

**FSN**

# Moniteur 4K UHD

# Mode d'emploi

---

FM-C5501DV  
FM-A5504DS  
FM-A5504DG  
FM-D5801DV  
FM-D5802DV



---

Lisez attentivement et en intégralité ces instructions avant de connecter, d'utiliser ou de régler cet appareil.

Français

---

Les spécifications et informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis.



Les instructions d'utilisation de ce produit sont également disponibles sous forme électronique (eIFU). Choisissez parmi plusieurs langues. Utilisez le logiciel Adobe Acrobat pour afficher les eIFU. Accédez aux eIFU en ligne à l'adresse [fsnmed.com/support/eifu/](http://fsnmed.com/support/eifu/)

# Description du produit / utilisation prévue



Ce produit de "FSN Médical Technologies" est un moniteur à utilisation médical de haute qualité conçu pour des applications avancées digitales en bloc opératoire. Ce moniteur de chirurgie est équipé de façon unique pour performer des tâches dans l'environnement exigeant du bloc opératoire. Les caractéristiques de performance comprennent:

- Détection rapide du signal, robuste mode tables
- Sans artefacts images
- Calibré aux couleurs cliniques
- Zoom, arrêt sur image, picture-in-picture

## Objectif prévu

Cet appareil est destiné à être connecté à d'autres équipements médicaux, et à afficher des images ou des vidéos provenant de caméras endoscopiques, de caméras de salle et d'informations sur les patients telles que l'échographie, cardiologie et anesthésiologie. Cet appareil n'est pas destiné au diagnostic. Cet appareil est destiné être compatible avec d'autres équipements chirurgicaux et diagnostiques hautement spécialisés utilisés en suites chirurgicales, salles d'opération, salles d'urgence et installations procédurales.

## Environnement d'utilisation prévu

Cet appareil est destiné à être utilisé par un professionnel de santé qualifié dans un établissement de santé où le contact avec un patient est peu probable (pas de partie appliquée).

Cet appareil est conçu pour répondre aux exigences de sécurité médicale pour un appareil à proximité du patient.

**Avertissement :** Cet appareil ne peut pas être utilisé avec un équipement de survie.

## Indications pour l'utilisation

Cet appareil doit être utilisé par un professionnel de la santé qualifié pour afficher des images de procédures comme l'endoscopie, l'échographie, la cardiologie et l'anesthésiologie. Cet appareil se connecte à des équipements d'imagerie pour afficher des images, des vidéos ou des informations sur les patients pendant les interventions chirurgicales. Cet appareil n'est pas destiné au diagnostic.

## Definitions des symboles

Les symboles suivants apparaissent sur le produit, de son étiquetage, l'emballage ou du produit. Chaque symbole porte une définition spéciale, tel que défini ci-dessous:

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                 |  |                                                  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------|
|  | Danger : Haute-tension                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | Adaptateur electric                             |  | Consulter la documentation fournie               |
|  | Courant continue                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | Indique prise de terre équipotentielle          |  | Identificateur d'appareil unique                 |
|  | Présence de la protection de prise de terre earth                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Indique direction haut-bas                      |  | Certification coréenne                           |
|  | Commutateur d'alimentation de tension continue                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | Fragile                                         |  | Homologué selon la réglementation CCC            |
|  | Ne pas mouiller                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Empilement Maximum                              |  | Etiquette RoHS Chine                             |
|  | Consulter le manuel d'utilisation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Indique le nom du fabricant                     |  | Numéro de catalogue                              |
|  | Date de fabrication                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | Représentants Autorisé en Communauté Européenne |  | Dispositif médical                               |
|  | Numéro en série                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Limite d'humidité                               |  | Consulter le manuel d'utilisation - électronique |
|  | Limite de température                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | Limite de pression atmosphérique                |  | Entité d'importation                             |
|  | Évaluation de la conformité au Royaume-Uni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                 |  |                                                  |
|  | Indique une preuve de conformité au règlement UE 2017/745 sur les dispositifs médicaux et aux normes applicables.                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                 |  |                                                  |
|  | Ce moniteur à usage médical est conforme aux normes ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 1 (2012) and CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1 (2014) en ce qui concerne les risques d'électrocution, d'incendie et des risques mécaniques.                                                                                                                                      |  |                                                 |  |                                                  |
|  | Testé aux fins de conformité avec la norme FCC Classe B (USA).                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                 |  |                                                  |
|  | Déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE Directive 2012/19/EU). Ce symbole indique que ce moniteur ne doit pas être jeté avec les déchets municipaux non triés mais doit être collecté séparément. Contactez le fabricant ou toute autre entreprise de collection de déchets autorisée relativement à la mise hors service de votre moniteur. |  |                                                 |  |                                                  |

Remarque: Le manuel d'utilisateur est fourni uniquement en anglais pour ce produit. Pour les utilisateurs de l'Union Européenne, veuillez contacter votre distributeur d'obtenir une version dans votre langue. Ces instructions s'appliquent aux membres de la communauté Européenne dans le cas d'un achat légal du produit.

# Avertissements et précautions

## Attention Informations



Ce symbole alerte l'utilisateur qu'une documentation importante, relative à l'utilisation de cet appareil, a été fournie. Par conséquent, il convient de la lire attentivement afin d'éviter tous problèmes potentiels.



Par conséquent, il est dangereux d'entrer en contact avec les parties internes de l'appareil. Afin de réduire les risques d'électrocution, NE RETIREZ PAS le couvercle (ou le dos). Cet appareil ne contient aucune pièce susceptible d'être réparée. Confiez l'entretien à un technicien qualifié.

Afin de prévenir tout risque d'incendie ou d'électrocution, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à la l'humidité. De même, n'utilisez pas la fiche polarisée de l'appareil avec une rallonge de prise ou autre, sans que les broches ne soient entièrement insérées.



### Classement UL (Underwriters Laboratories):

#### Conformité de sécurité UL:

Ce moniteur LCD à usage médical est conforme à la norme UL. Classé AU REGARD DES RISQUES D'ÉLECTROCUTION, D'INCENDIE ET DE RISQUES MÉCANIQUES UNIQUEMENT EN CONFORMITÉ AVEC LA NORME UL 60601-1/CAN/CSA C22;2 NO. 601.1



#### Conformité UE et conformité CEM:

Ce moniteur médical LCD répond aux exigences des normes EN60601-1 et EN60601-1-2 afin de se conformer au règlement de l'UE sur les dispositifs médicaux (MDR 2017/745). Accessoire pour dispositif médical CE classe I.

Utilisez une prise 120 V, 5-15 P uniquement aux États-Unis.

Attention : Assurez-vous que le cordon d'alimentation est du type approprié requis dans votre zone géographique. Ce moniteur LCD à usage médical est doté d'une alimentation universelle permettant le fonctionnement à des tensions alternatives de 100-120 V ou 200-240 V (aucun réglage de l'utilisateur n'est requis).

---

Utilisez le cordon d'alimentation approprié, équipé du bon type de fiche. S'il s'agit d'une source d'alimentation 120 V CA, utilisez un cordon d'alimentation de qualité hôpital avec une fiche NEMA de style 5-15, étiqueté 125 Volts CA avec agréments UL et C-UL. S'il la source d'alimentation est du 240 V CA, utilisez la fiche de raccordement de type tandem (lame en T) avec un cordon d'alimentation doté de la mise à la terre et répondant aux normes de sécurité en vigueur dans les pays européens.

Un poste de terrain, à l'arrière de l'écran, peut être utilisé à des fins de mise à la terre du châssis de l'écran. Toute la terre doit être installé conformément aux codes électriques en vigueur. Le piquet de terre est indiqué sur le dessin mécanique trouvé dans le Mode d'emploi.



#### **Recyclage (WEEE Directive 2012/19/EU)**

Suivez les décrets gouvernementaux ainsi que les plans de recyclage locaux au regard du recyclage ou de la mise hors service de ce matériel.

**Attention :** L'utilisation de cet équipement à proximité de ou empilée avec un autre équipement doit être évitée car cela pourrait entraîner un fonctionnement incorrect. Si une telle utilisation est nécessaire, cet équipement et l'autre équipement doivent être surveillés pour vérifier qu'ils fonctionnent normalement.

**Attention :** L'utilisation d'accessoires, de transducteurs et de câbles autres que ceux spécifiés ou fournis par le fabricant de cet équipement peut entraîner une augmentation des émissions électromagnétiques ou une diminution de l'immunité électromagnétique de cet équipement et entraîner un mauvais fonctionnement.

**Attention :** L'équipement de communication RF portable (y compris les périphériques tels que les câbles d'antenne et les antennes externes) ne doit pas être utilisé à moins de 30 cm (12 pouces) de toute partie de ce moniteur LCD médical, y compris des câbles spécifiés par le fabricant. Sinon, les performances de cet équipement pourraient se dégrader.

**Attention :** L'utilisation de cet équipement dans un environnement de rayons X ou de résonance magnétique peut entraîner une dégradation des performances de cet équipement, des interférences avec d'autres équipements ou des interférences avec les services radio.

**Attention :** L'utilisation de câbles et / ou d'autres accessoires avec cet appareil, autres que ceux spécifiés, peut entraîner une augmentation des émissions ou une diminution de l'immunité de cet appareil.

**Attention :** Ce produit n'est pas considéré physiquement pour se connecter à un équipement électrochirurgical HF (haute fréquence).

**Attention :** Ne pas utiliser en présence d'une solution anesthésique inflammable, d'air, d'oxygène ou de protoxyde d'azote.

---

# Consignes de sécurité

## Sécurité

1. Avant de connecter le transformateur au secteur à l'aide du cordon d'alimentation vérifiez que la tension nominale de celui-ci est adaptée au réseau électrique local.
2. N'insérez jamais d'objets métalliques dans les ouvertures du moniteur LCD à usage médical. Ceci pourrait engendrer des risques d'électrocution.
3. Afin de réduire les risques d'électrocution, ne retirez pas le couvercle. Cet appareil ne contient aucune pièce susceptible d'être réparée. Seul un technicien qualifié doit ouvrir le boîtier de l'écran LCD à usage médical.
4. N'utilisez jamais votre moniteur LCD à usage médical si le cordon d'alimentation est endommagé. Ne posez rien sur le cordon d'alimentation et maintenez le éloigné des lieux de passage afin que personne ne l'enjambe.
5. Assurez-vous de maintenir la prise et pas le cordon lorsque vous débranchez le cordon d'alimentation du moniteur LCD à usage médical depuis la prise du réseau électrique.
6. Débranchez votre moniteur LCD à usage médical lorsque celui-ci ne va pas être utilisé pendant une période prolongée.
7. Débranchez votre moniteur LCD à usage médical du réseau électrique avant tout entretien.
8. Si votre moniteur LCD à usage médical ne fonctionne pas normalement, et en particulier, s'il émet des sons ou des odeurs inhabituels, débranchez le immédiatement et contactez un distributeur ou un centre de service agréé.
9. Contactez le fabricant si le matériel doit-être installé dans un endroit inaccessible.

**Attention:** Ne touchez pas les connecteurs d'entrée ou de sortie et le patient simultanément.

**Avertissement:** Ce moniteur LCD à usage médical est prévu pour être connecté à des entrées et sorties de signaux et d'autres connecteurs, conformes à la norme CEI (ex : CEI 608950 pour les matériels de traitement de l'information et CEI 60601 pour les matériels électriques médicaux).

En outre, toute combinaison de tels systèmes ou de matériels devra être conforme à la norme CEI 60601-1-1, relative aux exigences de sécurité des matériels électriques médicaux. Toute personne ayant connecté une combinaison de systèmes ou de matériels est responsable de sa conformité avec les exigences de la norme CEI 60601-1-1. En cas de doute, contactez un technicien qualifié ou votre représentant local.

**Attention:** Pour éviter tout risque de choc électrique, cet appareil doit être connecté à une alimentation secteur avec terre de protection. Alimentation (adaptateur CA / CC) est spécifié comme une partie de l'écran LCD couleur. Ne pas placer l'équipement de sorte qu'il est difficile de débrancher le cordon d'alimentation de l'entrée de l'appareil.

**Attention:** Ne pas modifier cet équipement sans l'autorisation du fabricant.

Le fusible du produit a une capacité de rupture inférieure. Ne pas installer au système d'alimentation du bâtiment, courant de court-circuit présumé supérieur à 35 A.

---

## **Conditions environnementales pour l'utilisation et le lentreposage**

Une température comprise entre 0 et 40 °C (pour l'utilisation), et entre -20 et 60 °C (pour l'entreposage).

Une humidité relative comprise entre 10 et 85 % et une pression.

Atmosphérique comprise entre 500 et 1060 hPa.

## **A l'installation**

1. Les ouvertures présentes sur le boîtier du moniteur LCD à usage médical sont destinées à assurer sa ventilation. Afin de prévenir toute surchauffe, ces ouvertures ne doivent pas être obstruées ou couvertes. Si vous placez le moniteur LCD à usage médical dans une bibliothèque ou dans tout autre endroit confiné, soyez sûr d'assurer une ventilation suffisante.
2. N'exposez pas votre moniteur LCD à usage médical à la pluie, et ne l'utilisez pas à proximité de sources d'eau. Si le moniteur LCD à usage médical à accidentellement été mouillés, débranchez le et contactez un distributeur agréé immédiatement. Vous pouvez, si nécessaire, nettoyer le moniteur LCD à usage médical avec un chiffon humide, mais soyez sûr de débranchez le moniteur préalablement.
3. Installez votre moniteur LCD à usage médical près d'une prise secteur aisément accessible.
4. Les hautes températures peuvent être cause de problèmes. La température maximale de fonctionnement est de 40 °C. N'utilisez pas votre moniteur LCD à usage médical sous la lumière directe du soleil et gardez le éloignés des radiateurs, poêles, cheminées et autres sources de chaleur.
5. N'installez pas votre moniteur LCD à usage médical sur un support instable, celui-ci pourrait dysfonctionner ou tomber.
6. Ce moniteur LCD à usage médical ne doit pas basculer lorsqu'il est incliné à un angle de 5°, dans n'importe quelle position, en USAGE NORMAL, à l'exclusion du transport.
7. Dans la position définie pour le transport, le moniteur LCD à usage médical ne doit pas basculer lorsqu'il est incliné à un angle de 10 degrés.
8. Veuillez utiliser les deux poignées situées sur la gauche et sur la droite du moniteur (si comprises) pour le porter et porter avec deux personnes. Si vous souhaiter installer ce produit ailleurs, veuillez contacter votre centre de service.
9. Utilisez toujours uniquement les câbles et accessoires d'origine avec l'appareil.
10. Ne couchez pas ce moniteur sur d'autres équipements.

## **Réparation**

N'effectuez pas l'entretien du moniteur LCD à usage médical vous-même, l'ouverture ou le retrait des couvercles du boîtier peut notamment vous exposer à des tensions électriques dangereuses, et annule la garantie. Confiez tout entretien à un technicien qualifié. Débranchez le moniteur LCD à usage médical de sa source d'alimentation et confiez l'entretien à un technicien qualifié dans les conditions suivantes:

- Si le cordon d'alimentation ou la fiche sont endommagés, dénudés ou effilochés.
- Si un liquide a été renversé dans le moniteur LCD à usage médical.
- Si des objets sont tombés dans le moniteur LCD à usage médical.
- Si le moniteur LCD à usage médical a été exposé à la pluie ou à l'humidité.
- Si le moniteur LCD à usage médical a subi un choc excessif en raison d'une chute.
- Si le boîtier est endommagé.
- Si le moniteur LCD à usage médical semble surchauffer.
- Si le moniteur LCD à usage médical produit de la fumée ou une odeur anormale.
- Si le moniteur LCD à usage médical ne fonctionne pas conformément aux instructions d'utilisation.

## **Risques biologiques**

Pour éviter la propagation des infections, cet appareil ne doit être utilisé que dans des environnements où la décontamination biologique peut être effectuée avec succès.

## **Produit retourné**

Après le dépannage, si les problèmes persistent, désinfectez le moniteur et renvoyez-le à FSN en utilisant son emballage d'origine. Incluez les accessoires fournis avec le moniteur dans l'envoi de retour. Veuillez joindre une brève explication du dysfonctionnement.

Contactez FSN Medical Technologies pour obtenir un numéro d'autorisation de retour et des instructions avant de renvoyer l'appareil.

## **Accessoires**

N'utilisez que des accessoires recommandés par le fabricant ou vendu avec le moniteur LCD à usage médical.

## **Classification pour la conformité à la sécurité**

- Protection contre les électrocutions : Classe I y compris pour le transformateur AC/DC. Cet équipement médical est conforme à ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 1 (2012) et CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1 (2014) en ce qui concerne les chocs électriques, les risques d'incendie et les risques mécaniques.
- Pièces appliquées : Aucune pièce appliquée.
- Niveau de sécurité en présence d'une solution anesthésique inflammable, d'air, d'oxygène ou de protoxyde d'azote. Ne pas utiliser en présence d'une solution anesthésique inflammable, d'air, d'oxygène ou de protoxyde d'azote.
- Pour les applications critiques, il est recommandé de disposer d'un moniteur de remplacement.
- Mode d'utilisation : Continue.

## **Avis à l'utilisateur :**

Tout incident grave survenu en relation avec le dispositif doit être signalé au fabricant et à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel l'utilisateur et / ou le patient est établi. Contactez votre représentant commercial FSN Medical Technologies pour obtenir des informations sur les changements et les nouveaux produits.

---

## FCC Information

Cette unité de surveillance médicale a été conçue et testée pour se conformer aux exigences CEI 60601-1-2:2014 / AMD1:2020 pour la compatibilité électromagnétique avec d'autres appareils. Pour garantir la compatibilité électromagnétique (CEM), le moniteur doit être installé et utilisé conformément aux informations CEM fournies dans ce mode d'emploi.

Ce moniteur à usage médical a fait l'objet d'essais et est déclaré conforme aux limites relatives applicables aux appareils numériques de Classe B, conformément au chapitre 15 des règles FCC. Ces limites sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences. Ce moniteur peut émettre de l'énergie radiofréquence s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions et pourra, de ce fait, interférer avec d'autres équipements de radio communication. Il ne peut être garanti qu'aucune interférence ne sera émise dans une installation particulière. Si cet équipement se trouve être la cause d'interférences nuisibles à la réception radio ou télévisée, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger les interférences en exécutant l'une ou plusieurs des mesures suivantes:

1. Réorienter ou repositionnez l'antenne réceptrice.
2. Augmentez la distance entre le moniteur LCD à usage médical et l'appareil sujet aux interférences.
3. Raccordez le moniteur à une prise appartenant à un circuit électrique différent de celui sur lequel l'appareil sujet aux interférences est raccordé.
4. Consultez le distributeur agréé ou un technicien radio ou TV qualifié afin d'obtenir de l'aide.

### AVIS À L'ATTENTION DE L'UTILISATEUR

Cet appareil est conforme au chapitre 15 des normes FCC. Son utilisation est sujette aux deux conditions suivantes:

(1) cet appareil ne peut causer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit supporter toute interférence reçues, y compris celles susceptible d'affecter son fonctionnement.

### Avertissement relatif à la norme FCC

Ce moniteur LCD à usage médical génère ou utilise de l'énergie radiofréquence. Tout changement ou toute modification apportée à ce moniteur LCD à usage médical, et non expressément approuvé dans le manuel d'instructions, pourra être la cause d'émission d'interférences nuisibles. L'utilisateur pourra perdre son droit à utiliser cet équipement dans le cas où des changements ou des modifications non autorisés ont été exécutés.

### DURÉE DE VIE DU PRODUIT

Les performances des panneaux peuvent se détériorer sur de longues périodes. Vérifiez régulièrement que ce moniteur fonctionne correctement. La durée de vie prévue de l'appareil est de quatre ans. Gardez le moniteur propre pour prolonger sa durée de vie opérationnelle.

## 1. Directives et déclaration du fabricant - émission électromagnétique

|                                                                                                                                                                                                                               |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Le moniteur LCD médical est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'utilisateur de l'appareil doit s'assurer que le moniteur LCD médical est utilisé dans un tel environnement. |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Mesures d'émission de brouillage                                                                                                                                                                                              | Niveau de conformité   | Conseil sur l'environnement électromagnétique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Émissions RF selon à la CISPR 11                                                                                                                                                                                              | Conforme au groupe 1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Émissions RF selon à la CISPR 11                                                                                                                                                                                              | Conforme à la classe B |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Émission d'oscillations harmoniques selon IEC 61000-3-2                                                                                                                                                                       | Conforme à la classe A | Les caractéristiques de ce dispositif déterminées par radiodiffusion permettent son utilisation industrielle et hospitalière (CISPR 11, classe A). Lorsqu'il est utilisé dans une zone d'habitation (pour lequel la CISPR 11 requiert généralement la classe B), cet appareil peut ne pas fournir une protection adéquate des services radio. L'utilisateur doit, si nécessaire, prendre des mesures correctives telles que la mise en œuvre ou la réorientation de l'appareil. |
| Fluctuations de tension / émissions de scintillement selon IEC 61000-3-3                                                                                                                                                      | Conforme               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 2. Pour l'utilisation d'appareils ME dans les établissements de santé professionnels. Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique

|                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Le moniteur LCD médical est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'utilisateur du moniteur LCD médical doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement. |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Test d'immunité aux interférences                                                                                                                                                                                 | Niveau de conformité IEC 60601-1-2:2014                                                                                                                                    | Conseil sur l'environnement électromagnétique                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Électrostatique décharge (ESD) selon IEC 61000-4-2                                                                                                                                                                | Conforme avec décharge de contact $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 6$ kV, $\pm 8$ kV<br>$\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, décharge d'air $\pm 15$ kV                         | Les sols doivent être en bois, en béton ou en céramique. Si les sols sont recouverts de matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30%.                                                                                                                                                                              |
| Interférences / éclats électriques rapides et transitoires selon IEC 61000-4-4                                                                                                                                    | Conforme<br>$\pm 2$ kV pour les lignes principales<br>$\pm 1$ kV pour les lignes d'entrée / sortie                                                                         | La qualité de la tension d'alimentation doit correspondre à celle d'un environnement professionnel ou hospitalier typique.                                                                                                                                                                                                               |
| Surtension selon IEC 61000-4-5                                                                                                                                                                                    | Conforme<br>Tension push-pull de $\pm 1$ kV<br>Tension de mode commun $\pm 2$ kV                                                                                           | La qualité de la tension d'alimentation doit correspondre à celle d'un environnement professionnel ou hospitalier typique.                                                                                                                                                                                                               |
| Les creux de tension, les interruptions brèves et les fluctuations d'alimentation selon IEC 61000-4-11                                                                                                            | 0 % $U_T^*$ ; cycle 0.5<br>À 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315°<br>0% $U_T$ , 1 cycle et 70% $U_T$ , 25/30 cycles<br>Monophasé : à 0°<br>0% $U_T$ , 250/300 cycles | La qualité de l'alimentation secteur doit correspondre à celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.<br><br>Si l'utilisateur du périphérique demande à continuer à fonctionner même en cas de coupure de courant, il est recommandé d'alimenter le périphérique à partir d'une source d'alimentation sans interruptions. |

\*Remarque :  $U_T$  est la tension alternative du secteur avant d'appliquer les niveaux de test.

### **3. Pour l'utilisation d'appareils ME dans les établissements de santé professionnels. Spécifications de test pour l' IMMUNITÉ DU PORT INTÉGRÉ aux équipements de communication sans fil RF (conformément à la norme IEC 60601-1-2: 2014)**

| Le moniteur LCD médical est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'utilisateur du moniteur LCD médical doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement. |             |                                                                |                                                          |                     |            |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------------------------|
| Fréquence de test MHz                                                                                                                                                                                             | Bandes MHz  | Service                                                        | Modulation                                               | Puissance maximum W | Distance m | NIVEAU DE TEST D'IMMUNITÉ V/m |
| 385                                                                                                                                                                                                               | 380 à 390   | TETRA 400                                                      | Modulation d'impulsion 18 Hz                             | 1,8                 | 1,0        | 27                            |
| 450                                                                                                                                                                                                               | 430 à 470   | GMRS 460, FRS 460                                              | FM Course de $\pm 5$ kHz Onde sinusoïdale de $\pm 1$ kHz | 2                   | 1,0        | 28                            |
| 710                                                                                                                                                                                                               | 704 à 787   | Bande 13, 17                                                   | Modulation d'impulsion 217 Hz                            | 0,2                 | 1,0        | 9                             |
| 745                                                                                                                                                                                                               |             |                                                                |                                                          |                     |            |                               |
| 780                                                                                                                                                                                                               |             |                                                                |                                                          |                     |            |                               |
| 810                                                                                                                                                                                                               | 800 à 960   | GSM 800/900 TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Bande 5         | Modulation d'impulsion 18 Hz                             | 2                   | 1,0        | 28                            |
| 870                                                                                                                                                                                                               |             |                                                                |                                                          |                     |            |                               |
| 930                                                                                                                                                                                                               |             |                                                                |                                                          |                     |            |                               |
| 1720                                                                                                                                                                                                              | 1700 à 1990 | GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, LTE Bande 1,3, 4, 25 UMTS | Modulation d'impulsion 217 Hz                            | 2                   | 1,0        | 28                            |
| 1845                                                                                                                                                                                                              |             |                                                                |                                                          |                     |            |                               |
| 1970                                                                                                                                                                                                              |             |                                                                |                                                          |                     |            |                               |
| 2450                                                                                                                                                                                                              | 2400 à 2570 | Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Bande 7           | Modulation d'impulsion 217 Hz                            | 2                   | 1,0        | 28                            |
| 5240                                                                                                                                                                                                              | 5100 à 5800 | WLAN 802.11 a/n                                                | Modulation d'impulsion 217 Hz                            | 0,2                 | 1,0        | 9                             |
| 5500                                                                                                                                                                                                              |             |                                                                |                                                          |                     |            |                               |
| 5785                                                                                                                                                                                                              |             |                                                                |                                                          |                     |            |                               |

\* Remarque : S'il est nécessaire d'atteindre LE NIVEAU DE TEST D'IMMUNITÉ, la distance entre l'antenne d'émission et le moniteur LCD médical eut être réduite à 1m. La distance d'essai de 1m est autorisée par la IEC 61000-4-3.

## 4. Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique - pour les équipements et les systèmes ne servant pas à la vie

| Le moniteur LCD médical est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'utilisateur du moniteur LCD médical doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement. |                                   |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tests d'immunité aux interférences                                                                                                                                                                                | Niveau de test IEC 60601-1-2:2014 | Niveau de conformité | Directives sur l'environnement électromagnétique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Émission RF par conduction perturbations selon IEC 61000-4-6                                                                                                                                                      | 3 V rms<br>150 kHz à < 80 MHz     | 3 V eff              | Les équipements de communication RF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés près d'une partie du moniteur LCD médical, y compris les câbles, au delà de la distance de séparation recommandée calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.<br><br>Distance de séparation recommandée :<br><br>$d = 1.2 \sqrt{P}$<br><br>Où P est la puissance nominale de l'émetteur en watts [W] selon les informations fournies par le fabricant de l'émetteur et d est la distance de séparation recommandée en mètres [m]. |
| Rayonnement RF perturbations selon IEC 61000-4-3                                                                                                                                                                  | 3 V/m<br>80 MHz à 2,5 GHz         | 3 V/m                | Selon une étude, l'intensité du champ des émetteurs fixes à toutes les fréquences sur le site <b>a</b> devrait être inférieure au niveau de conformité <b>b</b> .<br><br>$d = 1.2 \sqrt{P}$<br>80 MHz à < 800 MHz<br><br>$d = 2.3 \sqrt{P}$<br>800 MHz à 2,5 GHz<br><br>Des interférences peuvent se produire à proximité des équipements portant le symbole suivant :<br><br>                                                                                    |

Remarque : Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation des quantités électromagnétiques est affectée par les absorptions et les réflexions des bâtiments, des objets et des personnes.

**a** Les intensités de champ des émetteurs fixes, telles que les stations de base pour les téléphones radio (cellulaires / sans fil) et les radios mobiles terrestres, la radio amateur, les émissions AM et FM et les émissions TV ne peuvent pas être prédites théoriquement avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique des émetteurs fixes, une étude de site doit être envisagée. Si l'intensité du champ mesurée à l'emplacement d'utilisation de l'appareil dépasse les niveaux de conformité ci-dessus, il convient de surveiller l'appareil pour en vérifier le fonctionnement normal. Si des performances inhabituelles sont observées, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, telles qu'une orientation modifiée ou un emplacement différent pour l'appareil.

**b** Sur la plage de fréquences de 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m.

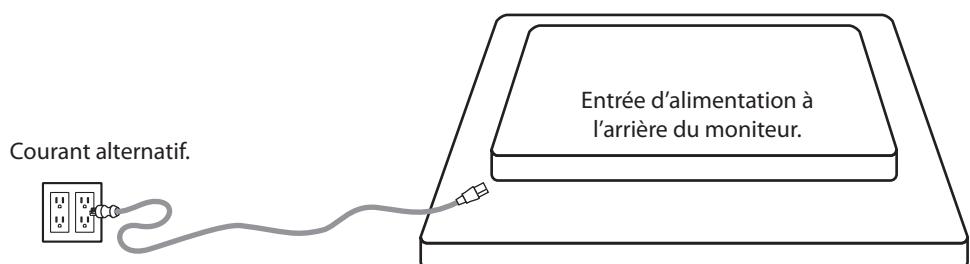
## 5. Distances de séparation recommandées entre les équipements de communication RF portables et mobiles et le moniteur LCD médical

Le moniteur LCD médical est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF sont contrôlées. L'utilisateur de l'appareil peut aider à prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les équipements de communication RF portables et mobiles (émetteurs) et l'appareil, en fonction de la puissance de sortie de l'appareil de communication, comme indiqué ci-dessous.

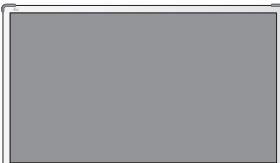
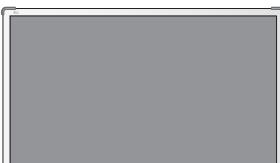
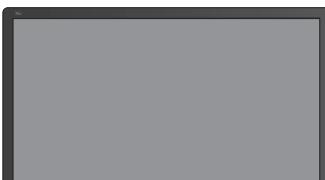
| Puissance nominale de l'émetteur [W] | Distance de séparation [m] en fonction de la fréquence de l'émetteur |                                         |                                        |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|
|                                      | 150 kHz à < 80 MHz<br>$d = 1.2\sqrt{P}$                              | 80 MHz à < 800 MHz<br>$d = 1.2\sqrt{P}$ | 800 MHz à 2,5 GHz<br>$d = 2.3\sqrt{P}$ |
| 0,01                                 | 0,12                                                                 | 0,12                                    | 0,23                                   |
| 0,1                                  | 0,38                                                                 | 0,38                                    | 0,73                                   |
| 1                                    | 1,2                                                                  | 1,2                                     | 2,3                                    |
| 10                                   | 3,8                                                                  | 3,8                                     | 7,3                                    |
| 100                                  | 12                                                                   | 12                                      | 23                                     |

Pour les émetteurs dont la puissance de sortie maximale n'est pas indiquée ci-dessus, la distance de séparation recommandée **d** en mètres (m) peut être estimée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où **P** est la puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.

## Connexion de l'alimentation

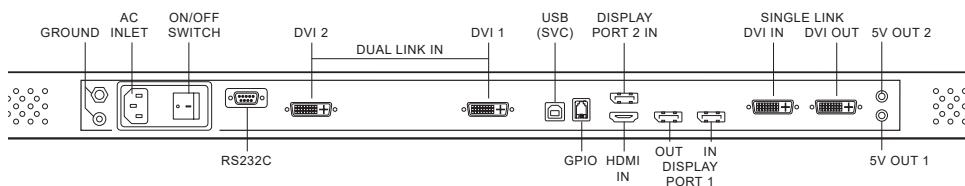
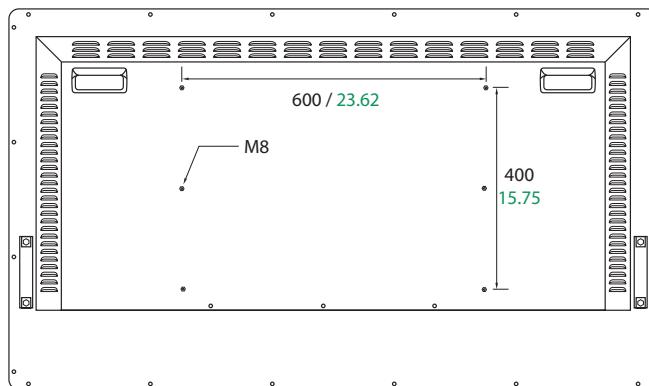
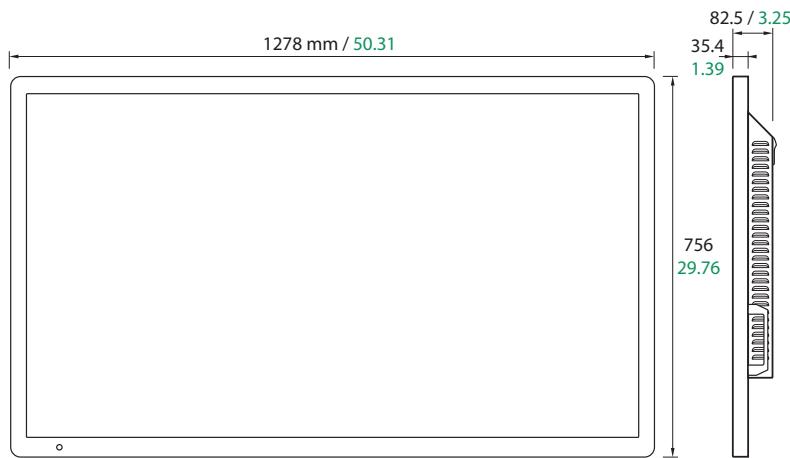


## Accessories

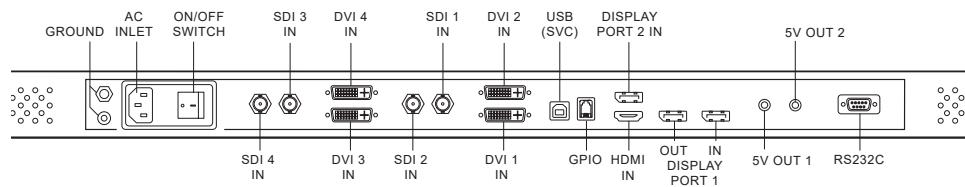
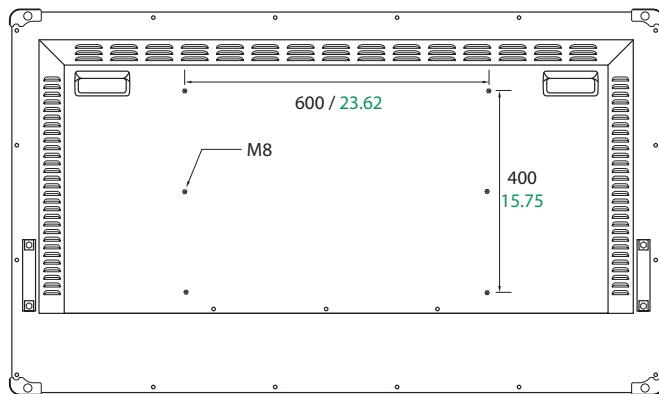
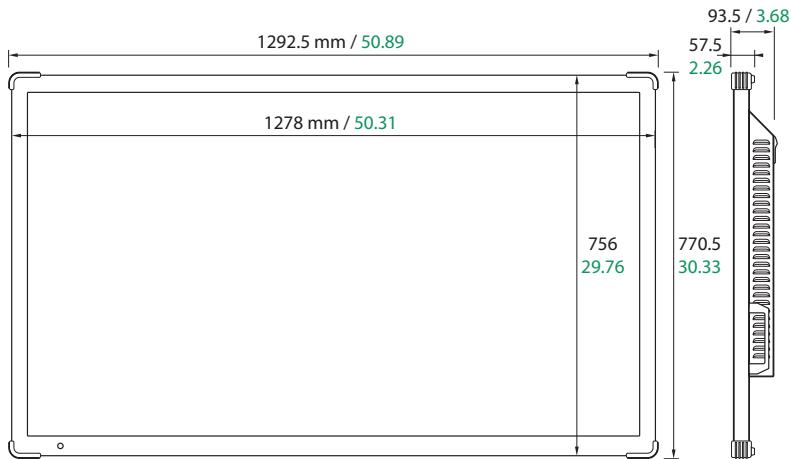
| Item                                                                                | IFU | Cordon d'alimentation CA 6ft/1.8m* | Câble DVI-D 6.56ft/2m | Câble HDMI | Télécommande | Câble DisplayPort | Câble SDI BNC x 4 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------|-----------------------|------------|--------------|-------------------|-------------------|
|    | ■   | ■                                  | ■                     | ■          | ■            | ■                 |                   |
| FM-C5501DV                                                                          |     |                                    |                       |            |              |                   |                   |
|    | ■   | ■                                  | ■                     | ■          | ■            | ■                 | ■                 |
| FM-A5504DS                                                                          |     |                                    |                       |            |              |                   |                   |
|    | ■   | ■                                  | ■                     | ■          | ■            | ■                 | ■                 |
| FM-A5504DG                                                                          |     |                                    |                       |            |              |                   |                   |
|  | ■   | ■                                  | ■                     | ■          | ■            | ■                 |                   |
| FM-D5801DV                                                                          |     |                                    |                       |            |              |                   |                   |
|  | ■   | ■                                  | ■                     | ■          | ■            | ■                 |                   |
| FM-D5802DV                                                                          |     |                                    |                       |            |              |                   |                   |

\* US,UK,EU, Chine. Qualité hôpital.

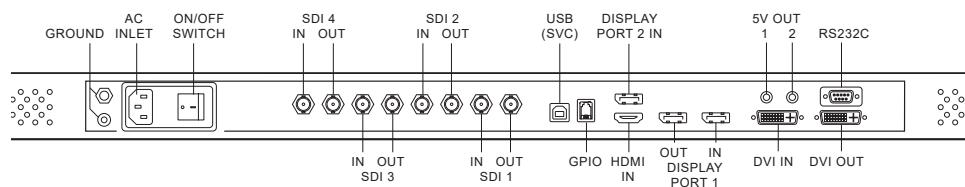
## FM-C5501DV



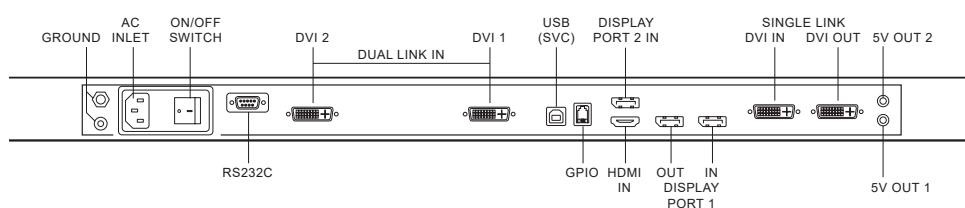
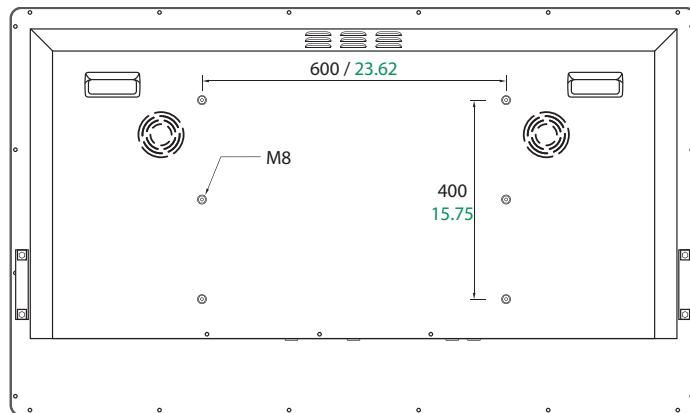
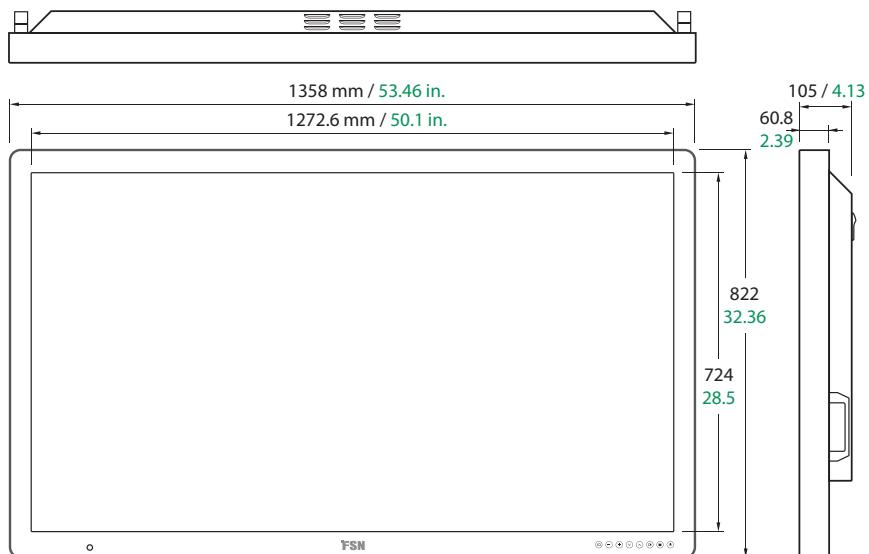
FM-A5504DS



FM-A5504DG



## FM-D5801DV, FM-D5802DV



# Contrôles

## Affichage à l'écran (OSD)

|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                           |                                                                                        |                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quand le menu de l'OSD est active, presser pour réduire l'ajustement de la fonction sélectionnée.                                                                 | Quand le menu de l'OSD est actif, appuyer pour déplacer la sélection vers le bas.                                         | Presser pour permettre la fonction PIP (Picture in Picture).                           | Appuyer pour allumer/éteindre l'écran.<br><br>Si cette icône n'est pas illuminée, l'interrupteur d'alimentation à l'arrière de l'écran a été éteint. |
|  INPUT                                                                            |  MINUS                                   |  PLUS |  DOWN                                                               |
|  UP                                                                              |  PIP                                     |  MENU |  POWER                                                             |
| Presser pour indiquer la source sélectionnée et changer la source du signal.<br><br>Pressez HAUT ou BAS, puis pressez PLUS pour sélectionner la source souhaitée. | Lorsque le menu OSD est activé, appuyez sur pour entrer un sous-menu ou augmenter le réglage de la fonction sélectionnée. | Quand le menu OSD est actif, appuyer pour déplacer la sélection du menu vers le haut.  | Presser pour activer le menu OSD.<br><br>Quand le menu OSD est actif, appuyer pour quitter le menu principal ou le sous-menu.                        |
| Appuyez simultanément sur PLUS-UP pour activer ou désactiver la fonction de verrouillage des touches.                                                             |                                                                                                                           |                                                                                        |                                                                                                                                                      |

# Menus affiché à l'écran (OSD)

Les écrans FSN sont équipés d'un vaste choix de réglages, ajustement de l'image et control de la disposition de l'écran. Ces réglages sont contrôlables a partir du menu principale (OSD). Certaines options présentes sur le menu varient en fonction de la source de signal active. Pour une description complète de chaque touche du menu, veuillez-vous référer à la sélection des réglages.

## 1. Entrer le menu OSD

Pour active le menu OSD, appuyer la touche MENU sur le devant de l'écran. Pour fermer le menu OSD, appuyer la touche MENU.



## 2. Sélectionner une catégorie du menu principal

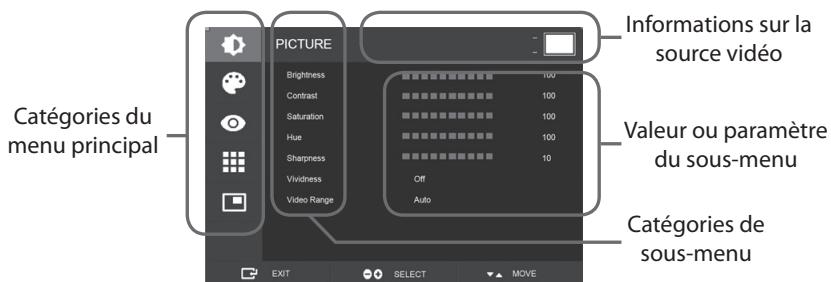
Une fois dans le menu, utiliser les touches UP **▲** et DOWN **▼** pour vous déplacer dans le menu principal: PICTURE, COLOR, ADVANCED, SETUP, LAYOUT (FM-A5504DS, FM-A5504DG). COLOR ADJUSTMENT, COLOR TEMP, OTHER SETTING, OSD SETTING, PBP/PIP (FM-C5501DV, FM-D5801DV, FM-D5802DV).

## 3. Selectionner une sous-menu

Après avoir entré la catégorie de menu principal souhaitée, appuyez sur le bouton **+** pour accéder aux sous-menus associés au menu principal sélectionné. Utilisez les boutons UP **▲** et DOWN **▼** pour naviguer jusqu'au sous-menu souhaité, puis ajustez au besoin avec les boutons **+** et **-**. Sélectionnez le bouton MENU pour quitter le sous-menu ou le menu principal.

# Menus affiché à l'écran (OSD)

FM-A5504DS, FM-A5504DG



### Sous-menus sous le menu PICTURE

1. LUMINOSITÉ Augmente ou baisse la luminosité. (Echelle : de 0 à 100)
2. CONTRASTE Augmente ou baisse le contraste. (Echelle : de 0 à 100)
3. SATURATION Change l'intensité des couleurs. (Échelle : de 0 à 100)
4. HUE Augmente ou diminue la teinte. (Échelle: 0 ~ 100)
5. NETTETÉ Augmente ou diminue la netteté. (Échelle : 0 ~ 10)
6. VIVIDNESS Définit la vivacité de l'image. (Off, Low, Mid, High) Améliore la qualité de l'image avec des effets artificiels minimes. La fonction Vividness fonctionne lorsque la plage vidéo est définie sur 0 ~ 255.
7. VIDEO RANGE (Plage vidéo) Sélectionnez un paramètre de plage vidéo. (0 ~ 255, 16 ~ 235 ou AUTO) AUTO: passe automatiquement de 0 à 255 pour le format RVB ou de 16 à 235 pour les autres formats.

# Menus affiché à l'écran (OSD)

FM-A5503DC



## Sous-menu sous le menu COLOR

1. GAMMA Sélectionnez le gamma approprié. (BYPASS, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, DICOM).
2. ESPACE COULEUR Sélectionnez le paramètre d'espace couleur. (NATIF, sRGB, BT.2020, ou AUTO)
3. COLOR TEMP Change le mode de couleur (C1, C2, C3, utilisateur)
4. ROUGE Balance des rouges. (Fonctionne uniquement en mode utilisateur) (Échelle : de 0 à 255)
5. VERT Balance des verts. (Fonctionne uniquement en mode utilisateur) (Échelle : de 0 à 255)
6. BLEU Balance des bleus. (Fonctionne uniquement en mode utilisateur) (Échelle : de 0 à 255)



## Sous-menu sous le menu ADVANCED

1. TAILLE IMAGE Modifie le rapport d'aspect de l'image affichée. (Full, Auto, Remplir-H, 4:3, 5:4, 16:9, 1:1)
2. OVER SCAN Règle la dimension affichée. (De 0 à 10).
3. IMAGE PRESET Change les paramètres de l'image. (Préréglage utilisateur 1 ~ 5)
4. FREEZE FRAME Fait un arrêt sur image.
5. ROTATION / MIROIR Change la direction de l'image affichée. (NORMAL, 90, 180, 270, H-MIROIR, V-MIROIR)
6. ENTRÉE INTÉLLIGENTE Active le basculement automatique vers la source de sauvegarde lorsque la source principale est désactivée.
7. PRINCIPAL INTÉLLIGENT Lorsque l'entrée intelligente est activée, la source actuelle est remplacée par la source principale.
8. 2EME INTÉLLIGENT Lorsque l'entrée intelligente est activée, la source de secours est définie sur la 2ème source.



## Sous-menu sous le menu SETUP

1. LANGUE Change la langue de l'OSD. (10 langues disponibles)
2. OSD TRANSPARENCE Règle la transparence OSD.
3. OSD POSITION Change la position de l'OSD. (9 positions disponibles)
4. OSD MENU HEURE Règle la durée pendant laquelle le menu OSD est présent sur l'écran. (de 10 ~ 60 secondes)
5. OSD SERRURE Définit le verrouillage de l'OSD. Pour déverrouiller, appuyez sur les boutons PLUS et UP.
6. CONTRE-JOUR Augmente ou diminue le rétro-éclairage. (Portée : 0~100)
7. MODE RÉTRO-ÉCLAIRAGE. Change le mode de contrôle du rétroéclairage. Manuel: le rétroéclairage est contrôlé manuellement. Auto: Contrôle du rétroéclairage automatique.
8. POWER ON DC5V Active ou désactive la sortie DC5V.
9. RÉINITIALISER RÉGLAGES Permet de modifier toutes les valeurs OSD aux valeurs par défaut.



## Sous-menu sous le menu LAYOUT - Single

1. DISPOSITION Change l'agencement de l'OSD. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)

## Sous-menu sous le menu LAYOUT - PIP

1. DISPOSITION Change l'agencement de l'OSD. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)
2. MODE
3. FENÊTRE SÉLECTIONNER Sélectionne la FENÊTRE active.
4. ÉCHANGER Permet de permuter la position des images primaires et secondaires.
5. PIP TAILLE Modifie la taille du PIP.
6. PIP POSITION Change la position du PIP. (L-Top, R-Top, Mid, L-Bot, R-Bot)

## Sous-menu sous le menu LAYOUT - PBP

1. DISPOSITION Change l'agencement de l'OSD. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)
2. MODE Change le mode de disposition. (Mode1, Mode 2, Mode 3)
3. FENÊTRE SÉLECTIONNER Sélectionne la FENÊTRE active.
4. ÉCHANGER Permet de permuter la position des images primaires et secondaires.

## Sous-menu sous le menu LAYOUT - Triple

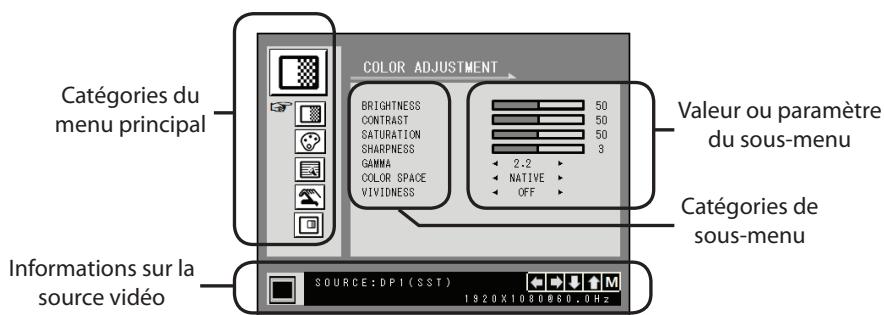
1. DISPOSITION Change l'agencement de l'OSD. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)
2. MODE Change le mode de disposition. (Mode1, Mode 2, Mode 3, Mode 4)
3. FENÊTRE SÉLECTIONNER Sélectionne la FENÊTRE active.

## Sous-menu sous le menu LAYOUT - Quad

1. DISPOSITION Change l'agencement de l'OSD. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)
2. MODE Change le mode de disposition. (Mode1, Mode 2, Mode 3, Mode 4, Mode 5)
3. FENÊTRE SÉLECTIONNER Sélectionne la FENÊTRE active.

# Menus affiché à l'écran (OSD)

## FM-C5501DV, FM-D5801DV, FM-D5802DV



### Sous-menus sous le menu RÉGLAGE DE LA COULEUR

1. LUMINOSITÉ Augmente ou baisse la luminosité. (Echelle : de 0 à 100)
2. CONTRASTE Augmente ou baisse le contraste. (Echelle : de 0 à 100)
3. SATURATION Change l'intensité des couleurs. (Échelle : de 0 à 100)
4. NETTETÉ Augmente ou diminue la netteté. (Échelle : 0 ~ 4)
5. GAMMA Sélectionnez le gamma approprié. (BYPASS, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, DICOM). Gamma ne peut pas être modifié lorsque l'espace couleur est sRGB.
6. COLOR SPACE (FM-D5801DV, FM-D5802DV) Sélectionnez l'espace de couleur. (sRGB or NATIVE). Gamma ne peut pas être modifié lorsque l'espace couleur est sRGB.
7. VIVIDNESS Définit la vivacité de l'image. (Off, Low, Mid, High) Améliore la qualité de l'image avec des effets artificiels minimes.



### Sous-menu sous le menu COLOR TEMP

1. COLOR TEMP Change le mode de couleur (C1, C2, C3, utilisateur)
2. ROUGE Balance des rouges. (Fonctionne uniquement en mode utilisateur) (Échelle : de 0 à 100)
3. VERT Balance des verts. (Fonctionne uniquement en mode utilisateur) (Échelle : de 0 à 100)
4. BLEU Balance des bleus. (Fonctionne uniquement en mode utilisateur) (Échelle : de 0 à 100)



### Sous-menu sous le menu OTHER SETTING

1. TAILLE IMAGE Modifie le rapport d'aspect de l'image affichée. (Full, Auto, Remplir-H)
2. FREEZE FRAME Fait un arrêt sur image.
3. POWER ON DC5V Active ou désactive la sortie DC5V.
4. DIMENSION Règle la dimension affichée. (De 0 à 6).
5. DOUBLE SOURCE DVI ou SOURCE SDI SÉLECTIONNE FM-C5501DV, FM-D5801DV : Sélectionnez la source d'entrée DVI à double liaison. (DVI-1, DVI-2, Double)  
Remarque : SDI-QUAD ou SDI-2Si prend en charge le quadrant 4K et la division d'entrelacement de 2 échantillons lors de l'utilisation de connecteurs de signal d'entrée SDI-1 à SDI-4.



## Sous-menu sous le menu OSD SETTING

1. LANGUE Change la langue de l'OSD. (10 langues disponibles)
2. OSD TRANS Règle la transparence OSD.
3. OSD POSITION Change la position de l'OSD. (9 positions disponibles)
4. OSD MENU HEURE Règle la durée pendant laquelle le menu OSD est présent sur l'écran. (de 10 ~ 60 secondes)
5. RÉINITIALISER RÉGLAGES Permet de modifier toutes les valeurs OSD aux valeurs par défaut.



## Sous-menu sous le menu PBP/PIP - Single

1. DISPOSITION Change l'agencement de l'OSD. (SINGLE, PBP, PIP)
2. ROTATION / MIROIR change la direction de l'image affichée. (NORMAL, 180, H-MIROIR, V-MIROIR)

## Sous-menu sous le menu PBP/PIP - PBP

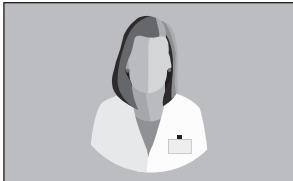
1. DISPOSITION Change l'agencement de l'OSD. (SINGLE, PBP, PIP)
2. FENÊTRE SÉLECTIONNER Sélectionne la FENÊTRE active pendant PBP ou PIP.
3. ÉCHANGER Permet de permuter la position des images primaires et secondaires.

## Sous-menu sous le menu PBP/PIP - PIP

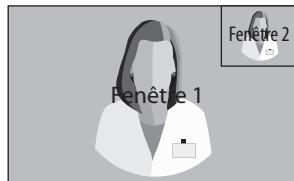
1. DISPOSITION Change l'agencement de l'OSD. (SINGLE, PBP, PIP)
2. FENÊTRE SÉLECTIONNER Sélectionne la FENÊTRE active pendant PBP ou PIP.
3. ÉCHANGER Permet de permuter la position des images primaires et secondaires.
4. PIP TAILLE Modifie la taille du PIP. (de 0 ~ 10)
5. PIP POSITION Change la position du PIP. (L-Top, R-Top, Mid, L-Bot, R-Bot)
6. PIP TRANS Change la transparence de l'image PIP. (de 0 ~ 8)

## Présentation d'une fenêtre

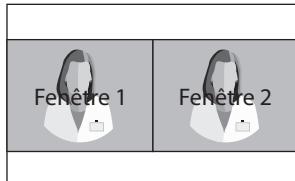
## **Fenêtre Unique**



## Image Incrustée (PIP)



## Image Juxtaposée (PBP)



**Supplémentaire pour FM-C5501DV, FM-D5801DV, FM-D5802DV**

## DVI Dual-Link (4K)

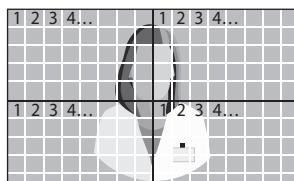


## **Supplémentaire pour FM-A5504DS, FM-A5504DG**

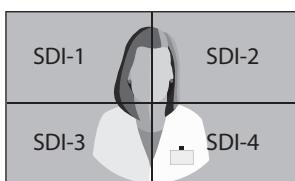
### **3G-SDI Single (1080p 60Hz)**



3G-SDI 2-SI



### **3G-SDI Quad**



#### **12G-SDI Single** (2160p 60Hz)

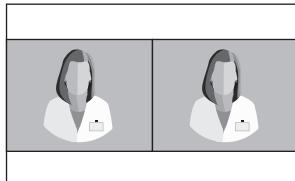


Pour le paramétrage de la vue quadruple SDI, chaque connecteur doit correspondre aux quatre zones d'image illustrées ci-dessus.

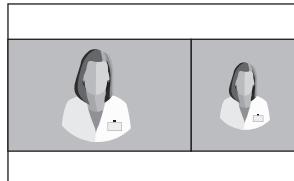
# Présentation d'une fenêtre

## Supplémentaire pour FM-A5504DS, FM-A5504DG

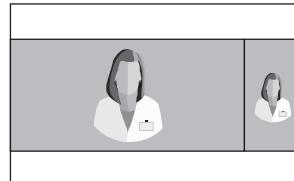
### Image Juxtaposée (PBP)



Mode 1

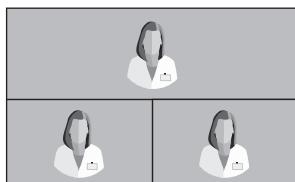


Mode 2

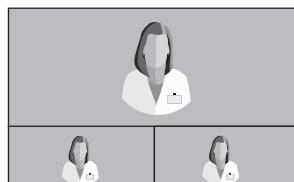


Mode 3

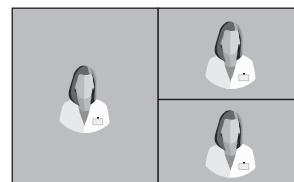
### Triple



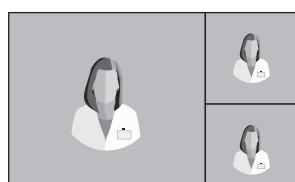
Mode 1



Mode 2



Mode 3

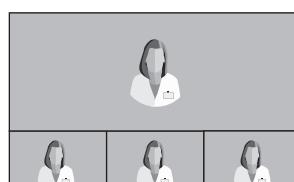


Mode 4

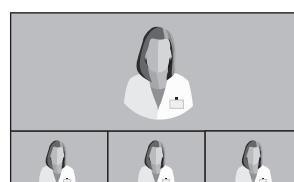
### Quad



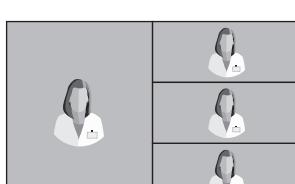
Mode 1



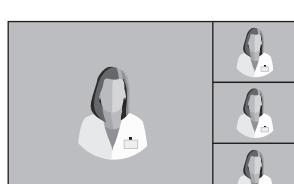
Mode 2



Mode 3



Mode 4



Mode 5

## Tableau des signaux standards

| Resolution           | Les informations de synchronisation |             |             | Source du signal |      |     |                 |               |
|----------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|------------------|------|-----|-----------------|---------------|
|                      | H-Freq (KHz)                        | V-Freq (Hz) | Clock (MHz) | DP               | HDMI | DVI | DVI (Dual-link) | SDI (3G, 12G) |
| 800 x 600 @56Hz      | 35.16                               | 56.25       | 36.00       | •                | •    | •   | •               |               |
| 800 x 600 @60Hz      | 37.88                               | 60.32       | 40.00       | •                | •    | •   | •               |               |
| 800 x 600 @72Hz      | 48.08                               | 72.19       | 50.00       | •                | •    | •   | •               |               |
| 800 x 600 @75Hz      | 46.88                               | 75.00       | 49.50       | •                | •    | •   | •               |               |
| 800 x 600 @85Hz      | 53.67                               | 85.06       | 56.25       | •                | •    | •   | •               |               |
| 1024 x 768 @60Hz     | 48.36                               | 60.00       | 65.00       | •                | •    | •   | •               |               |
| 1024 x 768 @70Hz     | 56.48                               | 70.07       | 75.00       | •                | •    | •   | •               |               |
| 1024 x 768 @75Hz     | 60.02                               | 75.03       | 78.75       | •                | •    | •   | •               |               |
| 1024 x 768 @85Hz     | 68.68                               | 85.00       | 94.50       | •                | •    | •   | •               |               |
| 1152 x 864 @75Hz     | 67.50                               | 75.00       | 108.00      | •                | •    | •   | •               |               |
| 1280 x 960 @60Hz     | 60.00                               | 60.00       | 108.00      | •                | •    | •   | •               |               |
| 1280 x 960 @85Hz     | 85.94                               | 85.00       | 148.50      | •                | •    | •   | •               |               |
| 1280 x 1024 @60Hz    | 63.98                               | 60.02       | 108.50      | •                | •    | •   | •               |               |
| 1280 x 1024 @75Hz    | 79.98                               | 75.02       | 135.00      | •                | •    | •   | •               |               |
| 1280 x 1024 @85Hz    | 91.15                               | 85.02       | 157.50      | •                | •    | •   | •               |               |
| 720p @50Hz           | 37.50                               | 50.00       | 74.25       | •                | •    | •   | •               | •             |
| 720p @59.94          | 44.96                               | 59.94       | 74.176      | •                | •    | •   | •               | •             |
| 720p @60Hz           | 45.00                               | 60.00       | 74.25       | •                | •    | •   | •               | •             |
| 1080i @50Hz          | 28.13                               | 50.00       | 74.25       |                  |      |     | •               | •             |
| 1080i @59.94Hz       | 33.72                               | 59.94       | 74.167      |                  |      |     | •               | •             |
| 1080P @50Hz          | 56.25                               | 50.00       | 148.50      | •                | •    | •   | •               | •             |
| 1080P @59.94Hz       | 67.43                               | 59.94       | 148.352     | •                | •    | •   | •               | •             |
| 1080P @60Hz          | 67.50                               | 60.00       | 148.5       | •                | •    | •   | •               | •             |
| 1920 x 2160 @60Hz    | 133.29                              | 59.99       | 277.25      | •                | •    |     |                 | •             |
| 3840 x 2160 @30Hz    | 67.50                               | 30.00       | 297.00      | •                | •    |     | •1              |               |
| 3840x2160 @50Hz      | 112.50                              | 50.00       | 594.00      | •                | •    |     | •1              | •2            |
| 3840 x 2160 @59.94Hz | 134.87                              | 59.94       | 593.407     | •                | •    |     | •1              | •2            |
| 3840 x 2160 @60Hz    | 135.00                              | 60.00       | 594.00      | •                | •    |     | •1              | •2            |

<sup>1</sup> Mode DVI dual-link uniquement. DVI dual-link n'est disponible que sur FM-C5501DV, FM-D5801DV et FM-D5802DV.

<sup>2</sup> ports d'entrée SDI 12G, quadrant et 2 exemples de mode d'entrelacement.

Le mode SDI 12G est uniquement sur le FM-A5504DG.

# Specification

## FM-C5501DV

| Item                        | Description                                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Panel                       | LCD TFT 55 pouces (LED)                                                                   |
| Résolution                  | 3840 x 2160 pixels                                                                        |
| Ratio d'aspect              | 16 : 9                                                                                    |
| Zone active                 | 1209.6 (H)mm x 680.4 (V)mm                                                                |
| Espacement de pixel (mm)    | 0.315 x 0.315                                                                             |
| Temps de réponse (typique)  | 6 ms (typique de G à G)                                                                   |
| Couleurs d'affichage        | 1.07 Billion                                                                              |
| Luminosité (typique)        | 500 cd/m <sup>2</sup>                                                                     |
| Gamme                       | Compatible BT.709 et BT.2020                                                              |
| Taux de contraste (typique) | 4000 : 1                                                                                  |
| Traitement de surface       | Anti-éblouissement                                                                        |
| Angle de vision (CR>10)     | R/L 178°, U/D 178°                                                                        |
| Signal d'entrée             | 1 x HDMI 2.0<br>2 x DP 1.2 (SST)<br>1 x DVI (lien unique)<br>2 x DVI (double lien)        |
| Signal de sortie            | 1 x DVI (lien unique)<br>1 x DP 1.2 (SST)                                                 |
| Alimentation d'entrée       | SMPS (AC 90 ~270V)                                                                        |
| Consommation d'énergie      | 210W max                                                                                  |
| Dimensions du produit       | 1278(W) x 756(H) x 82.5(D) mm<br>50.31(W) x 29.76(H) x 3.25(D) pouces                     |
| Dimension du colis          | 1450(W) x 930(H) x 305(D) mm<br>57.09(W) x 36.61(H) x 12(D) pouces                        |
| Évaluation IP               | IP20 - global, IP42 - face avant uniquement                                               |
| Poids                       | 37.35 kg, 82.34 lbs. (moniteur avec couvercle)<br>50.35 kg, 111 lbs. (colis d'expédition) |

# Specification

## FM-A5504DS, FM-A5504DG

| Item                        | Description                                                                                                   |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Panel                       | 55 pouces TFT LCD (LED)                                                                                       |
| Résolution                  | 3840 x 2160 pixels                                                                                            |
| Ratio d'aspect              | 16 : 9                                                                                                        |
| Zone active                 | 1209.6 (H)mm x 680.4 (V)mm                                                                                    |
| Espacement de pixel (mm)    | 0.315 x 0.315                                                                                                 |
| Temps de réponse (typique)  | 8 ms (typique de G à G)                                                                                       |
| Couleurs d'affichage        | 1.07 Billion                                                                                                  |
| Luminosité (typique)        | 500 cd/m <sup>2</sup>                                                                                         |
| Gamme                       | Compatible BT.709 et BT.2020                                                                                  |
| Taux de contraste (typique) | 1,100 : 1                                                                                                     |
| Traitement de surface       | Anti-éblouissement                                                                                            |
| Angle de vision (CR>10)     | R/L 178°, U/D 178°                                                                                            |
| Signal d'entrée             | FM-A5504DS<br>1 x HDMI 2.0<br>2 x DP 1.2 (SST)<br>4 (Quad) x DVI (lien unique)<br>4 (Quad) x SDI (3G)         |
|                             | FM-A5504DG<br>1 x HDMI 2.0<br>2 x DP 1.2 (SST)<br>1 x DVI (lien unique)<br>4 (Quad) x SDI (3G), 2 x SDI (12G) |
| Signal de sortie            | FM-A5504DS<br>1 x DP 1.2 (SST)                                                                                |
|                             | FM-A5504DG<br>1 x DP 1.2 (SST)<br>1 x DVI (lien unique)<br>4 (Quad) x SDI (3G), 2 x SDI (12G)                 |
| Alimentation d'entrée       | SMPS (AC 100 ~240V)                                                                                           |
| Consommation d'énergie      | 140W max                                                                                                      |
| Dimensions du produit       | 1292.5(W) x 770.5(H) x 93.5(D) mm<br>50.89(W) x 30.33(H) x 3.68(D) pouces                                     |
| Dimension du colis          | 1450(W) x 930(H) x 305(D) mm<br>57.09(W) x 36.61(H) x 12(D) pouces                                            |
| Évaluation IP               | IP20 - global, IP42 - face avant uniquement                                                                   |
| Poids                       | FM-A5504DS<br>36.65 kg, 80.80 lbs. (moniteur avec couvercle)<br>49.73 kg, 109.64 lbs. (colis d'expédition)    |
|                             | FM-A5504DG<br>36.65 kg, 80.80 lbs. (moniteur avec couvercle)<br>50.23 kg, 110.74 lbs. (colis d'expédition)    |

# Specification

## FM-D5801DV, FM-D5802DV

| Item                        | Description                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Panel                       | LCD TFT 58 pouces (LED)                                                                                                                                                                                                 |
| Résolution                  | 3840 x 2160 pixels                                                                                                                                                                                                      |
| Ratio d'aspect              | 16 : 9                                                                                                                                                                                                                  |
| Zone active                 | 1270.08 (H)mm x 721.44 (V)mm                                                                                                                                                                                            |
| Espacement de pixel (mm)    | 0.33075 x 0.334                                                                                                                                                                                                         |
| Temps de réponse (typique)  | 9.5 ms (typique de G à G)                                                                                                                                                                                               |
| Couleurs d'affichage        | 1.07 Billion                                                                                                                                                                                                            |
| Luminosité (typique)        | 700 cd/m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                   |
| Gamme                       | Compatible BT.709 et BT.2020                                                                                                                                                                                            |
| Taux de contraste (typique) | 4000 : 1                                                                                                                                                                                                                |
| Traitement de surface       | Anti-éblouissement                                                                                                                                                                                                      |
| Angle de vision (CR>10)     | R/L 176°, U/D 176°                                                                                                                                                                                                      |
| Signal d'entrée             | 1 x HDMI 2.0<br>2 x DP 1.2 (SST)<br>1 x DVI (lien unique)<br>2 x DVI (double lien)                                                                                                                                      |
| Signal de sortie            | 1 x DVI (lien unique)<br>1 x DP 1.2 (SST)                                                                                                                                                                               |
| Alimentation d'entrée       | FM-D5801DV: SMPS (AC 90 ~270V)<br>FM-D5802DV: SMPS (AC 90 ~264V) x 2EA                                                                                                                                                  |
| Consommation d'énergie      | 280W max                                                                                                                                                                                                                |
| Dimensions du produit       | 1358(W) x 822(H) x 105(D) mm<br>53.46(W) x 32.36(H) x 4.13(D) pouces                                                                                                                                                    |
| Dimension du colis          | 1565(W) x 985(H) x 305(D) mm<br>61.61(W) x 38.78(H) x 12(D) pouces                                                                                                                                                      |
| Évaluation IP               | IP20 - global, IP42 - face avant uniquement                                                                                                                                                                             |
| Poids                       | FM-D5801DV: 43.41 kg, 95.70 lbs. (moniteur avec couvercle)<br>60.1 kg, 132.5 lbs. (colis d'expédition)<br><br>FM-D5802DV: 45.93 kg, 101.26 lbs. (moniteur avec couvercle)<br>62.62 kg, 138.05 lbs. (colis d'expédition) |
| Mode DICOM                  | Oui                                                                                                                                                                                                                     |

## Instructions de nettoyage



Suivez les protocoles de votre hopital au regard de la manipulation du sang ainsi que des fluides corporels. Nettoyez l'écran à l'aide d'un mélange dilué de détergent doux et d'eau. Utilisez un chiffon doux ou un tampon. L'utilisation de certains détergents peut-être la cause de dégradation des étiquettes et de composants en plastiques du produit. Consultez le fabricant du nettoyant afin de déterminer si l'agent actif est compatible. Ne laissez aucun liquide pénétrer dans l'écran.

## Précautions

- Prenez soin de ne pas endommager ou railler le filtre avant ou l'écran.
- N'utilisez pas de chiffon en matière synthétique (polyester) car cela pourrait provoquer une décoloration électrostatique de l'écran LCD.
- Veuillez suivre les protocoles de votre hôpital pour vérifier si l'écran doit être désinfecté avant installation.

## Filtre avant

1. Dépoussiérer avec un chiffon doux ou en coton sec et sans peluche.
2. Nettoyer les traces de doigts ou de graisse avec un chiffon doux en coton sans peluche, non abrasive légèrement humidifié avec de l'eau plate ou un nettoyant vitre doux pour surfaces en revêtement verre.
3. Essuyer délicatement avec un chiffon sec.

Les produits de nettoyage suivants sont testés et approuvés:

- Désinfectant citron Misty Clear10 • Nettoyant pour verre Bohle • Nettoyant toutes surfaces et verre Zep • Klear Ecran • Ecran TFT (Kontakt Chemie) • Mousse Incidin (Ecolab) • Microzid • Détergents doux • Alcool Isopropyl de concentration < 5% • Eau de javel (sodium hypochlorite générique, solutions à 5.25% sodium hypochlorite diluée avec de l'eau entre 1:10 et 1:100)

## Ne pas utiliser sur le filtre avant:

- Alcools / solvants de concentration élevée > 5% • Alcalis forts, solvants forts • Acide • Détergents avec fluorine • Détergents avec ammoniac • Détergents avec agents abrasifs • Laine de verre • Eponges abrasives • Lames en verre • Chiffons avec bordures en verre

## Boîtier

1. Nettoyer le boîtier avec un chiffon doux en coton légèrement humidifié avec un agent de nettoyage spécial pour équipements médicaux.
2. Répéter l'action avec de l'eau seulement.
3. Essuyer avec un chiffon sec.

Le boîtier a été testé pour la résistance avec les produits suivants:

- Nettoyant désinfectant Virex Ready-to-use • Désinfectant Misty Clear citron 10 • Nettoyant tout usage Misty • Nettoyant tout usage Misty Cleaner II • Nettoyant tout usage et lave vitre Zep • Klear Ecran • Ecrans TFT (Kontakt Chemie) • Mousse Incidin (Ecolab) • Microzid • Détergent doux • Alcool Isopropyl de concentration < 5% • Eau de javel (sodium hypochlorite générique, solutions diluées à 5.25% sodium hypochlorite avec de l'eau entre 1:10 et 1:100) • Mousse désinfectante nettoyante de l'hôpital



# Merci d'avoir choisi notre produit.

## Service

Contactez le service client approprié répertorié ci-dessous pour obtenir des informations ou une assistance sur le produit.

## Garantie

Un an, pièces et main d'oeuvre.

 EC Représentant

KTR Europe GmbH  
Mergenthalerallee 77, Eschborn 65760, Germany  
Tel : +49(0)6196-887170

 **FORESEESON GmbH**

Industriestrasse 38a, 63150 Heusenstamm, Germany  
Tel. +49(0)6104-643980

 **FORESEESON UK Ltd.**

1 Wolsey Road, East Molesey  
Surrey, KT8 9EL  
United Kingdom  
Tel. +44-(0)208-546-1047

 **FORESEESON KOREA**

404B, PangyoInnovalley B, 253 Pangyo-ro, Bundang-gu,  
Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea, 463-400  
Tel. +82(31)8018-0780 Fax. +82(31)8018-0786

 **FORESEESON (Shanghai) Medical Equipment Co., Ltd.**

Room 307, 3F No. 56, 461 Hongcao Road  
Caohejing Development District  
Xuhui, Shanghai 200233  
Tel: 86-21-6113-4188



**FSN™**

**FORESEESON CUSTOM DISPLAYS, INC.**

2210 E. Winston Road, Anaheim, CA 92806 USA  
Tel. 1-714-300-0540 Fax. 1-714-300-0546

FSN2052 4/2021 Rev. - 8/2021

Les spécifications sont sujettes à modification avec ou sans préavis.



**FC**

**CE**

**UK  
CA**

[www.fsnmed.com](http://www.fsnmed.com)