlar taranır ve listeden RTCDEFI ile başlayan cihaz seçilerek bağlanılır.

6.3 LED Durum Göstergeleri

LED Durumu	Anlamı
● Mavi (Sabit)	Cihaz açık ve kullanıma hazır.
● Mavi (Hızlı Yanıp Sönme)	Kritik düşük batarya — cihaz kısa süre sonra otomatik olarak kapanır. Cihazı şarj edin.
● Yeşil (Sabit)	Şarj kablosu takılıdır. Kablo çıkarıldığında LED söner; şarj seviyesi LED ile gösterilmez.
○ LED Sönük	Cihaz kapalı veya batarya tamamen boşalmış.

6.4 Kablosuz Bağlantı

Cihaz, tablet üzerinde çalışan Hasta Monitörü uygulaması ile kablosuz olarak iletişim kurar. Kaşıkların buton durumları ve batarya seviyesi anlık olarak ekrana yansıtılır.

 **Bağlantı Kurma:** Tablet ekranındaki sağ en alttaki "*Prob bağlı değil*" etiketine tıklayarak taramayı başlatın. Listede görünen, **RTCDEFI** ile başlayan cihaz adına (örn. **RTCDEFI00100**) dokununuz ve "**Bağlan**" düğmesine basın. Eşleştirme otomatik gerçekleşir; şifre veya kod giriş işlemi yapılmaz.

BİLGİ

Bağlanmadan önce cihazın açık (mavi LED yanar durumda) ve hazır olduğundan, Hasta Monitörü'nün Bluetooth özelliğinin etkin olduğundan ve cihaza 10 metreden yakın olduğunuzdan emin olun. Aynı ortamda birden fazla defibrilatör bulunuyorsa, cihazın arka yüzeyindeki seri numarası (S/N) ile doğru cihazı seçtiğinizden emin olun.

6.5 Defibrilasyon İş Akışı

Aşağıdaki adımlar, cihazın açılışından deşarj sonrasına kadar olan standart simülasyon akışını gösterir. Tüm eylemler Hasta Monitörü üzerinde görsel ve işitsel olarak simüle edilir; gerçek elektriksel enerji üretilmez.

Adım 1 — Cihazı Açma ve Hasta Monitörü'nü Başlatma

Ana ünitenin güç anahtarını **AÇIK** konuma getirin ve gösterge LED'inin mavi yandığını doğrulayın. Ardından Hasta Monitörü'nü açın. Hasta Monitörü açıldığında EKG, SpO₂ ve CO₂ panellerinde varsayılan sinyaller görünür; sağ üst köşede mevcut enerji seviyesi (örn. 200 J), sağ en altta ise "*Prob bağlı değil*" uyarısı yer alır.

Adım 2 — Tarama ve Cihaza Bağlanma

Hasta Monitörü ekranında sağ en alttaki "*Prob bağlı değil*" etiketine tıklayın. Açılan tarama penceresinde etraftaki cihazlar listelenir. Listedeki RTCDEFI ile başlayan cihaz adını (örn. RTCDEFI00100) seçin ve "**Bağlan**" düğmesine dokununuz. Bağlantı kurulduğunda sağ alt etiket yeşil duruma geçer ve kaşıkların batarya yüzdesi anlık olarak görüntülenir.

UYARI

Tarama tamamlandıktan sonra **hiçbir cihaz bulunmazsa, taramayı mutlaka tekrar deneyiniz**. "*Prob bağlı değil*" etiketine yeniden dokunarak aramayı yeniden başlatabilirsiniz. Bu durumda ayrıca cihazın mavi LED ile hazır olduğundan ve Hasta Monitörü'nün Bluetooth özelliğinin açık olduğundan emin olun.

Adım 3 — Enerji Seviyesini Ayarlama ve Şarj

Hasta Monitörü ekranında sağ üst köşedeki enerji seçici üzerindeki ok tuşları ile istenen enerji değerini (örn. 200 J) ayarlayın. Senkronize kardiyoversiyon yapılacaksa **SENK.** düğmesine dokunarak modu AÇIK konuma getirin (deşarj, EKG R dalgasına senkronize edilir). Ardından kaşık üzerindeki sarı şarj butonuna ya da Hasta Monitörü üzerindeki turuncu **[ŞARJ]** butonuna basın. Şarj süresince ekranda ilerleme göstergesi belirir ve şarj tamamlandığında karakteristik uyarı sesi çalar.

BİLGİ

Sanal şarj: Cihaz gerçek enerji depolamaz. "Şarj" sırasında yalnızca Hasta Monitörü uygulaması ses ve görsel olarak şarj simülasyonu yapar.

Adım 4 — Deşarj veya İptal

Kaşıklar şarj olduktan sonra iki seçeneğiniz vardır:

- **DEŞARJ:** Kaşıkları manken üzerinde APEX (sol orta-aksiller hat) ve STERNUM (sağ klavikula altı) konumlarına yerleştirin. Kaşıkların alt yüzeyindeki gizli baskı butonları manken yüzeyine baskı uygulanarak tetiklenir; aynı anda her iki kaşık üzerindeki kırmızıdeşarj butonlarına da basın. Dört buton (2 kırmızı + 2 baskı) eş zamanlı algılandığındadeşarj simülasyonu çalışır: ekranda "**DEŞARJ**" mesajı belirir, karakteristikdeşarj sesi çalınır ve EKG izi anlık olarak etkilenir.
- **İPTAL:** Hasta Monitörü ekranındaki **[İPTAL]** düğmesine dokunarak şarjı boşaltabilirsiniz. Alternatif olarak, kaşıkları manken üzerine yerleştirmeden, yalnızca iki kaşık üzerindeki kırmızı butonlara aynı anda basarsanız (baskı butonları tetiklenmeden) şarj güvenli biçimde iptal edilir.

⚠ KRİTİK UYARI

- Deşarj eyleminin gerçekleşebilmesi için her iki kaşıktaki kırmızı butonlar **ve** her iki kaşıktaki gizli baskı butonları aynı anda tetiklenmelidir. Bu çift güvenlik mekanizması, kazara şok simülasyonunu önler.
- Yalnızca iki kırmızı butona aynı anda (baskı butonları tetiklenmeden) basıldığında sistem bunu güvenli iptal komutu olarak yorumlar ve şarjı boşaltır.
- Cihaz gerçek elektriksel enerji üretmediği halde, kaşıkları kişilere veya hayvanlara doğrultmayınız; yalnızca manken üzerinde kullanınız.

Adım 5 — Senkronize Kardiyoversiyon (SENK.)

Atriyal fibrilasyon, atriyal flutter veya monomorfik ventriküler taşikardi senaryolarında Hasta Monitörü üzerindeki **[SENK. KAPALI]** düğmesine dokunarak modu AÇIK konuma getirin. Bu modda, **[ŞARJ]** sonrası kırmızı butonlar basıldığında deşarj anında gerçekleşmez; sistem bir sonraki R dalgasını bekler ve senkronize olarak şokun simülasyonunu yapar. Tek bir deşarj sonrası mod, klinik protokollere uygun olarak otomatik kapanır.

Adım 6 — Harici Pacing (PACE)

Bradiaritmi senaryolarında Hasta Monitörü üzerindeki **[PACE]** paneline dokunun. Ppm değerini (örn. 40 ppm) ve mA çıkışını ayarlayın, ardından **[BAŞLAT]** düğmesine dokunarak harici pacing simülasyonunu başlatın. EKG izinde pacing spike'ları görüntülenir ve seçilen hıza uygun ritm simülasyonu çalışır. **[DURDUR]** düğmesi ile pacing sonlandırılır.

ℹ BİLGİ

Bağlantı kesilirse Hasta Monitörü'nün Bluetooth özelliğini ve cihazın mavi LED ile hazır durumda olduğunu kontrol ediniz. Sorun giderildiğinde Hasta Monitörü üzerinden yeniden bağlanın; ayarlar (enerji, mod) sıfırlanmaz.

7. Şarj ve Batarya

- ✓ Cihazı USB Type-C kablo ile **5 V / 1 A** onaylı bir güç kaynağına bağlayın.
- ✓ Şarj kablosu takılı olduğu sürece gösterge LED'i **yeşil yanar**; kablo çıkarıldığında söner. Şarj doluluk seviyesi LED ile gösterilmez.
- ✓ Tam şarj süresi yaklaşık **3 saattir**.
- ✓ Tam şarjda **12 saatten fazla** kesintisiz kullanım sağlanır. Bu süre, birlikte kullanılan Hasta Monitörü tabletinin batarya ömrüne bağlı olarak değişiklik gösterebilir.
- ✓ Batarya seviyesi Hasta Monitörü'ndeki sağ alt köşede % olarak görülebilir.
- ✓ Kritik düşük batarya seviyesinde mavi LED hızlı yanıp söner ve cihaz otomatik olarak kapanır; bu durumda mutlaka şarj edin.

⚡ UYARI

Yalnızca **5 V / 1 A** onaylı güç kaynağı kullanın. Yüksek akımlı veya uyumsuz adaptörler batarya ömrünü kısaltabilir ya da güvenlik riski oluşturabilir. Şarj girişinde kısa devre olursa cihaz otomatik olarak koruma moduna geçer.

8. Bakım ve Temizlik

Alan	Talimat
Ana Ünite ve Çanta	Hafif nemli bezle silin. Alkol, aseton veya tiner gibi çözücüler kullanmayın.
Sıvı Teması	Cihazı ve kaşıkları suya batırmayın ; sterilizatöre veya bulaşık makinesine koymayın.
Saklama	Cihazı kuru, gölge ve 5-35 °C arasındaki bir ortamda, taşıma çantasının içinde saklayın.

⚠ KRİTİK UYARI

- Kaşık yüzeylerini ve cihazın hiçbir bölümünü **alkol, izopropil alkol, dezenfektan, aseton, tiner** veya diğer çözücü içerikli temizleyicilerle **SİLMEYİNİZ**. Bu tür ürünler kaşık yüzeyine ve plastik gövdeye kalıcı hasar verir.
- Temizlik için yalnızca hafif nemli, çözücü içermeyen bir bez kullanınız.

9. Sorun Giderme

Sorun	Çözüm
Cihaz açılmıyor	En az 30 dakika şarj edin (tam şarj ~3 saat). Şarj sırasında yeşil LED'in yandığını doğrulayın.
Hasta Monitörü cihazı görmüyor	Hasta Monitörü'nün Bluetooth özelliğini açın, cihazın 10 metre menzilde olduğundan emin olun, "Prob bağlı değil" butonunu yeniden tıklayarak taramayı tekrarlayın.
Şarj butonuna basıldığında şarj olmuyor	Bağlantının yeşil görüldüğünü doğrulayın. Bağlantı kopmuşsa Hasta Monitörü üzerinden cihaza yeniden bağlanın.
Deşarj gerçekleşmiyor	Kaşıkların alt yüzeyindeki baskı butonlarının manken yüzeyine yeterince baskıyla temas ettiğinden emin olun; her iki kırmızı butona aynı anda basılmalıdır.
İstemedi şarj iptal oluyor	Kaşıkları yerleştirmeden önce kırmızı butonlara temas etmemeye dikkat edin; iki kırmızı butonun aynı anda baskı butonlarından bağımsız basılması iptal komutudur.
Bağlantı kopuyor	Cihazı kapatıp açın ve Hasta Monitörü üzerinden yeniden bağlanın (kayıtlı ayarlar korunur).
Mavi LED hızlı yanıp sönüyor / cihaz kendi kendine kapandı	Batarya kritik seviyededir. USB Type-C kablo ile cihazı 5 V / 1 A adaptöre bağlayarak şarj edin.
Pacing spike'ları görünmüyor	PACE panelinin AÇIK konumda olduğunu, ppm ve mA değerlerinin sıfırdan büyük olduğunu kontrol edin.

10. Teknik Destek

Web	simclever.com
E-posta	info@simclever.com
Telefon	+90 552 879 75 62
Adres	Fener Mah. Atatürk Cad. No:28/2 Kat:7 Merkez/Rize, TÜRKİYE



HASTA MONİTÖRÜ HAKKINDA

Simülasyon Defibrilatörü, RISE — SimClever Education tarafından ayrı bir ürün olarak satılan **Hasta Monitörü** ile birlikte çalışır. Hasta Monitörü, defibrilatör ile kablosuz olarak iletişim kuran tablet tabanlı görsel arayüzü sağlar. Sipariş ve ürün detayları için yukarıdaki iletişim kanallarına başvurunuz.

Doküman Sürümü 1.0 · Son Güncelleme: Mayıs 2026
© 2026 RISE — SimClever Education. Tüm hakları saklıdır.