

X Series®

Technische Daten:



Weil der Rettungsdienst heute mehr tragen muss

- Mit weniger als 6 kg ist die X Series® um bis zu 50 % kleiner und leichter als andere Geräte mit umfassender Funktionalität.
- Ihr großer heller Bildschirm ermöglicht die gleichzeitige, parallele Anzeige von vier Kurven, allen 12-EKG-Kanälen oder von statischen und dynamischen 12-Kanal-Anzeigen auf einem geteilten Bildschirm.
- Das Gerät beinhaltet ebenfalls die neuesten, modernsten und umfangreichsten Überwachungsfunktionen darunter das Masimo® rainbow® SET Puls-CO-Oxymetrie, das den höchsten Branchenstandards entspricht, und die schnelle NIBP-Technologie von Welch Allyn zur Optimierung der Genauigkeit und Zuverlässigkeit.
- Traumaspezifische Parameter informieren über unbemerkte Blutungen (SpHb™), Volumenreagibilität (PVI™) und Oxygenierungsstatus (SpOC™).

Weil CPR bei Herzstillstand im Mittelpunkt steht

- CPR Dashboard™ bietet numerische Tiefe- und Frequenzwerte in Echtzeit und verfügt über einen CPR-Zähler, der bei einem Aussetzen der Kompressionen die Pausenzeit anzeigt. Die Entlastungsanzeige und die Anzeige zur Perfusion (Perfusion Performance Indicator, PPI) tragen ebenfalls zu einer optimalen Durchführung der CPR bei.
- See-Thru CPR® (einzigartig bei ZOLL®) unterstützt Sie dabei, die Dauer von Unterbrechungen zu minimieren, indem CPR- Artefakte gefiltert werden und Sie somit den zugrunde liegenden organisierten Rhythmus des Patienten während der CPR sehen.

Vereinfachen Sie die mobile Datenerfassung mit fortschrittlicher Kommunikation

- Die X Series ist der erste Reanimations-Monitor mit integriertem WLAN. Auch Mobiltelefonmodem-Funktionen über Bluetooth® und USB gehören zur Grundausstattung.
- Rettungsdienstmitarbeiter können nun Dateien von X Series Geräten mit einem Tastendruck direkt an Ihr System übermitteln. RescueNet® CaseReview macht den Zugriff auf Falldateien einfach und schnell. Sie müssen dazu nur Ihren Internetbrowser öffnen.
- Die X Series erfasst, speichert und überträgt 12-Kanal-Daten an die einfach zu handhabenden und zeitsparenden RescueNet 12-Kanal- und RescueNet MedGate 12-Kanal-Managementsysteme.

Allgemeines

Gewicht: 5,3 kg mit Akku und Papier
Abmessungen (Höhe x Breite x Länge):
22,6 cm x 26,4 cm
26,4 cm x 20,1 cm
Schutzgrad des Gehäuses: Eindringen von Fremdkörpern: IEC 60529, IP5X
Eindringen von Wasser: IEC 60529, IPX5
Betriebstemperatur: Temperatur:
0 bis 50 °C
Luftfeuchtigkeit: 15 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Erschütterung: MIL-STD 810G, Methode 514.6, 4.4.2 Verfahren II
EN ISO 9919 (nach IEC 60068-2.64)
EN 1789 für Krankenwagen. RTCA/DO-160G (mehrfache Hubschrauberfrequenzen)
Stoß: IEC 60068-2-27, 100 g, 6 ms Halbsinus
Freier Fall: EN 1789, funktioneller Fall aus einer Höhe von 76,2 cm, IEC 60601-1, getestet bei 2 Metern
Höhe über NN: -170 m bis 4.572 m

Monitor/Display

Größe: 16,56 cm diagonal
Eingang: Patientenkabel mit 3, 5 oder 12 Kanälen, Paddles oder Multifunktionselektroden.
Typ: Farb-LCD, 640 x 480 Pixel
800 MCD
Laufgeschwindigkeit: 25 mm/s oder 50 mm/s (vom Benutzer wählbar)
Kanalauswahl: Paddles (Pads), I, II, III, AVR, AVL, AVF, V1-6
Frequenzgang:
(vom Benutzer wählbar)
0,67–20 Hz im eingeschränkten Modus
0,67–40 Hz im Überwachungsmodus
0,25–40 Hz im gefilterten Diagnosemodus
0,05–150 Hz im Diagnosemodus

Defibrillator

Impulsform: Rectilinear Biphasic™ (Biphasischer Rechteckimpuls)
Energieauswahl: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 85, 100, 120, 150, 200 Joule
Energieanzeige: Anzeige für ausgewählte und abgegebene Energie.
Ladedauer: Weniger als 7 Sekunden bei einem neuen, voll geladenen Akku
Bedienelemente zum Laden: Vorderseite und Appex-Paddle
Pads/Paddles: Freihand-Pads und externe Erwachsenen- und Kinder-Paddles. Erwachsenen-Paddles können zur Verwendung der Kinder-Paddles abgenommen werden.
Synchronisierter Modus: Synchronisiert Defibrillatorimpuls mit R-Zacke des Patienten. Die Meldung „SYNC“ wird auf dem Monitor angezeigt. Zudem werden auf dem Monitor und im aufgezeichneten EKG Markierungen angezeigt. Erfüllt Klausel 104 aus AAMI DF80.

ADVANCING RESUSCITATION. TODAY.®

ZOLL Medical Deutschland GmbH

Emil-Hoffmann-Str. 13
D-50996 Köln
Tel: +49 2236 87 87 0
Fax: +49 2236 87 87 77

Die Adressen und Faxnummern der verschiedenen Niederlassungen sowie andere internationale Niederlassungen finden Sie unter www.zoll.com/contacts.

Patientenmodi

Vom Benutzer wählbar: Erwachsene, Kinder, Neugeborene. Nimmt automatisch Standardeinstellungen für Alarmgrenzwerte, Defibrillationsenergie und NIBP-Einstellungen vor.

Anzeige von Trends auf dem Bildschirm

Tabellarisch-numerisches Format. Alle Parameter nach Trends geordnet/einsehbar
Trend-Intervalle: 1, 5, 10, 15, 30, 60 Minuten
Dauer: 24 Stunden bei einminütigen Intervallen
Snapshots: Mindestens 32 (12 Sekunden Drücken der Vorher und Nachher-Tasten
Schnelles Anzeigen von Trends über die Schnellzugriffstaste

Speicherkapazität

Eine Kombination aus 24 Stunden an Trenddaten in einminütigen Intervallen, 1000 mit einem Zeitstempel versehenen Ereignisse und 32 Snapshots, darunter Überwachungs-, Defibrillator-, Schrittmacher- und Behandlungs-Snapshots.

Schrittmacher

Typ: Externer transkutaner Schrittmacher
Impulstypen: Rechteckimpuls, konstanter Strom
Impulsdauer: 40 ms ± 2 ms
Schrittmacherfrequenz: 30–180 Schläge/min ± 1,5 %
Ausgangsstromstärke: 0–140 mA ± 5 % oder 5 mA; es gilt der größere Wert.
Modi: „Demand“ und „Fixed“ (Festfrequenz)

CPR

CPR Feedback-Technologie
See-Thru CPR®: Filtern von Artefakten
Real CPR Help®: Feedback zu Kompressionstiefe und -frequenz in Echtzeit
CPR Dashboard™: Numerische Ausgabe der Tiefe und Frequenz, Entlastungsanzeige, Perfusionsleistungsanzeige (Perfusion Performance Indicator, PPI)

EKG

Kabelerkennung: Automatisches 3-, 5-, 12-Kanal-EKG
Eingang: 3-, 5-, und 12-Kanal-Kabel, Paddles, Therapie-Kabel.
Kanäle: I, II, III, AVR, AVL, AVF, V1 – V6
Herzfrequenzbereich: 30–300 Schläge/min
Herzfrequenzgenauigkeit: ± 3 Schläge/min oder 3 %
Schrittmachererkennung und Anzeige der EKG-Amplitude: 0,125, 0,25, 0,5, 1, 2, 4 cm/mV und automatische Bereichsfestlegung.
Laufgeschwindigkeit: 25 mm/s, 50 mm/s

Masimo® SET SpO₂

Sättigungsbereich: 1 – 100 %
Sättigungsgenauigkeit:
Sauerstoffsättigung bei Messung in Ruhe
Erwachsene, Kinder:
70–100 % ± 2 Stellen,
0–69 % nicht spezifiziert.
Neugeborene: 70–100 % ± 3 Stellen,
0–69 % nicht spezifiziert.
Sauerstoffsättigung bei Messung in Bewegung (Erwachsene, Kinder):
70–100 % ± 3 Stellen,
0–69 % nicht spezifiziert.
Neugeborene: 70–100 % ± 3 Stellen,
0–69 % nicht spezifiziert.
Sauerstoffsättigung bei geringer Perfusion:
Erwachsene, Kinder 70–100 % ± 2 Stellen,
0–69 % nicht spezifiziert;
Neugeborene 70–100 % ± 3 Stellen,
0–69 % nicht spezifiziert.

Pulsfrequenz-Bereich:

25–240 Schläge/min
Pulsfrequenz bei Messung in Ruhe:
Erwachsene, Kinder,
Neugeborene: 25–240 ± 3 Stellen
Impulsfrequenz bei Messung in Bewegung (Erwachsene, Kinder,
Neugeborene: 25–240 ± 5 Stellen
SpO₂ – Einstellung der durchschnittlichen Zeit:
4,8 (Standard), 16 Sekunden

Masimo rainbow® SET SpCO®

Bereich: 0–99 %
Genauigkeit: 1–40 % ± 3 Stellen

Masimo rainbow® SET SpMet®

Bereich: 0–99 %
Genauigkeit: 1–15 % ± 1 Stellen

Masimo rainbow® SET SpHb®

Messbereich: 0–25 g/dl
Genauigkeit (Erwachsene/Kinder/Neugeborene): 8–17 g/dl +/- 1 g/dl
Auflösung (SpHb g/dl): 0,1 g/dl

Masimo rainbow® SET SpOC™

Messbereich: 0–35 ml O₂/dl Blut
Auflösung: 0,1 ml/dl

Masimo-Perfusionsindex (PI)

Messbereich: 0,02–20 %
Auflösung: 0,1 %

Masimo-Pleth-Variabilitätsindex (PVI®)

Messbereich: 0–100 %
Auflösung: 1 %

Nichtinvasiver Blutdruck (NIBD)

Smartcuf® und Sure BP® NIB-Technologie
Messintervalle: Automatisches 1-, 2-, 3-, 5-, 10-, 15-, 30-, 60-Minutenintervall, und schnelles manuelles Einstellen über die NIBP-Start-/Stopp-Taste
TurboCuf: 5 Minuten lang wiederholte NIBP-Messungen

Anzeige: Systolischer, diastolischer, mittlerer Blutdruck. Anzeige von großen Ziffern auf dem Bildschirm.
Schutz vor Manschettenüberdruck – Typische Messzeit:
30–45 Sekunden (beim Ablassen)
15–30 Sekunden – Sure BP (beim Füllen)

Manschettengrößen (Standard):
Neugeborenes Nr. 1–5, Säugling, kleines Kind, kleiner Erwachsener, Erwachsene lang, großer Erwachsener, Oberschenkel
Standard-Manschettensfülldruck:
Erwachsene: 160 mmHg
Kinder: 120 mmHg
Neugeborene: 90 mmHg
Druckmessbereich:
Systolisch: 20–260 mmHg
Diastolisch: 10–220 mmHg
Mittel: 13–230 mmHg
Maximaler Manschettenfülldruck:
Erwachsene: 270 mmHg
Kinder: 170 mmHg
Neugeborene: 130 mmHg

Microstream® etCO₂

Bereich:
0–150 mmHg
Genauigkeit:
0-38: ± 2 mmHg
39-150: ± 5 % + 0,08 mmHg >38
Atemfrequenzbereich: 0–149 Atemzüge pro Minute
Atemfrequenz-Genauigkeit:
0–70 Atemzüge/Minute ± 1 Atemzug/Minute
71–120 Atemzüge/Minute ± 2 Atemzüge/Minute
121–149 Atemzüge/Minute ± 3 Atemzüge/Minute
Flussrate: 50 ml/min -7,5 + 15 ml/min
Typische Reaktionszeit: 2,9 Sekunden
Maximale Reaktionszeit: 3,9 Sekunden

Impedanzpneumographie

Angezeigte Daten: Numerische Atemfrequenz, Impedanzkurve
Atemfrequenzbereich: Erwachsene, Kinder: 2 bis 150 Atemzüge pro Minute.
Neugeborene: 3 bis 150 Atemzüge pro Minute.
Atemfrequenzgenauigkeit: 2 % oder ± 2; es gilt der größere Wert.
Angezeigte Atemfrequenz: Durchschnitt aus den letzten 10 Atemfrequenzen
Kanäle: Kanal I (RA–LA), Kanal II (RA–LL)
Laufgeschwindigkeit: 3,13, 6,25, 12,5 mm/s
Alarmeinstellungen: Alarm bei hoher, niedriger und keiner Atemfrequenz

Invasiver Druck

Drei Kanäle
Druckbereich: -30–300 mmHg
Pulsfrequenz-Messbereich:
25–250 Schläge/min
Formate: S/D, S/D (M), (M) vom Anwender wählbar
Vom Anwender wählbare Bezeichnungen: P1, P2, P3, ABP, AO, ART, CVP, BAP, FAP, LAP, PAP, RAP, UAP UVP, ICP
Wandleranforderungen:
5M µV/V/mmHg
Nullabgleich: ± 200 mmHg
Numerische Druckgenauigkeit: ± 2 mmHg oder 2 % des Messwertes; es gilt der größere Wert, plus Wandlerfehler.
Druckwandlerstecker: Genormter 6-poliger MS-Stecker

Temperatur

Zwei mit der YSI 400/700-Serie kompatible Kanäle
Bereich: 0–50 °C
Einheiten: °C oder °F
Anzeige: T1, T2 und Delta-Temperatur
Genauigkeit: ± 0,1 °C von 10–50 °C ± 0,2 °C von 0–10 °C

Drucker

Hochauflösendes Thermo-Array
Anmerkung: Uhrzeit, Datum, EKG-Kanal, EKG-Verstärkung, Herzfrequenz, Defibrillations- und Stimulationsparameter und Behandlungsübersichts-Ereignisse.
Papierbreite: 80 mm
Papiergeschwindigkeit: 25 mm/s, 50 mm/s
Verzögerung: 6 Sekunden
Frequenzgang: Automatisch auf den Frequenzgang des Monitors eingestellt.
Aufzeichnungsmodi: Manuell und automatisch (vom Benutzer konfigurierbar)
Druckoption Einzelne Kurve oder eine Kombination von bis zu 3 Kurven, bei Alarm, Snapshots, Behandlungsübersichtsbericht und Trendübersicht

Akku

Typ: Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku, 11,1 V Gleichstrom, 6,6 Ah, 73 Wh
Kapazität: Mit neuem, vollständig geladenem Akku bei Raumtemperatur: Mindestens sechsstündige ununterbrochene Überwachung von EKG, SpO₂, CO₂, drei Kanälen für invasive Druckmessung und zwei Temperaturkanälen, mit NIBD-Messungen alle 15 Minuten und 10 Schocks mit je 200 Joule. 300 Schocks bei 200 Joule mit vollständig geladenem neuem Akku bei Raumtemperatur. Mindestens 3,5 Stunden Stimulation mit EKG, SPO₂, CO₂, drei invasiven Druckmessungskanälen, Temperatur, NIBD alle 15 Minuten sowie Stimulation mit 180 Impulsen pro Minute (ppm) und 140 mA.
Netzadapter: 100–240 V~ 50, 60 Hz, 2A
100–115 V~ 400Hz, 2A

Technische Änderungen vorbehalten.

© 2016 ZOLL Medical Corporation. „Advancing Resuscitation. Today.“, CPR Dashboard, Rectilinear Biphasic, Real CPR Help, RescueNet, See-Thru CPR, X Series und ZOLL sind Marken oder eingetragene Marken der ZOLL Medical Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. Smartcuf und Sure BP sind eingetragene Marken von Welch Allyn. Masimo, Rainbow, SET, SpCO, SpHb, SpMet und SpOC sind Marken oder eingetragene Marken der Masimo Corporation. Microstream ist eine eingetragene Marke von Oridion Medical 1987 Ltd. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Gedruckt in den USA. MCN EP 1508 0108-08

ZOLL®