

# Paramedic CU-ER1

AED/EKG-Kombigerät





## AED/EKG-Kombigerät für professionelle Rettungseinsätze und für Laienhelfer

- ▶ Automatisierter externer Defibrillator (AED)
- ▶ EKG-Monitor zur Überwachung von Notfallpatienten
- ▶ Anweisungen durch Sprache und visuell über das Display
- ▶ Biphasische Defibrillation, mit nur 150 Joule zur Schonung des Herzmuskels
- ▶ Speichert bis zu 12 Stunden Ereignis- und EKG-Aufzeichnung
- ▶ Wiederaufladbarer Nickel-Metall-Hydrid-Akku mit 12 Volt für 200 Schocks in Folge oder 8 Stunden Dauerbetrieb

- |                     |                   |  |
|---------------------|-------------------|--|
| 1. Ein-/Ausschalter | 5. Menü-Tasten    | 9. Defibrillationspads<br>EKG-Anschlussstecker |
| 2. Kurzanleitung    | 6. Schock-Taste   | 10. Defibrillationspads                        |
| 3. Mikrofon         | 7. Lautsprecher   |  |
| 4. LCD-Anzeige      | 8. Indikator-LEDs |  |



*»Unmissverständlich sicher.  
Mit Sprachkommandos und  
Bildsymbolen leitet der  
CU-ER1 auch medizinische  
Laien durch die professionelle  
Rettungsaktion«*

## AED/EKG-Kombigerät für Ärzte, Rettungssanitäter und Ersthelfer

Der Paramedic CU-ER1 ist ein externer, halb automatischer Defibrillator zum Einsatz bei plötzlichem Herztod. Das Gerät wurde für Notfalleinsätze von Feuerwehr und Rettungsdiensten entwickelt. Auch medizinische Laien können den CU-ER1 einfach und sicher bedienen.

Nach Einschalten des Geräts und Aufkleben der Elektrodenpads auf den Brustkorb des Patienten führen Sprachkommandos wie auch Bildsymbole auf der Displayanzeige jedermann unmissverständlich durch die Reanimation.

Der CU-ER1 basiert auf der Technik der biphasischen Defibrillation. Im Vergleich zur monophasischen Defibrillation ist die biphasische mit nur 150 Joule effektiver. Zudem schont sie den Herzmuskel des Patienten. Bis zu 12 Stunden Daten des jeweiligen Einsatzes werden automatisch gespeichert.

Mit einer optionalen SmartMedia-Karte ist die Speicherkapazität auf bis zu 48 Stunden erweiterbar. Eine optionale Datenmanagement-Software erlaubt es, die Daten zusätzlich auf einem PC zu speichern und sie dort zu verwalten.

Als Kombigerät verfügt der CU-ER1 außerdem über einen EKG-Monitoring-Modus zur Überwachung von Notfallpatienten. Das Gerät analysiert eigenständig den Herzrhythmus des Patienten und empfiehlt ggf. den Einsatz von Schocks. So ist die ständige Überwachung und Analyse des Patienten gewährleistet.

Das Gerät führt tägliche, wöchentliche und monatliche Selbsttests aus, um sämtliche Funktionen zu überprüfen. Treten bei diesen Tests Fehler auf, gibt der CU-ER1 Alarm. Dadurch entfällt eine jährliche sicherheitstechnische Kontrolle (STK) durch den Hersteller.



*»Der integrierte, aufladbare Nickel-Metallhydrid-Akku bietet eine Kapazität für bis zu 8 Stunden Dauerbetrieb oder 200 Schocks in Folge«*

Wenn der Paramedic CU-ER1 nur als EKG-Überwachungsgerät verwendet werden soll, wird ein spezielles EKG-Kabel des Herstellers CU Medical Systems Inc. angeschlossen. Solange dieses Kabel am Gerät befestigt ist, können keine Schocks ausgelöst werden.

Je nach Einsatzmöglichkeit – EKG-Überwachung oder Defibrillation – unterstützt das Kombigerät zwei Arten von Elektroden:

- ▶ Multifunktions-Defibrillationspads – zur EKG-Erfassung und Schockabgabe bei Notfalleinsätzen
- ▶ EKG-Elektrodenpads – zur EKG-Erfassung (ausschließlich in Verbindung mit dem EKG-Überwachungskabel)

Die Software des CU-ER1 ist nach den neuen Leitlinien des Europäischen Wiederbelebungsrats (ERC) programmiert und führt Sie im Verhältnis „30 Kompressionen auf zwei Beatmungen“ durch eine Reanimation.

Der CU-ER1 verfügt über einen 12-Volt-Nickel-Metall-Hydrid-Akku. Mit dem Netzgerät oder einem Kfz-Ladekabel kann der Akku jederzeit erneut aufgeladen werden.

Vollgeladen hat der Akku eine Kapazität von bis zu 8 Stunden im Dauereinsatz oder 200 Schocks in Folge. Eine Batteriestatusanzeige im Display des Gerätes gibt Ihnen an, wenn Sie den Akku wieder aufladen müssen.

## Technische Spezifikationen

Bitte lesen Sie die nachfolgenden Seiten aufmerksam durch und bewahren Sie sie sorgfältig auf. Sie enthalten wichtige Informationen zur Bedienung, Wartung und Aufbewahrung des Paramedic CU-ER1.

Paramedic CU-ER1	
Gerätetyp	Halb automatisch
Betriebsmodi	EKG-Monitoring, AED
Impuls (manueller und AED-Modus)	E-cube biphasisch (abgeschnittener Exponentialimpuls), Impedanz ausgeglichen
Schock-Abgabe	Über Multifunktions-Defibrillationspads
Bereich der Patientenimpedanz (manueller und AED-Modus)	25 $\Omega$ bis 175 $\Omega$
Maße	305 mm x 250 mm x 95 mm (L x B x H)
Gewicht	Ca. 2,8 kg

Umgebungsanforderungen		
Betriebsbedingungen	Temperatur	0 °C bis 40 °C
	Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 % (nicht kondensierend)
Stand-by-Bedingungen (einsatzbereit, Aufbewahrung mit Defibrillationspads)	Temperatur	0 °C bis 43 °C
	Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 % (nicht kondensierend)
Aufbewahrungsbedingungen	Temperatur	-20 °C bis 75 °C
	Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 % (nicht kondensierend)
Schlag-/Fall-/Missbrauchstoleranz	Entspricht IEC 60601-1, Absatz 21 (mechanische Stärke)	
Vibration	Entspricht MIL-STD-810E, Methode 514.4, Kategorie 10	
Versiegelung	Entspricht IEC 60601-1, Absatz 44 (Überlaufen, Verschütten, Auslaufen, Feuchtigkeit, Eintritt von Flüssigkeiten, Reinigung, Sterilisation und Desinfektion)	
ESD-Schutz	Entspricht IEC 61000-4-2:2001	
EMV (Strahlungsschutz)	Entspricht IEC 60601-1-2-Grenzwerten, Methode EN 55011:1998 + A1:1999 + A2:2002, Gruppe 1, Klasse B	
EMV (Immunität)	Entspricht IEC 60601-1-2-Grenzwerten, Methode EN 61000-4-3:2001, Level 3 (10 V/m 80 MHz bis 2500 MHz)	

AED-Modus	
Energieprofil	Feststehendes Energieniveau von 150 J
Textmitteilungen und Sprachansagen	Zu jedem Zeitpunkt der Rettungsmaßnahme verfügbar
Steuerung	Ein/aus, Pause/Entladen, Analyse/Analyse stoppen, Pause/Fortfahren, SCHOCK, Lautstärkeregelung
Anzeigeelemente	Beleuchtetes elektrolumineszentes Flüssigkristall-Display (LCD) für die EKG-Kurve und die plethysmographische Kurve, Textmitteilungen und Alarmanzeigen
Anzeigen nach Beendigung des Ladevorgangs	Textmitteilung „Ladevorgang abgeschlossen“, durchgehender Signalton, blinkende rote Schock-Taste
Patientenanalyse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfasst und berechnet die Verbindungsimpedanz für den richtigen Kontakt der Defibrillationspads</li> <li>• Analysiert das EKG des Patienten, entscheidet, ob ein Schock nötig ist</li> </ul>
Defibrillationswürdiger Rhythmus	Ventrikuläres Flimmern und ventrikuläre Tachykardie mit Frequenzen > 150 bpm
Empfindlichkeit und Spezifität	Entspricht den AAMI-Richtlinien
Eingänge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Einkanal-EKG kann auf dem LCD angezeigt und ausgedruckt werden</li> <li>• Die EKG-Ableitung II wird über einen 3-poligen EKG-Kabelsatz erfasst</li> </ul>
Ableitungsfehler	Die Mitteilung „Pads überprüfen“ und eine gestrichelte Linie beim BPM-Wert zeigen an, dass der EKG-Kabelsatz vom „ECG DEFIB“-Eingang getrennt wurde
Anzeige der Herzfrequenz	Digitale Anzeige von 30 bis 300 bpm mit einer Genauigkeit von $\pm 2\%$
EKG-Kabellänge	3 m
Gleichtaktunterdrückung	Über 90 dB pro AAMI EC 13
EKG-Größe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 mm/mV</li> <li>• 10 mm/mV</li> <li>• 20 mm/mV</li> <li>• AUTO: 0,3- bis 1-mV-Signale werden mit einer Verstärkung von 10 mm/mV angezeigt, außerhalb dieses Bereichs wird der Spitze-Spitze-Wert mit 10 mm auf der LCD-Anzeige dargestellt</li> </ul>
Frequenzantwort	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EKG-Überwachungsmodus: 0,3 bis 40 Hz (-3 dB)</li> <li>• AED- und manueller Modus (Rettungsdienst): 1 Hz bis 30 Hz</li> </ul>

Externe Verbindungen	
Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UART-Port</li> <li>• IrDA-Port</li> </ul>

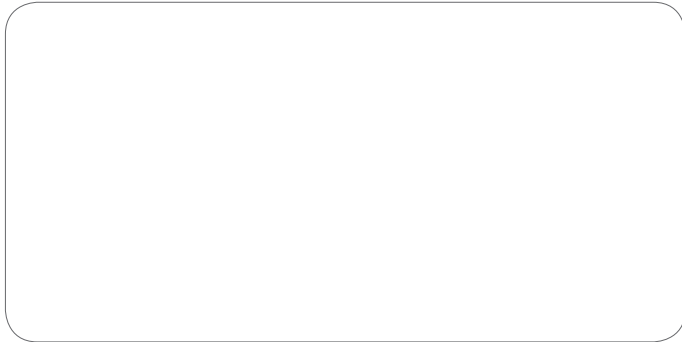
Ereignisspeicher	
Integrierter Flash-Memory	Ereignis- und EKG-Aufzeichnung über 12 h
SmartMedia-Karte (32 MB)	Ereignis- und EKG-Aufzeichnung über 42 h oder bei aktivierter Stimmaufzeichnung 1 h
Ausdruck der EKG-Aufzeichnung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann direkt vom Paramedic CU-ER1 auf einem tragbaren Thermodrucker ausgedruckt werden</li> <li>• Kann auch über einen Computer ausgedruckt werden, wenn die Daten mit CU-Expert der Datenverwaltungssoftware von CU Medical Systems, Inc. auf den PC heruntergeladen werden</li> </ul>

Anzeige	
Typ	LC-Display mit elektrolumineszenter Beleuchtung
Maße	4 Zoll (10 x 16 cm) diagonal
Auflösung	320 x 240 Pixel
Sweep-Geschwindigkeit	25 mm/s, nominal stationäre Trace-Funktion, Sweep-Löschbalken
Anzeigedauer	3,2 s

Integrierter Akku	
Typ	4500 mAh, 12 V, wiederaufladbar, Nickel-Metallhydrid
Maße	89 mm x 36 mm x 69 mm (L x B x H)
Gewicht	Etwa 620 g
Ladedauer	4 bis 5 h
Kapazität	200 Schocks bei 150 J
Batterieanzeigen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batteriestatus-Anzeige</li> <li>• Batterielade-Anzeige</li> </ul>
Batterielagerung	Sollte nicht über einen längeren Zeitraum (mehr als 90 Tage) über 40 °C gelagert werden
Ladegerätausgang	Einheit kann verwendet werden, während der integrierte Akku aufgeladen wird

Lieferumfang
Paramedic CU-ER1, Defibrillationspads für Erwachsene, Ladegerät, LonglifeNi-Mh-Batteriepack, 3-adriges EKG-Monitoringkabel, 50 EKG-Elektroden, Bedienungsanleitung, Geräteschutzhülle

Optionales Zubehör
SmartMedia-Karte zur Speichererweiterung, Defibrillationspads für Kinder, Kfz-Ladekabel, Kfz-Wandhalterung nach DIN 1789, Thermodrucker, Software zur Datenauswertung und -speicherung,



## Das Unternehmen

Die life medics GmbH ist ein junges, motiviertes Berliner Vertriebsunternehmen medizinischer Geräte mit ausgeprägter Serviceorientierung. Wir sind die jüngste Tochter des renommierten Pharmaunternehmens APOCARE Pharma GmbH.

Wir vertreiben unter dem Label *ResQ-Care* ausschließlich hochwertige Geräte und hochwertiges medizinisches Zubehör namhafter Hersteller. Wir tun dies zu einem sehr wirtschaftlichen Preis und beraten Sie gern hinsichtlich der optimalen Geräte- und Zubehörausstattung sowie des Standortes.

Besuchen Sie uns im Internet unter [www.resq-care.de](http://www.resq-care.de). Wenn Sie Fragen haben, sind wir gern persönlich für Sie da!