RadiForce **MX243W**

Site web du produit

Moniteur médicaux de 2 mégapixels

Le MX243W est un moniteur couleur à écran large de 24 pouces calibré en usine avec une courbe de luminance DICOM®-GSDF. Sa fonction Hybrid Gamma PXL distingue automatiquement et au pixel près les images en niveaux de gris des images en couleur. Chaque pixel est ainsi représenté avec la caractéristique de luminance optimale. Cela garantit une précision et une fiabilité maximales lorsque les images couleur et monochromes sont reproduites simultanément. En ce qui concerne la netteté de l'image, il brille par une réduction du flou. Elle permet d'obtenir des contours détaillés qui seraient autrement altérés par le traitement antireflet et la luminosité de l'image. L'image est reproduite avec une clarté maximale. En outre, l'écran est équipé de la fonction Point-and-Focus d'EIZO. Elle permet de sélectionner et de masquer aisément des zones de l'image à l'aide de la souris et du clavier. Le design et la technologie offrent à la fois un confort ergonomique et une précision d'image unique pour l'utilisation avec des clichés radiologiques. Ses 1920 x 1200 pixels au format 16:10 caractérisent la surface d'image du MX243W. Il peut afficher côte à côte les clichés radiologiques et les résultats correspondants. L'observateur voit les deux en un coup d'œil. Les images dentaires dans la salle d'examen sont affichées en qualité de diagnostic. Pour les images microscopiques en pathologie, les couleurs très saturées peuvent être très bien différenciées grâce à son écran Wide Gamut.

- Écran couleur de 2 mégapixels avec une luminosité calibrée en usine de 220 cd/m² et une luminosité maximale de 410 cd/m² (typique)
- Reconnaissance claire des structures grâce à un contraste élevé et à la réduction du flou
- Palette de 543 milliards de nuances de couleurs pour une reproduction précise des couleurs jusqu'à 10 bits
- Fonction Hybrid Gamma PXL pour un affichage au pixel près des images en niveaux de gris et en couleur avec la caractéristique de luminance requise
- Surface d'affichage homogène grâce au contrôle automatique de la répartition de la luminance (DUE)
- Préparé pour le calibrage, le contrôle de réception et de constance selon DIN 6868-157 et QS-RL
- 5 ans de garantie pour une sécurité d'investissement maximale

Qualité d'image
Précision, brillance, contraste et netteté

Excellente qualité d'image pour les détails les plus fins

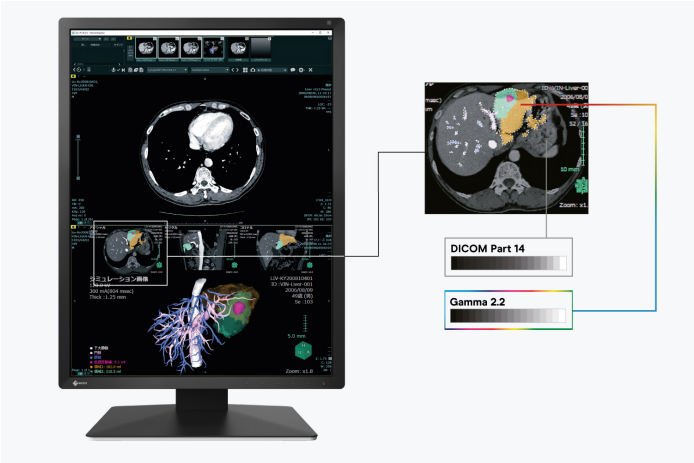
Grâce à une haute résolution de 2,3 mégapixels (couleur), un rapport de contraste élevé de 1350:1 et une luminosité stable jusqu'à [[[MaxBrightness]] cd/m^2, le moniteur offre une excellente qualité d'image. Même les détails les plus fins sont représentés de manière différenciée - quel que soit l'angle de vue sous lequel le moniteur est observé. C'est un grand avantage lorsque plusieurs médecins regardent l'écran.

Le MX243W dispose d'un écran à large gamut. Grâce à son large espace chromatique, il est capable d'afficher des tons très saturés qui ne sont pas visibles sur les écrans LCD couleur traditionnels.

Visualisez des images monochromes et en couleur avec un seul moniteur

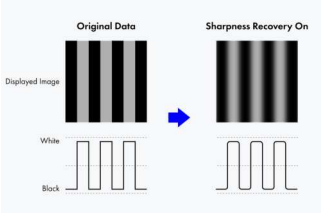
La fonction Hybrid Gamma PXL fait automatiquement la distinction entre les images monochromes et les images en couleur, pixel par pixel. Il en résulte un affichage hybride sur lequel chaque pixel est représenté avec la valeur tonale optimale. On obtient ainsi une grande précision et une grande fiabilité.

Le MX243W affiche des images monochromes sophistiquées de manière aussi fiable que des images couleur de toutes les modalités imaginables. Dans la pratique, cela signifie un gain d'efficacité considérable, car les images de différentes méthodes d'imagerie peuvent être affichées sur un seul moniteur.

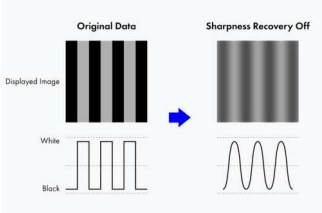


Réduction du flou

Les dalles LCD à forte luminosité ont tendance, en raison de la surbrillance, à afficher une image plus floue que celle qui serait possible par rapport à l'image acquise. C'est pourquoi EIZO propose une fonction de réduction du flou intégrée dans le matériel du moniteur. Elle ramène à l'écran les détails perdus dans les contours, ce qui permet de reproduire l'image avec un maximum de clarté.



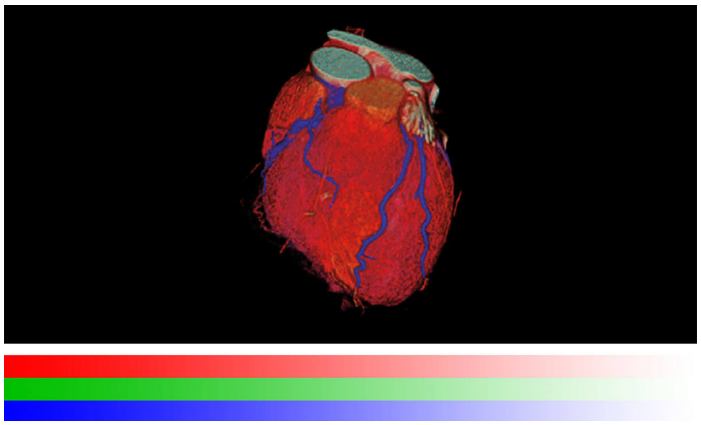
Réduction du flou activée



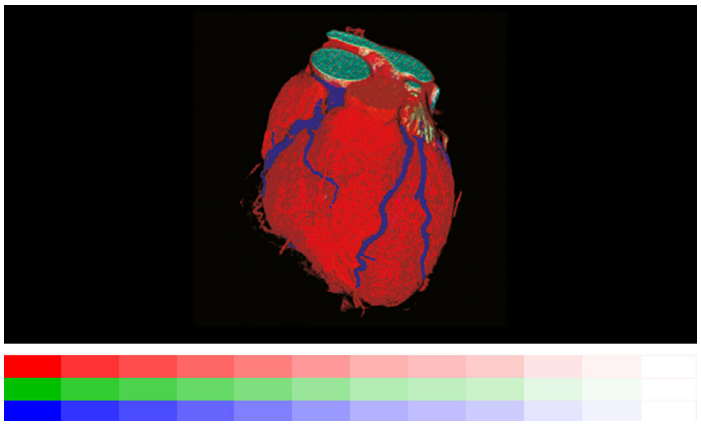
Réduction du flou désactivée

Un milliard de nuances de couleurs grâce à la table LUT 13 bits

La reproduction des couleurs est contrôlée par une table de conversion (LUT) de 13 bits. Avec la connexion DisplayPort, jusqu'à 10 bits sont disponibles pour l'affichage. Cela permet d'obtenir une résolution maximale de 1 milliard de tons. Les caractéristiques de rendu et les structures fines nécessaires à l'interprétation des résultats sont ainsi visibles avec précision.



Avec LUT 13 bits



Sans LUT 13 bits

Meilleure visibilité grâce au format large

Grâce au rapport d'aspect 16:10 ou 16:9, vous voyez beaucoup plus à l'horizontale que sur les écrans traditionnels, par exemple lorsque vous regardez deux images côte à côte.

Éclairage uniforme et grande netteté des couleurs

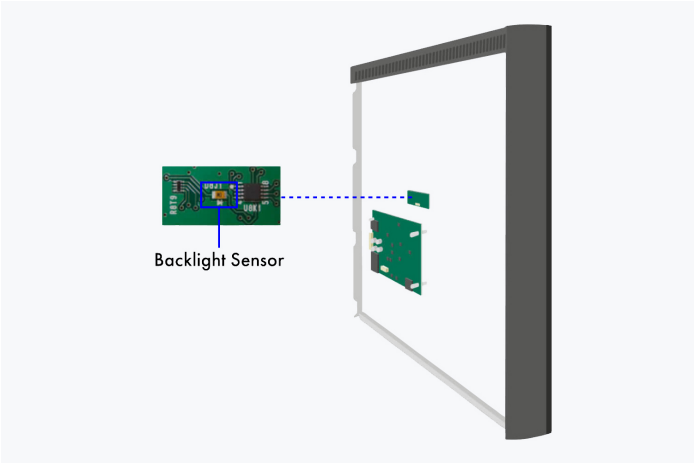
Le moniteur brille par la grande netteté de ses couleurs et l'uniformité de son éclairage. Ceci est assuré par le Digital Uniformity Equalizer (DUE) qui corrige automatiquement les irrégularités pixel par pixel. Les nuances de gris et de couleurs des clichés radiologiques et autres clichés médicaux sont reproduites correctement sur toute la surface de l'écran. Ceci est indispensable pour une reproduction précise des images.

Avec DUE

Sans DUE

Luminosité constante pendant l'utilisation

Un capteur de rétroéclairage détermine en permanence la luminance du moniteur. L'avantage est que les valeurs définies et calibrées sont reproduites avec précision quelques secondes seulement après la mise sous tension et restent constantes pendant toute la durée de fonctionnement. Le capteur est intégré de manière invisible dans le moniteur.



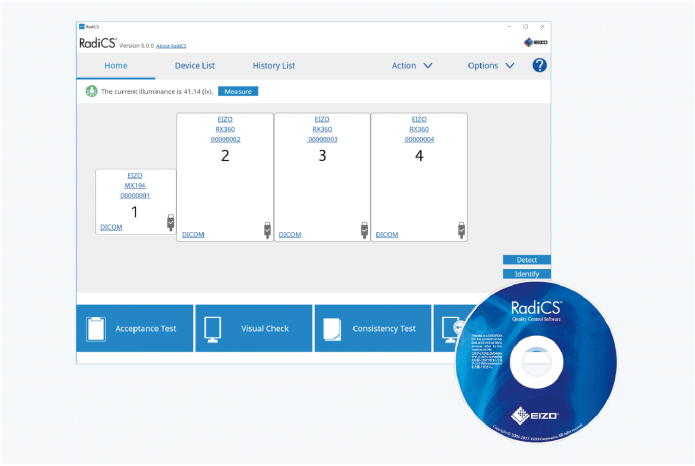
Arrière du moniteur

Logiciel et facilité d'utilisation
Équipement pour un travail confortable

Assurer systématiquement la qualité des images

Le logiciel optionnel RadiCS d'EIZO, qui assure la qualité de l'image, permet une maintenance et un contrôle complets des moniteurs et couvre tous les domaines, du calibrage à l'archivage en passant par les tests de réception et de constance. La version de base RadiCS LE est déjà incluse dans les moniteurs RadiForce.

- En savoir plus sur le logiciel RadiCS LE (inclus dans la livraison)
- En savoir plus sur le logiciel RadiCS (disponible en option)



RadiCS LE

La luminosité et les caractéristiques de tonalité DICOM® peuvent être vérifiées à l'aide du logiciel RadiCS LE et calibrées automatiquement selon les réglages d'usine. Le capteur UX2, disponible en option, est utilisé à cet effet. Il est également possible de calibrer d'autres courbes de valeurs tonales, par exemple CIE, avec RadiCS LE.

Les fonctionnalités de Work-and-Flow

Avec la numérisation croissante des modalités, les radiologues sont confrontés à une quantité croissante d'informations sur leurs écrans. Grâce à la technologie Work-and-Flow unique d'EIZO, dotée de nouvelles fonctions conçues pour répondre aux besoins des radiologues, la complexité des données est efficacement contrée. Avec le RadiForce MX243W et le logiciel RadiCS-LE fourni, vous bénéficiez des fonctions Work-and-Flow.

Plus d'informations sur les fonctions Work-and-Flow

Point-and-Focus : concentration sur la zone d'analyse

La fonction Point-and-Focus vous permet de sélectionner rapidement les zones pertinentes de l'image à l'aide de la souris ou du clavier et de vous focaliser sur elles. La luminosité et les niveaux de gris permettent d'assombrir les zones environnantes et de mettre ainsi en évidence les régions intéressantes de l'image.

Efficacité du diagnostic
Confort élevé

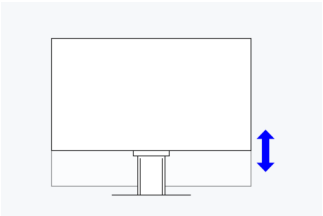
Durée d'utilisation prolongée grâce à la fonction d'arrêt automatique

Le moniteur dispose d'une fonction d'extinction automatique du rétroéclairage (Backlight Saver). Cela permet de prolonger la durée d'utilisation. Comme un économiseur d'écran, les LED s'éteignent lorsque l'écran n'est pas utilisé.

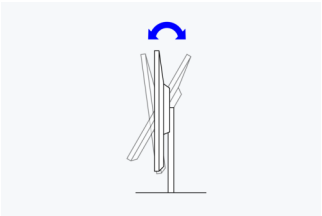
L'économiseur de rétroéclairage fait partie du logiciel RadiCS.

Pied ergonomique

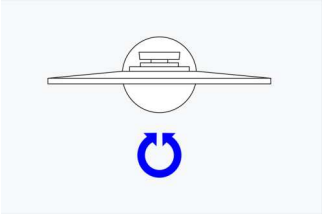
Ergonomique et stable : le pied réglable a pour objectif l'ergonomie. Vous pouvez tourner, faire pivoter et incliner l'écran de la manière la plus confortable pour votre dos, votre cou et votre position assise. Il est possible de régler la hauteur en continu et de l'abaisser presque jusqu'au niveau de la table ou de la plaque de base du support. Vous pouvez ainsi positionner la ligne supérieure de l'image de manière ergonomique, en dessous du niveau des yeux.



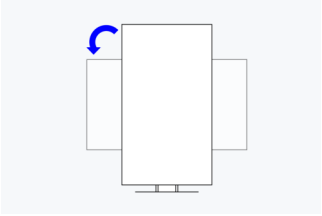
Hauteur
90 mm



Inclinaison
Entre 5° avant et 30° arrière



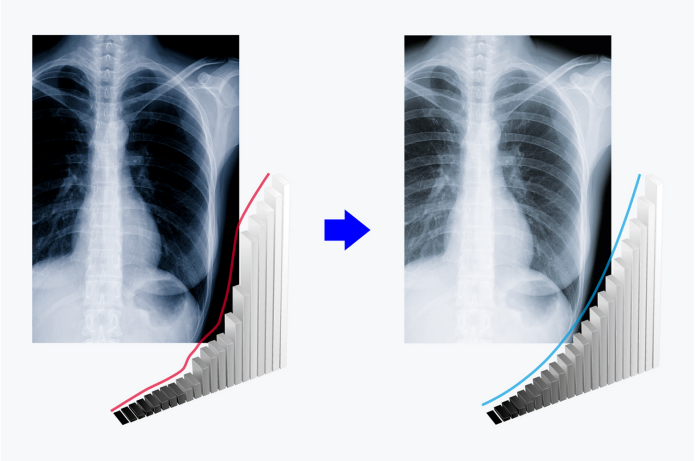
Rotation
70°



Pivot
dans le sens antihoraire

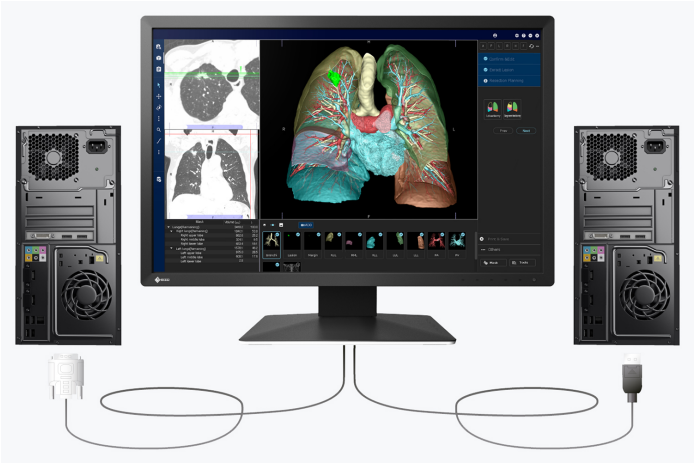
Caractéristique DICOM® en un clic

EIZO mesure et ajuste soigneusement chaque nuance de gris, de sorte que les moniteurs sont conformes à la norme DICOM® dès leur sortie d'usine. Il en résulte une gradation de gris particulièrement cohérente, qui permet une observation radiologique optimale.



Connexions pour deux ordinateurs

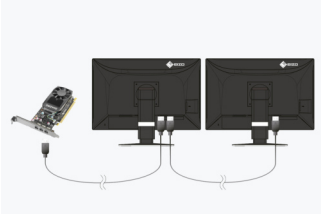
Les entrées DisplayPort et DVI-D permettent de connecter deux signaux d'image. Vous pouvez donc connecter deux ordinateurs en même temps. La commutation est automatique ou manuelle si vous le souhaitez.



MÉTHODE DAISY CHAIN

Solution multi-écrans efficace

Grâce à l'entrée et à la sortie de signal, vous pouvez relier plusieurs moniteurs RadiForce à leur interface DisplayPort (procédé daisy-chain). Cela permet de réaliser très facilement des solutions multi-écrans sans câblage fastidieux et excessif.



Méthode Daisy-Chain

Solution classique

RadiLight: Lumière confortable pour les yeux d'EIZO

L'accessoire optionnel RadiLight est un éclairage de confort facile à utiliser pour les radiologues qui travaillent dans des salles d'examen sombres. L'éclairage doux en arrière-plan de l'écran réduit la fatigue oculaire qui menace généralement de se produire en raison de l'alternance constante de lumière et d'obscurité entre une image claire et des objets situés dans un environnement sombre. La luminosité ambiante ainsi créée est également reproductible lors des tests de constance ultérieurs.

Durabilité

Fabrication respectueuse de l'environnement et de la société

Durable et pérrenne

Le MX243W est conçu pour une longue durée d'utilisation - généralement bien supérieure à la durée de la garantie. Les pièces de rechange sont disponibles de nombreuses années après la fin de la production. L'ensemble du cycle d'utilisation tient compte de l'impact sur l'environnement, car la longévité et la réparabilité préservent les ressources et le climat. Lors de la conception du MX243W, nous avons veillé à utiliser peu de ressources avec des composants et des matériaux de haute qualité et à produire avec soin.

Utilisation de matériaux écologiques

Le MX243W est composé d'environ 19 % de plastique recyclé. Cela permet de réduire la quantité de déchets plastiques rejetés dans l'environnement, de préserver les ressources et d'encourager la réutilisation des matériaux pour préserver les écosystèmes naturels.

Emballage respectueux de l'environnement

Pour l'emballage du MX243W, EIZO utilise un rembourrage en cellulose. Ce matériau est fabriqué à partir de carton et de papier recyclés et a beaucoup moins d'impact sur l'environnement lors de son élimination que le polystyrène ou le plastique traditionnel. Tous les câbles sont rangés dans un compartiment en carton au lieu d'être emballés individuellement dans des sacs en plastique.

A gauche : emballage conventionnel / A droite : matériaux respectueux de l'environnement

Une production socialement responsable

Le MX243W est produit de manière socialement responsable, sans recours au travail des enfants ni au travail forcé. Les fournisseurs tout au long de la chaîne d'approvisionnement sont soigneusement sélectionnés et se sont également engagés à respecter cette responsabilité. Cela vaut en particulier pour les fournisseurs de minéraux dits de conflit. Nous fournissons volontairement un rapport annuel détaillé sur notre responsabilité sociale.

Respect de l'environnement et du climat

Chaque MX243W est fabriqué dans notre propre usine, qui est dotée d'un système de protection de l'environnement et de gestion de l'énergie certifié ISO 14001 et ISO 50001.. Ce système comprend des mesures visant à réduire les déchets, les eaux usées et les émissions, la consommation de ressources et d'énergie, ainsi qu'à encourager les employés à adopter un comportement respectueux de l'environnement. Nous rendons compte publiquement de ces mesures sur une base annuelle.

Garantie
Une sécurité d'investissement optimale

Garantie de 5 ans

EIZO accorde une garantie de cinq ans, y compris un service d'échange sur site. Ceci est rendu possible par un processus de fabrication de pointe, basé sur un principe de réussite simple : une technologie bien pensée et innovante, fabriquée avec des matériaux haut de gamme.

Recommandation de carte graphique
Pour des diagnostics précis

EIZO Carte graphique MED-XN43

La carte graphique d'EIZO prend en charge de manière optimale les caractéristiques, les fonctions et les paramètres du RadiForce MX243W. Elle permet un diagnostic précis et peut piloter plusieurs moniteurs simultanément. EIZO vous offre un support technique et un service de garantie pour la carte graphique.

En savoir plus sur les cartes graphiques

Données techniques

GÉNÉRALITÉS

N° d'article	MX243W
Couleur du boîtier	Schwarz
Domaine d'utilisation	Médical
Ligne de produits	RadiForce
Domaine d'application	Tomographie par ordinateur/MRT, Pathologie, (lors de l'utilisation de moniteurs EIZO pour la pathologie, il est recommandé d'évaluer l'ensemble du système, y compris le scanner), Dentaire, Salle de diagnostic dentaire, Médecine nucléaire et radiothérapie, Contrôle non destructif

ÉCRAN

Diagonale [en pouces]	24,1
Diagonale [en cm]	61
Format	16:10
Taille de l'image visible (largeur x hauteur) [en mm]	518,4 x 324
Résolution en mégapixels	2,3 mégapixels (couleur)
Résolution idéale et recommandée	1920 x 1200
Distance entre les points [en mm]	0,27 x 0,27
Résolutions prises en charge	1920 x 1200, 1920 x 1080 (Full HD), 1680 x 1050, 1600 x 1200, 1280 x 1024, 1024 x 768, 800 x 600, 720 x 400, 640 x 480
Technologie du panneau	IPS
Angle de vision max. Angle de vision Horizontal	178
Angle max. Angle de vision vertical	178
Couleurs ou niveaux de gris affichables	1,07 milliard de couleurs (DisplayPort, 10 bits), 16,7 millions de couleurs (DVI, 8 bits), 16,7 millions de couleurs (DisplayPort, 8 bits)
Palette de couleurs/tableau d'affichage	543 milliards de teintes / 13 bits
Nombre max. Luminosité (typique) [en cd/m²]	410
Luminosité calibrée en usine [en cd/m²].	220
Max. Contraste de l'espace sombre (typique)	1350:1
Nombre max. Taux de rafraîchissement de l'image [en Hz]	60
Rétroéclairage	LED

CONNEXIONS

Entrées de signaux	DisplayPort (HDCP 1.3), DVI-D (HDCP 1.4)
Spécification USB	USB 2
Ports USB en amont	1 x type B
Ports USB en aval	2x type A
Signal graphique	DVI Single Link (TMDS), DisplayPort

CARACTÉRISTIQUES ET UTILISATION

Modes couleur/niveaux de gris prédéfinis	2 emplacements de mémoire manuelle, Text, sRGB, DICOM
Caractéristique de tonalité DICOM	✓
Calibrage matériel de la luminosité et de la caractéristique de luminance	✓
Digital Uniformity Equalizer (correction de l'homogénéité numérique)	✓
Capteurs	Capteur de rétroéclairage
Langue OSD	de, en, fr, es, it, se
Possibilités de réglage	Patho caractéristique de tonalité, Luminosité, Contraste, Température de couleur/point blanc, Gamma, Saturation des couleurs, Résolution, Mise à l'échelle, Réinitialisation du moniteur, Langue OSD, Entrée de signal, Réduction du flou
Bloc d'alimentation intégré	✓

DONNÉES ÉLECTRIQUES

Fréquences horizontales/verticales	Digital: 31-76 kHz/59-61 Hz
Consommation électrique (typique) [en watts]	25
Consommation électrique (maximum) [en watts]	56 (avec une luminosité maximale et le fonctionnement de tous les ports de signalisation et USB)
Puissance max. Consommation électrique en mode veille [en watts]	0.6
Consommation électrique avec interrupteur d'alimentation éteint [en watts]	0
Alimentation électrique	AC 100-240V, 50/60Hz
Power management	✓

DIMENSIONS & POIDS

Dimensions (y compris pied) (largeur x hauteur x profondeur) [en mm]	552 x 431-521 x 200
Poids (y compris le pied) [en kg].	7.8
Poids (sans pied) [en kg]	4.9
Détails sur les dimensions du boîtier (PDF)	Détails sur les dimensions du boîtier (PDF)
Possibilité de rotation du pied [en °]	70
Inclinabilité avant/arrière [en °]	5 / 30
Rotation portrait/transversale (pivot)	dans le sens antihoraire
Niveau max. Réglage de la hauteur [en mm]	90
Espacement des trous VESA	100 x 100

CERTIFICATION ET NORMES

Marque de contrôle	CE (Medical Device), UKCA (Medical Device), ANSI/AAMI ES60601-1, CSA C22.2 Nr. 601-1, IEC60601-1, RCM, FCC-B, CAN ICES-3 (B), VCCI-B, RoHS, WEEE, China RoHS, CCC, EAC

LOGICIEL & ACCESSOIRES

Logiciel associé et autres accessoires via téléchargement	RadiCS LE
Autres fournitures	Câble USB (type A - type B), Câble de signal DisplayPort - DisplayPort, Manuel à télécharger, Câble d'alimentation
Accessoires en option	RadiCS (UX2-Kit) (Le logiciel d'EIZO maîtrise la gestion complète de la qualité - du calibrage au contrôle de réception et de constance en passant par la gestion des actifs.), RadiLight (Lampe confort pour les salles d'examen), MED-XN43 (MED-XN43, vitesse optimale pour la radiologie 2D)
Carte graphique recommandée	MED-XN43

GARANTIE

Durée de la garantie	5 ans

Trouvez votre interlocuteur EIZO:
EIZO SA - Suisse
Moosacherstrasse 6, Au
8820 Wädenswil ZH
Téléphone +41 44 782 24 40
www.eizo.ch

Tous les noms de produits sont des marques commerciales ou des marques déposées d'EIZO Corporation au Japon et dans d'autres pays ou de leurs sociétés respectives. Copyright © 2024 EIZO Europe GmbH, Belgrader Str. 2, 41069 Mönchengladbach, Allemagne. Tous droits, erreurs et modifications réservés. Dernière mise à jour: 06.10.2024