



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 Wiederabgabefunktion 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-Arrhythmieanalyse, 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.

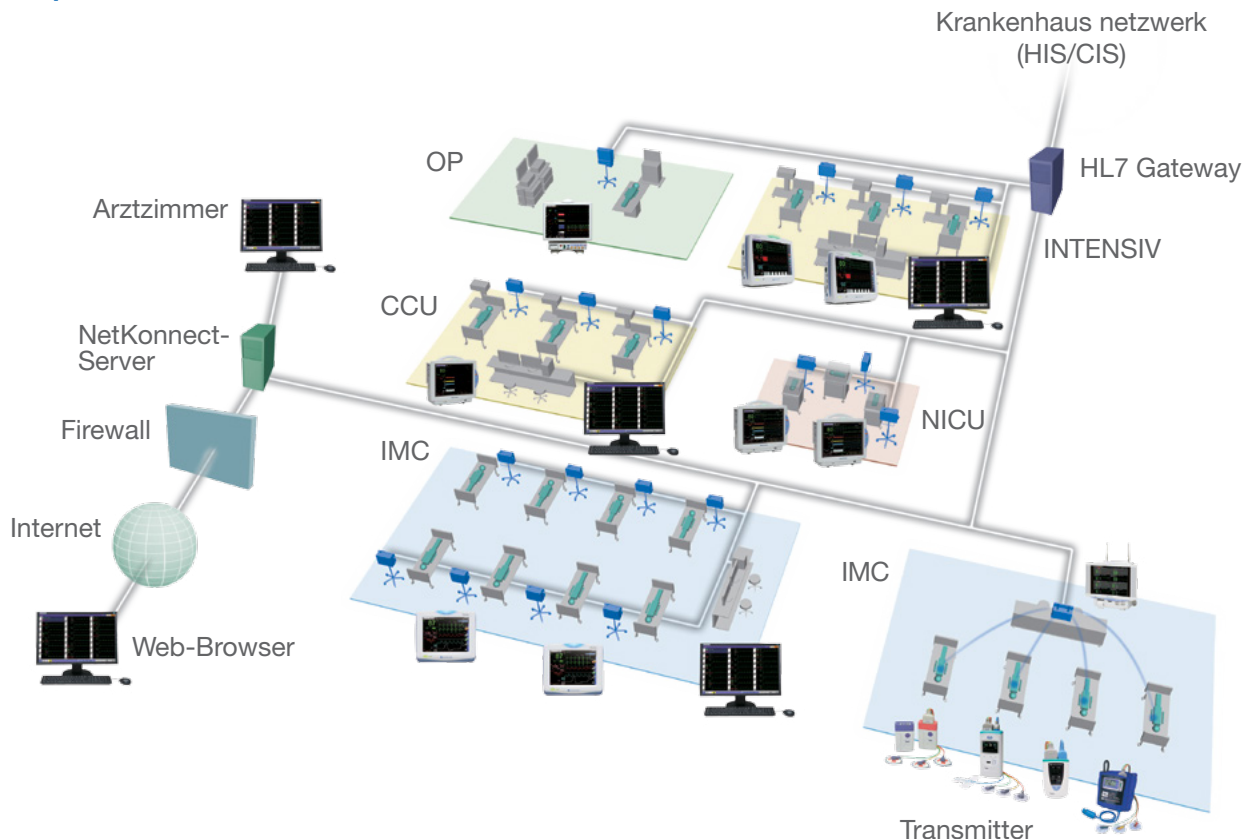
Optionale Funktionen und Zubehör

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) |
| Kurvenanzeige | 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) |
| Kurvenanzeige | 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.