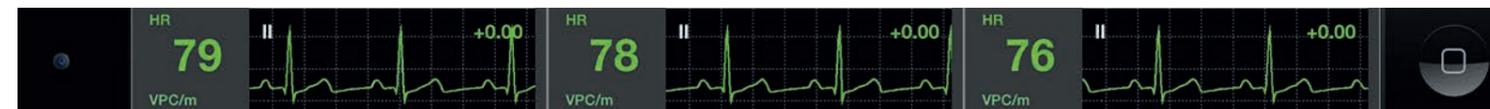


Patientenmonitoring

Produktübersicht



Leuag AG

Industriestrasse 21
CH-6055 Alpnach Dorf
Tel. +41 (0)41 618 81 00
Fax +41 (0)41 618 81 01

Leuag SA

Chemin des Condémines 2
CH-1071 Chexbres
Tél. +41 (0)21 946 43 00
Fax +41 (0)21 946 43 09

info@leuag.ch
www.leuag.ch

Version 6



Life Scope PT

So geht moderner Patiententransport

Der Life Scope PT ermöglicht einen effizienten Patiententransport. Die automatische lückenlose Speicherung und die einfache Übertragung aller Daten gibt Zeit und Freiraum, sich ganzheitlich auf den Patienten zu konzentrieren.

Als Begleiter des Patienten über alle Stationen bietet dieser kompakte Monitor eine Multi-Parameterüberwachung auf einem übersichtlichen Display.

Eine optionale WLAN-Station für den Life Scope PT erlaubt die zusätzliche Überwachung auf der Zentrale während des Transports.

Multikonnektor-Anschlüsse und Smart Cable System



-  BIS
-  Zweiter SpO₂
-  IBP
-  HZV
-  CO₂
-  TEMP
-  RESP
-  NMT/TOF

Merkmale

- > 5.7" Touchscreen-Monitor
- > 3 Multikonnektor-Anschlüsse
- > iNIBP integriert
- > 5 Kurven frei konfigurierbar
- > SpO₂ wahlweise mit Nihon Kohden-, Nellcor- oder Masimo-Technologie
- > Integrierte Batterie für bis zu 5 Std. unterbrechungsfreie Überwachung

KEIN Verzicht auf Parameter

KEIN Kabelwechsel

KEIN Datenverlust

KEINE Patientengefährdung



Der Life Scope PT kann für den Transport ganz einfach aus der Halterung genommen und in Patientennähe befestigt werden. Während des Transports wird der Patient kontinuierlich und lückenlos überwacht.

Die neue Life Scope G-Serie

Mit der neuen Life Scope G-Serie wird die Qualität für die patientenorientierte Pflege verbessert. So können bei allen Patientenmonitoren der G-Serie die Benutzeroberflächen den Arbeitsbereichen (z.B. Anästhesie, Operation, Kardiotechnik etc.) angepasst werden und es können wahlweise Anzeigen hinzugefügt werden.

Alle Life Scope G-Monitore von Nihon Kohden bieten eine umfassende Transportlösung. Nahtlose Datenübertragung, numerische Kurven und Einstellungen sowie High End-Funktionen wie beispielsweise esCCO, PWTT oder zwei Temperaturen stehen auch unterwegs beim Transport zur Verfügung.

Bei allen Life Scope G-Monitoren lässt sich der Transportmonitor Life Scope PT als Kabeleingangsbox verwenden. Mit dieser Monitorkombination ist das Verlegen des Patienten einfach. Nur das Life Scope PT-Modul ausklicken und ohne Kabelwechsel auf Transport gehen.

Alle Patientendaten werden im Life Scope PT gespeichert und im Wiederanschluss an die Life Scope G-Monitore an die Zentralstation übertragen. Es gehen keine Patientendaten verloren und auf alle Daten kann jederzeit zugegriffen werden.

Gemeinsame Merkmale der Life Scope G-Serie

- > Standortspezifische Einstellungen für OP, INT, NICU, Station, NA
- > Speicherung von Trenddiagramm und Vitalparameterliste bis 72 Stunden
- > Speicherung von Alarmhistorie und Arrhythmie-Events bis zu 16'384 Dateien
- > Komplette modulare Flexibilität mit Multikonnetektor-Anschlüssen und Smart Cable System
- > Integriertes Häodynamik Monitoring von nicht-invasiv zu invasiv mit esCCO und Häodynamik Modul (PiCCO, ProAQT und CeVOX)
- > Direkte HL7-Kommunikation ermöglicht ohne zusätzliche Software eine Datenübertragung zwischen dem Life Scope G-Monitor und dem Krankenhaus-Informationssystem (KIS)



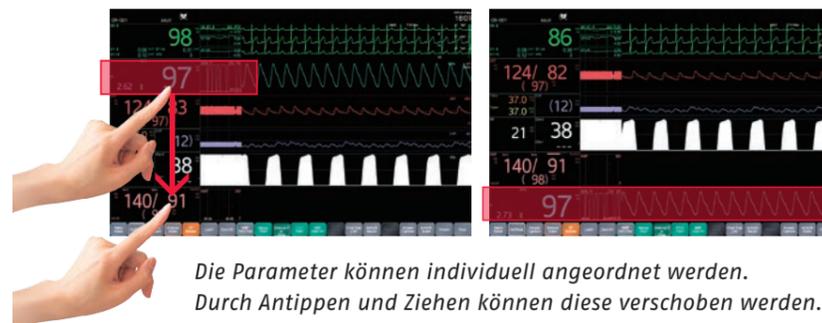
Life Scope PT Transportmonitor.

Kompakt mit integriertem Transportmonitor

Die Life Scope G5-Basiseinheit ist in zwei verschiedenen Größen (12.1" oder 15.6" Touchscreen) erhältlich und bietet mit vielfältigen Erweiterungsmöglichkeiten die optimale Patientenüberwachung für alle Anwendungsbereiche.

Die Bedienoberfläche des Life Scope G5 ist benutzerfreundlich und die Schrift lässt sich auch aus grösserer Entfernung gut lesen.

Mit der G-Scope Funktion sind alle wichtigen Trends und Listen wie ST-Wiedergabe, OCRG, aEEG und Vital List direkt auf der Hauptanzeige verfügbar, ohne die aktuellen Kurven zu verdecken.



Die Parameter können individuell angeordnet werden. Durch Antippen und Ziehen können diese verschoben werden.

Merkmale

- > Zwei Bildschirmgrößen 12.1" und 15.6"
- > Wahlweise bis zu zwei weitere Monitore hinzufügbare
- > Pro Monitor 15 Kurven anzeigbar (12-fach-EKG Kurven und drei weitere Kurven)
- > Transportmonitor Life Scope PT im Life Scope G5 eindockbar



Life Scope G7

Flexibel mit abgesetztem Transportmonitor

Die Life Scope G7-Basiseinheit ist in zwei verschiedenen Größen (15.6" oder 19" Touchscreen) erhältlich. Der Computer ist in der Anzeigeeinheit integriert.

Mit dem separaten Transportmonitor, welcher in der Data Acquisition Unit (DAU) einklickbar ist, kann die Life Scope G7 Anzeigeeinheit sehr flexibel und platzsparend montiert werden.

Durch Verringerung von Fehlalarmen, Arbeitsaufwand und Diagnosezeiten ermöglicht der Life Scope G7 eine bessere Behandlung und verbessert durch Bereitstellung zusätzlicher Informationen bei Standardverfahren die Patientenverwaltung.

Merkmale

- > Zwei Bildschirmgrößen 15.6" und 19"
- > Wahlweise bis zu drei weitere Monitore (1x Touchscreen) hinzufüßbar
- > Pro Monitor 17 Kurven anzeigbar (12-fach-EKG Kurven und fünf weitere Kurven)
- > Transportmonitor Life Scope PT in separater Data Acquisition Unit (DAU) einklickbar



Mit integriertem, diagnostischem 12-Kanal EKG.



Transportmonitor Life Scope PT in separater DAU Data Acquisition Unit einklickbar.



Vismo PVM-2703

Der vielseitige Patientenmonitor für die Arztpraxis

Der Touchscreen des Vismo PVM-2703-Monitors bietet eine einfache und intuitive Bedienung mit Funktionen, die genau auf die Bedürfnisse in der Praxis eingehen.

Die Geräte bieten zudem dynamische Speicher- und Auswertungsmöglichkeiten mit Kurven im Full Disclosure-Format sowie Trends in Tabellen- und Grafikform.



Integrierte Onscreen-Bedienungsanleitung.

Merkmale

- > 6 Parameter: EKG, Respiration, SpO₂, NIBP, Temperatur, CO₂ oder IBP, iNIBP optional
- > Max. 5 Kurven auf dem 10.4" Touchscreen darstellbar
- > 3 Std. kontinuierliche Überwachung im Batteriebetrieb
- > Anleitungen für das korrekte Anlegen der EKG-Elektroden, des SpO₂-Sensors und der Blutdruckmanschette

Vismo PVM-4761/4763

Bewährter Allzweckmonitor nun noch leistungsfähiger

Die neuen Vismo-Monitore sind hochpräzise und einfach zu bedienende Patientenmonitore für einen breiten klinischen Einsatzbereich. Alle neuen Vismo-Monitore verfügen standardmäßig über iNIBP, Schock-Index und bis zu 6 Stunden Akkulaufzeit.



Vismo PVM-4763 mit zwei Multikonnektoren für den Anschluss von CO₂/IBP.

Merkmale

- > 7 Parameter: EKG, Respiration, SpO₂ (Nihon Kohden, Nellcor oder Masimo), iNIBP, Temperatur, CO₂ und IBP (PVM-4763)
- > Bis zu 6 Kurven auf dem 10.4" hochauflösenden TFT LCD Touchscreen-Bildschirm darstellbar
- > Durch iNIBP werden bei der nicht-invasiven Blutdruckmessung die Werte schneller und schonender während der Aufpumpphase ermittelt
- > Mit der Interbed-Funktion können die Vitaldaten von bis zu 8 weiteren Patienten überwacht werden
- > Smart Cable System zur optionalen Messung von etCO₂ und IBP
- > Geringes Gewicht und integrierter Tragegriff erleichtern den innerklinischen Transport

SVM-7160

Moderne Spot Check-Messung der Vitaldaten

Mit dem neuen Spot Check-Monitor werden periphere Stationen in Kliniken wie auch Arztpraxen mit neuester Technologie zur Messung der Vitalparameter unterstützt. Für Spitäler mit Nihon Kohden Patientenmonitoring besteht die Möglichkeit, das Gerät im Netzwerk (LAN/WLAN) zu integrieren und die Patienten an der Überwachungszentrale anzuzeigen.



Modifizierter Early Warning Score

Wenn eine grosse Patientenzahl mit überschaubarem Personal versorgt werden muss, kann es passieren, dass eine Verschlechterung der Vitalparameter nicht rechtzeitig erkannt wird.

Mit einem Modifizierten Early Warning Score (MEWS) können klinische Veränderungen des Patientenzustandes frühzeitig erkannt werden, um dann rechtzeitig die richtigen therapeutischen Massnahmen zu ergreifen.

Illustrierte Bildschirmanleitungen für akkurate Ergebnisse

Für eine richtige Durchführung der Messungen folgen Sie einfach den Bildschirmanleitungen.



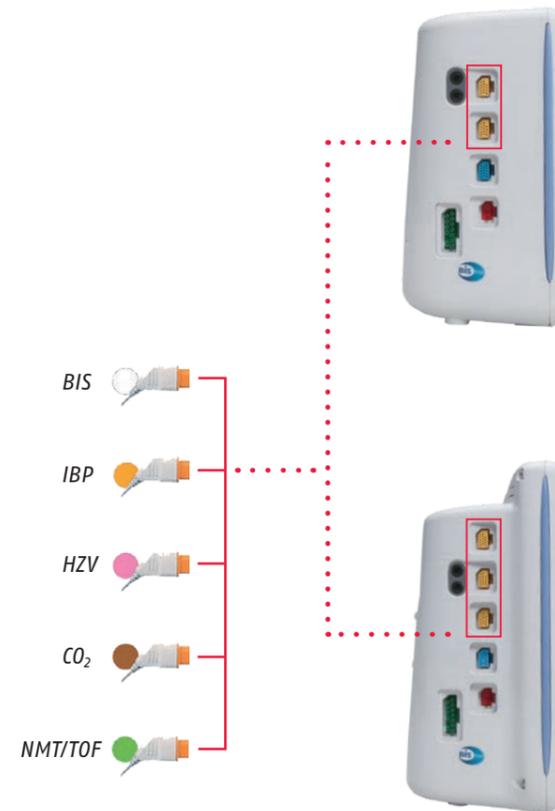
Merkmale

- > Parameter: iNIBP, SpO₂ (Nihon Kohden oder Masimo), Temperatur
- > iNIBP (Messung des Blutdrucks während des Aufpumpvorgangs und stoppt nach Erreichen der Systole)
- > Wählbar Spot-Messung oder kontinuierliche Überwachung mittels Alarmgrenzen
- > Early Warning Score mit flexibler Konfiguration des Charts
- > Manuelle Eingabe weiterer Parameter (E-charting) wie Atemfrequenz, Blutzuckerspiegel, Medikation usw.
- > Illustrierte Bildschirmanleitungen für akkurate Ergebnisse
- > Integrierte LAN-Schnittstelle
- > 8" Touchscreen-Bildschirm, 2.1kg und bis zu 6 Stunden Akkulaufzeit
- > Abmessung 232 x 246 x 135 mm

Life Scope VS

Der vielseitig Einsetzbare

Der Life Scope VS ist wahlweise mit einem 12" oder einem 15" Touchscreen erhältlich. Der Life Scope VS 12" verfügt über 2 Multikonnenktor-Anschlüsse, der Life Scope VS 15" über deren 3.



Über 2 (12") resp. 3 (15") Multikonnenktor-Anschlüsse können weitere Parameter angeschlossen werden.

Merkmale

- > 14 Kurven (12") resp. 15 Kurven (15") darstellbar
- > EKG, Respiration, SpO₂, NIBP, 2x Temperatur, CO₂, IBP, HZV, EEG (15"), BIS, Gas, Flow/Paw, iNIBP optional
- > SpO₂ wahlweise mit Nihon Kohden-, Nellcor- oder Masimo-Technologie
- > Bis zu 24 Std. Wiedergabe von 5 ausgewählten Full Disclosure Kurven
- > Integrierte HL7-Schnittstelle
- > Schnittstelle für externe Geräte
- > Mobiles Monitoring mittels WLAN Option

CerebAir EEG-Headset

cEEG auf Intensivstationen

Patienten mit einem unklaren Bewusstseinszustand werden in der Intensivmedizin häufig nicht richtig diagnostiziert. Zwei der Gründe sind, dass hierfür Routine und Technologie erforderlich sind.

Das CerebAir EEG-Headset ist ein Telemetrie-EEG-Verstärker, der für ein rasches und unkompliziertes cEEG-Monitoring in Intensivumgebungen entwickelt wurde. Erfahrung beim Anlegen von EEG-Elektroden ist nicht erforderlich.



Sind nicht-convulsive Anfälle ein signifikantes Problem auf der Intensivstation? Studien sagen Ja!

- Bei 35 % der neurologischen Intensivpatienten werden Anfälle gefunden
- 22 % der Patienten mit traumatischer Hirnschädigung zeigen Anfälle, die Hälfte davon nicht-convulsiv
- 28 % der Patienten mit Einblutungen zeigen Anfälle, die Hälfte davon nicht-convulsiv
- 44 % der pädiatrischen Intensivpatienten zeigen Anfälle im cEEG, 39 % waren nicht-convulsiv.

Merkmale

- > Einfache Positionierung der Elektroden
- > Flexible Arme für verschiedene Kopfgrößen
- > Entwickelt zur Erkennung von NCSE nach Schlaganfall, langer Beatmung, Status Epilepticus, unklarer Bewusstseinslage
- > Zur EEG-Messung ist BIS und Alpha % to Delta % Ratio möglich
- > Messung über 12 Stunden möglich
- > Krampfanfall-Erkennungssoftware
- > Störungsresistent durch aktiven Verstärker
- > Durch Trendgrafik (aEEG/FFT/DSA) auch für Nicht-Neurologen gut erkennbar
- > Drahtlose «Bluetooth»-Kommunikation
- > Über HL7 Gateway Übergabe in das KIS



reddot award 2018
winner

PiCCO-Modul von Nihon Kohden

Kontinuierliches hämodynamisches Monitoring

Die PiCCO-Technologie misst Bluttemperatur und Injektattemperatur intermittierend, um mit der Thermodilutionsmethode einen kalibrierten Herzzeitvolumenwert zu erhalten.



Merkmale

- > ProAQT – Die ProAQT-Technologie misst kontinuierlich den arteriellen Druck mit einem Drucktransducer und berechnet Kreislaufdynamik-Trendparameter, wie z.B. einen kontinuierlichen Herzleistungstrend
- > CeVOX – Die CeVOX-Technologie erfasst und berechnet Parameter wie eine zentralvenöse Sauerstoffsättigung, die vom angeschlossenen externen Modul gemessen wird
- > Anschliessbar an alle Life Scope-Monitore

NMT-Modul von Nihon Kohden

Optimale patientenfokussierte Relaxometrie

Das NMT-Modul ermöglicht es, im Rahmen der Anästhesie die Neuromuskuläre Transmission (NMT) zu messen und so die Wirkung und Dosierung des Muskelrelaxans zu beurteilen, mit dem Ziel, Muskelbewegungen oder spontane Atmung zu vermeiden.

Das NMT-Modul ist einfach zu bedienen und die wichtigsten Funktionen können direkt am Handgerät gesteuert werden. So wird patientennah bedient und der Patient im Auge behalten.



Weitere vorteilhafte Eigenschaften

- > Steuerung über den Patientenmonitor ist ebenso möglich
- > Liefert Informationen zu Dosierungsanforderungen und vereinfacht kosteneffizientes Management von Muskelrelaxantien
- > Kann schnell und einfach via gelben Multikonnenktor an Life Scope Monitore angeschlossen werden
- > Datenanzeige, Errechnung von Trends und automatische Dokumentation über den HL7-Ausgang

Überwachungszentralen

Alles im Überblick

Beide Überwachungszentralen können wahlweise mit einem oder zwei Bildschirmen ausgerüstet werden.

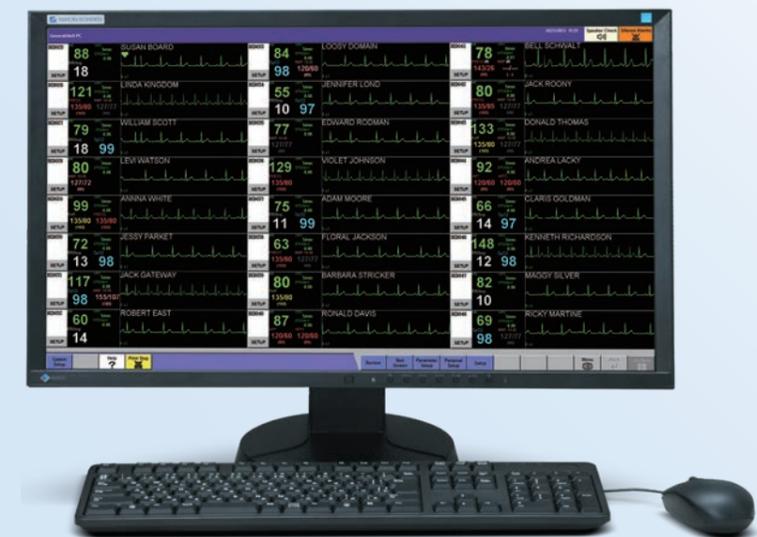
Die Datenwiedergabe wird zeitlich synchronisiert. Wenn ein Alarm oder eine Arrhythmie-Episode untersucht wird, kann so zur detaillierten Überprüfung dasselbe Ereignis auf anderen Wiedergabeseiten als Full Disclosure-, Trenddarstellung oder mit numerischen Werten angezeigt werden.



CNS-6201

Vergleichstabelle

	CNS-6201	CNS-9101
Bildschirmgröße	24"	24"
Touchscreen	Ja	Nein
Anzahl Betten	Max. 32	Max. 48
Anzahl Betten/Bildschirm	Max. 32	Max. 24
Datenspeicherung nach Abmeldung/Entlassung	Ja	Nein
Full Disclosure	16 Spuren /120 h	8 Spuren /120 h
Graphische Trenddaten	120 h	120 h
Numerische Trenddaten	120 h	120 h
Arrhythmie-Ereignisse	1'500	768
Alarm-Ereignisse	10'000	1'000
12-Kanal EKG-Ereignisse	200	64
Integrierte HL7-Schnittstelle	Ja	Nein



CNS-9101

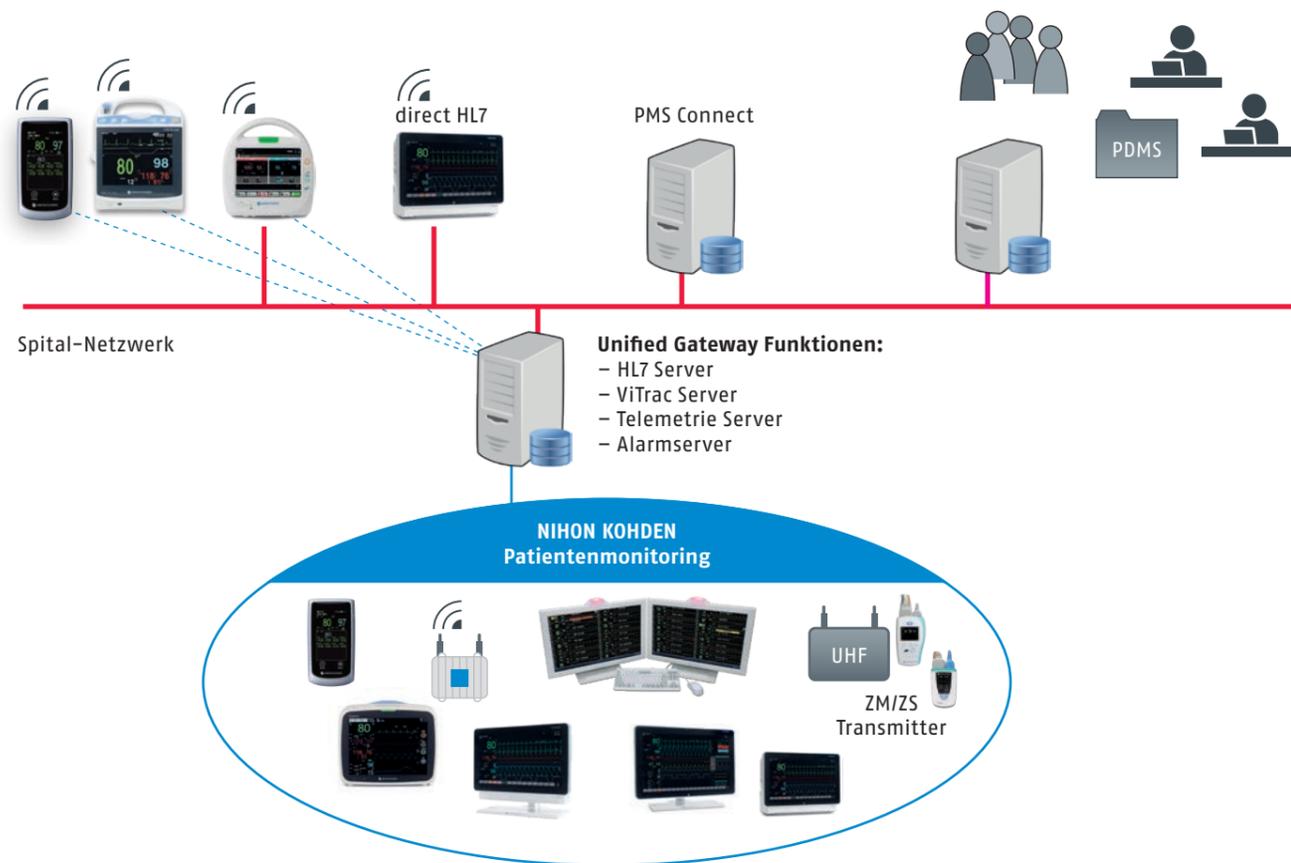
Serverlösung für Klinik-Netzwerke

Transfer und Empfang von Daten von Kliniksystemen wie KIS, PDMS und EPA (elektronische Patientenakten). Der Gateway-Server ermöglicht eine Datenkommunikation zwischen dem Krankenhaus- bzw. Klinik-Informationssystem (KIS und PDMS) und dem Nihon

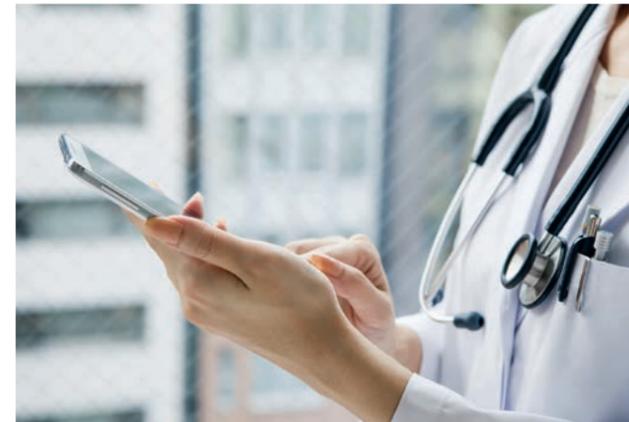
Kohden Patientenmonitoring-System. Der Gateway-Server bietet eine leistungsfähige Unterstützung in der automatischen Patientenverwaltung sowie eine Lösung zur Bearbeitung von EPAs und Anästhesie-Informationen-Daten.

Merkmale

- > Bis zu 128 Monitore können angeschlossen werden
- > Numerische und grafische Datenausgabe an diverse Modalitäten möglich



Patientenüberwachung – von überall

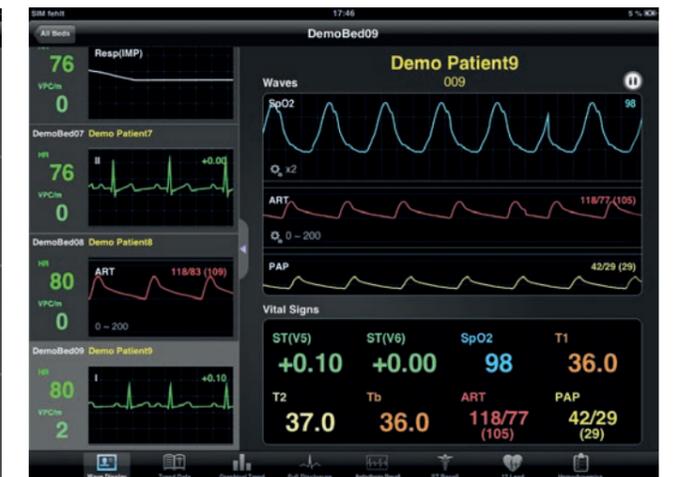


ViTrac ist eine Client/Server-Anwendung, die eine sichere Methode zur Überwachung und Auswertung der Patientendaten von Nihon Kohden Monitoren bietet. Die Patientendaten können nahezu in Echtzeit auf mobilen iOS-/Android-Geräten im Krankenhausnetz oder aus der Ferne über eine VPN-Verbindung betrachtet werden.

12-Kanal-EKG-Analyse, Full Disclosure, Arrhythmie und ST-Wiedergabe, Trends und andere Informationen – genau wie am Bedside-Monitor.

Merkmale

- > Wahlweise können 5, 10, 15, 25, 50, 250, 500, 750 oder 1000 Benutzer gleichzeitig auf das System zugreifen



WLAN – Life Scope G3

Das Life Scope G3 ist ein tragbares Vitalparameter-Telemetriegerät zur Überwachung von EKG, Respiration, Sauerstoffsättigung und iNIBP (GZ-140 PG) für verschiedene Phasen der ambulanten Behandlung, wie z.B. Rehabilitation oder Transport.



Am 3.2" Touchscreen-Display können Kurven und Tabellen angezeigt und eingesehen werden.

Merkmale

- > 3.2" Touchscreen-Display
- > Robuste Netzwerkkonfiguration mit WIFI 2.4 und 5 GHz
- > iNIBP integriert (GZ-140 PG)
- > Speicherung aller Daten bis 24 Std. (mit WIFI-Verbindung)
- > Speicherung aller Daten bis 1 Std. (ohne WIFI-Verbindung), nachträgliche Synchronisation der gespeicherten Daten mit der Überwachungszentrale
- > Batterielaufzeit mind. 24 Std. (AA-Batterien)



Durch Wischen können Kurven abgerollt und Einzelheiten der Werte angezeigt werden.

UHF Transmitter

Mit Hilfe von Transmittern und eines Zentralmonitors mit Multi-Patientenempfänger oder eines Telemetrie-systems wird ein drahtloses Monitoring-System ermöglicht.

Merkmale

- > Je nach Bedürfnis sind Telemetrie-Sender mit 1-Kanal EKG oder 8-Kanal EKG, Atemfrequenz, SpO₂ und NIBP verfügbar



Schnelle und schonende NIBP-Messung

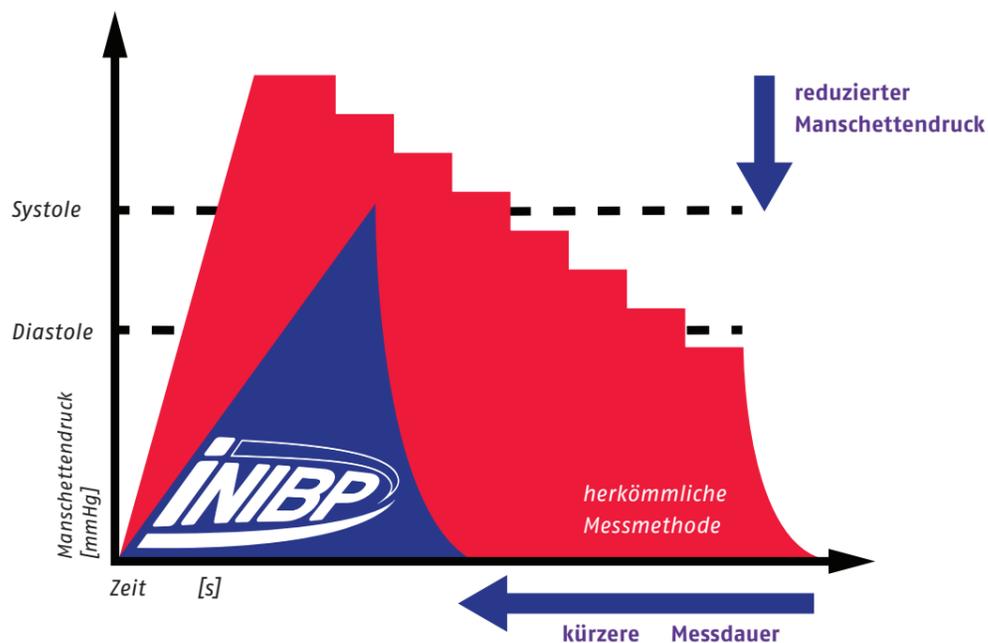
Bei der iNIBP-Technologie von Nihon Kohden werden bereits während des Aufpumpvorgangs der Manschette die nötigen Daten oszillometrisch gemessen. Dies bedeutet, dass der neu gemessene Blutdruck viel schneller angezeigt werden kann als mit der herkömmlichen Messmethode (siehe Grafik). Zudem ist die Messung enorm patientenschonend, da der Manschettendruck nur bis zur Systole erhöht werden muss. Die Genauigkeit der

Messungen korreliert mit denen der herkömmlichen Methode. Sollte es aufgrund von Artefakten oder anderen Gegebenheiten nicht möglich sein, während des Aufpumpens die Messgrößen zu ermitteln, wird automatisch in den herkömmlichen Modus gewechselt. Auch unter diesen Umständen dauert die Messung nicht länger als bei der herkömmlichen Methode. Diese Technologie ist in allen Nihon Kohden Monitoren verfügbar.

Merkmale

Eine Evaluation mit 323 Messungen an 64 Patienten hat folgende Ergebnisse geliefert:

- > Durchschnittlich 20 Sek. kürzere Messdauer als mit der herkömmlichen Methode
- > 36 mmHG geringerer Manschettendruck



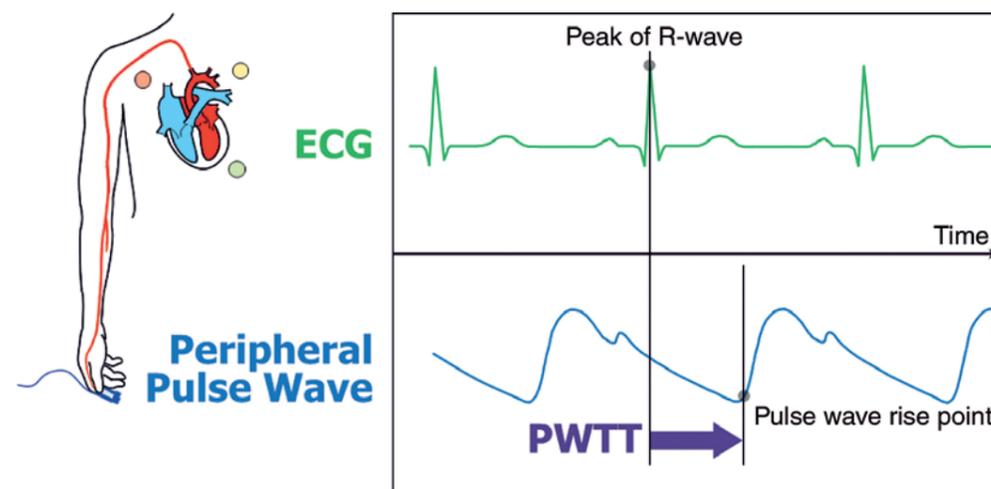
Messverfahren ermöglicht Einsparungen

esCCO bietet eine kontinuierliche Herzschlag- und Minutenvolumenmessung, welche vor allem im OP, der Intensivpflege, im Rettungsdienst und weiteren medizinischen Anwendungen grosse Dienste leistet. Mit einem 3er EKG, der SpO₂-Messung am Finger und der NIBP-Messung, dem BSA (den das Gerät nach Eingabe von Grösse und Gewicht errechnet), dem Geburtsdatum und Geschlecht, be-

rechnet der Monitor nach einer kurzen Kalibration das Herzschlagvolumen. Multipliziert mit dem Puls zeigt das Gerät das Minutenvolumen, dividiert durch den BSA den Schlag- und Volumenindex. Die esCCO Messung hat schon mehrere Kliniken überzeugt. Das postoperative Ergebnis bei Patienten verbessert sich. Es ergeben sich zudem Einsparungen bei Medikamenten und Infusionen.

Merkmale

- > esCCO kann optional in jedem Patientenmonitor von Nihon Kohden integriert werden



AED-Defibrillatoren

Reanimation in jeder Situation

Die AEDs von Nihon Kohden verfügen über eine Selbsttestfunktion mit täglichen und monatlichen Überprüfungen. Das System an sich, die Batterie und auch die Elektroden werden überprüft.



Der AED-3100 ist einfach und intuitiv zu bedienen.

Die AED-2150-Serie ist mit einem Display ausgestattet, auf welchem wahlweise die Onscreen-Reanimationsanleitung und/oder die halbautomatische VF-Analyse ersichtlich ist.

Merkmale

- > 3 Schritte bis zur Defibrillation
- > Bei Erwachsenen und Kindern einsetzbar mit den gleichen Pads
- > Speicherung von EKG- und Ereignisdaten von bis zu 90 Minuten
- > Bluetooth-Datenschnittstelle

Cardiolife TEC-5600 / TEC-8300

Klinik und Arztpraxis

Nihon Kohden Defibrillatoren sind rasch einsatzbereit, benutzerfreundlich und mit modernsten Technologien ausgerüstet.



Die TEC-5600 Serie ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Die TEC-8300 Serie ist zusätzlich mit zwei Multikonnektor-Anschlüssen ausgestattet (CO₂, IBP, Temp).

Merkmale

- > ActiBiphasic-Technologie passt die Schockeffektivität den Patienten automatisch an
- > Kurze Ladedauer von unter 4 Sek.
- > Kontinuierliche VF-Analyse
- > Defibrillator-Zubehör ist kompatibel mit den Bedside-Monitoren von Nihon Kohden

Cardiolife EMS-1052

Notfall und Ambulanz

Wenn in der Notfallbehandlung eine Situation eintritt, in welcher jeder Moment zählt, muss alles in der Macht Stehende getan werden, um das Leben des Patienten zu retten. Der leichte und kompakte Defibrillator Cardiolife EMS ermöglicht eine schnelle Reaktion vor Ort. Die innovativen Technologien von Nihon Kohden tragen zu einem besseren Ergebnis bei. Zudem ermöglicht das integrierte System für die Datenübertragung dem behandelnden Team, die Qualität der Reanimation zu steigern.



Merkmale

- > 12- und 18-Kanal EKG zur Identifikation von unsichtbaren Ischämien
- > Kontinuierliche VF/VT-Analyse während dem CPR
- > Konnektion zu CPR-Assistent
- > Eingebauter Drucker für EKG-Reports
- > WiFi und Bluetooth integriert
- > Schnelle Ladedauer bis 200J in weniger als 4 Sekunden
- > Nur 4.2kg schwer inkl. Batterie
- > IP55-spezifiziert sowie zugelassen in den Kategorien Ambulanz und Helikopter



Identisches Steckersystem wie beim Nihon Kohden Patientenmonitoring inkl. zwei Multikonnektor-Anschlüssen.



Eine Batterie für 6 Stunden Monitoring, 3.5 Stunden Pacing und 200 Schocks zu 270J (mit neuer Batterie).