

X Series® Advanced

Dispensez les soins
les plus performants
à chaque intervention



Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Poids : 4,8 kg sans papier ni batterie, 5,3 kg avec papier et batterie

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

Protection du boîtier :

corps étranger solide : CEI 60529, IP5X

Eau : CEI 60529, IPX5

Température de fonctionnement :

0 à 50 °C

-20 à 60 °C pendant 1 heure après la mise au repos du dispositif à température ambiante

Température de stockage : -30 à 70°C

Remarque concernant la température de stockage : il est possible que le dispositif X Series Advanced ne fonctionne pas selon les spécifications s'il est utilisé immédiatement après un stockage aux températures limites supérieure ou inférieure.

Humidité : 15 à 95 % HR

(sans condensation)

Vibration : Test EN ISO 9919 (selon CEI 60068-2-64)

• RTCA/DO-160G (fréquences d'hélicoptères multiples)

• Test EN 1789 pour ambulance

Choc : CEI 60068-2-27, 100 g, onde semi-sinusoidale de 6 ms

Chute : test EN 1789, chute fonctionnelle de 76,2 cm, CEI 60601-1, testé à 2 mètres

Altitude : -170 m à 4572 m

Moniteur/affichage

Taille : diagonale 16,56 cm

Entrée : câble patient 3, 5 ou 12 dérivations, palettes (électrodes ZOLL autorisées via un câble multifonction)

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 dérivations : palettes (électrodes), I, II, III, AVR, AVL, AVF, V1-6

Réponse en fréquence :

0,67 à 20 Hz mode limité

0,67 à 40 Hz mode moniteur

0,525 à 40 Hz mode diagnostic filtré

0,525 à 150 Hz mode diagnostic

Défibrillateur

Onde : Rectilinéaire Biphasic™ (Rectiligne Biphasique)

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 administrée

Temps de charge : inférieur à 7 secondes avec une batterie complètement chargée

Commandes de charge : panneau avant et électrode apex

Palettes/électrodes : électrodes mains libres et électrodes externes adultes et pédiatriques. Les palettes adultes se retirent pour laisser apparaître les palettes pédiatriques

Mode synchronisé : synchronise l'impulsion du défibrillateur en fonction de l'onde R du patient.

Le message « SYNC » s'affiche sur le moniteur et sur les marqueurs apparaissent sur le moniteur et sur l'enregistrement de l'ECG

Choc rapide (RapidShock) : Décision Choc/Pas de choc avec précharge du dispositif en 4 à 5 secondes (RapidShock est uniquement disponible en mode adulte avec les électrodes de RCP ZOLL autorisées.)

Modes patient

Paramétrable par l'utilisateur : adulte, enfant, nouveau-né.

Définit automatiquement par défaut les valeurs configurables des limites d'alarme, de l'énergie de défibrillation et des réglages PNI

Tendances (à l'écran)

Tous les paramètres indiqués sous forme de tendance/affichables 30 secondes

Intervalles de tendance : 1, 5, 10, 15, 20, 60 minutes (tabulaire)

TBI Dashboard

PAS : sur les 15 dernières minutes, mises à jour à chaque nouvelle mesure

SPO₂ : données sur les 3 dernières minutes, mise à jour chaque seconde

Durée : 24 heures à intervalles de 1 min

Instantanés : 32 instantanés de moniteur

Capacité de mémoire

Combinaison de 24 heures de tendance à intervalles de 1 minute, 500 événements non ECG et 32 instantanés, avec instantanés de moniteur, défibrillateur, stimulateur et traitement

Stimulateur

Type : stimulation transcutanée externe

Types d'impulsion : rectiligne, à courant constant

Largeur d'impulsion : 40 ms ± 2 ms

Fréquence du stimulateur : 30 à 180 bpm ± 1,5 %

Courant de sortie : 0 à 140 mA ± 5 % ou 5 mA, selon la valeur la plus élevée

Modes : à la demande et fixe

Évaluation clinique en temps réel

See-Thru CPR® : élimine par filtrage l'artéfact de compression

Real CPR Help Dashboard™ : évaluation de la profondeur et de la fréquence en temps réel. CPR Dashboard™ : valeur numérique de la profondeur et de la fréquence en modes adulte et pédiatrique, indicateur de relâchement, indicateur de performance de perfusion (PPI)

Real BVM Help™ : fournit une évaluation de la ventilation, dont la fréquence et le volume courant en ml

TBI Dashboard : fournit des graphiques de tendance pour la SpO_2 , la pression artérielle systolique et l'EtCO₂. EtCO₂ : données sur les 3 dernières minutes, mise à jour chaque seconde



ECG

Détection de câble : automatique, ECG 3, 5 et 12 dériviations

Entrée : câble à 3 dériviations, câble à 5 dériviations, câble à 12 dériviations, palettes, câble de traitement

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

Plage de fréquence cardiaque : 30 à 300 bpm

Précision de la fréquence cardiaque : ± 3 bpm ou 3 %, selon la valeur la plus élevée

Détection du stimulateur et affichage

Tailles d'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 : 0 à 100 %

Précision de saturation :

saturation en oxygène (% SpO_2) - dans des conditions d'immobilité 60 à 80 ± 3 %, adultes/enfants/nourrissons 70 à 100 ± 2 %, adultes/enfants/nourrissons ± 3 %, saturation en oxygène nouveau-nés (% SpO_2) - dans des conditions de mouvements 70 à 100 ± 3 %

saturation en oxygène adultes/enfants/nourrissons/nouveau-nés (% SpO_2) - dans des conditions de faible perfusion 70 à 100 ± 2 %, adultes/enfants/nourrissons/nouveau-nés

Plage de fréquence du pouls : fréquence de pouls (bpm) 25 à 240 bpm dans des conditions d'immobilité 25 à 240 ± 3 bpm fréquence de pouls (bpm) adultes/enfants/nourrissons/nouveau-nés - dans des conditions de mouvements 25 à 240 ± 5 bpm fréquence de pouls (bpm) adultes/enfants/nourrissons/nouveau-nés - dans des conditions de faible perfusion 25 à 240 ± 3 bpm adultes/enfants/nourrissons/nouveau-nés

Réglage de la durée moyenne de SpO_2 :

4, 8 (par défaut), 16 secondes

Masimo rainbow® SET SpCO

Plage : 0 à 99 %

Précision : 1 à 40 % ± 3 chiffres

Masimo rainbow® SET SpMet®

Plage : 0 à 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 SpOC™

Plage de mesures : 0 – 35 ml d'O₂/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 artérielle non invasive (PNI)

Technologies de PNI SmartCuf® et Sure BP®

Intervalle de mesure : réglage automatique de 1, 2, 3, 5, 10, 15, 30 et 60 minutes, et manuel

Bouton marche/arrêt de PNI à action rapide

TurboCuf : 5 min de mesures de PNI répétées

Affichage : systolique, diastolique, moyenne. Affichable avec de grands chiffres

Protection contre la surpression du brassard

Temps de mesure typique :

30 à 45 s (lors du dégonflage)

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

Tailles de brassard standard :

Mode adulte : adulte, adulte corpulent, adulte de petite taille, enfant, cuisse

Mode pédiatrique : enfant, petit enfant, adulte de petite taille, nourrisson, nouveau-né

Mode nouveau-né : nouveau-né n° 1 à 5 – jetable, nouveau-né (n° 6), nourrisson (n° 7) : réutilisable

Pression de gonflage du brassard par défaut :

Adultes : 160 mmHg

Enfants : 120 mmHg

Nouveau-nés : 90 mmHg

Plage de mesure de 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 mmHg : ± 2 mmHg

39 – 150 mmHg : ± 5 % de la mesure + 0,08 % pour

chaque 1 mmHg au-dessus de 38 mmHg

Plage de respirations : 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 maximum : 3,9 secondes

Pneumographie d'impédance

Données affichées : fréquence respiratoire numérique, courbe d'impédance

Plage de fréquence respiratoire : adultes et enfants :

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 des

10 dernières fréquences respiration/respiration

Dérivations : dérivation I (RA – LA), dérivation II (RA – LL)

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

Réglage des alarmes : haut, bas et pas d'alarme de fréquence respiratoire

Température

Deux canaux compatibles YSI séries 400/700

Plage : 0 °C à 50 °C

Unités : °C (ou °F)

Affichage : T1, T2 et Delta

Précision : $\pm 0,1$ °C entre 10 °C et 50 °C, $\pm 0,2$ °C entre 0 °C et 10 °C

Pression invasive

Gamme de pression trois canaux : -30 à 300 mmHg

Plage de mesure de fréquence du pouls : 25 à 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 du capteur : 5M μ V/V/mmHg

Réglage du zéro : ± 200 mmHg

Précision de la pression numérique : ± 2 mmHg ou 2 % de la mesure, selon ce qui est le plus élevé, plus l'erreur du capteur

Connecteur du capteur : connecteur à 6 broches MS

(Military Standard, norme militaire des États-Unis)

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 du 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, 11,1 Vcc, 6,6 Ah, 73 Wh

Capacité : avec une nouvelle batterie entièrement

chargée et fonctionnant à température ambiante : • Au

moins 7 heures de monitoring continu de 3/5 dériviations

ECG et luminosité de l'affichage réglé à 70 % . • Au moins

6 heures de monitoring continu de l'ECG, du SpO_2 , du CO_2 ,

et de 2 canaux de température, avec des mesures de la PNI

toutes les 15 minutes et 10 chocs de 200 joules (affichage

à 30 %). • Au moins 3,5 heures de stimulation avec

ECG, SpO_2 , CO_2 , 2 canaux de température, PNI toutes les

15 minutes et stimulation à 180 ppm, et 140 mA (affichage

à 30 %). • Au moins 3 heures de monitoring DAE

(protocole de sauvetage) avec mesures de l'ECG, du SpO_2 ,

du CO_2 , de 2 canaux de température, avec des mesures de

la PNI toutes les 15 minutes, intervalles RCP de 2 min et

administration de choc à 200 joules après chaque intervalle

RCP (affichage réglé à 70 %). • Au moins 2 heures en

stimulant à 180 ppm et 140 mA, avec monitoring continu

de l'ECG, du SpO_2 , du CO_2 , et des mesures de la PNI toutes

les 15 minutes, suivies d'au moins 35 intervalles RCP

de 2 min, avec administration de choc au niveau le plus

élevé (200 joules) après chaque intervalle RCP (affichage

réglé à 70 %). • Au moins 300 administrations de choc au

niveau le plus élevé (200 joules) sans paramètres et une

luminosité réglée à 70 % . • Au moins 10 administrations

de choc au niveau le plus élevé (200 joules) après une

indication de batterie faible.

Adaptateur secteur : 100 – 240 Vca, 50 – 60 Hz, 2 A, 100

– 115 Vca, 400 Hz, 2 A

ZOLL MEDICAL CORPORATION

269 Mill Road | Chelmsford, MA 01824 | 978-421-9655 | 800-804-4356 | zoll.com

Les caractéristiques sont sujettes à modification sans préavis.

Copyright © 2022 Zoll Medical Corporation. Tous droits réservés. CPR Dashboard, Real CPR Help, Rectilinear Biphasic, RescueNet, See-Thru CPR, X Series et ZOLL sont des marques commerciales ou des marques déposées de Zoll Medical Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. SmartCuf et Sure BP sont des marques déposées de Welch Allyn. Masimo, Rainbow, SET, SpCO, SpHb, SpMet et SpOC sont des marques commerciales ou des marques déposées de Masimo Corporation. Microstream est une marque déposée d'Orion Medical 1987 Ltd. Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. ZOLL X Series Advanced n'est pas disponible à la vente aux États-Unis. Le produit n'a pas reçu l'autorisation/approbation réglementaire de la FDA (Agence américaine des produits alimentaires et médicamenteux).

Imprimé aux États-Unis. MCN IP 2111 0518-02

Pour obtenir les adresses et numéros de fax des filiales, ainsi que pour tout autre site dans le monde, rendez-vous sur le site www.zoll.com/contacts.

ZOLL®