

X Series®

Caractéristiques Techniques :



Parce que le personnel médical doit emporter toujours plus de matériel

- Pesant moins de 6 kilogrammes, le X Series® est jusqu'à deux fois plus léger et deux fois plus petit que d'autres défibrillateurs complets.
- Son grand écran permet l'affichage de quatre tracés simultanément, des ECG 12 dérivations ou des affichages du 12 dérivations statiques et dynamiques sur un écran partagé.
- Le dispositif incorpore également les fonctions de monitoring les plus sophistiquées et les plus complètes, notamment l'oxymétrie de pouls de référence Masimo® rainbow® et la technologie de PNI rapide de Welch Allyn afin d'améliorer l'exactitude et la fiabilité.
- Des paramètres spécifiques pour les patients accidentés fournissent des informations sur les hémorragies occultes (SpHb™), la réponse des fluides (PVI™) et l'état d'oxygénation (SpOC™).

Parce que la RCP est vitale en cas d'arrêt cardiaque

- Le tableau de bord CPR Dashboard™ fournit en temps réel des valeurs numériques d'amplitude et de fréquence de la RCP. Le minuteur de RCP mesure le temps de compressions effectuée ou le temps de "non compression" si la RCP est interrompue. L'indicateur de relâchement et l'indicateur de performance de perfusion (IPP) permettent également de maximiser les performances de RCP.
- See-Thru CPR® (exclusivité ZOLL®) contribue à réduire la durée des interruptions en filtrant les artéfacts, ce qui vous permet de voir les rythmes organisés sous-jacents pendant la RCP.

Simplifier les graphiques avec des communications de pointe

- Le X Series est le premier moniteur/défibrillateur à intégrer la connectivité WiFi. Il dispose également d'une fonction Bluetooth® et d'un modem cellulaire USB en standard.
- Par simple pression sur un bouton, le personnel médical peut désormais transférer les fichiers du X Series directement dans votre système. Avec RescueNet® CaseReview, l'accès aux fichiers de cas est aussi rapide que l'ouverture d'un navigateur Internet.
- Le X Series acquiert, stocke et transmet les 12 dérivations aux systèmes de gestion conviviaux et économiques RescueNet et RescueNet MedGate de ZOLL.

Caractéristiques générales

Poids : 5,3 kg avec batterie et papier

Dimensions : 22,6 cm x 26,4 cm x 20,1 cm

Protection du boîtier : corps étrangers solides :

CEI 60529, IP5X

Eau : CEI 60529, IPX5

Utilisation : Température :

0 à 50 °C

Humidité : 15 à 95 %, HR sans condensation

Vibrations : test MIL-STD 810G, méthode

514.6, 4.4.2 procédure II

Test EN ISO 9919 (selon CEI 60068-2.64)

Test EN 1789 pour ambulance. Test RTCA/

DO-160G (fréquences d'hélicoptère multiples)

Choc : CEI 60068-2-27, 100 g, onde

semi-sinusoidale de 6 ms

Chute : test EN 1789, chute fonctionnelle

de 75 cm, CEI 60601-1, testé à 2 mètres

Altitude : -170 m à 4 572 m

Moniteur/affichage

Taille : diagonale 16,56 cm

Entrée : câble patient 3, 5 ou 12 dériviations,

palettes ou électrodes multifonctions

Type : LCD couleur, 640 x 480 pixels,

800 MCD

Vitesse de balayage : 25 mm/s ou 50 mm/s

(paramétrable par l'utilisateur)

Sélection des dériviations : palettes, I, II, III,

AVR, AVL, AVF, V1-6

Réponse en fréquence :

(paramétrable par l'utilisateur)

0,67 – 20 Hz Mode limité

0,67 – 40 Hz Mode moniteur

0,25 – 40 Hz Mode diagnostic filtré

0,05 – 150 Hz Mode diagnostic

Défibrillateur

Tracé : Rectilinear Biphasic™

Sélections de l'énergie : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,

15, 20, 30, 50, 70, 85, 100, 120, 150, 200 joules

Affichage de l'énergie : l'affichage indique

l'énergie sélectionnée et l'énergie délivrée.

Temps de charge : moins de 7 secondes avec

une batterie neuve, totalement chargée

Commandes de charge : panneau avant

et électrode apex.

Palettes/électrodes : électrodes mains libres et

électrodes externes pour adultes et pédiatriques.

Les électrodes pour adultes se retirent pour

laisser apparaître les électrodes pédiatriques.

Mode synchronisé : synchronise l'impulsion

du défibrillateur en fonction de l'onde R du

patient. Message « SYNC » affiché sur le

moniteur et marqueurs affichés sur le moniteur

et l'ECG enregistré. Conforme à la clause 104

de la norme AAMI DF80.

Modes patient

Paramétrable par l'utilisateur : mode adulte,

enfant ou nouveau-né. Définit automatiquement

par défaut les paramètres configurables des

limites d'alarme, de niveau d'énergie de

défibrillation et de paramètres PNI.

Tendances (à l'écran)

Format numérique tabulaire: Tous les

paramètres peuvent être affichés/indiqués

sous forme de tendance

Intervalles de tendance : 1, 5, 10, 15,

30, 60 minutes

Durée : 24 heures à intervalles d'une minute

Instantanés : minimum de 32 (12 secondes avant

et après la pression sur le bouton) Affichage

de tendance par le bouton d'accès rapide

Capacité de mémoire

Combinaison de 24 heures de tendance

à intervalles d'une minute, 1 000 événements

avec indication d'heure, et 32 instantanés,

avec instantanés de moniteur, défibrillateur,

stimulateur et traitement

Stimulateur

Type : stimulation transcutanée externe

Types d'impulsion : rectiligne, à courant

constant

Amplitude d'impulsion : 40 ms ± 2 ms

Fréquence du stimulateur :

30 – 180 bpm ± 1,5 %

Courant de sortie : 0 – 140 mA ± 5 %

ou 5 mA, selon la valeur la plus élevée

Modes : à la demande et fixe

RCP

Technologie d'évaluation de la RCP

See-Thru CPR® : filtrage des artefacts

Real CPR Help® : évaluation de l'amplitude

et de la fréquence en temps réel

CPR Dashboard™ : valeur numérique de

l'amplitude et de la fréquence, indicateur

de relâchement, indicateur de performance

de perfusion (IPP)

ECG

Détection de câble : automatique, ECG 3,

5, 12 dériviations

Entrée : câble 3 dériviations, câble 5 dériviations,

câble 12 dériviations, électrodes, câble

de traitement.

Dériviations : I, II, III, AVR, AVL, AVF, V1 – V6

Plage de fréquences cardiaques :

30 – 300 bpm

Précision de la fréquence cardiaque :

± 3 bpm ou 3 %

Détection du stimulateur et taille

d'affichage de l'ECG : 0,125, 0,25, 0,5, 1,

2, 4 cm/mV et plage automatique

Vitesse de balayage : 25 mm/s, 50 mm/s

Masimo® SET SpO₂

Plage de saturation : 1 – 100 %

Précision de saturation :

Saturation en oxygène dans des conditions

d'immobilité :

adultes, enfants : 70 à 100 %, ± 2 chiffres,

0 à 69 % non spécifié.

Nouveau-nés : 70 à 100 %, ± 3 chiffres,

0 à 69 % non spécifié.

Saturation en oxygène dans des conditions

de mouvement :

adultes, enfants : 70 à 100 %, ± 3 chiffres,

0 à 69 % non spécifié.

Nouveau-nés : 70 à 100 %, ± 3 chiffres,

0 à 69 % non spécifié.

Saturation en oxygène dans des conditions

de faible perfusion :

adultes, enfants : 70 à 100 %, ± 2 chiffres,

0 à 69 % non spécifié ;

nouveau-nés : 70 à 100 %, ± 3 chiffres,

0 à 69 % non spécifié.

Plage de fréquence du pouls : 25 – 240 bpm

Fréquence du pouls dans des conditions

d'immobilité :

adultes, enfants :

Nouveau-nés : 25 – 240, ± 3 chiffres

Saturation en oxygène dans des conditions

de mouvement :

adultes, enfants :

Nouveau-nés : 25 à 240 ± 5 chiffres

Temps moyen SpO₂ :

4, 8 (par défaut), 16 secondes

Masimo rainbow® SET SpCO®

Plage : 0 – 99 %

Précision : 1 à 40 % ± 3 chiffres

Masimo rainbow® SET SpMet®

Plage : 0 – 99 %

Précision : 1 à 15 % ± 1 chiffre

Masimo rainbow® SET SpHb®

Plage de mesures : 0 – 25 g/dl

Précision (adultes/nourrissons/enfants) :

8 – 17 g/dl +/- 1 g/dl

Résolution (SpHb g/dl) : 0,1 g/dl

Masimo rainbow® SET SpO₂™

Plage de mesures : 0 – 35 ml d'O₂ par dl

de sang

Résolution : 0,1 ml/dl

Indice de perfusion Masimo (PI)

Plage de mesures : 0,02 – 20 %

Résolution : 0,1 %

Indice de variabilité

pléthysmographique (PVI®) Masimo

Plage de mesures : 0 – 100 %

Résolution : 1 %

Pression sanguine non invasive (PNI)

Technologies PNI Smartcuf® et Sure BP®

Intervalles de mesure : automatique 1,

2, 3, 5, 10, 15, 30, 60 minutes et activation

manuelle du bouton PNI marche/arrêt

TurboCuf : 5 min de mesures PNI répétées

Affichage : systolique, diastolique, moyenne.

Affichable à l'écran avec de grands chiffres.

Temps de mesure courant de protection

contre la surpression du brassard :

30 – 45 s (lors du dégonflage)

15 – 30 s – Sure BP (lors du gonflage)

Taille de brassard standard : nouveau-né

n° 1 – 5, nourrisson, jeune enfant, adulte

petit, adulte long, adulte grand, cuisse

Pression de gonflage par défaut

du brassard :

Adultes : 160 mmHg

Enfants : 120 mmHg

Nouveau-nés : 90 mmHg

Plage de mesure de la pression :

Systolique : 20 – 260 mmHg

Diastolique : 10 – 220 mmHg

Moyenne : 13 – 230 mmHg

Pression maximale de gonflage du

brassard :

Adultes : 270 mmHg

Enfants : 170 mmHg

Nouveau-nés : 130 mmHg

Microstream® EtCO₂

Plage : 0 – 150 mmHg

Précision :

0 – 38 : ± 2 mmHg

39 – 150 : ± 5 % + 0,08 % mmHg >38

Plage de fréquence respiratoire :

0 - 149 respirations par minute

Précision de la fréquence respiratoire :

0 – 70 bpm ± 1 bpm

71 – 120 bpm ± 2 bpm

121 – 149 bpm ± 3 bpm

Débit : 50 ml/min -7,5 + 15 ml/min

Temps de réponse habituel : 2,9 secondes

Temps de réponse maximal : 3,9 secondes

Pneumographie d'impédance

Données affichées : fréquence respiratoire

numérique, tracé d'impédance

Plage de fréquence respiratoire :

adulte, enfant :

2 à 150 respirations/minute. Nouveau-nés :

3 à 150 respirations/minute.

Précision de la fréquence respiratoire :

2 % ou ± 2, selon la valeur la plus élevée.

Fréquence respiratoire affichée :

moyenne d'au moins 10 fréquences

respiration/respiration

Dériviations : dérivation I (RA – LA),

dérivation II (RA – LL)

Vitesse de balayage : 3,13, 6,25, 12,5 mm/s

Réglages d'alarme : alarme haute, basse et

aucune alarme de fréquence respiratoire

Pression invasive

Trois canaux

Plage de mesure : -30 – 300 mmHg

Plage de mesure de fréquence du pouls :

25 – 250 bpm

Formats : S/D, S/D (M), (M) paramétrable

par l'utilisateur

Étiquettes paramétrables par

l'utilisateur : P1, P2, P3, ABP, AO, ART, CVP,

BAP, FAP, LAP, PAP, RAP, UAP UVP, ICP

Exigences de capteur :

5M µV/V/mmHg

Réglage du zéro : ± 200 mmHg

Précision de la pression numérique :

± 2 mmHg ou 2 % de la mesure, selon la

valeur la plus élevée, plus l'erreur du capteur

Connecteur du capteur : Connecteur à

6 broches MS (Military Standard, norme

militaire des États-Unis)

Température

Deux canaux de température compatibles

YSI 400/700

Plage : 0 – 50 °C

Unités : °C ou °F

Affichage : temp. T1, T2 et Delta

Précision : ± 0,1 °C entre 10 et 50 °C,

± 0,2 °C entre 0 et 10 °C

Imprimante

Type : thermique haute résolution

Annotation : heure, date, dérivation ECG,

gain ECG, fréquence cardiaque, défibrillation,

paramètres de stimulation et événements

de résumé de traitement

Largeur de papier : 80 mm

Vitesse d'alimentation : 25 mm/s, 50 mm/s

Délai : 6 secondes

Réponse en fréquence : définie

automatiquement en fonction de la réponse

en fréquence du moniteur

Modes d'enregistrement : manuel et

automatique (configurable par l'utilisateur)

Option d'impression Tracé unique ou

combinaison de 3 maximum, pour alarme,

instantanés, rapport de résumé de traitement

et résumé de tendance

Batterie

Type : lithium-ion rechargeable,