

# FSN

**Monitor 4K UHD**

# Instruções de uso

---

FM-C5501DV

FM-A5504DS

FM-A5504DG

FM-D5801DV

FM-D5802DV



---

Antes de ligar, utilizar ou ajustar este produto, leia atentamente e na íntegra este manual de instruções.

Português

---

As especificações e informações neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.



As instruções de uso para este produto também estão disponíveis em formato eletrônico (eFU). Escolha entre vários idiomas. Use o software Adobe Acrobat para visualizar eFUs. Acesse os eFUs online em [fsnmed.com/support/eifu/](https://fsnmed.com/support/eifu/)

## Descrição do produto / uso pretendido



Este produto da FSN Medical Technologies é um monitor topo de gama para apresentação de informações cirúrgicas, concebido para aplicações OR digitais avançadas. Este monitor médico está equipado exclusivamente para desempenhar tarefas no ambiente exigente da sala de operações. As características de desempenho incluem:

- Detecção rápida de sinal, tabelas de modo robustas
- Imagens sem artefatos
- Calibrado para cores clínicas
- Ampliação e redução, fixa, imagem na imagem

### Finalidade pretendida

Este dispositivo foi concebido para ser ligado a outros equipamentos médicos e para visualizar imagens ou vídeos de câmaras de endoscopia, câmaras de sala e informações de doentes, como ultrassons, cardiologia e anestesiologia. Este dispositivo não se destina a fazer diagnósticos. Este dispositivo foi concebido para ser compatível com outros equipamentos cirúrgicos e de diagnóstico altamente especializados utilizados em salas cirúrgicas, blocos operatórios, serviços de urgência e instalações cirúrgicas.

### Ambiente de utilização a que se destina

Este dispositivo foi concebido para ser utilizado por profissionais médicos formados em instalações de cuidados de saúde onde o contacto com doentes é improvável (nenhuma parte aplicada).

Este dispositivo foi concebido para cumprir os requisitos de saúde médicos para dispositivos perto dos doentes.

































**Aviso:** Este dispositivo não pode ser utilizado em conjunto com sistemas de suporte vital.

### Indicações de utilização

Este dispositivo deve ser utilizado por profissionais médicos formados para visualizar imagens de procedimentos, como endoscopia, ultrassons, cardiologia e anestesiologia. Este dispositivo pode ser ligado a equipamento de imagiologia médica para visualizar imagens, vídeos ou informações sobre o doente durante procedimentos cirúrgicos. Este dispositivo não se destina a fazer diagnósticos.

## Definições dos símbolos

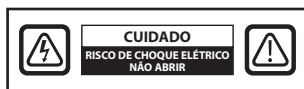
Os símbolos seguintes aparecem no produto e nas respetivas etiquetas ou embalagens. Cada símbolo possui uma definição específica, tal como definido abaixo:

	Perigo: Alta tensão		Adaptador de alimentação		Consulte os documentos em anexo
	Corrente contínua		Indica a ligação à terra equipotencial		Identificador Único de Dispositivo
	Indica a ligação à terra de proteção		Indica a direção superior-inferior		Certificação da Coreia
	Interruptor de controlo de potência CC		Frágil		Aprovado de acordo com os regulamentos do CCC
	Não molhar		Empilhamento máximo		Etiquetas RoHS da China
	Consultar as instruções de funcionamento		Indica o fabricante		Número de catálogo
	Indica a data de fabrico		Representante autorizado na União Europeia		Aparelho médico
	Número de série		Limites de humidade		Consultar as instruções de funcionamento - eletrónico
	Limites de temperatura		Limites de pressão atmosférica		Entidade importadora
	Conformidade do Reino Unido avaliada				
	Indica uma prova de conformidade com o Regulamento de dispositivos médicos UE 2017/745 e normas aplicáveis.				
	Equipamento médico em conformidade com as normas ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 1 (2012) and CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1 (2014) relativamente a choques elétricos, perigo de incêndios e perigos mecânicos.				
	Testado e considerado em conformidade com a norma FCC, Classe B (USA).				
	Resíduos de equipamento eléctrico e electrónico (diretiva REEE 2012/19/UE). Este símbolo indica que os resíduos de equipamentos eletrónicos não devem ser eliminados como resíduos municipais indiferenciados e devem ser recolhidos em separado. Contacte o fabricante ou outra empresa de eliminação de produtos autorizada para desmontar o seu equipamento.				

Nota: É fornecida com o produto uma cópia impressa do manual em inglês. Utilizadores dos Estados-Membros da UE: contactem o distribuidor local do produto para obterem outros idiomas. Isto aplica-se aos Estados-Membros da UE onde o produto tenha sido adquirido através dos canais oficiais.

# Avisos e Precauções

## Informação de Cuidado



Este símbolo alerta o utilizador para a inclusão de literatura importante relativa à utilização desta unidade. Deve, por isso, ser lida atentamente para evitar possíveis problemas.



Este símbolo avisa o utilizador de que a tensão não isolada presente no interior da unidade pode ter magnitude suficiente para provocar choques elétricos. É, por isso, perigoso entrar em contacto com qualquer peça situada dentro da unidade. Para reduzir o risco de ocorrência de choques elétricos, NÃO retire a tampa (ou a secção posterior). No interior, não se encontram componentes que necessitem de manutenção pelo utilizador. Deixe os trabalhos de assistência a cargo de técnicos qualificados. Para evitar o perigo de incêndio ou de choques elétricos, não exponha esta unidade à chuva ou à humidade. Não utilize igualmente a ficha polarizada desta unidade com o recetáculo de um cabo de extensão ou outras tomadas, a menos que seja possível inserir os pinos na totalidade.



### **Classificação da Underwriters Laboratories (UL):**

#### **Conformidade de segurança da UL:**

Este monitor LCD médico está classificado pela U.L. RELATIVA A CHOQUES ELÉTRICOS, INCÊNDIOS E PERIGOS MECÂNICOS APENAS EM CONFORMIDADE COM A NORMA UL 60601-1/CAN/CSA C22.2 N.º 601.1



### **Conformidade UE e conformidade EMC:**

Esta unidade de monitor LCD médico atende aos requisitos de EN60601-1 e EN60601-1-2 para estar em conformidade com o Regulamento de Dispositivos Médicos da UE (MDR 2017/745). Acessório de dispositivo médico de classe I CE.

Utilize apenas ficha tipo 5-15P com potência nominal de 120 V nos E.U.A.

Cuidado: Certifique-se de que o cabo elétrico é do tipo correto e adequado para a sua área geográfica. Este monitor LCD médico possui uma fonte de alimentação universal que permite o funcionamento em áreas com tensão de 100-120 V CA ou de 200-240 V CA (não é necessário ajuste pelo utilizador).

---

Utilize o cabo elétrico adequado com o tipo correto de ficha de ligação. Se a fonte de alimentação for de 120 V CA, utilize um cabo elétrico de grau hospitalar com uma ficha tipo NEMA 5-15, indicada para 125 V CA e com certificações UL e C-UL. Se a fonte de alimentação for de 240 V CA, utilize uma ficha de ligação do tipo tandem (lâmina em T) com o cabo elétrico de ligação à terra que cumpra as normas de segurança do respetivo país europeu.

Pode ser utilizada uma haste de ligação à terra, localizada na parte posterior do monitor, para ligar a caixa do monitor à terra. Qualquer um deste tipo de ligações à terra deve ser instalado em conformidade com os regulamentos elétricos aplicáveis. A haste de ligação à terra é representada no desenho mecânico que se encontra neste instruções de uso.



### **Reciclagem(diretiva REEE 2012/19/UE)**

Siga as diretrizes locais e os planos de reciclagem relativos à reciclagem ou eliminação deste equipamento.

**Atenção:** A utilização deste equipamento junto a ou empilhado sobre outro equipamento deve ser evitado porque pode dar origem a funcionamento inadequado. Se esse tipo de utilização for necessária, este equipamento e o outro devem ser objeto de inspeção para verificar se estão a funcionar normalmente.

**Atenção:** A utilização de acessórios, transdutores e cabos que não sejam os especificados ou fornecidos pelo fabricante deste equipamento pode resultar no aumento das emissões eletromagnéticas ou na redução da imunidade eletromagnética deste equipamento e resultar num funcionamento inadequado.

**Atenção:** O equipamento portátil de comunicação por RF (incluindo periféricos como cabos de antena e antenas externas) deve estar a uma distância superior a 30 cm (12 polegadas) de qualquer parte deste monitor LCD médico, incluindo os cabos especificados pelo fabricante. Se não estiver, pode ocorrer degradação do desempenho deste equipamento.

**Atenção:** O uso deste equipamento em ambiente de raios-X ou ressonância magnética pode resultar na degradação do desempenho deste equipamento, interferência com outro equipamento ou interferência com serviços de rádio.

**Atenção:** A utilização de cabos e/ou outros acessórios com este dispositivos, que não sejam os especificados, pode resultar num aumento das emissões ou na redução de imunidade deste dispositivo.

**Atenção:** Este produto não tem capacidade para ligação física a equipamento eletrocirúrgico de HF (High Frequency, alta frequência).

**Atenção:** Não adequado para utilização na presença de uma mistura de anestésicos inflamáveis com oxigénio ou óxido nitroso.

---

# Instruções de segurança

## Segurança

1. Antes de ligar o cabo de alimentação CA ao adaptador de tomada CC, certifique-se de que a designação de tensão do adaptador CC corresponde ao abastecimento de energia eléctrica local.
2. Nunca introduza nada metálico nos orifícios da caixa do monitor LCD médico. Se o fizer, pode provocar o risco de choque eléctrico.
3. Para reduzir o risco de choque eléctrico, não remova a tampa. No interior, não se encontram componentes que necessitem de manutenção pelo utilizador. A tampa do monitor LCD médico deve ser aberta apenas por um técnico qualificado.
4. Nunca utilize o monitor LCD médico caso o cabo de alimentação esteja danificado. Não permita que seja colocado algum objeto em cima do cabo de alimentação e mantenha o cabo afastado de áreas onde as pessoas possam tropeçar.
5. Certifique-se de que puxa pela ficha e não pelo cabo, sempre que desliga o monitor LCD médico da tomada eléctrica.
6. Desligue o cabo de alimentação do seu monitor LCD médico quando deixar de o utilizar por períodos de tempo prolongados.
7. Desligue o cabo de alimentação do seu monitor LCD médico da tomada de CA antes de efetuar qualquer serviço de manutenção.
8. Caso o seu monitor LCD médico não funcione normalmente, especialmente se houver ruídos ou cheiros não habituais, desligue-o de imediato e contacte um distribuidor ou centro de serviços autorizados.
9. Contacte o fabricante caso o equipamento tenha de ser instalado numa área inacessível.

**Aviso:** No toque nos conectores de entrada e saída e no paciente, simultaneamente.

**Aviso:** Este monitor LCD médico destina-se a ligação de sinais de entrada/saída e a outros conectores que estejam em conformidade com as normas IEC relevantes (por ex., IEC60950 para equipamento de TI e série IEC60601 para equipamento eléctrico médico). Adicionalmente, todo este sistema de combinações deve estar em conformidade com a norma IEC 60601-1-1 ou com a cláusula 16 da 3 Ed. da IEC 60601-1, respetivamente, de requisitos de segurança para sistemas eléctricos médicos. Qualquer pessoa que tenha configurado um sistema de combinações é responsável pela conformidade do sistema com os requisitos da IEC 60601-1-1 ou com a cláusula 16 da 3 Ed. da IEC 60601-1, respetivamente. Em caso de dúvida, contacte um técnico qualificado ou o representante local respetivo.

**Aviso:** Para evitar o risco de choque eléctrico, este equipamento deve ser ligado a uma rede de alimentação apenas com ligação à terra. A fonte de alimentação (adaptador CA/CC) está especificada como parte do monitor a cores LCD. Não posicione o equipamento de forma a que seja difícil desligar o cabo de alimentação da tomada.

**Aviso:** Não modifique este equipamento sem autorização do fabricante.

O fusível do produto tem uma capacidade de interrupção menor. Não instale no sistema de energia do edifício, a corrente de curto-circuito em potencial excedendo 35 A.

---

## Condições ambientais para funcionamento e armazenamento

Amplitude térmica entre 0°C e 40°C (funcionamento), -20°C a 60°C (armazenamento)

Humidade relativa de 10% a 85%

Níveis de pressão atmosférica entre 500 e 1060 hPa.

## Instalação

1. As aberturas existentes na caixa do monitor LCD médico destinam-se a ventilação. Para evitar sobreaquecimento, estas aberturas não devem ser bloqueadas nem cobertas. Se colocar o monitor LCD médico numa estante ou noutro espaço fechado, certifique-se de que proporciona a ventilação adequada.
2. Não exponha o monitor LCD médico a chuva nem o utilize próximo de água. Caso o monitor LCD médico fique molhado acidentalmente, desligue-o e contacte um distribuidor autorizado de imediato. Pode limpar o monitor LCD médico com um pano húmido, se necessário, mas certifique-se de que o desliga, em primeiro lugar.
3. Coloque o monitor LCD médico próximo de uma tomada de CA facilmente acessível.
4. A temperatura elevada pode provocar problemas. A temperatura máxima de operação é 40° C. Não utilize o seu monitor LCD médico sob luz solar direta e mantenha-o afastado de aquecedores, fogões, lareiras e fontes de aquecimento.
5. Não coloque o monitor LCD médico num suporte instável, pois pode apresentar falhas no funcionamento ou cair.
6. Este monitor LCD médico não deve tombar quando inclinado num ângulo de 5°, em qualquer posição, durante UTILIZAÇÃO NORMAL, excluindo transporte.
7. Na posição especificada para transporte, o monitor LCD médico não se deve desequilibrar quando inclinado num ângulo de 10 graus.
8. Ao transportar este produto, utilize ambas as pegas (caso incluídas) dos lados esquerdo e direito do produto e transporte-o com duas pessoas. Caso pretenda instalar o produto noutra local, contacte o respetivo centro de manutenção.
9. Sempre use apenas cabos e acessórios originais com o dispositivo.
10. Não coloque este monitor sobre outro equipamento.



---

## Reparar

Não tente fazer a manutenção do monitor LCD médico autonomamente, pois abrir ou remover as tampas pode expor o utilizador a tensões perigosas ou a outros riscos, além de que anulará a garantia. Deixe os trabalhos de manutenção a cargo de técnicos qualificados. Desligue o monitor LCD médico da fonte de alimentação e remeta para manutenção de pessoal qualificados nas seguintes condições:

- Se a ficha ou o cabo elétrico estiverem danificados ou desgastados.
- Se tiver sido derramado líquido para dentro do monitor LCD médico.
- Se tiverem caído objetos para dentro do monitor LCD médico.
- Se o monitor LCD médico tiver sido exposto a chuva ou humidade.
- Se o monitor LCD médico tiver sido sujeito a choque excessivo ou se tiver caído.
- Se a caixa tiver sido danificada.
- Se o monitor LCD médico parecer ter sobreaquecido.
- Se o monitor LCD médico emitir fumo ou tiver uma cor anormal.
- Se o monitor LCD médico não funcionar de acordo com as instruções de funcionamento.

## Riscos biológicos

Para evitar a propagação de infeções, este dispositivo deve ser utilizado em ambientes sujeitos a uma descontaminação biológica.

## Devolução do produto

Após a resolução dos problemas, se estes persistirem, desinfete o monitor e devolva-o à FSN na embalagem original. Inclua os acessórios fornecidos com o monitor na embalagem de devolução. Envie em anexo uma explicação resumida da avaria.

Antes de devolver o dispositivo, contacte a FSN Medical Technologies para obter o número de autorização da devolução e as instruções.

## Acessórios

Utilize apenas acessórios especificados pelo fabricante ou vendidos com o monitor médico.

## Classificação de conformidade com a segurança

- Proteção contra choques elétricos: classe I incluindo adaptador CA/CC. Este equipamento médico está em conformidade com ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 1 (2012) e CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1 (2014) no que respeita a choque elétricos, risco de incêndio e mecânicos.
- Componentes aplicados: Sem componentes aplicados
- Grau de segurança na presença de uma mistura de anestésicos inflamáveis com ar, oxigénio ou óxido nítrico. Não adequado para utilização na presença de uma mistura de anestésicos inflamáveis com oxigénio ou óxido nítrico.
- Para aplicações críticas, é recomendável ter um monitor de substituição disponível.
- Modo de funcionamento: Contínuo.

## Aviso para o utilizador:

Quaisquer incidentes graves resultantes da utilização do dispositivo devem ser comunicados ao fabricante e às autoridades competentes do Estado-membro onde resida o utilizador e/ou o doente. Para obter informações sobre alterações e novos produtos, contacte o representante de vendas local da FSN Medical Technologies.

---

## Informação FCC

Este monitor médico foi concebido e testado para estar em conformidade com os requisitos IEC 60601-1-2:2014/ AMD1:2020 em termos de EMC com outros dispositivos. Para garantir a compatibilidade electromagnética (EMC), o monitor deve ser instalado e utilizado de acordo com as informações de EMC fornecidas nestas instruções de utilização.

Esta unidade de monitor médica foi testada e considerada em conformidade com os limites de um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 dos regulamentos FCC. Estes limites foram concebidos para fornecerem uma proteção razoável contra interferências. Este monitor pode irradiar energia de radiofrequências e, caso não seja instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode interferir com o restante equipamento de comunicação por rádio. Não há qualquer garantia de que não possa ocorrer interferência numa instalação específica. Se este equipamento provocar interferências nocivas à receção de rádio ou de televisão, o utilizador é encorajado a tentar corrigir a interferência através da realização de uma ou mais das seguintes medidas:

1. Reoriente ou mude a localização da antena recetora.
2. Aumente a distância entre o monitor LCD médico e o objeto de interferência.
3. Ligue o monitor a uma tomada num circuito elétrico diferente daquele ao qual o objeto de interferência está ligado.
4. Consulte o revendedor ou um técnico de rádio/televisão experiente para obter ajuda.

### NOTIFICAÇÕES PARA O UTILIZADOR

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das normas da FCC. O seu funcionamento está sujeito às duas condições seguintes:

(1) este dispositivo não pode provocar interferências nocivas, e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar um funcionamento indesejado.

### AVISO da FCC

Este monitor LCD médico gera ou utiliza energia de radiofrequência. Alterações ou modificações a este monitor LCD médico podem provocar interferências prejudiciais, exceto se as modificações estiverem expressamente aprovadas no manual de instruções. O utilizador pode perder o direito de utilizar este equipamento se efetuar uma alteração ou modificação não autorizadas.

### PERÍODO DE VIDA ÚTIL DO PRODUTO

O desempenho dos painéis pode deteriorar-se durante períodos de tempo prolongados. Verifique periodicamente se este monitor está a funcionar correctamente. A vida útil prevista do dispositivo é de quatro anos. Mantenha o monitor limpo para prolongar a respetiva vida operacional.

## 1. Orientação e declaração do fabricante sobre emissões eletromagnéticas

O monitor LCD médico foi concebido para ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O utilizador do dispositivo deve assegurar que o monitor LCD médico é utilizado nesse tipo de ambiente.		
Medições de emissão de interferência	Nível de conformidade	Orientação para ambiente eletromagnético
Emissões de RF de acordo com a CISPR 11	Em conformidade com o Grupo 1	As características deste dispositivo, determinadas pela autorização de difusão, destinam-se a utilização industrial e hospitalar (CISPR 11, Classe A). Se for utilizado numa sala de estar (para a qual a CISPR 11 normalmente exige a Classe B), este dispositivo pode não fornecer proteção adequada para serviços de radiofrequência. Se necessário, o utilizador deve tomar medidas corretivas, como implementação ou reorientação do dispositivo.
Emissões de RF de acordo com a CISPR 11	Está em conformidade com a Classe B	
Emissão de oscilações harmónicas de acordo com a IEC 61000-3-2	Está em conformidade com a Classe A	
Flutuações de tensão/emissões de tremulação de acordo com a IEC 61000-3-3	Conformidade	

## 2. Para a utilização de dispositivos de ME em estabelecimentos de saúde. Orientação e declaração do fabricante sobre imunidade eletromagnética


O monitor LCD médico foi concebido para ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O utilizador do monitor LCD médico deve garantir que é utilizado neste tipo de ambientes.		
Ensaio de imunidade às interferências	Nível de conformidade com a IEC 60601-1-2:2014	Orientação sobre ambiente eletromagnético
Descarga eletrostática (ESD) de acordo com a IEC 61000-4-2	Conformidade com descarga por contacto $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 6$ kV, $\pm 8$ kV Descarga no ar $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Os pisos devem ser de madeira, betão ou telha cerâmica. Se os pisos estiverem cobertos com material sintético, a humidade relativa deve ser pelo menos de 30 %
Interferências/explosões elétricas errantes rápidas de acordo com a IEC 61000-4-4	Conformidade $\pm 2$ kV para redes elétricas $\pm 1$ kV para redes de entrada/saída	A qualidade da tensão de alimentação deve corresponder à de uma empresa ou hospital.
Sobretensão de acordo com a IEC 61000-4-5	Conformidade Tensão push-pull $\pm 1$ kV Tensão de modo comum $\pm 2$ kV	A qualidade da tensão de alimentação deve corresponder à de uma empresa ou hospital.
Buracos de tensão, interrupções breves e flutuações da alimentação de acordo com a IEC 61000-4-11	0% $U_T^*$ ; ciclo de 0,5 A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0% $U_T$ ; 1 ciclo e 70% $U_T$ ; 25/30 ciclos Monofásico: a 0° 0% $U_T$ ; 250/300 ciclos	A qualidade da alimentação pela rede elétrica deve corresponder à de um estabelecimento comercial ou hospital.  Se o utilizador do dispositivo necessitar de um funcionamento contínuo, mesmo que ocorram interrupções na fonte de alimentação, é recomendável que a energia do dispositivo seja fornecido por uma fonte de alimentação sem interrupções.
*Nota: $U_T$ é a tensão alternada da rede eléctrica antes de aplicar os níveis de teste.		

**3. Para a utilização de dispositivos de ME em estabelecimentos de saúde.  
 Teste a especificação de IMUNIDADE DA PORTA DO INVÓLUCRO para equipamento de comunicação por RF sem fios (de acordo com a IEC 60601-1-2:2014)**

O monitor LCD médico foi concebido para ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O utilizador do monitor LCD médico deve garantir que é utilizado neste tipo de ambientes.						
Frequência de ensaio MHz	Banda MHz	Serviço	Modulação	Potência máxima W	Distância m	NÍVEL DE ENSAIO DE IMUNIDADE V/m
385	380 a 390	TETRA 400	Modulação de impulsos 18 Hz	1,8	1,0	27
450	430 a 470	GMRS 460, FRS 460	FM Curso $\pm 5$ kHz Onda sinusoidal $\pm 1$ kHz	2	1,0	28
710	704 a 787	Banda 13, 17	Modulação de impulsos 217 Hz	0,2	1,0	9
745						
780						
810	800 a 960	GSM 800/900 TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, Banda LTE 5	Modulação de impulsos 18 Hz	2	1,0	28
870						
930						
1720	1700 a 1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, Banda de LTE 1,3, 4, 25 UMTS	Modulação de impulsos 217 Hz	2	1,0	28
1845						
1970						
2450	2400 a 2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, Banda de LTE 7	Modulação de impulsos 217 Hz	2	1,0	28
5240	5100 a 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulação de impulsos 217 Hz	0,2	1,0	9
5500						
5785						

\*Nota: se for necessário obter o NÍVEL DE ENSAIO DE IMUNIDADE, a distância entre a antena transmissora e o monitor LCD médico pode ser reduzida para 1 m. A distância de ensaio de 1 m é permitida pela IEC 61000-4-3.

## 4. Orientação e declaração do fabricante: imunidade eletromagnética para equipamento e sistemas que não são de suporte de vida

O monitor LCD médico foi concebido para ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O utilizador do monitor LCD médico deve garantir que é utilizado neste tipo de ambientes.			
Ensaio de imunidade às interferências	Nível de ensaio em conformidade com a IEC 60601-1-2:2014	Nível de conformidade	Diretrizes para ambiente eletromagnético
<p>Perturbações de RF realizadas de acordo com a IEC 61000-4-6</p> <p>Perturbações de RF irradiadas de acordo com a IEC 61000-4-3</p>	<p>3 V rms 150 kHz para &lt; 80 MHz</p> <p>3 V/m 80 MHz para 2,5 GHz</p>	<p>3 V eff</p> <p>3 V/m</p>	<p>O equipamento de RF portátil e móvel não deve ser utilizado perto de qualquer parte do monitor LCD médico, incluindo cabos, e deve ser colocado a uma distância de separação recomendada, calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor.</p> <p>Distância de separação recomendada:</p> $d = 1,2\sqrt{P}$ <p>Se P é a potência nominal do transmissor em watts [W] de acordo com as informações fornecidas pelo fabricante do transmissor e d é a distância de separação recomendada em metros [m].</p> <p>A intensidade de campo de transmissores fixos em todas as frequências no local deve ser, de acordo com o estudo <b>a</b>, inferior ao nível de conformidade <b>b</b>.</p> $d = 1,2\sqrt{P}$ <p>80 MHz a &lt; 800 MHz</p> $d = 2,3\sqrt{P}$ <p>800 MHz a 2,5 GHz</p> <p>Podem ocorrer interferências perto do equipamento assinalado com o seguinte símbolo:</p> 
<p>Nota: estas diretrizes podem não aplicar-se a todas as situações. A propagação da quantidade eletromagnética é afetada pelas absorções e reflexos de edifícios, objetos e pessoas.</p>			
<p><b>a</b> As intensidades de campo de transmissores fixos, como estações base para radiotelefonia [telemóveis/sem fio] e rádios móveis, radioamador, radiodifusão AM e FM e radiodifusão televisiva não podem ser previstas na teoria com rigor. Para avaliar o ambiente eletromagnético dos transmissores fixos, deve considerar uma pesquisa no local. Se a intensidade de campo medida no local de utilização do dispositivo exceder os níveis de conformidade referidos acima, deve verificar se o dispositivo está a funcionar normalmente. Se verificar que as características de desempenho são invulgares, pode ser necessário aplicar medidas adicionais, por exemplo, alterar a orientação ou escolher um local diferente para o dispositivo.</p> <p><b>b</b> Na gama de frequências de 150 kHz a 80 MHz, as intensidades de campo devem ser inferiores a 3 V/m.</p>			

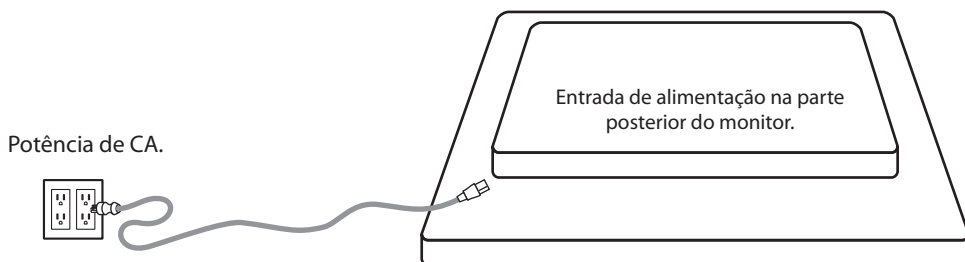
## 5. Distâncias de separação recomendadas entre equipamento de comunicação por RF portátil e móvel e o monitor LCD médico

O monitor LCD médico foi concebido para ser utilizado no ambiente eletromagnético no qual as perturbações RF são controladas. O utilizador do dispositivo pode ajudar a impedir interferências electromagnéticas mantendo uma distância mínima entre o equipamento de comunicação por RF portátil e móvel (transmissores) e o dispositivo, como função da potência de saída do dispositivo de comunicação, como indicado abaixo.

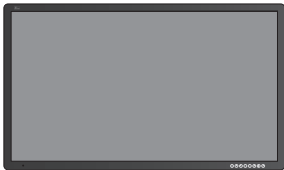


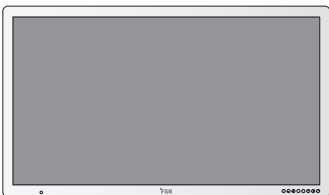
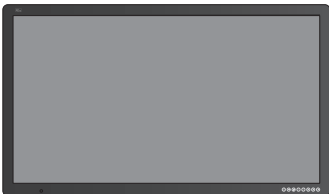
Potência nominal do transmissor [W]	Distância de separação [m] de acordo com a frequência do transmissor		
	150 kHz a < 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz a < 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

No que respeita aos transmissores com uma potência de saída máxima não listada acima, a distância de separação recomendada **d** em metros (m) pode ser estimada de acordo com a equação aplicável à frequência do transmissor, em que **P** é a potência de saída máxima do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.

## Ligar a fonte de alimentação

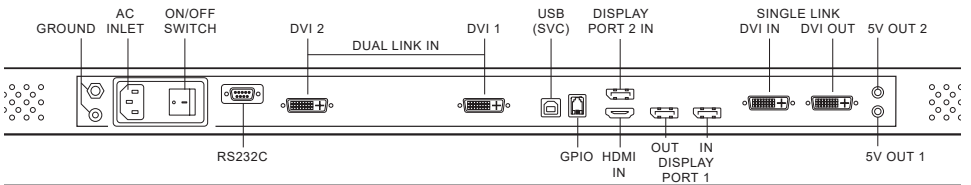
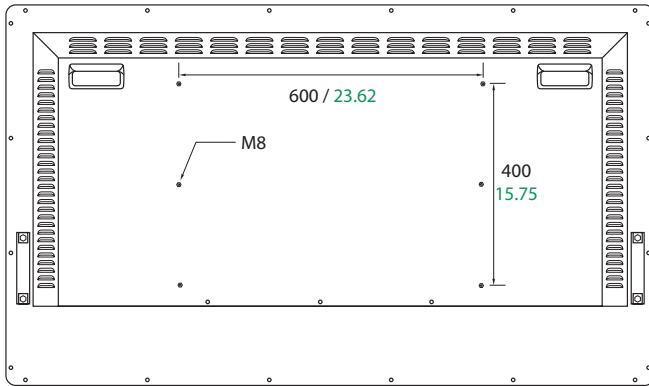
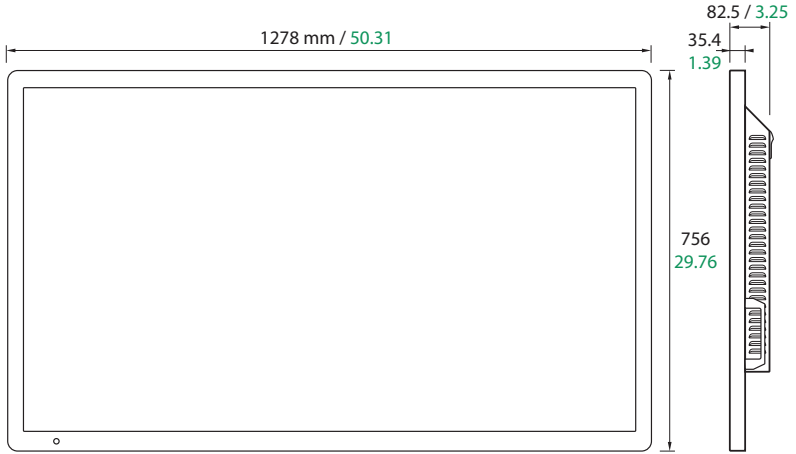


# Accessorios

Item	IFU	Cabo de alimentação CA 1.8m/6 pés*	Cabo DVI-D 2m/6.56 pés	Cabo HDMI	Controle remoto	Cabo Display-Port	Cabo SDI BNC x 4
 FM-C5501DV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 FM-A5504DS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 FM-A5504DG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 FM-D5801DV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 FM-D5802DV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

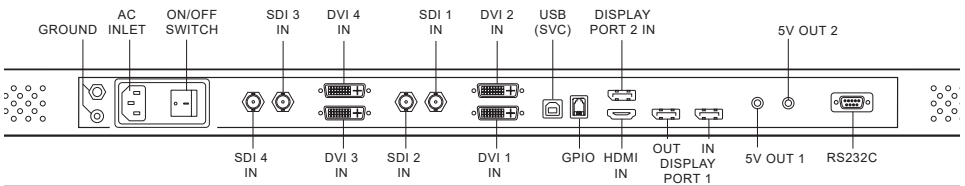
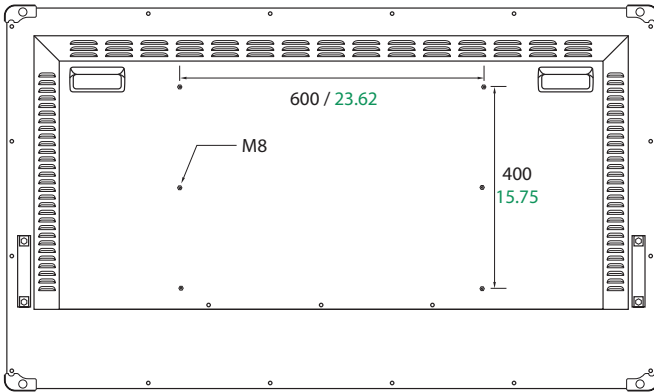
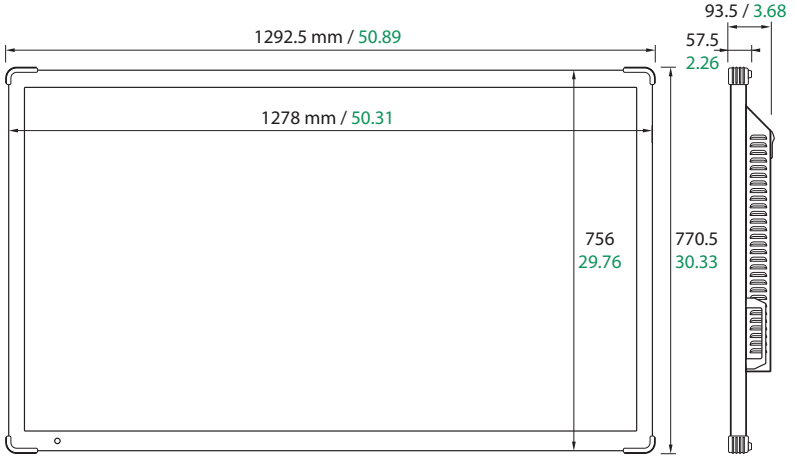
\* EUA, RU, UE, China. Nível de hospital.

# FM-C5501DV

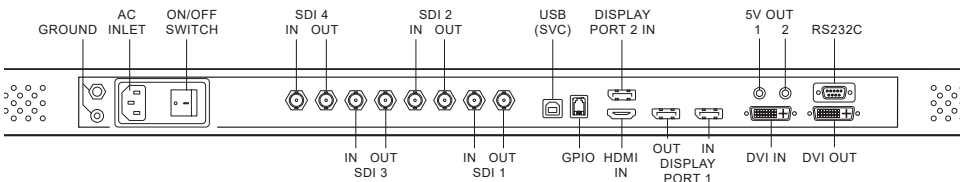




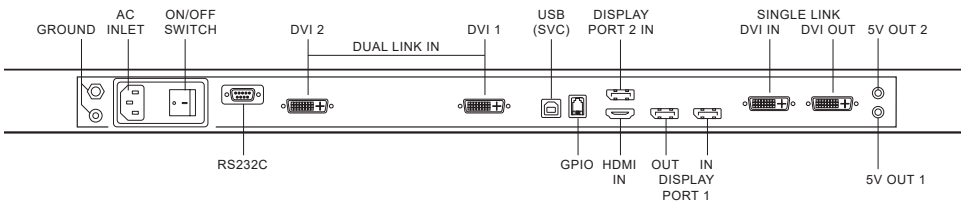
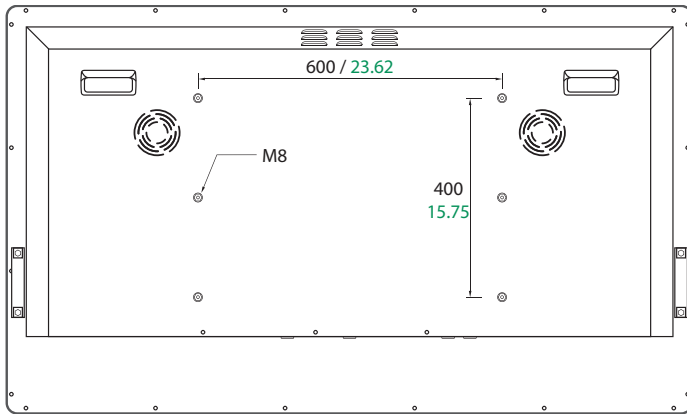
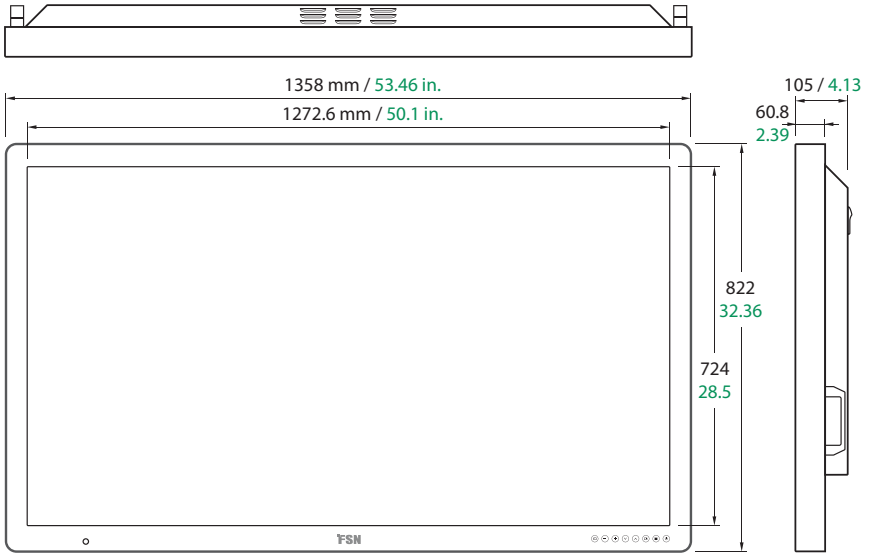
# FM-A5504DS



# FM-A5504DG







# FM-D5801DV, FM-D5802DV



# Comandos

## Botões de OSD (On Screen Display, Instruções no ecrã)

<p>Quando o menu OSD for ativado, prima para diminuir o ajuste da função selecionada.</p>	<p>Quando o menu OSD estiver ativado, prima para deslocar a seleção de menu para baixo.</p>	<p>Prima para ativar a função PIP (Picture in Picture, imagem na imagem).</p>	<p>Prima para ligar ou desligar a alimentação do ecrã LCD frontal do monitor.</p> <p>Caso este ícone não esteja iluminado, então o interruptor de alimentação na parte posterior do ecrã foi desligado.</p>
 INPUT	 MINUS	 PLUS	 POWER
<p>Prima para mostrar o menu de seleção de entrada e para alterar a fonte do sinal do ecrã.</p> <p>Prima UP (Para cima) ou DOWN (Para baixo) e, em seguida, prima PLUS para selecionar a fonte pretendida.</p>	<p>Quando o menu OSD está ativado, pressione para digitar um submenu ou aumentar o ajuste da função selecionada.</p> <div data-bbox="356 927 762 997" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"><p>Pressione PLUS-UP juntos para ativar ou desativar a função de bloqueio de teclas.</p></div>	<p>Quando o menu OSD estiver ativado, prima para deslocar a seleção de menu para cima.</p>	<p>Prima para ativar o menu OSD.</p> <p>Quando o menu OSD estiver ativo, prima para sair do menu principal ou do submenu.</p>

# Menus OSD (On Screen Display, Instruções no ecrã)

Os monitores de apresentação FSN são fornecidos equipados com um conjunto extenso de funcionalidades para configuração do sistema, ajuste de imagem e controlo de disposição de elementos no ecrã. Estas funcionalidades são geridas através do sistema OSD ou On Screen Display, Instruções no ecrã. Algumas opções apresentadas no OSD são contextuais e variam dependendo do sinal de entrada ativo. Consulte a secção Comandos para obter uma descrição completa de cada botão OSD.

## 1. Entrar no OSD

Para ativar o menu OSD, prima o botão MENU na parte frontal do monitor de visualização. Para fechar o menu OSD, prima o botão menu para sair do menu principal ou de um submenu.



## 2. Escolher uma categoria no menu principal

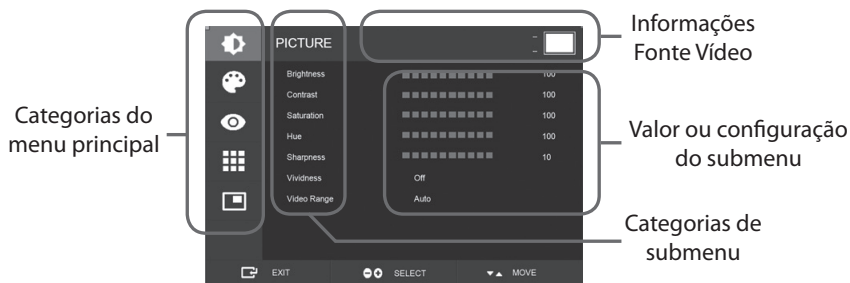
Após entrar no OSD, utilize os as setas UP **▲** e DOWN **▼** na parte frontal do monitor de visualização para navegar em uma categoria do menu principal: PICTURE, COLOR, ADVANCED, SETUP, LAYOUT (FM-A5504DS, FM-A5504DG). COLOR ADJUSTMENT, COLOR TEMP, OTHER SETTING, OSD SETTING, PBP/PIP (FM-C5501DV, FM-D5801DV, FM-D5802DV).

## 3. Escolher uma categoria no submenu

Depois de entrar na categoria desejada no menu principal, pressione o botão **+** para entrar nos submenus associados ao menu principal selecionado. Use os botões UP **▲** e DOWN **▼** para navegar até o submenu desejado e, em seguida, ajuste conforme necessário com os botões **+** e **-**. Selecione o botão MENU para sair do submenu ou menu principal.

# Menus OSD (On Screen Display, Instruções no ecrã)

## FM-A5504DS, FM-A5504DG



## Submenus do menu PICTURE

1. **BRILHO** Aumenta ou diminui o brilho. (Intervalo: 0~100)
2. **CONTRASTE** Aumenta ou diminui o contraste. (Intervalo: 0~100)
3. **SATURAÇÃO** Altera o tom da cor. (Intervalo: 0~100)
4. **MATIZ** Aumenta ou diminui a tonalidade. (Intervalo: 0 ~ 100)
5. **NITIDEZ** Aumenta ou diminui o nitidez. (Intervalo : 0~10)
6. **VIVACIDADE** Define a vivacidade da imagem. (Off, Low, Mid, High) Melhora a qualidade de imagem com efeitos artificiais mínimos. A função de nitidez funciona quando o intervalo de vídeo é definido como 0 ~ 255.
7. **GAMA DE VIDEOS** Selecione uma configuração de intervalo de vídeo. (0 ~ 255, 16 ~ 235 ou AUTO)  
AUTO: muda automaticamente para 0 ~ 255 para o formato RGB ou para 16 ~ 235 para outros formatos.

# Menus OSD (On Screen Display, Instruções no ecrã)

## FM-A5504DS, FM-A5504DG



### Submenus no menu COLOR

1. GAMA Selecione a gama adequada. (DERIVAÇÃO, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, DICOM).
2. ESPACO COLORIDO Selecione a definição de colorimetria. (NATIVE (Nativo), sRGB, BT.2020, ou AUTO (Automático))
3. MODO DEO COR Altera a definição de cor da imagem. (C1, C2, C3, USER)
4. VERMELHO Equilíbrio de vermelho. (Funciona apenas com o modo UTILIZADOR) (Intervalo: 0~255)
5. VERDE Equilíbrio de verde. (Funciona apenas com o modo UTILIZADOR) (Intervalo: 0~255)
6. AZUL Equilíbrio de azul. (Funciona apenas com o modo UTILIZADOR) (Intervalo: 0~255)



### Submenus no menu ADVANCED

1. PROPORÇÃO DA TELA Altera o formato de imagem da imagem apresentada. (Total, Auto, Preencher-H, 4:3, 5:4, 16:9, 1:1)
2. MAIS DE VARREDURA Ajusta o tamanho apresentado. (0~10)
3. PRESET IMAGEM Altera as configurações da imagem. (Usuário predefinido 1 ~ 5)
4. CONGELAR Mantém a imagem fixa.
5. ESPELHO / RODAR Muda a direção da imagem exibida. (NORMAL, 90, 180, 270, H-MIRROR, V-MIRROR)
6. SMART INPUT (Entrada inteligente) Permite a comutação automática para a fonte de alimentação secundária quando a fonte de alimentação principal está desligada.
7. SMART MAIN (Fonte de alimentação inteligente) Quando a entrada inteligente está ligada, a fonte de corrente é alterada para a fonte principal.
8. SMART 2ND (Fonte de alimentação inteligente) Quando a entrada inteligente está ligada, a fonte de alimentação secundária é definida para a 2.ª fonte.



### Submenus no menu SETUP

1. LINGUAGEM Altera o idioma do OSD. (10 idiomas)
2. OSD TRANSPARENCIA Ajusta o OSD transparência.
3. OSD POSIÇÃO Altera a posição do OSD. (9 posições)
4. OSD TIME OUT Ajusta o intervalo de tempo que o menu OSD é apresentado no ecrã. (intervalo: 10 a 60 segundos)
5. OSD LOCK Define o bloqueio do OSD. Para desbloquear, pressione os botões PLUS e UP.
6. BACKLIGHT (Retroiluminação) Aumenta ou diminui a retroiluminação. (Intervalo: 0~100)
7. MODO DE LUZ DE FUNDO Muda o modo de controle da luz de fundo. Manual: a luz de fundo é controlada manualmente. Automático: Controle automático de luz de fundo.
8. POWER ON DC5V Ativa ou desativa a saída de DC5V.
9. RESTABELECEER Altera todos os valores OSD para predefinições de fábrica.



### Submenus no menu LAYOUT - Single

1. DISPOSIÇÃO Altera o esquema. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)

### Submenus no menu LAYOUT - PIP

1. DISPOSIÇÃO Altera o esquema. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)
2. MODE
3. SELECIONAR JANELA Selecciona a janela ativa.
4. ALTERNAR ENTRADA Alterna a posição das imagens Primária e Secundária.
5. PIP TAMANHO Altera o tamanho PIP.
6. PIP POSIÇÃO Altera a posição PIP. (L-Top, R-Top, Mid, L-Bot, R-Bot)

### Submenus no menu LAYOUT - PBP

1. DISPOSIÇÃO Altera o esquema. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)
2. MODE Altera o modo de layout. (Modo 1, Modo 2, Modo 3)
3. SELECIONAR JANELA Selecciona a janela ativa.
4. ALTERNAR ENTRADA Alterna a posição das imagens Primária e Secundária

### Submenus no menu LAYOUT - Triple

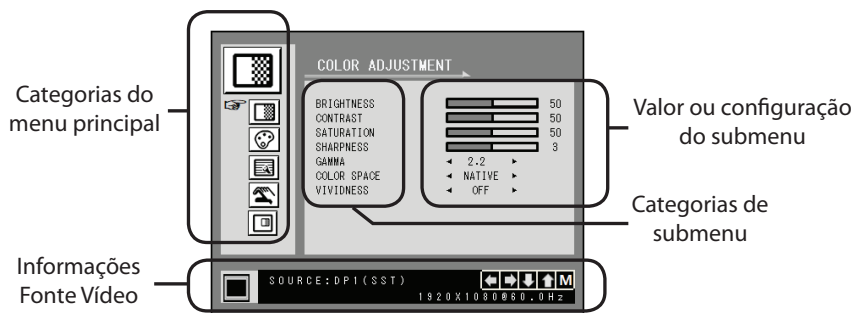
1. DISPOSIÇÃO Altera o esquema. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)
2. MODE Altera o modo de layout. (Modo 1, Modo 2, Modo 3, Modo 4)
3. SELECIONAR JANELA Selecciona a janela ativa.

### Submenus under the LAYOUT menu - Quad

1. DISPOSIÇÃO Altera o esquema. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)
2. MODE Altera o modo de layout. (Modo 1, Modo 2, Modo 3, Modo 4, Modo 5)
3. SELECIONAR JANELA Selecciona a janela ativa.

# Menus OSD (On Screen Display, Instruções no ecrã)

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



### Submenus do menu COLOR ADJUSTMENT

1. BRILHO Aumenta ou diminui o brilho. (Intervalo: 0~100)
2. CONTRASTE Aumenta ou diminui o contraste. (Intervalo: 0~100)
3. SATURAÇÃO Altera o tom da cor. (Intervalo: 0~100)
4. NITIDEZ Aumenta ou diminui o nitidez. (Intervalo : 0~4)
5. GAMMA Selecione a gama adequada. (DESVIO, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, DICOM). A gama não pode ser alterada se o espaço de cor for sRGB.
6. COLOR SPACE (FM-D5801DV, FM-D5802DV) Selecione o espaço de cor. (sRGB ou NATIVE). A gama não pode ser alterada se o espaço de cor for sRGB.
7. VIVIDNESS Define a vivacidade da imagem. (Off, Low, Mid, High) Melhora a qualidade de imagem com efeitos artificiais mínimos.



### Submenus no menu COLOR TEMPERATURE

1. COLOR TEMP Altera a definição de cor da imagem. (C1, C2, C3, USER)
2. VERMELHO Equilíbrio de vermelho. (Funciona apenas com o modo UTILIZADOR) (Intervalo: 0~100)
3. VERDE Equilíbrio de verde. (Funciona apenas com o modo UTILIZADOR) (Intervalo: 0~100)
4. AZUL Equilíbrio de azul. (Funciona apenas com o modo UTILIZADOR) (Intervalo: 0~100)



### Submenus no menu OTHER SETTING

1. ASPECT RATIO Altera o formato de imagem da imagem apresentada. (Total, Auto, Preencher-H)
2. FREEZE Mantém a imagem fixa.
3. POWER ON DC5V Ativa ou desativa a saída de DC5V.
4. OVER SCAN Ajusta o tamanho apresentado. (0~6)
5. FONTE DVI DUPLA ou SELECIONAR FONTE SDI FM-C5501DV, FM-D5801DV: Selecione a fonte de entrada DVI de ligação dupla. (DVI-1, DVI-2, Dupla)

Nota: SDI-QUAD ou SDI-2SI é compatível com quadrante 4K e divisão de intercalação de 2 amostras quando utiliza conectores de sinal de entrada SDI-1 a SDI-4.



## Submenus no menu OSD SETTING

1. IDIOMA Altera o idioma do OSD. (10 idiomas)
2. OSD TRANS Ajusta o OSD transparência.
3. OSD POSITION Altera a posição do OSD. (9 posições)
4. OSD MENU TIME Ajusta o intervalo de tempo que o menu OSD é apresentado no ecrã. (intervalo: 10 a 60 segundos)
5. RESET Altera todos os valores OSD para predefinições de fábrica.



## Submenus no menu PBP/PIP - Single

1. ESQUEMA Altera o esquema. (SINGLE, PBP, PIP)
2. RODAR/REFLEXO Altera a direção da imagem apresentada. (NORMAL, 180, REFLEXO H, REFLEXO V)

## Submenus no menu PBP/PIP - PBP

1. ESQUEMA Altera o esquema. (SINGLE, PBP, PIP)
2. SELECIONAR JANELA Seleciona a janela ativa durante PBP ou PIP.
3. ALTERNAR ENTRADA Alterna a posição das imagens Primária e Secundária.

## Submenus no menu PBP/PIP - PIP

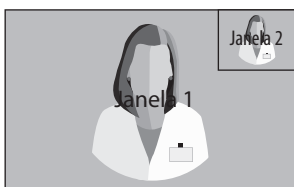
1. ESQUEMA Altera o esquema. (SINGLE, PBP, PIP)
2. SELECIONAR JANELA Seleciona a janela ativa durante PBP ou PIP.
3. ALTERNAR ENTRADA Alterna a posição das imagens Primária e Secundária.
4. TAMANHO PIP Altera o tamanho PIP. (intervalo: 0 a 10)
5. POSIÇÃO PIP Altera a posição PIP. (L-Top, R-Top, Mid, L-Bot, R-Bot)
6. PIP TRANS Altera a transparência da imagem PIP. (intervalo: 0 a 8)

# Layout da janela

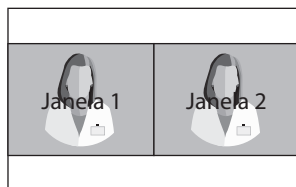
## Janela única



## Imagem na imagem (PIP)

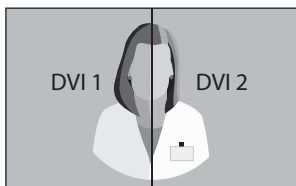


## Imagem por imagem (PBP)



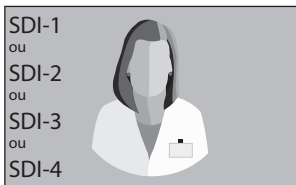
## Adicional para FM-C5501DV, FM-D5801DV, FM-D5802DV

### DVI Dual-Link (4K)

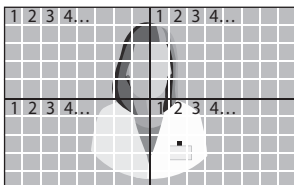


## Adicional para FM-A5504DS, FM-A5504DG

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



### 3G-SDI 2-SI

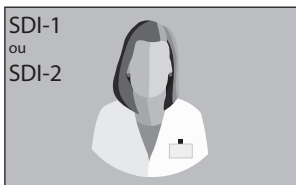


### 3G-SDI Quad



Para a definição SDI Quad-view, cada conector corresponde às quatro áreas de imagem, como indicado acima.

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



Para a definição SDI Single-view, utilize o menu INPUT (Entrada) para escolher que fonte SDI deve ser ativada.



# Layout da janela

## Adicional para FM-A5504DS, FM-A5504DG

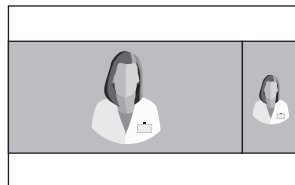
### Imagem por imagem (PBP)



Modo 1

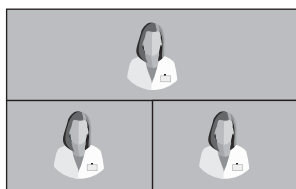


Modo 2

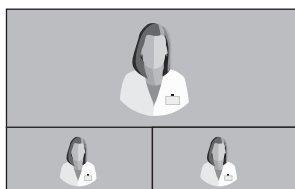


Modo 3

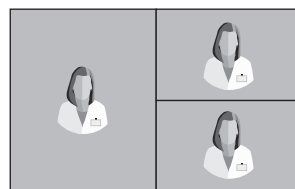
### Triple



Modo 1



Modo 2



Modo 3



Modo 4

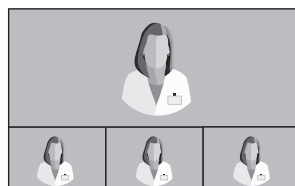
### Quad



Modo 1



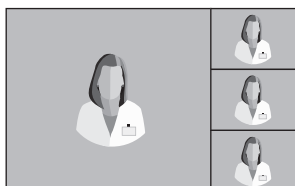
Modo 2



Modo 3



Modo 4



Modo 5

# Tabela de sinais padrão

Resolução	Informação de temporização			Fonte de sinal				
	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	•	•		• <sup>1</sup>	
3840x2160 @50Hz	112.50	50.00	594.00	•	•		• <sup>1</sup>	• <sup>2</sup>
3840 x 2160 @59.94Hz	134.87	59.94	593.407	•	•		• <sup>1</sup>	• <sup>2</sup>
3840 x 2160 @60Hz	135.00	60.00	594.00	•	•		• <sup>1</sup>	• <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Modo DVI dual-link somente. DVI dual-link está disponível apenas no FM-C5501DV, FM-D5801DV, FM-D5802DV.

<sup>2</sup> Porta de entrada 12G SDI, quadrante e apenas 2 modos de intercalação de amostras. O modo 12G SDI está disponível apenas no FM-A5504DG.

# Especificação

## FM-C5501DV

Item	Descrição
Painel	TFT LCD de 55 polegadas (LED)
Resolução máxima	3840 x 2160 pixels
Relação de visualização	16 : 9
Área ativa	1209,6 (A)mm x 680,4 (V)mm
Tamanho de píxel (mm)	0.315 x 0.315
Tempo de resposta (típica)	6 ms (típico G to G)
Nº de cores do ecrã	1.07 mil milhões de cores
Brilho (típico)	500 cd/m <sup>2</sup>
Gamut	Compatível com BT.709 e BT.2020
Relação de contraste (típica)	4000 : 1
Tratamento da superfície	Anti-reflexo
Ângulo de visualização (CR>10)	R/L 178°, U/D 178°
Sinal de entrada	1 x HDMI 2.0 2 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (link único) 2 x DVI (link duplo)
Sinal de saída	1 x DVI (link único) 1 x DP 1.2 (SST)
Fonte de alimentação	SMPS (CA 90 ~270V)
Consumo de energia	210W max
Dimensões da Unidade	1278(W) x 756(H) x 82.5(D) mm 50.31(W) x 29.76(H) x 3.25(D) polegadas
Dimensões da embalagem	1450(W) x 930(H) x 305(D) mm 57.09(W) x 36.61(H) x 12(D) polegadas
Classificação de IP	IP20 - geral, IP42 – apenas à frente
Peso	37.35 kg, 82.34 lbs. (monitor com tampa) 50.35 kg, 111 lbs. (pacote de envio)

# Especificação

## FM-A5504DS, FM-A5504DG

Item		Descrição
Painel		55 polegadas TFT LCD (LED)
Resolução máxima		3840 x 2160 pixels
Relação de visualização		16 : 9
Área ativa		1209,6 (A)mm x 680,4 (V)mm
Tamanho de píxel (mm)		0.315 x 0.315
Tempo de resposta (típica)		8 ms (típico G to G)
Nº de cores do ecrã		1.07 mil milhões de cores
Brilho (típico)		500 cd/m <sup>2</sup>
Gamut		Compatível com BT.709 e BT.2020
Relação de contraste (típica)		1,100 : 1
Tratamento da superfície		Anti-reflexo
Ângulo de visualização (CR>10)		R/L 178°, U/D 178°
Sinal de entrada	FM-A5504DS	1 x HDMI 2.0 2 x DP 1.2 (SST) 4 (Quad) x DVI (link único) 4 (Quad) x SDI (3G)
	FM-A5504DG	1 x HDMI 2.0 2 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (link único) 4 (Quad) x SDI (3G), 2 x SDI (12G)
Sinal de saída	FM-A5504DS	1 x DP 1.2 (SST)
	FM-A5504DG	1 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (link único) 4 (Quad) x SDI (3G), 2 x SDI (12G)
Fonte de alimentação		SMPS (CA 100 ~240V)
Consumo de energia		140W max
Dimensões da Unidade		1292.5(W) x 770.5(H) x 93.5(D) mm 50.89(W) x 30.33(H) x 3.68(D) polegadas
Dimensões da embalagem		1450(W) x 930(H) x 305(D) mm 57.09(W) x 36.61(H) x 12(D) polegadas
Classificação de IP		IP20 - geral, IP42 – apenas à frente
Peso	FM-A5504DS	36.65 kg, 80.80 lbs. (monitor com tampa) 49.73 kg, 109.64 lbs. (pacote de envio)
	FM-A5504DG	36.65 kg, 80.80 lbs. (monitor com tampa) 50.23 kg, 110.74 lbs. (pacote de envio)

# Especificação

## FM-D5801DV, FM-D5802DV

Item	Descrição
Painel	TFT LCD de 58 polegadas (LED)
Resolução máxima	3840 x 2160 pixels
Relação de visualização	16 : 9
Área ativa	1270.08 (H)mm x 721.44 (V)mm
Tamanho de píxel (mm)	0.33075 x 0.334
Tempo de resposta (típica)	9.5 ms (G to G)
Nº de cores do ecrã	1.07 mil milhões de cores
Brilho (típico)	700 cd/m <sup>2</sup>
Gamut	Compatível com BT.709 e BT.2020
Relação de contraste (típica)	4000 : 1
Tratamento da superfície	Anti-reflexo
Ângulo de visualização (CR>10)	R/L 176°, U/D 176°
Sinal de entrada	1 x HDMI 2.0 2 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (link único) 2 x DVI (link duplo)
Sinal de saída	1 x DVI (link único) 1 x DP 1.2 (SST)
Fonte de alimentação	FM-D5801DV: SMPS (CA 90 ~270V) FM-D5802DV: SMPS (CA 90 ~264V) x 2EA
Consumo de energia	280W max
Dimensões da Unidade	1358(W) x 822(H) x 105(D) mm 53.46(W) x 32.36(H) x 4.13(D) polegadas
Dimensões da embalagem	1565(W) x 985(H) x 305(D) mm 61.61(W) x 38.78(H) x 12(D) polegadas
Classificação de IP	IP20 - geral, IP42 – apenas à frente
Peso	FM-D5801DV: 43.41 kg, 95.70 lbs. (monitor com tampa) 60.1 kg, 132.5 lbs. (pacote de envio)  FM-D5802DV: 45.93 kg, 101.26 lbs. (monitor com tampa) 62.62 kg, 138.05 lbs. (pacote de envio)
Modo DICOM	sim

## Instruções de limpeza



Siga o protocolo hospitalar relativo ao manuseamento de sangue e de fluidos corporais. Limpe o monitor com uma mistura diluída de detergente suave e água. Utilize uma toalha ou pano macios. O uso de determinados detergentes pode deteriorar as etiquetas e os componentes de plástico do produto. Consulte o fabricante do produto de limpeza para verificar se o agente é compatível. Não deixe entrar líquido no monitor.

### Precauções

- Tenha o cuidado de não riscar nem danificar o filtro frontal do painel LCD.
- Não use pano feito de material sintético (poliéster), pois isso pode causar descoloração eletrostática no LCD.
- Siga o protocolo hospitalar no caso de o ecrã necessitar de ser desinfetado antes da instalação.

### Filtro frontal

1. Remova o pó com pano de algodão macio não abrasivo, sem fiapos, seco.
2. Remova impressões digitais ou gordura com um pano de algodão macio não abrasivo, sem fiapos, ligeiramente humedecido com água ou com produto de limpeza de vidros comercial suave, adequado para superfícies revestidas a vidro.
3. Seque suavemente com pano seco.

Os seguintes produtos de limpeza foram testados e aprovados:

- Misty Clear Lemon 10 Disinfectant • Bohle glass cleaner • Produto de limpeza de todas as superfícies e de vidro de utilização intensiva Zep • Klear Screen • Screen TFT (Kontakt Chemie) • Incidin Foam (Ecolab) • Microzid • Detergente suave • Álcool isopropílico com concentração < 5% • Lixívia doméstica (hipoclorito de sódio genérico, soluções de 5,25% de hipoclorito de sódio diluído em água entre 1:10 e 1:100)

### NÃO utilizar no filtro frontal:

- Álcool/solventes a concentração superior a > 5% • Substâncias alcalinas intensas, solventes intensos • Ácido • Detergentes com fluoreto • Detergentes com amónia • Detergentes com abrasivos • Palha de aço • Esponja com abrasivos • Lâminas de aço • Pano com fio de aço

### Caixa

1. Limpe a caixa com um pano de algodão macio, ligeiramente humedecido com um produto de limpeza de marca reconhecida para equipamento médico.
2. Repita a limpeza apenas com água.
3. Seque com um pano seco.

A caixa foi testada para resistência aos seguintes produtos:

- Produto de limpeza desinfetante pronto a usar Virex • Misty Clear Lemon 10 Disinfectant • Produto de limpeza desinfetante universal Misty • Produto de limpeza desinfetante universal Misty II • Produto de limpeza de todas as superfícies e de vidro de utilização intensiva Zep • Klear Screen • Screen TFT (Kontakt Chemie) • Incidin Foam (Ecolab) • Microzid • Detergente suave • Álcool isopropílico com uma concentração <5% • Lixívia doméstica (hipoclorito de sódio genérico, soluções de 5,25% de hipoclorito de sódio diluído em água entre 1:10 e 1:100) • Precise Hospital Foam Cleaner Disinfectant



# Obrigado por escolher o nosso produto.

## Assistência

Entre em contato com o serviço ao cliente apropriado listado abaixo para obter informações sobre o produto ou assistência.

## Garantia

Componentes e mão de obra, um ano.

 Representante na UE

KTR Europe GmbH

Mergenthalerallee 77, Eschborn 65760, Alemanha

Tel : +49(0)6196-887170



## **FORESEESON GmbH**

Industriestrasse 38a, 63150 Heusenstamm, Alemanha

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, Coreia, 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 EUA

Tel. 1-714-300-0540 Fax. 1-714-300-0546

FSN2052 4/2021 Rev. - 8/2021

Especificações sujeitas a alterações, com ou sem aviso prévio.



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