

# Zentralmonitor

CNS-6201



Abbildung mit Optionen

*Für die Sicherheit der Patienten*

---

Zentrales Monitoring-System

*Fighting Disease with Electronics*

 **NIHON KOHDEN**

Die Station  
kann ein Zimmer  
mit Aussicht sein





## **Zwei Breitbildschirme**

Jeder Zentralmonitor kann mit zwei Breitbildschirmen ausgerüstet werden, die unabhängig voneinander arbeiten und unterschiedliche Informationen anzeigen. Alle Patientendaten können in einer Kombination von zwei Bildschirmen betrachtet werden.

## **Bis zu 32 Patienten**

Es können bis zu 32 Patienten gleichzeitig überwacht werden.

## **Einfache Alarmeinstellung**

Die Alarme für 8 Basis-Parameter können an einem Bildschirm eingestellt werden.

## **Touchscreen-Funktion**

Einfach und schnell - es muss nur der Parameter, dessen Einstellungen verändert werden sollen, berührt werden.

## **Zuverlässige Alarme**

Durch Überprüfen der Alarm- und Messbedingungen am Alarm-Wiedergabebildschirm, können Fehlalarme reduziert werden.

## **Flexibler 72-Stunden Datenspeicher**

Die neun unterschiedlichen Wiedergabebildschirme sind zeitlich untereinander synchronisiert, so dass das gleiche Ereignis auf unterschiedliche Arten ausgewertet werden kann.

# Bis zu 32 Patienten

Der Zentralmonitor CNS-6201 ermöglicht eine gleichzeitige Überwachung von bis zu 32 Patienten. Über Ethernet LAN kann jeder Bedside-Monitor der Life Scope Serie angeschlossen werden. Bei Verwendung eines Multi-Patientenempfängers können ebenso telemetrische Transmitter-Signale eines Patienten überwacht werden, so dass ein ideales fest verdrahtetes, telemetrisches oder gemischtes System zusammengestellt werden kann.

*Flexibler Bildschirmaufbau bei jeder Anzahl von Patienten*

## 32 Patienten



1 Kurve/Patient

1 Kurve/Patient

## 16 Patienten



1 Kurve/Patient

## 12 Patienten



2 Kurven/Patient

## 10 Patienten



2 Kurven/Patient

## 8 Patienten



1 Kurve/Patient

## 6 Patienten



2 Kurven/Patient

## 4 Patienten



3 Kurven/Patient



3 Kurven/Patient



4 Kurven/Patient



6 Kurven/Patient

# Einfache Alarmeinstellung

Es können die Alarmgrenzen von 8 Basis-Parametern auf einer Seite eingestellt werden.

## Multi-Patientendarstellung für Grenzwerte

Die Multi-Patientendarstellung für Grenzwerte unterstützt bei der noch effizienteren Einstellung der Alarme. Auf einer Bildschirmseite werden die Alarmgrenzen von bis zu 8 Patienten angezeigt. So können die Alarmeinstellungen im Vergleich zu anderen Patienten überprüft und eingestellt werden.



# Touchscreen-Funktion

Die Anwendermenüs ähneln den Menüs der Monitore aus der Life Scope Serie. Die meisten Funktionen können in nur 3 Schritten ausgeführt werden. Mit einem LCD-Bildschirm (24", Farbe) kann der Monitor über einen Touchscreen bedient werden. Eine Bedienung mit Maus und Tastatur ist ebenfalls möglich.



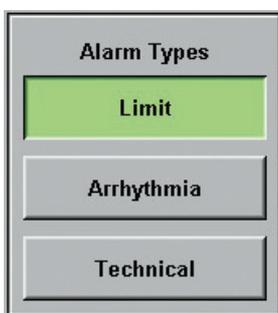
# Zuverlässige Alarme

Herkömmliche Zentralmonitore generieren zu viele Fehlalarme, so dass sich das Personal nicht mehr auf das System verlassen kann. Viele Fehlalarme werden durch technische Alarme und ungeeignete Alarmeinstellungen verursacht.

Um dies zu verbessern wurde die Zentrale CNS-6201 mit einem neuen Multi-Patientenfenster für Alarmereignisse ausgestattet. Hierdurch können Fehlalarme reduziert und eine qualitativ hochwertige Patientenversorgung erreicht werden.

## Alarmtyp aus- und einblenden

Im Multi-Patientenfenster für Alarmereignisse können bestimmte Alarmtypen aus- und eingeblendet werden.



- **Grenzwertalarme**

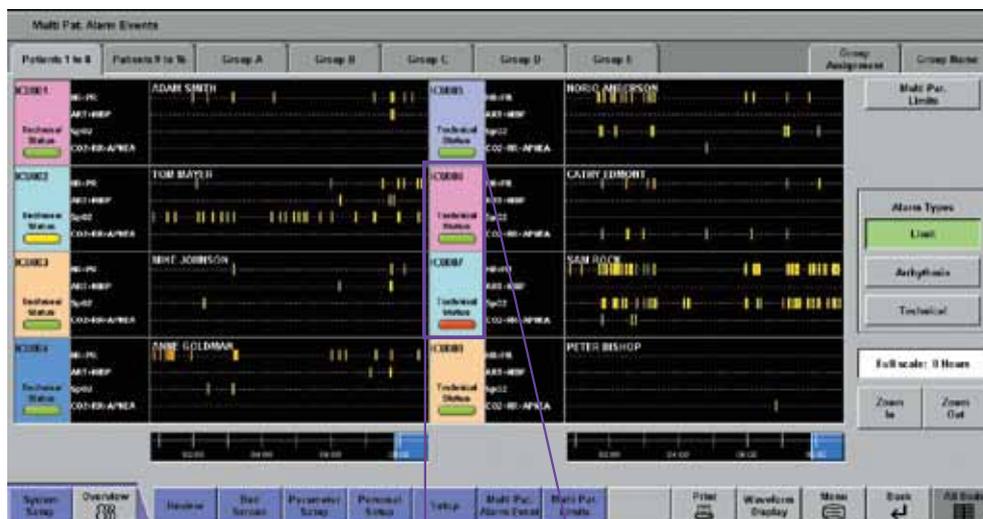
Vitalparameteralarme zeigen den Zustand eines jeden Parameters an.

- **Arrhythmie-Alarme**

Auf einer Bildschirmseite kann die Häufigkeit von Arrhythmien überprüft werden. So ist es z.B. möglich den Einfluss von Arrhythmie-Medikamenten darzustellen.

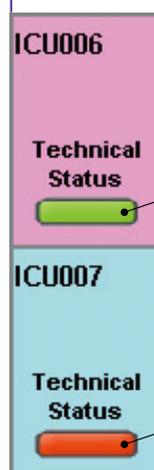
- **Technische Alarme**

Diese Alarme unterstützen z.B. bei der Durchführung des Elektrodenwechsels.



## Technisches Statussignal

Durch Verwendung bestimmter Farben kann die Häufigkeit technischer Alarme während der letzten Stunde angezeigt werden. Auf einen Blick lassen sich somit die Messbedingungen wie Elektrodenkontakt oder Störsignale erfassen.



**Grün** (gut):  
weniger als 10 Alarme in einer Stunde

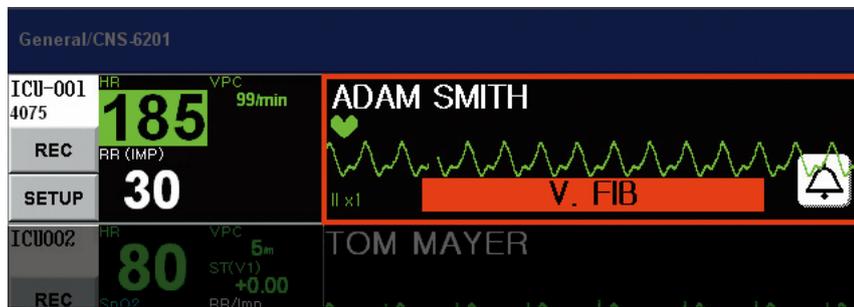
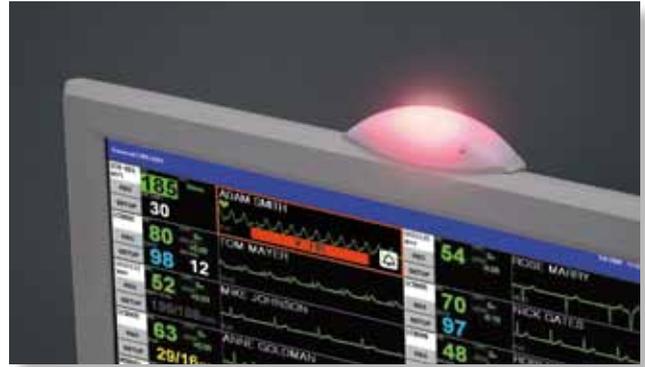
**Gelb** (akzeptabel):  
10 bis 29 Alarme in einer Stunde

**Rot** (schlecht):  
30 und mehr Alarme in einer Stunde

# Alarmfunktionen

## Optionale Alarmanzeige

Die Alarmanzeige am oberen Bildschirmrand kann deutlich aus der Entfernung gesehen werden. Die Alarminformationen werden durch Blinken oder ständiges Leuchten in verschiedenen Farben dargestellt. Die blinkende Alarmanzeige kann ebenso mit der Herzfrequenz, dem Blutdruck oder dem SpO<sub>2</sub>-Wert eines ausgewählten Patienten synchronisiert werden.



## Farbcodierte Alarmstufen

Die Alarme werden durch blinkende Rahmen oder farbig hervorgehobene Meldungen angezeigt. KRITISCHE Alarme werden rot und WARNUNGEN orange dargestellt.



# Flexibler 72-Std. Datenspeicher

## Synchronisierte Wiedergabedaten

Alle 9 Wiedergabebildschirme sind zeitlich synchronisiert. Wenn ein Alarm oder eine Arrhythmie-Episode untersucht wird, kann so zur detaillierteren Überprüfung dasselbe Ereignis auf anderen Wiedergabeseiten als Full-Disclosure-, Trenddarstellung oder als numerische Werte angezeigt werden.



## 9 Möglichkeiten der Darstellung

### 1) Trend

Trenddiagramme können über die letzten 72 Stunden zu 4 Parametern und 2 Ereignissen dargestellt werden.



### 2) Trendtabellen

Die numerischen Werte der gemessenen Parameter können über die letzten 72 Stunden in einer Tabelle aufgelistet werden.

### 9) Alarmereignisfenster

72-stündige Alarmlisten können synchronisiert von 8 Patienten gleichzeitig dargestellt werden. 3 Arten von Alarmanzeigen stehen zur Verfügung: Vitalparameteralarme, Arrhythmie-Alarme und technische Alarme.



## Zeit-Synchron

### 3) Hämodynamische Werte

In 8 Spalten pro Bildschirmseite können bis zu 256 hämodynamische Messungen dargestellt werden.



### 4) Arrhythmie-Wiedergabe

Zu jedem Patienten können bis zu 768 8-sekündige Arrhythmie-Episoden gespeichert und wiedergegeben werden.



### 5) ST-Wiedergabe

ST-Wiedergabedateien werden in voreingestellten Intervallen erzeugt. Bis zu 4.320 Dateien können gespeichert werden. 7 Dateien können gleichzeitig angezeigt werden.



### 8) Alarmhistorie

Zu jedem Bett können die letzten 1.000 Dateien gespeichert werden. Im Fenster der Alarmhistorie wird eine Dateiliste mit Uhrzeit der Reporterstellung, den Alarmstufen, Parametern, Beschreibungen und weiteren Informationen angezeigt.



### 7) 12-Kanal EKG-Analyse

Die Kurven der 12-Kanal EKG-Analyse, typische Kurven, Vergleichskurven und Analyse-Reporte des Bedside-Monitors können angezeigt werden.



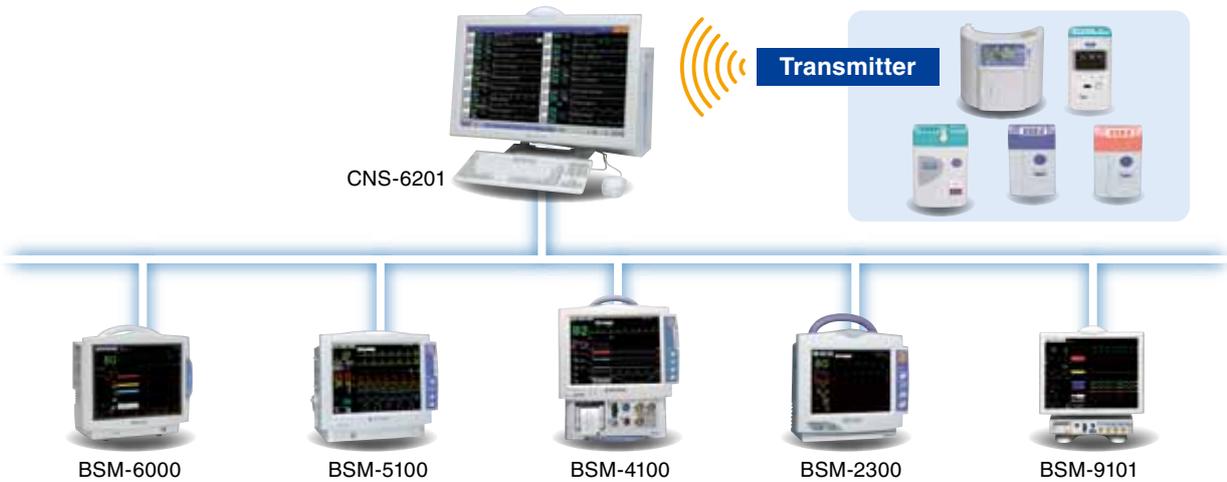
### 6) Full-Disclosure EKG

Sechs 72-stündige Full-Disclosure Kurven können zu jedem Patienten gespeichert und mit einem optionalen Softwarekit dargestellt werden.



# Flexible Konfiguration

Das optionale Modul des Multi-Patientenempfängers empfängt die Signale von bis zu 8 Patienten-Transmittern.



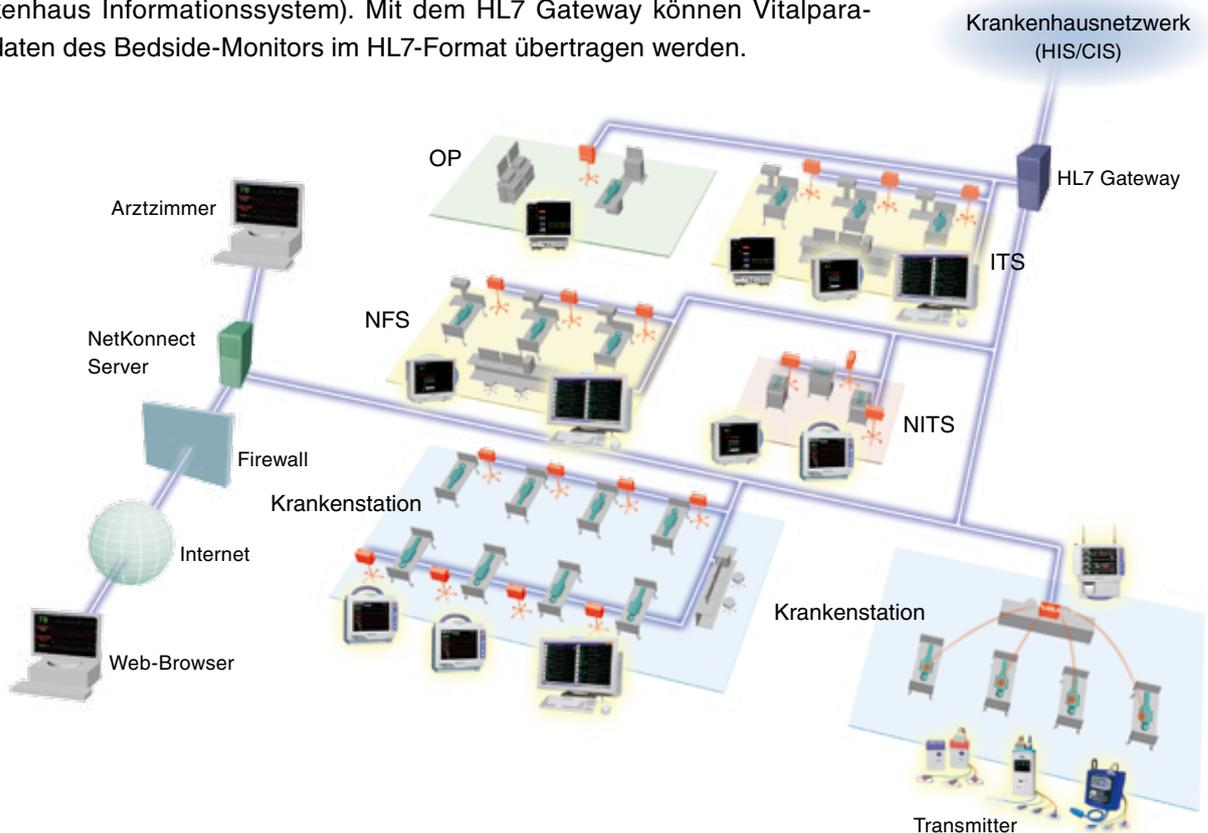
## Life Scope Netzwerk

### NetKconnect

Mit Hilfe des optionalen NetKconnect können die Patientendaten in Echtzeit zu jeder Zeit und überall auf einem PC im Web-Browser angezeigt werden.

### HL7 Gateway

Ein HL7 Gateway verbindet das LS-NET Monitornetzwerk mit dem KIS (Krankenhaus Informationssystem). Mit dem HL7 Gateway können Vitalparameterdaten des Bedside-Monitors im HL7-Format übertragen werden.



# Technische Daten

<b>Anzeige</b>	Methode der Kurvendarstellung: Nicht-ausklingend, feste Spur
<b>Anzahl Kanäle</b>	1 bis 6 Spuren pro Patient (bis zu 32 Patienten)
<b>Durchlaufgeschwindigkeit</b>	50, 25, 6,25 mm/s
<b>Kurvenparameter (abhängig vom angeschl. Monitor)</b>	EKG, IBD, Atemkurve, Puls (SpO <sub>2</sub> ), EEG, Flow/Paw, CO <sub>2</sub> , externer Eingang, Anästhesie-Gas
<b>Alphanumerische Daten (abhängig vom angeschl. Monitor)</b>	Herzfrequenz, Pulsfrequenz, VES-Rate, Respirationsrate, ST-Level, IBD (systolisch, diastolisch, Mittel), Temperatur, SVO <sub>2</sub> , Flow/Paw, N <sub>2</sub> O, O <sub>2</sub> , Agent, BIS, TcPO <sub>2</sub> , TV, MV, PEEP, sonstige
<b>Arten der Arrhythmie-Erkennung</b>	Asystolie, VF, erweiterte Tachykardie, erweiterte Bradykardie, VT, Tachykardie, Bradykardie, VES-Salve, Couplet, Frühe VES, Multiform, Bigeminie, häufige VES, verlängertes RR
<b>Arrhythmie-Wiedergabe</b>	Zu jedem Bett 768 Arrhythmie-Wiedergabedateien
<b>ST-Wiedergabe</b>	Zu jedem Bett 4.320 ST-Wiedergabedateien
<b>Trend</b>	Trend-Anzeigeformat: Trenddiagramm und Trendtabelle Trenddarstellungszeitraum: 1, 8, 24, 72 Stunden
<b>Full-Disclosure</b>	72-stündige Full-Disclosure-Kurvendaten von bis zu 6 Kurven
<b>12-Kanal EKG-Analyse</b>	Speichert zu jedem Bett bis zu 64 Dateien mit EKG-Analyse-Ergebnissen
<b>Alarmhistorie</b>	Speichert zu jedem Bett bis zu 1.000 Alarmereignisse
<b>Alarmereignis</b>	Speichert zu jedem Bett die Alarmereignisse über 72 Stunden
<b>Rekordereinheit</b>	Vorschubgeschwindigkeit des Registrierpapiers: 25 mm/s Anzahl der Kanäle: 2 Ausgedruckte Daten: Patientendaten, Datum und Uhrzeit, Kurven und Messwerte, Aufzeichnungsart, Papiergeschwindigkeit
<b>Laserdrucker</b>	Papierformat: A4/letter Aufzeichnungsart: Multi-Kurven, Multi-Kurven fixiert, 12-Kanal EKG, Trenddiagramm, Trendtabelle, Arrhythmie-Wiedergabe, Hämodynamische Liste, ST-Wiedergabe, Full-Disclosure Kurve, 12-Kanal EKG-Analyse-Ergebnis

## Komponenten

Eine vollständige Liste der Optionen und des Zubehörs finden Sie in dem separat erhältlichen Technischen Datenblatt.



**Grundgerät**  
PU-621R



**LCD-Bildschirm**  
NKD-ELO24



**Rekordereinheit**  
WS-960P



**Empfängereinheit**  
ORG-9100

**Alarmanzeige, 2,5 m**  
YL-611P

**Alarmanzeige, 5 m**  
YL-612P

**WS-960P Netzteil**  
SC-611R



---

Änderungen bzw. Neuauflage dieser Broschüre sind NIHON KOHDEN vorbehalten.



**NIHON KOHDEN EUROPE GmbH**  
Raiffeisenstraße 10, 61191 Rosbach, Deutschland  
Telefon: +49 (0) 60 03 / 8 27-0, Telefax: +49 (0) 60 03 / 8 27-5 99  
Internet: [www.nihonkohden.de](http://www.nihonkohden.de), E-Mail: [info@nke.de](mailto:info@nke.de)

NKE-BRP-620G/A