

cardiolifeEMS

Defibrillator EMS-1052



cardiolifeEMS



Im Notfall zählt jede Sekunde. Um das Leben eines Patienten zu retten, müssen Sie alles in Ihrer Macht Stehende tun.

Dieser leichte und kompakte Defibrillator/Monitor unterstützt Sie dabei, dem Patienten umgehend Hilfe zu leisten – vor Ort und unterwegs.

Die innovative Technologie und das integrierte System zur Datenübertragung von Nihon Kohden befähigen zu einem professionellen Reanimationsverlauf. Außerdem versetzen Sie Ihr Team in die Lage, die Kommunikation und den Prozess der Entscheidungsfindung im Rahmen des gesamten Rettungsvorgangs zu verbessern.

Dies ist CardiolifeEMS.

Gestalten Sie Ihre Arbeitsabläufe zügiger und weniger komplex

Dank eines der im Markt kompaktesten Modelle steht Ihnen das uneingeschränkte Überwachungs- und Defibrillationspotenzial zur Verfügung. Ob Sie nun Vitalparameter messen, eine manuelle Defibrillation durchführen, Ihren Patienten im AED-Modus kontrollieren oder sogar den Herzstatus mit einem 3- bis 18-Kanal-EKG¹ untersuchen wollen – mit CardiolifeEMS ist dies alles möglich – ganz ohne Einschränkungen.



CardiolifeEMS wurde konzipiert, um die Anforderungen im anspruchsvollen Umfeld eines Rettungsdienstes zu erfüllen. Mit der Schutzart IP55 und einem Arbeitstemperaturbereich von -20 bis 50°C ist es für den Einsatz unter fast allen ambulanten Bedingungen geeignet. Dank des geringen Gewichts von nur 4,2 kg² wird das Rettungsteam auf dem Weg zum Patienten nicht noch zusätzlich durch schweres Gerät belastet.

In den Seitentaschen finden Sie jeglichen Medizinbedarf, der benötigt wird. Am Cardiolife EMS erkennen die Smart Konnektoren von Nihon Kohden automatisch, welches

Messkabel angeschlossen wurde, und das 6,5-Zoll-Touch-Display schaltet sofort auf die gewünschte Kurve oder auf den gewünschten Wert um. Sie können wählen, ob Sie nur 4 Kurven und Basisblutdruckwerte, bis zu 7 Kurven einschließlich 3 EKG-Kurven, jeden beliebigen Blutdruck, etCO₂, SpO₂ und HLW-Feedback sehen wollen.

Zur Dokumentation der Patientendaten können Sie diese entweder drahtlos von unterwegs aus an das Krankenhaus übertragen, auf 110 mm breitem Papier ausdrucken oder anschließend in der Datenbank des Krankenhauses archivieren.



12-Kanal-EKG- und Rettungsdaten –
Verknüpfung von Rettungsmaßnahmen



Vitalparameterdaten (in Echtzeit) –
Vitrac



Datenaufzeichnung –
(nach dem Transport)



¹ 18-Kanal ECG erfordert synthetisierte 18-Kanal-synECi18-Software
² Gewicht der Einheit mit einer Batterie

Unkompliziert und intuitiv

Dank unserer Erfahrung in der AED-Technologie ist CardiolifeEMS mit einer vollständig geladenen Batterie in weniger als 4 Sekunden auf 200 J zur Schockabgabe bereit. Damit stellt Ihnen der EMS bei einem schockbaren Rhythmus die Energie für einen Schock (oder Defibrillation) schnellstens zur Verfügung. Die EKG-Grundlinie wird bereits 3 Sekunden nach der Defibrillation wiederhergestellt.



Der Hochspannungskondensator, die maßgebliche Komponente – zeichnet sich durch ein zuverlässiges Konzept aus:

Dieser ist in Tausende von einzelnen Zellen unterteilt, um bei plötzlichem Versagen einen Totalausfall zu verhindern. Selbst wenn ein Teil ausfällt, können die verbleibenden Zellen immer noch einen Schock auslösen.

CardiolifeEMS kann im AED-Modus für alle Patientengruppen ohne zusätzliche Hilfsmittel eingesetzt werden. Für Patienten unter 8 Jahren steht ein Kindermodus zur Verfügung. Durch Drehen am Wahlschalter können Sie mühelos vom AED-Modus in den manuellen Modus zurückschalten.



Sie können maximal 3 Tastenkombinationen auf der Grundlage Ihres individuellen Arbeitsablaufs anpassen. Die Touch-Funktion (Key-off) ist nützlich, wenn es gilt, unnötige Bildschirmübergänge beim Berühren des Displays während des Transports zu vermeiden.

Sensoren und Kabel für alle Parameter sind mit allen Nihon Kohden-Defibrillatoren und -Monitoren kompatibel.

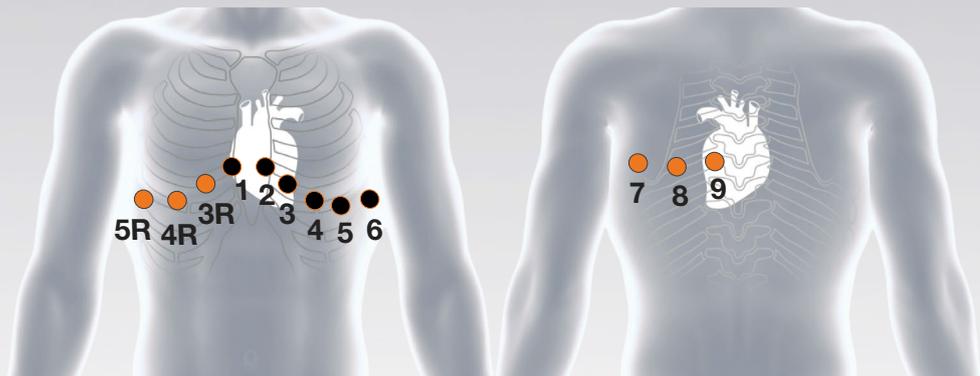
EKG-Analyse der hinteren Wand und der rechten Herzkammer ohne zusätzliche Ableitungen

synECi18
Synthesized Electrocardiogram

Standard-
12-Kanal-EKG

+

6 zusätzliche
synthetisierte Kanäle

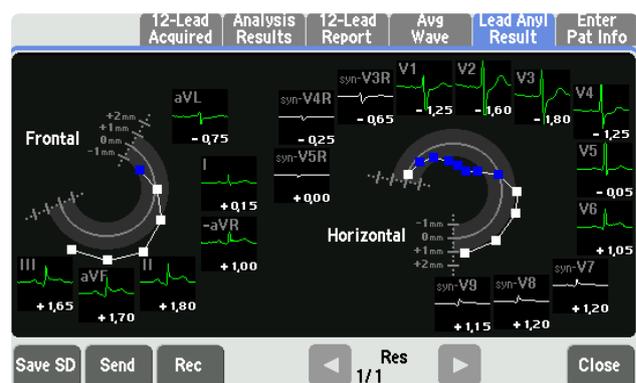


Das 12-Kanal-EKG ist bei Verdacht auf ein akutes Koronarsyndrom bei Patienten mit akuten Brustschmerzen ein Diagnoseverfahren nach Goldstandard. Es liefert jedoch keine ausreichenden Informationen über die hintere und rechte Ventrikelwand zur Erkennung von Ischämien. Mit zusätzlichen Ableitungen (V3R-V5R, V7-V9) lässt sich die diagnostische Genauigkeit mit höherer Sensibilität zur Ischämie-Erkennung verbessern.^{1,2} In einer Krankenhausumgebung führen die zusätzliche Arbeitsbelastung, die Immobilität des Patienten und bisweilen auch mangelndes Vertrauen dazu, dass das 18-Kanal-EKG in der routinemäßigen Patientenversorgung nahezu nicht eingesetzt wird.

In einem präklinischen Rahmen ist ein 18-Kanal-EKG kaum vorstellbar. Dennoch empfehlen die ERC-Richtlinien 2015 die Aufzeichnung der richtigen präkordialen Ableitungen bei allen Patienten mit einem schwachen STEMI.³

Nihon Kohden entwickelte synECi18:

Ein synthetisches 18-Kanal-EKG (ein Standard-12-Kanal-EKG mit 6 synthetisierten Ableitungen), mit dem Sie allen Herausforderungen gewachsen sind und ein 18-Kanal-EKG ohne zusätzliche Kabel erstellen können.

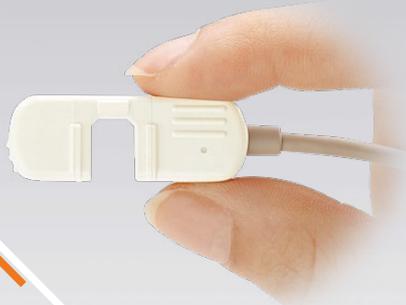


synECi18 ST-Bewertung: Mit Hilfe des diagnostischen Radardiagramms kann eine ST-Hebung oder -Senkung deutlich sichtbar gemacht werden.

¹ Zalenski RJ et al.: Value of posterior and right ventricular leads in comparison to the standard 12-lead electrocardiogram in evaluation of ST-segment elevation in suspected acute myocardial infarction. Am J Cardiol. 1997 Jun 15;79(12):1579-85
² Amsterdam et al.: Testing of Low-Risk Patients Presenting to the Emergency Department with Chest Pain. A Scientific Statement from the American Heart Association Circulation. 2010;122:1756-1776
³ NI Nikolaou et al.: European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015, Section 8. Initial management of acute coronary syndromes. Resuscitation 95 (2015) 264-277

Erweiterter Reanimationswert

cap-ONE
ORAL NASAL EXPIRATION



Die einzigartigen Sensorlösungen von Nihon Kohden ermöglichen ein völlig neuartiges Überwachungskonzept. Unsere cap-ONE-Technologie, der weltweit leichteste und kleinste etCO₂-Sensor, ermöglicht die Überwachung nach dem Mainstream-Prinzip sowohl für intubierte als auch für nicht intubierte Patienten, selbst in einem Umfeld mit hoher Luftfeuchtigkeit.

Der cap-ONE-Sensor ist robust genug, um in rauen Umgebungen eingesetzt zu werden, und dank seiner Antibeschlag-Membran werden weder Heizung noch Aufwärmzeit benötigt. Daher reagiert der Sensor sofort und verzögerungsfrei in Echtzeit.

BluPRO[®]



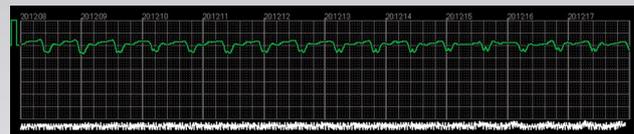
Die Pulsspektrophotometrie, das Prinzip der Messung von SpO₂, wurde 1972 von Dr. Takuo Aoyagi von der Nihon Kohden Corporation erfunden und erstmals auf das Pulsoxymeter übertragen.

Anstelle des typischen Clips nahe der Fingerspitze verfügt die Sonde BluPRO SpO₂ über eine sichere Passform mit einem komfortablen Mechanismus und zwei Gleitstücken für die Fingervorder- und Rückseite sowie Gummiführungen an den Seiten. Dies gewährleistet eine zuverlässige SpO₂-Messung sowie angenehmen Tragekomfort über einen längeren Zeitraum hinweg. Hellere LED-Leuchten sorgen für präzisere SpO₂-Messungen bei Patienten mit dickeren Fingern oder dunklerer Haut.

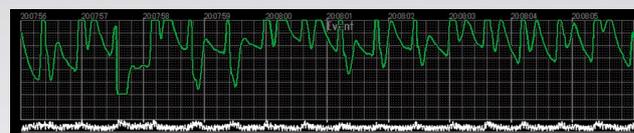
Die Sonden sind wasserbeständig, langlebig und lassen sich mühelos unter fließendem Wasser reinigen als auch in Desinfektionslösungen tauchen.



Genauere EKG-Analyse mit Clear Wave CPR



Clear Wave CPR-Pads – P-700-Serie



Konventionelle Pads

Nihon Kohdens kontinuierlicher VF/VT-Analysealgorithmus wurde entwickelt, um die Pausen bei Thoraxkompressionen zu minimieren. Dieser Algorithmus analysiert das EKG im Hintergrund, während Sie mit Ihrem Team eine Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW) durchführen. Er untersucht das EKG während der praktischen HLW sowie während der HLW-Pausen, um zu einer Bewertung zu kommen.

In dem Moment, in dem der Defibrillator den Rhythmus als schockbar oder nicht schockbar einstuft, führt er einen kurzen Bestätigungsschritt durch. Dieses Ergebnis wird

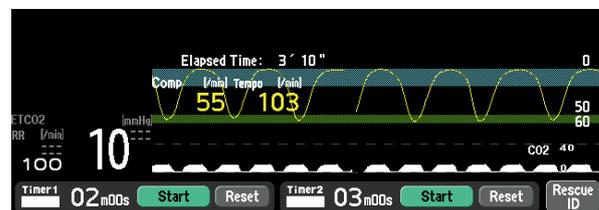
herangezogen, wenn es mit dem des EKGs bei der HLW übereinstimmt. Auf diesem Wege verläuft die Analyse schneller als bei herkömmlichen Rhythmuserkennungen und trägt so zu schnelleren Schockabgaben bei.

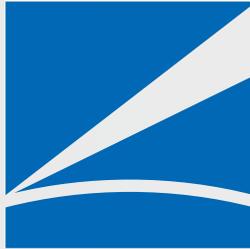
Die „Clear Wave CPR“-Defibrillationspads für den einmaligen Gebrauch reduzieren das Rauschen im EKG-Signal, das durch die Thoraxkompressionen während der Reanimation erzeugt wird. Dank dieser Eigenschaft lassen sich stabile EKG-Signale gewinnen, die einen eindeutigen Hinweis zur Beurteilung durch das Rettungspersonal liefern.

HLW-Feedback

CPR assist ist ein optionales HLW-Feedback-Gerät für die Tiefe und Frequenz der Thoraxkompression, für die Richtung der Thoraxkompressionskraft und für die Erkennung von weichen Untergründen. In Kombination mit dem cardiolifeEMS ist eine direkte Anzeige auf dem Bildschirm des Defibrillators möglich. CPR assist liefert auch als Stand-Alone-Gerät ein Feedback mittels LED-Anzeige, Tonsignal und Sprachansage. Das Gerät erkennt, wenn die Kompressionskraft nicht vertikal einwirkt und der Rücken des Patienten einsinkt. Darüber hinaus arbeitet es in Verbindung mit der passenden Auswertungssoftware auch als Schulungsgerät zur Herz-Lungen-Wiederbelebung.

CPR assist





Improving Healthcare with Advanced Technology

Seit der Gründung im Jahr 1951 hat es sich Nihon Kohden zur Aufgabe gemacht, die Lebensqualität durch fortschrittliche Technologien zu verbessern. Wir bieten Lösungen für Diagnose, Intensivmedizin, klinische Informationen und In-vitro-Diagnostik – und wir arbeiten mit Ihnen zusammen, um den Herausforderungen des Gesundheitswesens von heute und morgen gerecht zu werden.

Für mehr Informationen besuchen Sie uns bitte auf www.nihonkohden.com

NIHON KOHDEN Deutschland GmbH
Raiffeisenstraße 10, 61191 Rosbach, Deutschland
Telefon: +49 6003 827 0, Fax: +49 6003 827 599
Internet: <https://eu.nihonkohden.com>, E-Mail: bestellung@nke.de

NIHON KOHDEN EUROPE GmbH
Raiffeisenstraße 10, 61191 Rosbach, Deutschland
Telefon: +49 6003 827 0, Fax: +49 6003 827 599
Internet: <https://eu.nihonkohden.com>, E-Mail: info@nke.de

NIHON KOHDEN CORPORATION
1-31-4 Nishiochiai, Shinjuku-ku, Tokyo 161-8560, Japan
Tel.: +81 (3) 59 96-80 36, Fax: +81 (3) 59 96-81 00
Internet: www.nihonkohden.com

Die Bluetooth-Wortmarke und
das Bluetooth-Logo sind eingetragene
Warenzeichen im Besitz der Bluetooth SIG, Inc.



Dieses Dokument kann von Nihon Kohden jederzeit ohne
Vorankündigung überarbeitet oder ersetzt werden.