



Zentrale Überwachungsstation

CNS-9101 und CNS-6201

Umfassende Überwachung und Patientenmanagement

Als Basis für eine effiziente Arbeitsweise auf der ITS müssen zentrale Überwachungsstationen die umfassenden Patientendaten von den Patientenmonitoren auf einfache und umfassende Weise anzeigen können.

Die leistungsstarken zentralen Überwachungsstationen von Nihon Kohden (CNS-9101 und CMS-6201) sind bedienerfreundlich gestaltet. Die zentrale Überwachungsstation bietet unterschiedliche Analysefenster und ein optionales Dual-Display, welches separat eine alternative Informationsdarstellung bietet. Zudem hilft die ec1-Arrhythmieanalyse-Software falsche Alarmer zu reduzieren, ohne dabei einen Kompromiss hinsichtlich der Patientensicherheit einzugehen.



Zentrale Überwachungsstation

Optionen für unterschiedliche Anforderungen

Die zentrale Überwachungsstation von Nihon Kohden gibt es in zwei Ausführungen. CNS-6201 gibt es optional mit einer breiten, unabhängig funktionierenden Dualanzeige, mit der bis zu 32 Patienten gleichzeitig überwacht werden können. CNS-9101 dagegen verfügt über zwei 24"-Bildschirme zur Überwachung von bis zu 48 Patienten.

- Eine große, übersichtliche Anzeige mit einem flexiblen Benutzungs-Touchscreen oder Maus mit Tastatur ermöglicht eine einfache und intuitive Bedienung.
- Solid-State-Drive für einen schnelleren Zugang und längere Nutzungsdauer.
- 3 Arten von Netzwerkverbindungen: Kabel, gemischt und drahtlos.

Individuelle Auswertung

Die zentrale Überwachungsstation bietet eine synchrone Wieder-gabefunktion für die rasche und präzise Analyse aktueller und kurz zurückliegender Patientendaten. Daher ist es möglich, Kurven im Full Disclosure-Format, Trends in Tabellen- und Grafikform simultan in verschiedenen Analysefenstern anzuzeigen.

Vitalparameter und numerische Daten

- Trenddiagramme von 4 Parametern und 2 Ereignissen der letzten 72 Stunden.
- Mit der CNS-9101 können Trenddiagramme in einer Länge von 1, 8, 24, 72 oder 120 Stunden angezeigt werden, auch eine Zoom-Funktion steht zur Verfügung.
- Tabellarische Wertetrends für die vergangenen 72 Stunden.
- Flexible Bildschirmlayouts für eine beliebige Anzahl von Patienten.
- Bis zu 256 Häemodynamikmessungen in 8 Zeilen pro Bildschirm
- Das Vitalparameterfenster in CNS-9101 lässt bis zu 56 Dateneinheiten zu; insgesamt können bis zu 112 Dateneinheiten analysiert werden.
- Im Datenfenster werden maximal 15 Parameter angezeigt. Wenn ein Alarm bei einem nicht angezeigten Parameter ausgelöst wird, wechselt der angezeigte Parameter zu dem den Alarm auslösenden Parameter und wird hervorgehoben.

Arrhythmie- und ST-Wiedergabe

- Es können bis zu 768 8-Sekunden Arrhythmie-Vorfälle für jeden Patienten gespeichert und angezeigt werden.
- Bis zu 4.320 ST-Wiedergabedateien können gespeichert werden. 7 Dateien können gleichzeitig angezeigt werden.
- Es können 72 Stunden Full Disclosure-Kurven für 6 Kurven gespeichert und mit einem optionalen Programm für jeden Patienten angezeigt werden.
- CNS-9101 ermöglicht das Sortieren der Arrhythmie-liste mit einem Klick nach Ereignis oder Uhrzeit, und die Einträge können nach Bedarf zum Löschen oder Drucken markiert werden.
- CNS-9101 erstellt in regelmäßigen Intervallen ST-Wiedergabedateien; Position der Ableitungen und Empfindlichkeit können zudem geändert werden.

EKG und Alarmhistorie

- Es können die Analysekurve eines 12-Kanal-EKGs, die Durchschnittskurve, vergleichende Kurven und Analyseberichte vom Patientenmonitor (optional) angezeigt werden.
- CNS-9101 verfügt über zusätzliche Eigenschaften, wie Click-to-Switch für die EKG-Analysekurven und Durchschnittskurven sowie die Möglichkeit, die EKG-Ergebnisse an Bedside-Monitoren oder der Zentralen Pflegestation anzuzeigen. Es können auch bis zu 64 Dateien gespeichert werden.
- Im Alarmhistoriefenster wird die Dateiliste mit Bericht angezeigt. Für jedes Bett können die letzten 1.000 Alarmdateien gespeichert werden.
- Im Alarmereignisfenster können Alarmlisten für 8 Patienten gleichzeitig über 72 Stunden angezeigt werden.
- Die drei Arten von Alarmanzeigen umfassen Vitalparameter-, Arrhythmie- und technische Alarme.
- Mit der CNS-9101 können Alarmstufe und -typ ausgewählt und die Alarmliste nach Zeit, Stufe, Parameter oder Beschreibung sortiert werden.

Intuitive Bedienung

Die Zentrale Überwachungsstation ist schnell und einfach zu bedienen.

- Jede Einstellung kann einfach durch Berühren des Parameters auf dem intuitiven Touchscreen geändert werden.
- Bis zu 7 Funktionstasten unten auf dem Bildschirm können häufig verwendeten Anzeigen für einen sofortigen Zugriff zugeordnet werden.

Zuverlässige Alarmfunktionen

Die Zentrale Überwachungsstation verfügt über die ec1-Arhythmieanalyse, mit der sich irrtümliche Arrhythmiealarme deutlich verringern lassen. Auf einer Multi-Patientenanzeige können die Alarmgrenzen für bis zu 8 Patienten angezeigt, überprüft und ggf. einzeln geändert werden.

- Drei Alarmarten – „Hinweis“, „Warnung“ und „Kritisch“ für verschiedene Arten von Vitalparametern, Arrhythmien oder technische Probleme.
- Die technischen Alarmmeldungen der vergangenen Stunde sind leicht zugänglich und unterstützen die Mitarbeiter bei der effizienten Behandlung: Grün steht für unter 10 Alarme, Gelb für 10-29 und Rot für über 30 Alarmmeldungen in der vergangenen Stunde.
- Alarm-Eskalations-Funktion – ermöglicht die Zuweisung einer höheren Priorität für technische und Vitalparameter-Alarmmeldungen und erhöht damit die Patientensicherheit.

- Die optionale Alarmanzeige oben am Bildschirm ist leicht aus der Entfernung zu sehen. Blinkende oder durchgehend leuchtende Farben geben Aufschluss über den Zustand des Patienten (Rot für „Kritisch“, Gelb für „Warnung“).
- Mindest- und Höchstlautstärke können der Umgebung angepasst werden.

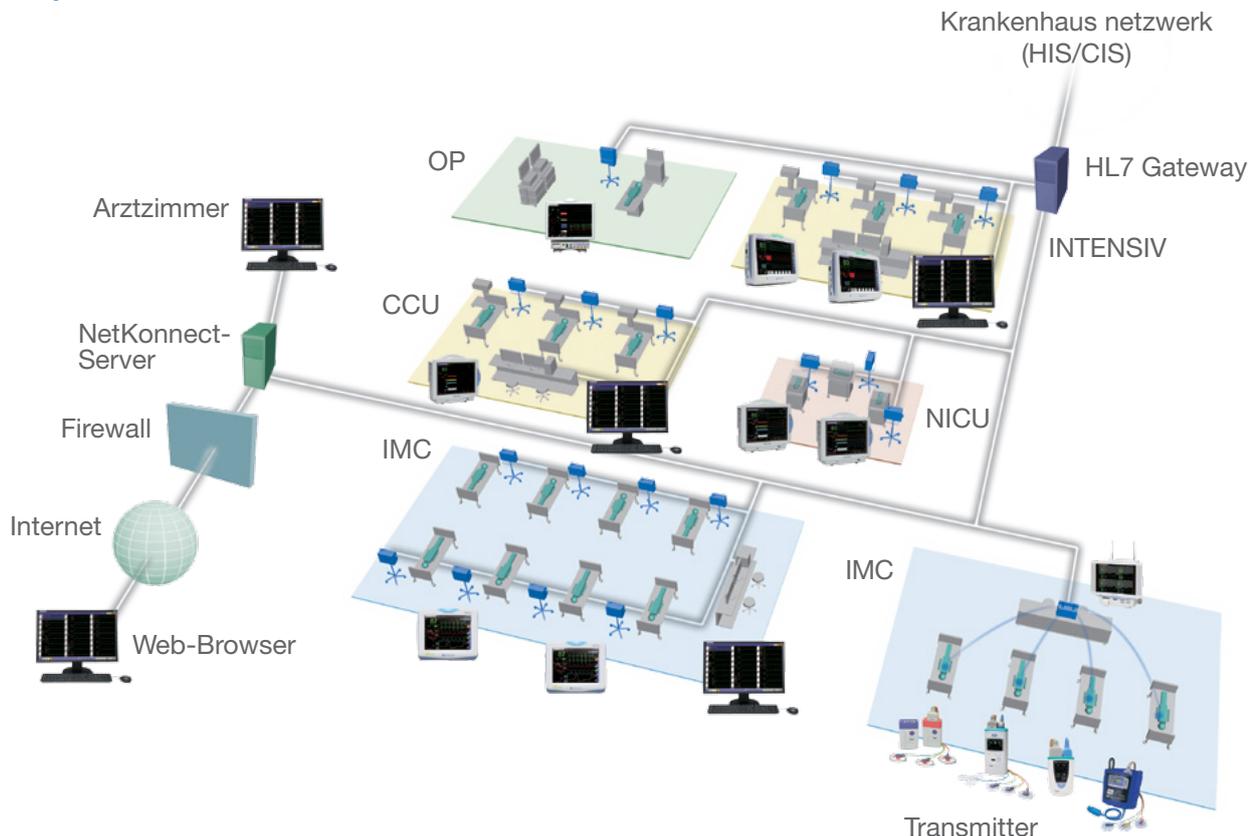
Optionale Funktionen und Zubehör

Die Zentrale Überwachungsstation bietet einige vorteilhafte optionale Funktionen für eine moderne Überwachung.

- Die optionale Multi-Patientenempfängereinheit empfängt drahtlose Signale von den Telemetrie-Transmittern und sendet diese an die Zentrale Überwachungsstation.
- HL7 Gateway zum Anschluss des Life Scope-Netzwerks an das krankenhausseitige Informationssystem (HIS, CIS).
- NetKconnect ermöglicht jederzeit und überall über Web-Browser die Auswertung von historischen und aktuellen Daten Ihrer Patienten von Ihrem PC aus.
- ViTrac ist eine Anzeigesoftware, mit der Sie jederzeit und überall mit Ihrem iPad oder iPhone Zugriff auf die Echtzeitüberwachungsdaten für mehrere Patienten erhalten.

ViTrac ist ein eingetragenes Warenzeichen von NKUS Lab, einer Tochterfirma der Nihon Kohden Corporation.
Apple, iPhone und iPad sind Warenzeichen von Apple Inc.

Life Scope-Netzwerk



Technische Daten

CNS-9101

Anzeige

Anzahl der Patienten auf dem Bildschirm	max. 48 Patienten
Bildschirmtyp	24" Farb-LCD (optionaler zweiter Bildschirm)
Methode der Kurvendarstellung	Lichtechte, fixierte Methode
Anzahl der Spuren	max. 24 Spuren (in der Bettenübersicht, bei 12 angezeigten Patienten)
Durchlaufgeschwindigkeit	25 mm/s, 50 mm/s, 6,25 mm/s (Respirationsmessung)
Kurvanzeige	EKG, IBD, RESP, CO ₂ , SpO ₂ , weitere Parameter abhängig vom angeschlossenen Bedside-Monitor oder Transmitter
Anzahl der numerischen Werte	Herzfrequenz, VES-Rate, Atemfrequenz, Pulsfrequenz, IBD (systolisch, diastolisch, mittel), NIBD (systolisch, diastolisch, mittel), SpO ₂ , Temperatur, weitere Parameter abhängig vom angeschlossenen Bedside-Monitor oder Transmitter.

Full Disclosure

Speichert 120 Stunden Full-Disclosure-Kurvendaten für bis zu 6 Kurven und zeigt sie im Full-Disclosure-Fenster an.

Trendfenster

Parameter	Abhängig vom angeschlossenen Bedside-Monitor oder Transmitter
Anzeigedauer	1, 8, 24, 72 Stunden
Anzeigeformate	Trenddiagramm und tabellarischer Trend

Stromversorgung

Haupteinheit MU-911RK	Versorgungsspannung: AC 100–240 V ±10 % Netzfrequenz: 50 oder 60 Hz Leistungsaufnahme: AC 230 VA oder weniger
Haupteinheit VLC-911RK	Versorgungsspannung: AC 100–240 V ±10 % Netzfrequenz: 50 oder 60 Hz Leistungsaufnahme: AC 150 VA oder weniger

Maße und Gewicht

Haupteinheit	93 × 290 × 312 mm (B/H/T), ca. 5,7 kg
LCD-Bildschirm	411,9 × 370,1 × 183,3 mm (B/H/T), ca. 5,23 kg

Alarmfunktion

Die Alarmentscheidung wird an den einzelnen Bedside-Monitoren und Multi-Patientenempfängern gefällt. Der Zentralmonitor zeigt nur den Alarm an und erzeugt Alarmtöne, indem er die Alarminformationen von Bedside-Monitoren und Multi-Patientenempfängern enthält.

Alarmtyp	Kritisch, Warnung, Hinweis
Alarmelemente	<i>Vitalparameter:</i> Herzfrequenz, VES-Rate, Atemfrequenz, Pulsfrequenz, ST-Höhe, BD (systolisch, diastolisch, mittel), NIBD (systolisch, diastolisch, mittel), Temperatur oder ΔT oder Bluttemperatur, ETCO ₂ , tcPO ₂ , tcPCO ₂ , SpO ₂ , FiO ₂ , CCO und weitere Parameter abhängig vom Bedside-Monitor oder Sender <i>Arrhythmie:</i> ASYSTOLIE, V. FIB, V. TACHY, EXT. TACHY, EXT. BRADY, VES SALVE, COUPLET, MULTIFORM, FRÜHE VES, BIGEMINIE, TACHY, BRADY, VERLÄNGERTES RR, FREQ. VES <i>Apnoe-Alarme</i>
Alarmanzeige	Hervorgehobene numerische Anzeige, hervorgehobene Meldung für Arrhythmie
Alarmereignis	Alarm wird ausgelöst, wenn einer der vom Zentralmonitor überwachten Patientenmonitore einen Alarm ausgibt.
Alarmabschaltung	Verfügbar (für Betten, die über die Schnittstelle QI-910R angeschlossen sind)
Alarmunterdrückung	Verfügbar (außer für Betten, die über die Schnittstelle QI-910R angeschlossen sind)
Alarmhistorie	Speichert bis zu 1.000 Alarmereignisse für jedes Bett
ST-Wiedergabe	7.200 Dateien

Umgebungsbedingungen

Temperatur	10–35 °C
Luftfeuchtigkeit	20–80 % (nicht kondensierend)
Luftdruck	80–104 kPa
Temperatur bei Lagerung	-20 bis +55 °C
Feuchtigkeit bei Lagerung	20–90 % (nicht kondensierend)
Luftdruck bei Lagerung	70–106 kPa

Technische Daten

CNS-6201

Anzeige

Anzahl der Patienten in der Anzeige	Bis zu 32 Patienten
Anzahl der Kanäle	Mehr als eine Kurve/Patient (bis zu 32 Patienten)
Anzeigegerät	<i>Methode der Kurvendarstellung:</i> Lichtechte, fixierte Kurve
Durchlaufgeschwindigkeit	6,25, 25, 50 mm/s (wenn ein 24"-LCD-Bildschirm verwendet wird)
Kurvanzeige	Mehr als 3 Parameter/Patient (weniger als 3 Parameter sind ebenfalls möglich) Herzfrequenz, VES-Rate, Atemfrequenz, Pulsfrequenz, IBD (systolisch, diastolisch, mittel), NIBD (systolisch, diastolisch, mittel), Temperatur, ΔT , Bluttemperatur, $etCO_2$, $tcPO_2$, $tcPCO_2$, SpO_2 , ST-Höhe, O_2 , HZV, CCO, PiCCO, Beatmungsgerät, Anästhesie-Gas, BIS und weitere Parameter in Abhängigkeit des Patientenmonitors bzw. des Transmitters.
Alphanumerische Anzeigeelemente (vom angeschlossenen Patientenmonitor abhängig)	Herzfrequenz, Pulsfrequenz, VES-Rate, Atemfrequenz, ST-Höhe, IBD (systolisch, diastolisch, mittel), Temperatur, SVO_2 , Flow/Paw, N_2O , O_2 , Anästhesiegase, BIS, $TcPO_2$, TV, MV, PEEP, weitere
Arrhythmie-Erkennung	Asystolie, VF, Ext. Tachykardie, Ext. Bradykardie, VT, Tachykardie, Bradykardie, VES-Salve, Couplet, frühe VES, Multiform, Bigeminie, häufige VES, verlängertes RR

Full Disclosure

Speichert 120 Stunden/Bett Full-Disclosure-Kurvendaten für bis zu 16 Kurven und zeigt sie im Full-Disclosure-Fenster an.

12-Kanal-EKG-Analyse	Speichert bis zu 200 Dateien EKG-Analyseergebnisse für jedes Bett
----------------------	--

Trendfenster

Parameter	Vom angeschlossenen Patientenmonitor abhängig
Anzeigedauer	Bis zu 120 Stunden/Bett
Anzeigeformate	Trenddiagramm, tabellarischer Trend

Stromversorgung

Versorgungsspannung	AC 100–240 V
Netzfrequenz	50–60 Hz
Leistungsaufnahme	180 VA
Nennstrom	4,8–1,9 A

Abmessungen und Gewicht (ca., ohne hervorstehende Teile)

Grundgerät des PU-621R des Zentralmonitors	115 × 350 × 380 mm (B/H/T), 11 kg
--	-----------------------------------

Alarmfunktion

Die Alarmentscheidung wird an den einzelnen Patientenmonitoren und Multi-Patientenempfängern gefällt. Der Zentralmonitor zeigt nur den Alarm an und erzeugt Alarmtöne, indem er die Alarminformationen von Patientenmonitoren und Multi-Patientenempfängern enthält.

Alarmanzeige	Anzeigen für jedes einzelne Bett. Der Rahmen des alarmlösenden Bettenanzeige leuchtet oder blinkt*, hervorgehobene Meldungen für Arrhythmien (wenn eine Arrhythmie erkannt wird)*, hervorgehobene numerische Daten (wenn Vitalparameteralarme generiert werden)*, Alarmton* (die Lautstärke kann eingestellt werden.* Mindestlautstärke 45 dB. Die Mindestlautstärke kann vom Administrator eingestellt werden), Alarmanzeige leuchtet * essentielle Leistung gemäß EMV-Standard
--------------	--

Alarmunterdrückung	Anzeige des Symbols für Alarmstummschaltung und des Symbols für Alarmstummschaltung mit Angabe der verbleibenden Minuten. Alarme können separat für die einzelnen Patienten unterdrückt werden.
--------------------	---

Alarmhistorie	Speichert bis zu 10.000 Dateien für jedes Bett
---------------	--

Alarmereignis	Anzeige von bis zu 120 Stunden Alarmereignisse in den neuesten 10.000 Dateien je Bett
---------------	---

Aufzeichnung	Alarmaufzeichnung, manuelle Aufzeichnung, Aufzeichnung für alle Betten; die Alarmaufzeichnung startet, sobald ein Alarm generiert wird, unabhängig davon, welche Anzeige auf dem Bildschirm zu sehen ist.
--------------	---

Rekordereinheit	Papiergeschwindigkeit: 25 mm/s
-----------------	--------------------------------

Anzahl der Kanäle	2
-------------------	---

Gedruckte Elemente	Patientendaten, Datum und Zeit, Kurven- und Messdaten, Aufzeichnungstyp, Papiergeschwindigkeit
--------------------	--

Laserdrucker	Papierformat: DIN A4
--------------	----------------------

Gedruckte Elemente	Multikurven, Multikurven fixiert, 12-Kanal-EKG, Trenddiagramm, tabellarischer Trend, Arrhythmie-Wiedergabe, Hämodynamikliste, ST-Wiedergabe, Full Disclosure-Kurve, EKG 12-Kanal-Analyseergebnis
--------------------	--

Umgebungsbedingungen

Temperatur	40–110 °C
Luftfeuchtigkeit	30–85 % 30–80 % (PU-621R) (10–40 °C, nicht kondensierend)
Luftdruck	700–1.060 hPa
Lagerungstemperatur	–20 bis +65 °C –20 bis +60 °C (PU-621R) –15 bis +55 °C (Druckerpapier)
Feuchtigkeit bei Lagerung	10–95 % 10–90 % (nicht kondensierend) (PU-621R)
Luftdruck bei Lagerung	700–1060 hPa



Improving Healthcare with Advanced Technology

NIHON KOHDEN DEUTSCHLAND GmbH
Vertrieb Deutschland
Albert-Einstein-Ring 9, 14532 Kleinmachnow, Deutschland
Telefon: +49 33203 573 0, Fax: +49 33203 573 19
Internet: www.nihonkohden.com, E-mail: bestellung@nke.de



NIHON KOHDEN EUROPE GmbH
Raiffeisenstr. 10, 61191 Rosbach, Deutschland
Telefon: +49 6003 827 0, Fax: +49 6003 827 599
Internet: www.nihonkohden.com, E-Mail: info@nke.de



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

 **NIHON KOHDEN**

E/DS-CENTRAL-DE01
Dieses Datenblatt kann von Nihon Kohden jederzeit ohne
Vorankündigung überarbeitet oder ersetzt werden.