



[→ Site web du produit](#)

Moniteur de bureau 27" WQHD

Le FlexScan EV2720S se distingue comme un moniteur universel offrant une excellente qualité d'image et se distinguant par son efficacité énergétique, son ergonomie et sa fiabilité. Avec une diagonale de 27 pouces et 2560 x 1440 pixels, il offre une grande liberté pour un travail efficace. La dalle IPS avec une résolution de détail de 109 ppi et un contraste de 1500:1 garantit une lisibilité optimale, tandis que le traitement antireflet mat et le contrôle de la luminosité sans scintillement avec Auto EcoView assurent une vision sans éblouissement. L'interface USB-C permet de recevoir des images, des données audio et USB et offre une puissance de charge de 70 W pour une connexion rapide et pratique de l'ordinateur portable. Les entrées DisplayPort et HDMI ainsi que quatre ports USB en aval offrent d'autres possibilités de connexion. Le mode picture-by-picture permet d'afficher simultanément différentes sources de signaux, idéal pour la connexion de deux ordinateurs. Le design pratiquement sans cadre attire l'attention sur l'essentiel et favorise la clarté, surtout en mode multi-écrans. Un pied flexible permet de tourner, de faire pivoter et d'incliner le moniteur pour une position assise confortable. Les commandes, le capteur de luminosité et les haut-parleurs sont intégrés dans le panneau avant étroit. Grâce à ses fonctions EcoView, le moniteur convainc par sa faible consommation d'énergie. En bref, l'EV2720S est parfait pour les postes de travail modernes au bureau ou à domicile.

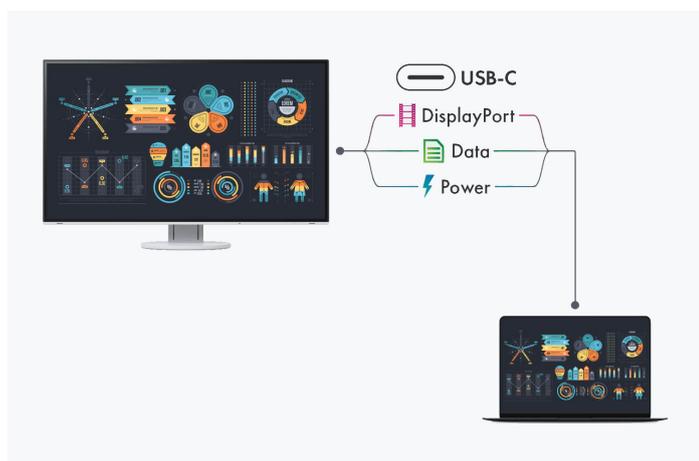
- ✓ Écran 27" de 2560 x 1440 pixels avec une résolution fine de 109 ppi pour une excellente lisibilité
- ✓ Fonction d'accueil via USB-C avec signal DisplayPort et alimentation jusqu'à 70 watts
- ✓ Reproduction d'images sans scintillement grâce au contrôle hybride de la luminosité de l'image
- ✓ Auto EcoView et EcoView Optimizer pour une économie d'énergie maximale et une ergonomie idéale
- ✓ Design ergonomique et peu encombrant ; antireflet optimal et positionnement flexible
- ✓ Hub USB 5 Gbps avec un port USB-C en amont et quatre ports USB-A en aval
- ✓ Entrées de signal : USB-C (DisplayPort Alt Mode), DisplayPort, HDMI
- ✓ Une production respectueuse de l'environnement et socialement responsable prouvée
- ✓ 5 ans de garantie, y compris le service d'échange sur site, pour une sécurité d'investissement maximale

Diversité de connexions Meilleure connectivité

Connectivité de pointe avec USB-C

La lecture vidéo et audio, le transfert rapide de données et l'alimentation des appareils connectés peuvent être réalisés avec un seul câble USB-C. Particulièrement pratique, l'alimentation 70 W via USB-C permet de recharger de manière fiable les petits ordinateurs ou les ordinateurs portables. Cela permet de libérer de l'espace sur le bureau en éliminant le besoin d'un bloc d'alimentation supplémentaire.

Nous avons sélectionné différents ordinateurs afin d'en tester la compatibilité avec notre nouvel écran. Les résultats se trouvent sur [le site international d'EIZO](#).



Un moniteur, de nombreux ports

Il n'y a pas plus simple : vous pouvez connecter la plupart de vos terminaux tels que PC, ordinateur portable, souris, clavier ou casque directement à l'écran. En effet, le EV2720S dispose de différentes interfaces de signal et de connecteurs. Cela facilite votre travail quotidien et vous permet d'avoir un bureau bien rangé.

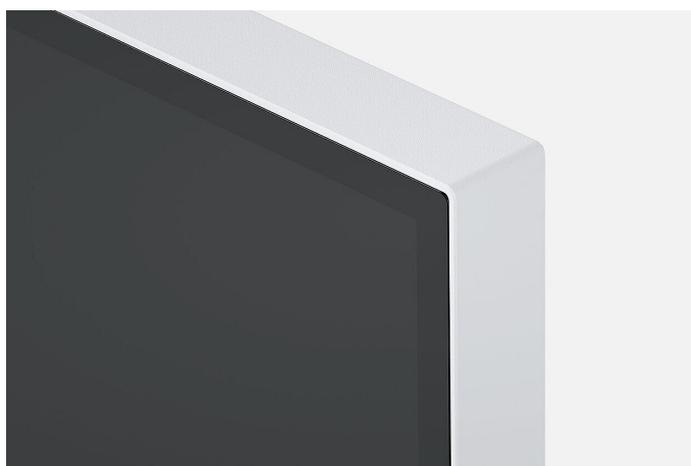


Design

Une belle allure sur chaque bureau

Design élégant

L'apparence d'un moniteur contribue largement à créer une atmosphère de travail agréable. Grâce à son design fin, pratiquement sans cadre, et à ses fonctions ergonomiques, le moniteur s'intègre naturellement dans votre environnement de travail, que vous soyez chez vous ou au bureau. Outre l'élégante couleur noire, le boîtier est également disponible en blanc, avec des câbles blancs parfaitement assortis.



Qualité d'image Précision, brillance, contraste et netteté

Qualité d'image supérieure grâce au IPS-panneau

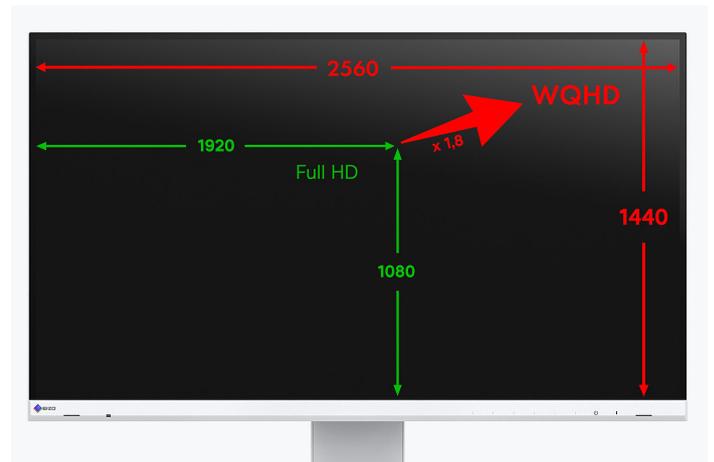
Le moniteur maîtrise les trois fonctions ci-dessous, pour une qualité d'image exceptionnelle : excellente résolution de 2560 x 1440 pixels, un contraste maximal de 1500:1 et une luminosité stable jusqu'à 350 cd/m². Cela signifie que vous bénéficiez de contours de texte très nets, de graphiques brillants et d'images claires. Grâce à la dalle IPS de haute qualité avec rétro-éclairage LED, les contrastes et les couleurs restent stables quel que soit l'angle de vue.



RÉSOLUTION WQHD

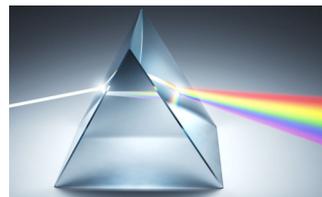
Haute résolution pour un multitâche efficace

Avec sa résolution WQHD (2560 x 1440) de 27 pouces, le EV2720S offre 1,8 fois plus d'espace que les écrans Full HD traditionnels (1920 x 1080). Cela permet de faire tenir facilement plusieurs fenêtres sur l'écran, ce qui améliore l'efficacité et évite de devoir changer et faire défiler fréquemment les pages.

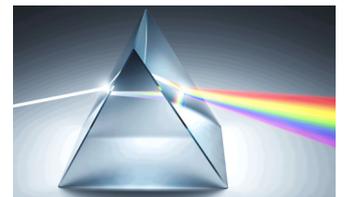


Contrôle précis des couleurs

Une image ne peut être parfaite que si les couleurs le sont aussi. C'est pourquoi les moniteurs d'EIZO disposent d'une table de conversion look-up-table (LUT) d'au moins 10 bits, qui permet d'attribuer les informations chromatiques de manière nettement plus précise qu'avec une table de conversion habituelle de 8 bits. Des dégradés de couleurs très fins garantissent que les dégradés sont toujours parfaitement représentés et offrent en outre des possibilités de réglage individuelles. Par exemple, les points blancs de 4000 à 10 000 kelvins (K) peuvent être ajustés par incréments de 500 K sans perte.



Look-Up-Table avec 10 bits et plus



Look-Up-Table avec 8 bits

Overdrive pour le changement rapide d'image

La fonction overdrive accélère le temps de commutation de telle sorte que les changements de gris à gris se font en moyenne en seulement 5 ms. Les films et les changements d'image rapides sont visibles sans rémanence gênante. Lors du défilement et du positionnement de fenêtres ou d'images, un affichage lisible est obtenu en une fraction de seconde – un temps de latence imperceptible. La consommation d'énergie et l'efficacité énergétique restent des points centraux.

Ergonomie

Travailler en toute décontraction

Ménager ses yeux avec Auto EcoView

De jour comme de nuit, en pleine lumière ou dans l'obscurité : quel que soit le moment ou la manière dont vous travaillez, la fonction Auto EcoView mesure en permanence les variations de la lumière ambiante et optimise l'écran pour atteindre des niveaux de luminosité idéaux. Tout cela automatiquement grâce à un capteur. Les avantages : les reflets gênants sont réduits et vos yeux se fatiguent moins vite. Un système de contrôle spécial à deux points tient compte de l'environnement le plus clair et le plus sombre au cours de la journée avec la luminosité d'écran souhaitée. Autre avantage : l'adaptation automatique de la luminosité peut réduire considérablement la consommation d'énergie.

Bien entendu, vous pouvez toujours régler le moniteur manuellement. L'indice EcoView vous indique si votre réglage est économique.



Pendant la journée



En soirée

POUR LE BIEN-ÊTRE DES YEUX

Sans scintillement

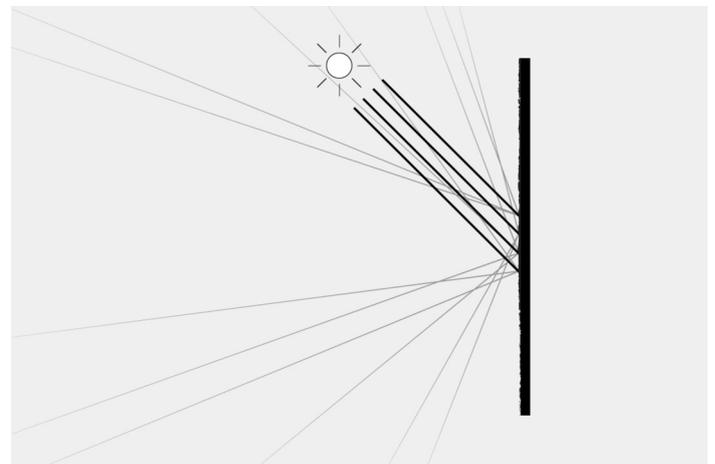
Pour ménager vos yeux, EIZO a développé une technologie hybride de contrôle du rétroéclairage. Celle-ci com-

bine les avantages de la commande PWM (Pulse Width Modulation) habituelle et d'une commande DC (Direct Current). La commande PWM utilise des fréquences beaucoup plus élevées que les méthodes PWM standard. Le résultat : une expérience visuelle sans scintillement, tout en préservant la qualité de l'image et la stabilité des couleurs. En outre, par rapport à un contrôle DC pur, vous pouvez régler la luminosité à moins de 1 % de la valeur maximale dans les pièces à l'éclairage sombre. L'avantage est que votre écran ne scintille pas et n'éblouit pas, même dans ces conditions.

L'absence de scintillement et le faible taux de lumière bleue des moniteurs FlexScan d'EIZO sont certifiés par le TÜV Rheinland.

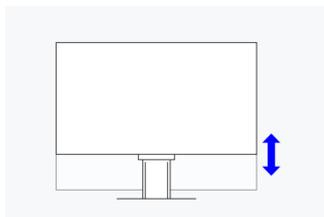
Revêtement anti-reflets : plus d'image, moins de reflets

Le EV2720S offre une surface antireflet optimale. En minimisant les reflets dus à la dispersion de la lumière réfléchie, le EV2720S prévient efficacement l'éblouissement et la fatigue oculaire. La fatigue oculaire est réduite et il est possible de s'asseoir confortablement devant l'écran, sans "position forcée" pour éviter l'éblouissement.

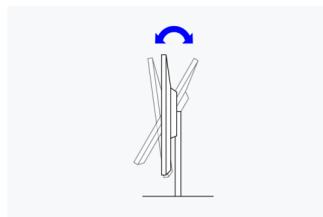


Pied ergonomique

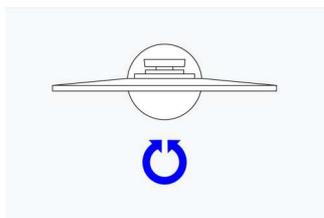
Ergonomique et stable : le pied réglable a pour objectif l'ergonomie. Vous pouvez tourner, faire pivoter et incliner l'écran de la manière la plus confortable pour votre dos, votre cou et votre position assise. Il est possible de régler la hauteur en continu et de l'abaisser presque jusqu'au niveau de 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.



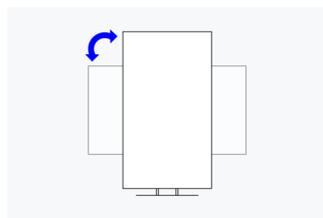
Hauteur
169 mm



Inclinaison
Entre 5° avant et 35° arrière



Rotation
344°



Pivot
dans le sens des aiguilles d'une montre et dans le sens inverse

Logiciel et facilité d'utilisation

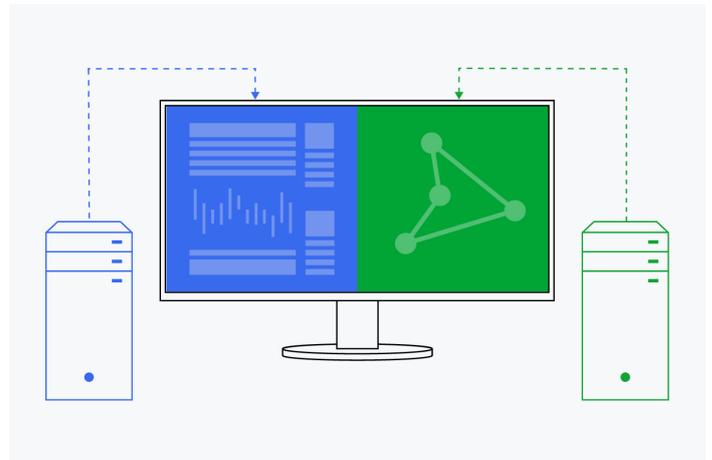
Équipement pour un travail confortable

Picture-by-Picture: tout en un coup d'œil

Le mode Image par image vous permet d'afficher différentes sources de signaux sur un seul écran. Vous pouvez sélectionner le signal qui doit être affiché sur la moitié droite ou gauche de l'écran.

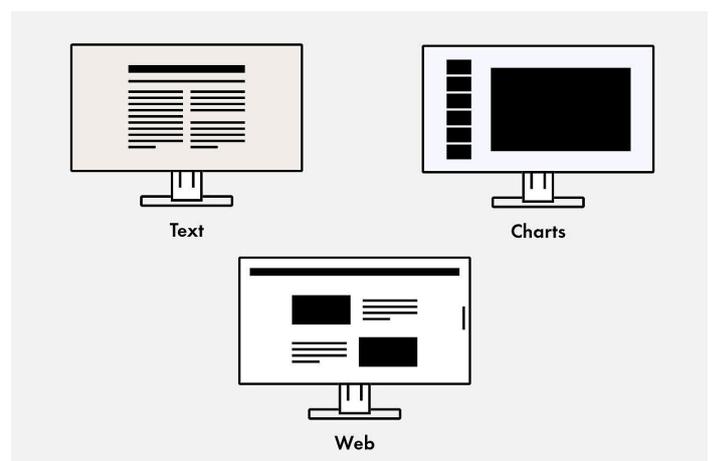
Utilisez le mode Image par image, par exemple, si vous voulez connecter deux ordinateurs à un seul moniteur,

ou si vous voulez remplacer deux écrans individuels connectés à un ordinateur.



Modes de couleurs prédéfinis : affichage optimisé par simple pression sur un bouton

Les modes de couleur prédéfinis optimisent le visionnage d'images, de textes ou de vidéos. Car cela fait une différence si vous regardez une vidéo, une image, surfez sur le web ou écrivez des textes. Il suffit d'appuyer sur un bouton pour définir le préréglage correspondant pour la luminosité, la correction gamma et la température des couleurs. Un exemple : le mode Paper simule le contraste agréable du papier imprimé, ménageant ainsi les yeux pendant la lecture et prévenant la fatigue.

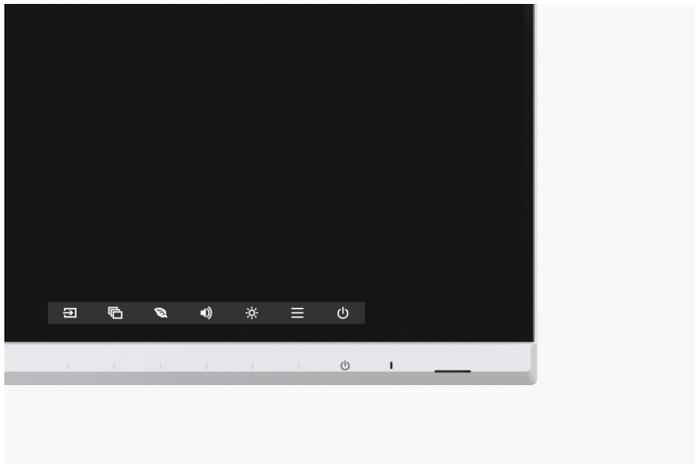


Utilisation facile

La face avant du EV2720S est équipée de commandes électrostatiques au lieu de boutons mécaniques, ce qui garantit une utilisation facile et est en outre très élégant.

Avec le Button Guide, vous avez toutes les fonctions en un coup d'œil. Il suffit d'appuyer sur un bouton pour que l'écran affiche toutes les fonctions et le panneau de commande.

Toutes les commandes, y compris les haut-parleurs, se trouvent dans le cadre et sont orientées vers l'utilisateur. Ils s'intègrent ainsi de manière très conviviale dans le design plat et presque sans cadre du moniteur.



CONTRÔLE ET ADMINISTRATION DU MONITEUR

Screen InStyle

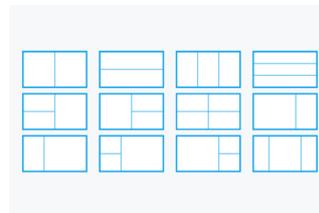
En plus du menu à l'écran, vous pouvez facilement contrôler le EV2720S en utilisant le logiciel Screen InStyle sur un PC. Les options de configuration comprennent la reproduction des couleurs, les options d'économie d'énergie et les fonctions ergonomiques. Dans les systèmes multi-écrans, les paramètres peuvent être appliqués de manière synchrone à tous les écrans connectés avec Screen InStyle.

[En savoir plus sur Screen InStyle](#)

Organiser le bureau par la disposition de l'écran

Dans la plupart des environnements de travail, il est courant d'avoir plusieurs applications ouvertes et visibles en même temps, comme la conférence Web, le traitement de texte, le navigateur et d'autres programmes.

La fonction "Screen Layout" de Screen InStyle vous permet de disposer clairement les fenêtres des différents programmes à l'écran et de travailler ainsi beaucoup plus efficacement. Outre les mises en page prédéfinies, vous pouvez choisir librement la taille et la position des fenêtres pour des mises en page personnalisées.



Mises en page prédéfinies



Avec fonction de mise en page



Sans fonction de mise en page

CONTRÔLE ET ADMINISTRATION DU MONITEUR EN RÉSEAU

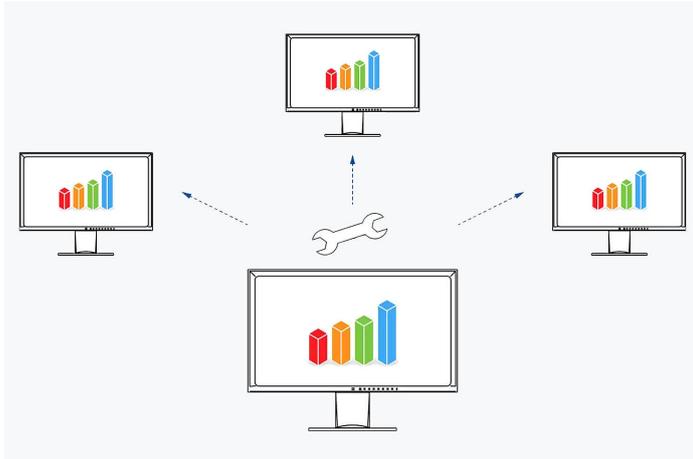
Screen InStyle Server

Les administrateurs système peuvent gérer et contrôler de manière centralisée les écrans connectés au réseau avec Screen InStyle installé en utilisant l'application Screen InStyle Server. Cela permet d'optimiser la consommation d'énergie et de simplifier la gestion des actifs des moniteurs.

[En savoir plus sur Screen InStyle Server](#)

CONFIGURATION PAR DÉFAUT POUR TOUTE L'ENTREPRISE**Monitor Configurator**

Réduction de la charge de travail pour les administrateurs : Le logiciel vous permet de créer une configuration par défaut pour tous les paramètres pertinents du moniteur. Cette configuration peut être distribuée aux moniteurs connectés via le réseau local, ce qui facilite le processus de déploiement.

**Durabilité****Fabrication respectueuse de l'environnement et de la société****Économiser de l'énergie sans effort**

L'efficacité énergétique est un aspect important dans le développement des moniteurs EIZO. Les moniteurs sont dotés de caractéristiques et de fonctions visant à réduire la consommation d'énergie à un minimum.

Consommation d'énergie jusqu'à 50% inférieure

La fonction Auto EcoView adapte automatiquement la luminosité de l'écran aux variations de la lumière ambiante.

Cela permet d'économiser de l'énergie par rapport à un moniteur qui fonctionne avec une luminosité constante. Bien entendu, il est toujours possible de régler le moniteur manuellement.

L'indice EcoView sert alors d'orientation pour savoir si votre réglage est écologique et économique. L'EcoView Optimizer réduit de manière entièrement automatique le rétroéclairage des images sombres et diminue ainsi la consommation d'énergie. En même temps, le signal est renforcé et les tons de couleur sont adaptés. Résultat : vous retrouvez la qualité d'image EIZO habituelle avec une consommation réduite.

Ces technologies EcoView réduisent globalement la consommation d'énergie jusqu'à 50%* par rapport à un affichage avec une luminosité maximale. Autre avantage : l'adaptation automatique de la luminosité ménage vos yeux.

* Consommation électrique typique lorsqu'aucune alimentation USB n'est utilisée.

Consommation zéro watt grâce à l'interrupteur d'alimentation

Les moniteurs sont dotés d'un interrupteur d'alimentation mécanique intégré, extrêmement pratique et économe en énergie : Si vous éteignez le moniteur à l'aide de l'interrupteur d'alimentation, l'appareil ne consommera plus du tout d'énergie. De plus, il ne consomme qu'un maximum de 0.4 watt en mode veille.



Durabilité globale du produit

Les moniteurs FlexScan d'EIZO sont produits conformément aux réglementations environnementales internationales et de manière socialement responsable. Les fournisseurs tout au long de la chaîne d'approvisionnement sont soigneusement sélectionnés et se sont également engagés à assumer cette responsabilité. Lors de la conception, EIZO veille à minimiser les ressources utilisées, privilégiant les composants et matériaux de haute qualité ainsi qu'une production soignée. En outre, les moniteurs FlexScan préservent les ressources et le climat grâce à leur longue durée d'utilisation et de garantie ainsi qu'à leur réparabilité.

[Lisez ici des informations détaillées sur la durabilité des produits.](#)



Utilisation de matériaux écologiques

Le EV2720S est composé à plus de 50% 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.

La réduction de l'utilisation de composés organiques volatils (COV) dans la production de matériaux, tels que

certaines peintures et certains vernis, est également d'intérêt mondial.

Grâce à des années de recherche, EIZO est parvenu à obtenir une couleur et une texture lisses et presque homogènes pour ses boîtiers d'écran sans utiliser de vernis.



Réduction de l'impact environnemental

Pour l'emballage du EV2720S, 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.



Emballage groupé sur demande

EIZO propose une option d'emballage allégée. En fonction du nombre de pièces et du délai de livraison, quatre moniteurs et quatre pieds sont emballés dans une unité d'expédition.

Cela permet de réduire les déchets d'emballage, d'augmenter l'efficacité de l'expédition et de raccourcir le temps de déballage et d'installation.



Emballage groupé peu encombrant : 1) moniteurs, 2) pieds

Conformité aux normes et directives

Le moniteur est certifié selon des normes de durabilité importantes et complètes telles que TCO Certified Generation 10 et ENERGY STAR®. En outre, il est enregistré EPEAT Gold pour sa conformité aux normes de durabilité les plus strictes, complétée par une distinction Climate + sur les normes de protection climatique basées sur la science.

Le EV2720S représente un investissement sûr si des aspects tels que la gouvernance environnementale, sociale et d'entreprise (ESG) ou les objectifs de développement durable (SDG) des Nations unies doivent être pris en compte et si les directives requises doivent être respectées.



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.



Données techniques

GÉNÉRALITÉS

N° d'article	EV2720S-BK EV2720S-WT
Couleur du boîtier	Schwarz Blanc
Domaine d'utilisation	Bureau
Ligne de produits	FlexScan
Domaine d'application	Grandes et moyennes entreprises, Utilisateur privé et petites entreprises, Pour le travail à domicile, CAD, Finance, Salle de contrôle
Configuration système spécifique	Aucune, compatible avec la plupart des ordinateurs et des systèmes d'exploitation, y compris macOS et Windows.
EAN	4995047069553 4995047069546

ÉCRAN

Diagonale [en pouces]	27
Diagonale [en cm]	68,5
Format	16:9
Taille de l'image visible (largeur x hauteur) [en mm]	596,7 x 335,7
Résolution idéale et recommandée	2560 x 1440
Distance entre les points [en mm]	0,233 x 0,233
Densité de pixels [en ppi]	109
Résolutions prises en charge	2560 x 1440, 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. horizontal [en °]	178
Angle de vision max. vertical [en °]	178
Couleurs ou niveaux de gris affichables	16,7 millions de couleurs (DisplayPort, 8 bits), 16,7 millions de couleurs (HDMI, 8 bits), 16,7 millions de couleurs (USB-C, 8 bits)
Palette de couleurs/tableau d'affichage	1,06 milliard de teintes / 10 bits
Puissance max. Espace colorimétrique (typique)	sRGB
Nombre max. Luminosité (typique) [en cd/m²]	350
Max. Contraste de l'espace sombre (typique)	1500:1
Temps de réponse Alternance gris-gris (typique) [en ms]	5
Rétroéclairage	LED

CARACTÉRISTIQUES ET UTILISATION

Station d'accueil USB-C	✓
Modes couleur/niveaux de gris prédéfinis	2 emplacements de mémoire manuelle, sRGB, Paper, Movie, DICOM
Caractéristique de tonalité DICOM	✓
Auto EcoView	✓
Indice EcoView	✓
Optimiseur EcoView	✓
Overdrive	✓
Sans scintillement	✓
Décodeur HDCP	✓
Détection automatique de l'entrée du signal	✓
Picture-by-Picture	✓
Haut-parleurs intégrés	✓ (2 Watt / 1 + 1 Watt)
Langue OSD	de, en, fr, es, it, se
Possibilités de réglage	Mode couleur, Luminosité, Contraste, Température de couleur/point blanc, Gamma, Overdrive, Teinte de couleur, Saturation des couleurs, Picture-by-Picture, Résolution, Mise à l'échelle, Rotation du menu, Réinitialisation du moniteur, Langue OSD, Entrée de signal, Toutes les fonctions EcoView, Volume sonore, Verrouillage du clavier
Guide des boutons	✓
Bloc d'alimentation intégré	✓

CONNEXIONS

Entrées de signaux	USB-C (DisplayPort Alt Mode, HDCP 1.3), DisplayPort (HDCP 1.3), HDMI (HDCP 1.4)
Spécification USB	USB 5Gbps (USB 3)
Ports USB en amont	1 x type C (DisplayPort Alt Mode, alimentation 70 W max.)
Ports USB en aval	4x type A
Signal graphique	USB-C, DisplayPort, HDMI (RGB, YUV)
Entrée audio	USB-C, DisplayPort, HDMI
Sortie audio/casque	prise jack stéréo 3,5 mm

DONNÉES ÉLECTRIQUES

Fréquences horizontales/verticales	USB-C: 31-89 kHz / 59-61 Hz; DisplayPort: 31-89 kHz / 59-61Hz; HDMI: 31-89 kHz / 49-61 Hz
Consommation électrique (typique) [en watts]	14
Consommation électrique (maximum) [en watts]	149 (lorsque la luminosité est maximale, que tous les ports de signalisation et USB fonctionnent et que la puissance de charge est maximale)
Puissance max. Consommation électrique en mode veille [en watts]	0.4
Consommation électrique avec interrupteur d'alimentation éteint [en watts]	0
Classe d'efficacité énergétique	D
Consommation d'énergie/1000h [en kWh]	15
Alimentation électrique	AC 100-240V, 50/60Hz
Max. USB-C Power Delivery [en Watt]	70
Power Management	✓

DIMENSIONS & POIDS

Dimensions (y compris pied) (largeur x hauteur x profondeur) [en mm]	611,6 x 376,3 - 545,3 x 230
Poids (y compris le pied) [en kg].	8.5
Dimensions (sans pied) (Largeur x Hauteur x Profondeur) [en mm]	611,6 x 364,3 x 59,7
Poids (sans pied) [en kg]	5.7
Détails sur les dimensions du boîtier (PDF)	Détails sur les dimensions du boîtier (PDF)
Possibilité de rotation du pied [en °]	344
Inclinabilité avant/arrière [en °]	5 / 35
Rotation portrait/transversale (pivot)	dans le sens des aiguilles d'une montre et dans le sens inverse
Niveau max. Réglage de la hauteur [en mm]	169
Espacement des trous VESA	100 x 100

CERTIFICATION ET NORMES

Marque de contrôle	CE, UKCA, CB, TÜV/GS, Ergonomie testée par le TÜV (y compris ISO 9241-307), TCO Certified Generation 10, TÜV/Low Blue Light Content, TÜV/Flicker Free, RCM, cTÜVus, FCC-B, CAN ICES-3 (B), TÜV/S, PSE, VCCI-B, EPA ENERGY STAR, RoHS, WEEE, China RoHS, CCC
EPEAT	EPEAT 2018 Gold (US), EPEAT Climate +

LOGICIEL & ACCESSOIRES

Logiciel associé et autres accessoires via téléchargement	Screen InStyle
Autres fournitures	Câble USB/signal (USB-C - USB-C), Câble d'alimentation, Manuel à télécharger, Guide de démarrage rapide
Accessoires en option	PM200-K (Mini DisplayPort vers DisplayPort), CP200 (Câble de connexion USB-C vers DisplayPort), HH200PR-K (Câble de connexion HDMI), CC100 (Câble de connexion USB-C), PP100-K (Câble de connexion DisplayPort), PP200-K (Câble de connexion DisplayPort), PCSK-03 (Thin Client Support)

GARANTIE

Durée de la garantie	5 ans pour l'appareil et le module LCD jusqu'à 30 000 heures de fonctionnement, selon la première éventualité.
Type de garantie	Garantie Swiss Edition
Garantie incluse	Garantie zéro défaut de pixel ; pendant six mois à compter de la date d'achat, pas de sous-pixels entièrement allumés (sous-éléments d'image ISO 9241-307).

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 © 2025 EIZO Europe GmbH, Belgrader Str. 2, 41069 Mönchengladbach, Allemagne. Tous droits, erreurs et modifications réservés. Dernière mise à jour: 27.04.2025