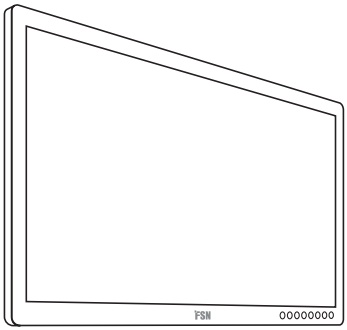


FSN

Monitor 4K UHD

Instrucciones de uso

FM-A2701D
FM-A2701DS
FM-B2702D
FM-B2702DG
FM-E2701D
FM-E2701DG
FM-E2701DT
FM-E2701DGT
FM-F2701D
FM-F2701DG
FM-F3101D
FM-F3101DG
FS-P3102D
FS-P3102DS
FS-P3102DG
FM-E3203D
FM-E3203DG

4K UHD

Antes de conectar, operar o ajustar este producto, por favor lea este folleto de instrucciones cuidadoso y completamente.

Español

Los especificaciones e información contenidas en este documento están sujetas a cambios sin previo aviso.

eIFU indicator

Las instrucciones de uso de este producto también están disponibles en formato electrónico (eIFU). Elija entre varios idiomas. Utilice el software Adobe Acrobat para ver los eIFU. Acceda a las eIFU en línea en fsnmed.com/support/eifu/

Descripción del producto / uso previsto

Este producto de FSN Medical Technologies es un monitor de visualización quirúrgica de alta gama diseñado para aplicaciones avanzadas digitales OR. Estos monitores medicales están excepcionalmente dotado para manejar las tareas exigidas dentro de la sala de operaciones. Las características de rendimiento incluyen:

- Detección rápida de señal, tablas modo robusto
- Imágenes libres de artefactos
- Sin Ventilador - compatible campo estéril
- Calibrado para color clínico
- Zoom, congelar, imagen en imagen

Uso previsto

Este dispositivo está diseñado para conectarse a otros equipos médicos y para mostrar imágenes o vídeos de cámaras endoscópicas, cámaras de sala e información del paciente, como ecografías, cardiología y anestesiología. Este dispositivo no está diseñado para realizar diagnósticos. Este dispositivo está diseñado para ser compatible con otros equipos quirúrgicos y de diagnóstico altamente especializados utilizados en salas de operaciones, urgencias e instalaciones para procedimientos.

Entorno de uso previsto

Este dispositivo está diseñado para ser utilizado por un profesional de la salud capacitado en un centro de atención médica donde el contacto con un paciente es improbable (sin parte aplicada).

Este dispositivo está diseñado para cumplir con los requisitos de seguridad médica para un dispositivo de proximidad al paciente.
Advertencia: Este dispositivo no se puede utilizar en conexión con equipos de soporte vital.

Indicación de uso

Este dispositivo debe ser utilizado por un profesional de la salud capacitado para mostrar imágenes de procedimientos como endoscopia, ecografía, cardiología y anestesiología. Este dispositivo se conecta a equipos de imagen médica para mostrar imágenes, vídeos o información del paciente durante procedimientos quirúrgicos. Este dispositivo no está diseñado para realizar diagnósticos.

Definiciones de símbolos

Los siguientes símbolos aparecen en el producto, en sus etiquetas, o en el empaquete del producto. Cada símbolo tiene una definición especial, como se establece a continuación.

	Peligroso : Alta tensión		Adaptador de alimentación		Consulte los documentos adjuntos
	Corriente continua		Indica la conexión a tierra equipotencial	UDI	Identificador de dispositivo único
	Indica conexión a tierra de protección		Superior - Inferior		Korea Certificación
	Interruptor de control potencia CC		Frágil		Ha sido probado y cumple con la norma CCC
	No lo humedezca	3	Estiba máxima	5	Etiquetas RoHS de China
	Consulte las instucciones de operación		Fabricante	REF	Numero de catalogo
	Fecha de fabricación	EC REP	Representante autorizado en la Comunidad Europea	MD	Dispositivo médico
SN	Número de serie		Límite de humedad	eIFU indicator	Consulte las instucciones de operación - electrónica
	Limitación de temperatura		Limitación de la presión atmosférica		Entidad importadora
UK CA	Conformidad del Reino Unido evaluada		Encendido		Apagado
UK RP					
	Indica prueba de conformidad con el Reglamento de dispositivos médicos de la UE 2017/745 y las normas aplicables.				
	Los monitores médico cumple con ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 1 (2012) and CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1 (2014) en cuanto a descargas eléctricas, peligro de incendio y riesgos mecánicos.				
	Ha sido probado y cumple con la norma FCC Clase B (USA).				
	Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (Directiva WEEE 2012/19/UE). Este símbolo indica que un monitor médico no debe desecharse como residuo municipal sin clasificar, y que debe ser recolectado por separado. Favor de contactar al fabricante u otra empresa de recolección autorizada para retirar de servicio su monitor médico.				

Nota: SÓLO se entregará el manual en inglés con este producto. Para usuarios de la Unión Europea (UE), llame a su distribuidor o Foreseeson Custom Display Inc. para solicitar el manual en su idioma. Esta nota se aplica sólo a los miembros de la UE donde el monitor médico se compre legalmente.

Advertencias y precauciones

Información de precaución

Este símbolo alerta al usuario que se ha incluido material de lectura importante sobre la operación de esta unidad. Por lo tanto, se importante sobre la operación de esta unidad. Por lo tanto, se deberá leer con cuidado para evitar problemas potenciales.

Este símbolo advierte al usuario que dentro de la unidad hay partes sin aislar a una tensión bastante alta para causar una descarga eléctrica. Por lo tanto, es peligroso tocar cualquier parte dentro de la unidad. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, NO quite la cubierta (ni el panel trasero). No hay partes reparables por el usuario en el interior. Hágalo reparar por un personal de servicio calificado.

Para evitar riesgos de incendio o descarga eléctrica, no exponga esta unidad a la lluvia o a la humedad. Igualmente, no use el enchufe polarizado de esta unidad con una extensión u otras conexiones a menos que las patillas del enchufe se inserten completamente.

Clasificación de Underwriters Laboratories (UL):
Cumplimiento de seguriad UL:
Este monitor medico está clasificado por U.L. PARA RIESGOS DE DESCARGA ELECTRICA, INCENDIO Y MECANICOS, SOLO DE ACUERDO CON UL 60601-1/CAN/CSA C22.2 NUM. 601.1

Conformidad de la UE y cumplimiento de EMC:
Este monitor médico cumple con los requisitos de las normativas EN60601-1 y EN60601-1-2 para cumplir con el Reglamento de dispositivos médicos de la UE (MDR 2017/745). Accesorio de dispositivo médico CE clase I.

Este monitor médico cumple con las normas anteriores sólo cuando se usa con la fuente de alimentación con calidad para uso médico que viene suministrada. Use enchufes con capacidad nominal de 120 V tipo 5-15 P sólo en los EE.UU.

ATM160T-P240

Precaución: Asegúrese que el cable eléctrico sea del tipo correcto requerido en su área geográfica. Este monitor médico viene con una fuente de alimentación universal que soporta operación ya sea en áreas de tensión 100-120 V CA o 200-240 V CA (no se requiere hacer ningún ajuste).

Use el cable eléctrico adecuado con el enchufe correcto. Si la energía proviene de una fuente de 120 V CA, use un cable con calidad para uso hospitalario con enchufe NEMA 5- 15, etiquetado para 125 voltios CA y aprobado por UL y C-UL. Si la energía proviene de una fuente de 240 V CA, use el enchufe en tándem (con patillas T) con cable eléctrico conectado a tierra que cumpla los requerimientos de seguridad del respectivo país.

Un poste de tierra, situada en la parte posterior de la pantalla, se puede usar para el propósito de la conexión a tierra del chasis de la pantalla. Cualquier tierra debe ser instalado de acuerdo con los códigos eléctricos aplicables. El poste de tierra se muestra en el dibujo técnico se encuentran en esta instrucciones de uso.

Reciclaje (Directiva WEEE 2012/19/UE)

Siga las ordenanzas del gobierno local y los planes de reciclado para reciclar o desechar este equipo.

Advertencia: Se debe evitar el uso de este equipo al lado o sobre otro equipo ya que podría resultar en un funcionamiento inadecuado. Si tal uso es necesario, ambos equipos deben ser observados para verificar que estén funcionando normalmente.

Advertencia: El uso de accesorios, transductores y cables diferentes a los especificados o proporcionados por el fabricante de este equipo podría causar un aumento de emisiones o una disminución de la inmunidad electromagnética de este equipo y, como resultado, provocar un funcionamiento inadecuado.

Advertencia: Los equipos de comunicaciones de radiofrecuencia portátiles (incluidos periféricos, como los cables de antena y las antenas externas), no deberían usarse a una distancia menor de 30 cm (12 pulgadas) de cualquier parte de este monitor médico, incluidos los cables especificados por el fabricante. De lo contrario, podría verse afectado el rendimiento de este equipo.

Advertencia: El uso de este equipo en un entorno de rayos X o resonancia magnética podría provocar la degradación del rendimiento de este equipo, interferencias con otros equipos o interferencias con los servicios de radio.

Advertencia: El uso de cables u otros accesorios con este dispositivo, distintos a los especificados, puede resultar en un aumento de las emisiones o una disminución de la inmunidad del dispositivo.

Advertencia: Este producto no es compatible con equipos electroquirúrgicos de alta frecuencia (HF).

Advertencia: No es apropiado para usarse en presencia de mezclas de anestésicos locales con oxígeno o con óxido nitroso.

Instrucciones de seguridad

Acerca de la seguridad

1. Antes de conectar el cable de alimentación de CA a la salida del adaptador de CC asegúrese que la designación de tensión del adaptador de CC corresponda con el suministro eléctrico local.

2. Nunca inserte algo metálico dentro de las aberturas del gabinete del monitor médico. Puede generar el peligro de descarga eléctrica.

3. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no retire la cubierta. No hay partes útiles para el usuario en el interior. Sólo un técnico calificado deberá abrir la cubierta del monitor médico.

4. Nunca use su monitor médico si el cable de alimentación está dañado. No permita que nada se apoye sobre el cable de alimentación, y manténgalo alejado de áreas donde la gente pueda tropezar con él.

5. Al desconectar el cable eléctrico de su receptáculo, asegúrese de jalarlo del enchufe, no del cable del monitor médico.

6. Cuando no vaya a usar su monitor médico por un tiempo prolongado, desconéctelo.

7. Desconecte el cable de su monitor médico de la salida eléctrica CA antes de darle cualquier servicio.

8. Si su monitor médico no opera normalmente, especialmente si produce cualquier ruido u olor, desconéctelo inmediatamente y contacte a un distribuidor autorizado o centro de servicio.

9. Si el aparato será instalado en un área de difícil acceso, favor de contactar al fabricante.

Advertencia: No toque simultáneamente al paciente y los conectores de entrada o salida.

Advertencia: Este monitor médico está diseñado para ser conectado a señales de entrada/salida y otros conectores que cumplen con la norma IEC aplicable (por ej., IEC60950 para equipo IT y la serie IEC60601 para equipo médico eléctrico). Adicionalmente, este tipo de sistemas combinados deberán cumplir siempre con la norma IEC 60601-1-1, requerimientos de seguridad para sistemas médicos eléctricos. Cualquier persona que haya integrado un sistema combinado será responsable de que dicho sistema cumpla con los requerimientos de IEC 60601-1-1. Contacte a un técnico calificado o a su representante local para cualquier duda.

Advertencia: Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, este aparato debe ser conectado a una red eléctrica con toma de tierra de protección. Se especifica la fuente de alimentación (adaptador de AC / DC) como una palmadita de la pantalla en color. No posicionar el equipo de manera que es difícil desconectar el enchufe del cable de alimentación de la hembra del aparato.

Advertencia: No modifique el equipo sin la autorización del fabricante.

El fusible del producto tiene una capacidad de corte más baja. No instale en el sistema de alimentación del edificio una corriente de cortocircuito potencial superior a 35 A.

Condiciones ambientales para la operación y almacenamiento

El rango de temperatura es entre 0 °C a 40 °C (operación), -20 °C a 60 °C (almacenamiento)
El rango de humedad relativa es de 10% a 85%.
El rango de presión atmosférica es de 500 a 1060 hPa.

Acerca de la instalacón

1. El gabinete del monitor médico está provisto de aberturas para ventilación. Para evitar el sobrecalentamiento, estas aberturas no deberán ser tapadas ni cubiertas. Si usted instala el monitor médico en un librero o en algún otro lugar cerrado asegúrese de darle una ventilación adecuada.

2. No exponga el monitor médico a la lluvia ni lo use cerca del agua. Si el monitor médico se moja accidentalmente, desconéctelo y contacte de inmediato a un distribuidor autorizado. En caso necesario usted puede limpiar el monitor médico con un trapo húmedo, pero asegúrese de desconectar antes el monitor médico.

3. nstale su monitor médico cerca de una salida CA de fácil acceso.

4. Las altas temperaturas pueden causar problemas. La temperatura máxima de funcionamiento es de 40 °C. No use su monitor médico bajo los rayos directos del sol y colóquelo lejos de calentadores, estufas, chimeneas, u otras fuentes de calor.

5. No coloque su monitor médico sobre una base inestable, de donde se pueda caer o funcionar mal.

6. Este monitor médico no se volcará si se le inclina a un ángulo de 5°, en cualquier posición, durante su USO NORMAL, excepto durante el transporte.

7. Cuando se encuentra en su posición especificada para el transporte, el monitor médico no debería desbalancearse si se le inclina a un ángulo de 10 grados.

8. A la hora de transporter el product, utilice las dos manillas (si está incluido) del lado izquiero y derecho. Recomendamos dos personas en cada lado. Si desea una instalacion en otro lugar especifico, llame al centro de A/S.

9. Utilice siempre solo los cables y accesorios originales con el dispositivo.

10. No ponga este monitor sobre otros equipos.

Reparar

No intente dar servicio usted mismo al monitor médico, ya que abrir o retirar las cubiertas lo puede exponer a tensiones peligrosas u otros riesgos, además de invalidar la garantía. Remita todos los servicios a personal de servicio calificado. Desconecte el monitor médico de su fuente de alimentación y remítalo a servicio con personal calificado en las siguientes circunstancias:

- Si el cable eléctrico o el enchufe están dañados o desgastados.
- Si se ha derramado líquido dentro del monitor médico.
- Si han caído objetos dentro del monitor médico.
- Si el monitor médico ha sido expuesto a la lluvia o la humedad.
- Si el monitor médico ha recibido un golpe demasiado fuerte producto de una caída.
- Si el gabinete se ha dañado.
- Si el monitor médico parece haberse sobrecalentado.
- Si el monitor médico emite humo o un olor anormal.
- Si el monitor médico deja de operar de acuerdo con las instrucciones de operación.

Riesgos biológicos

Para evitar la propagación de infecciones, este dispositivo solo debe usarse en entornos en los que la descontaminación biológica se pueda realizar correctamente.

Devolución del producto

Si los problemas persisten después de poner en práctica las soluciones sugeridas para la resolución de problemas, desinfecte el monitor y devuélvalo a FSN utilizando el embalaje original. Incluya los accesorios que venían con el monitor en el envío de devolución. Adjunte una breve explicación de la avería.

Póngase en contacto con FSN Medical Technologies para obtener un número de autorización de devolución e instrucciones antes de devolver el dispositivo.

Accessorios

Use sólo accesorios especificados por el fabricante, o vendidos junto con el monitor médico.

Cumplimiento de normativas de seguridad

- Protección contra descarga eléctrica: Clase I incluyendo el adaptador de AC/DC. Este equipo médico cumple con la norma ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) + AMD 1 (2012) y CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1 (2014) con respecto a descargas eléctricas, riesgos de incendio y peligro.
- Partes aplicadas: No hay partes aplicadas
- Grado de seguridad en la presencia de una mezcla de anestésicos inflamables y aire u oxígeno o con óxido nitroso. No es apropiado para usarse en presencia de mezclas de anestésicos locales con oxígeno o con óxido nitroso.
- Para aplicaciones críticas, se recomienda tener un monitor de repuesto disponible.
- Modo de operación: Continuo

Aviso para el usuario:

Cualquier incidente grave que se produzca en relación con el dispositivo debe notificarse al fabricante y a la autoridad competente del Estado miembro en el que esté establecido el usuario o el paciente. Póngase en contacto con su representante de ventas local de FSN Medical Technologies para obtener información sobre cambios y nuevos productos.

Compatibilidad electromagnética

Esta unidad de monitor médico ha sido diseñada y probada para cumplir con los requisitos de la norma IEC 60601-1-2: 2014/ AMD1:2020 para la compatibilidad electromagnética con otros dispositivos. Para garantizar la compatibilidad electromagnética (EMC), el monitor se debe instalar y utilizar de acuerdo con la información sobre EMC proporcionada en estas Instrucciones de uso.

Este monitor médico ha sido probado y se ha encontrado que cumple con las restricciones de un dispositivo digital Clase B, de acuerdo con la Fracc. 15 del reglamento de la FCC.

Estos límites están diseñados para proveer una protección razonable contra interferencias. Este monitor puede emitir radiaciones de radio frecuencias y, si no es instalado de acuerdo con las instrucciones, puede interferir con otros equipos de radio comunicación. No hay garantía de que no ocurrirán interferencias en una instalación dada.

Si este equipo causara interferencias dañinas a la recepción de radio o televisión, se recomienda al usuario que intente corregir las interferencias por medio de una o más de las siguientes medidas:

1. Re-oriente o cambie de lugar la antena receptora.
2. Aumente la distancia entre el monitor médico y el aparato que sufre interferencias.
3. Inserte el cable del monitor en otra salida de un circuito eléctrico diferente a donde el aparato con interferencia está conectado.
4. Consulte y pida ayuda al distribuidor o a un técnico de radio/TV experto.

AVISOS AL USUARIO

Este dispositivo cumple con la fracción 15 del reglamento de la FCC. La operación está sujeta a las siguientes condiciones:

(1) este dispositivo no debe causar interferencia dañina, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluyendo interferencia que pueda causar una operación no deseada.

ADVERTENCIA DE LA FCC

Este monitor médico genera o utiliza energía de radio frecuencia. Las modificaciones o cambios a este monitor médico pueden causar interferencias dañinas a menos que las modificaciones estén expresamente aprobadas en el manual de instrucciones. El usuario podría perder la autoridad de operar este equipo si hace un cambio o modificación no autorizada.

VIDA DEL PRODUCTO

El rendimiento de los paneles puede deteriorarse con el paso del tiempo. Compruebe periódicamente que este monitor funciona correctamente. La vida útil prevista del dispositivo es de cuatro años. Mantenga el monitor limpio para prolongar su vida útil.

1. Guía y declaración del fabricante - emisión electromagnética

El monitor médico está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El usuario del dispositivo debería asegurarse de que el monitor médico se utiliza en este entorno.		
Mediciones de emisiones de interferencia	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético - guía
Emisiones de radiofrecuencia conforme a CISPR 11	Cumple con el Grupo 1	Las características de este dispositivo determinadas por la transmisión permiten su uso industrial y hospitalario (CISPR 11, Clase A). Cuando se usa en una vivienda (para la cual CISPR 11 generalmente requiere Clase B), es posible que este dispositivo no proporcione la protección adecuada de los servicios de radio. El usuario debe, si es necesario, tomar medidas correctivas, como la implementación o la reorientación del dispositivo.
Emisiones de radiofrecuencia conforme a CISPR 11	Cumple con la Clase B	
Emisión de oscilaciones armónicas conforme a IEC 61000-3-2	Cumple con la Clase A	
Fluctuaciones de voltaje/emisiones de parpadeo conforme a IEC 61000-3-3	Cumple	

2. Para el uso de dispositivos ME en instalaciones sanitarias profesionales. Guía y declaración del fabricante - inmunidad electromagnética

El monitor médico está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El usuario del monitor médico debería asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.		
Prueba de inmunidad a interferencias	IEC 60601-1-2: nivel de conformidad 2014	Entorno electromagnético-guía
Descarga electrostática (ESD) conforme a IEC 61000-4-2	Cumple con una descarga de contacto de ±2 kV, ±4 kV, ±6 kV, ±8 kV, ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, descarga de aire de ±15 kV	El suelo debería ser de madera, hormigón o baldosas de cerámica. Si el suelo está cubierto con material sintético, la humedad relativa debe ser como mínimo del 30%
Interferencias/ ráfagas eléctricas transitorias rápidas conforme a IEC 61000-4-4	Cumple ±2 kV para red eléctrica ±1 kV para líneas de entrada/salida	La calidad del suministro eléctrico debería corresponder a la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Sobretensión conforme a IEC 61000-4-5	Cumple ±1 kV de voltaje en modo diferencial ±2 kV de voltaje en modo común	La calidad del suministro eléctrico debería corresponder a la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Caídas de tensión, breves interrupciones y fluctuaciones del suministro eléctrico conforme a IEC 61000-4-11	0% U_T*; 0,5 ciclos a 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0% U_T; 1 ciclo y 70% de U_T; 25/30 ciclos Monofásico: a 0° 0% U_T; ciclo de 250/300	La calidad de la red eléctrica debería ser la de un entorno comercial u hospitalario típico. Si el usuario del dispositivo necesita un funcionamiento continuo incluso cuando ocurren interrupciones del suministro eléctrico, se recomienda que el dispositivo esté conectado a un suministro eléctrico libre de interrupciones.
*Nota: U_T es la tensión alterna de la red antes de aplicar los niveles de prueba.		

3. Para el uso de dispositivos ME en instalaciones sanitarias profesionales. Especificaciones de la prueba de INMUNIDAD DEL PUERTO DE LA CARCASA a equipos de comunicaciones de RF inalámbricos (conforme a IEC 60601-1-2: 2014)

El monitor médico está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El usuario del monitor médico debería asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.

Frecuencia de prueba MHz	Banda MHz	Servicio	Modulación	Potencia máxima W	Distancia m	NIVEL DE PRUEBA DE INMUNIDAD V/m
385	380 a 390	TETRA 400	Modulación por impulsos 18 Hz	1,8	1,0	27
450	430 a 470	GMRS 460, FRS 460	FM Extensión de ±5 kHz Onda sinusoidal de ±1 kHz	2	1,0	28
710	704 a 787	Banda 13, 17	Modulación por impulsos 217 Hz	0,2	1,0	9
745						
780						
810	800 a 960	GSM 800/900 TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Banda 5	Modulación por impulsos 18 Hz	2	1,0	28
870						
930						
1720	1700 a 1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, LTE Banda 1,3, 4, 25 UMTS	Modulación por impulsos 217 Hz	2	1,0	28
1845						
1970						
2450	2400 a 2570	Bluetooth, WLAN 802,11 b/g/n, RFID 2450, LTE Banda 7	Modulación por impulsos 217 Hz	2	1,0	28
5240	5100 a 5800	WLAN 802,11 a/n	Modulación por impulsos 217 Hz	0,2	1,0	9
5500						
5785						

*Nota: Si es necesario para alcanzar el NIVEL DE PRUEBA DE INMUNIDAD, la distancia entre la antena de transmisión y el monitor médico puede reducirse a 1 m. La distancia de prueba de 1 m está permitida por IEC 61000-4-3.

4. Guía y declaración del fabricante - inmunidad electromagnética - para equipos y sistemas que no son de soporte vital

El monitor médico está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El usuario del monitor médico debería asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.			
Pruebas de inmunidad a interferencias	IEC 60601-1-2: nivel de prueba 2014	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético - directrices
Perturbaciones de radiofrecuencia conducida conforme a IEC 61000-4-6 Perturbaciones de radiofrecuencia radiada conforme a IEC 61000-4-3	3 V rms 150 kHz a < 80 MHz 3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V eff 3 V/m	Equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles no debería utilizarse más cerca de ninguna parte del monitor médico, incluidos los cables, que la distancia de separación recomendada calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada: $d = 1{,}2 \sqrt{P}$ Donde P es la potencia nominal del transmisor en vatios [W] de acuerdo con la información proporcionada por el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros [m]. La fuerza de campo de los transmisores fijos, en todas las frecuencias, en el sitio a debería ser, según el estudio **a**, menor que el nivel de conformidad **b**. $d = 1{,}2 \sqrt{P}$ 80 MHz a < 800 MHz $d = 2{,}3 \sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz Pueden producirse interferencias en las inmediaciones de equipos marcados con el siguiente símbolo:
Nota: Es posible que estas pautas no apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de construcciones, objetos y personas.			
a Las fuerzas de campo de transmisores fijos, tales como estaciones base de radioteléfonos [móviles/inalámbricos] y radios móviles terrestres, radioaficionados, emisiones de radio AM y FM y de TV no pueden predecirse teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético de los transmisores fijos, se debería considerar un estudio del sitio. Si la fuerza de campo medida en la ubicación en la que se usa el dispositivo supera los niveles de conformidad anteriores, se debería observar el dispositivo para verificar un funcionamiento normal. Si se observan características de funcionamiento inusuales, pueden ser necesarias medidas adicionales, como modificar la orientación o la ubicación del dispositivo. **b** En el rango de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, las fuerzas de campo deberían ser menores a 3 V/m.			

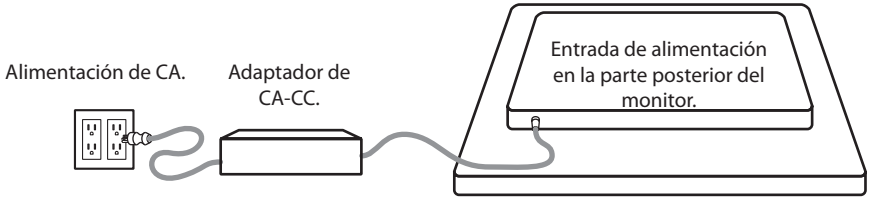
5. Distancias de separación recomendadas entre los equipos de comunicación de RF portátiles y móviles y el monitor médico

El monitor médico está diseñado para su uso en un entorno electromagnético en el que se controlan las perturbaciones de radiofrecuencia. El usuario del dispositivo puede ayudar a evitar la interferencia electromagnética manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicación de radiofrecuencia portátiles y móviles (transmisores) y el dispositivo, en función de la potencia de salida del dispositivo de comunicación, como se muestra a continuación.

Potencia nominal del transmisor [W]	Distancia de separación [m] según la frecuencia del transmisor		
	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

Para transmisores con una potencia de salida máxima no mencionada anteriormente, la distancia de separación recomendada **d** en metros (m) se puede estimar utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde **P** es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.

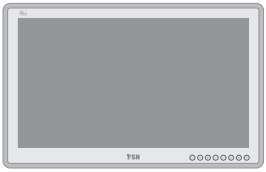
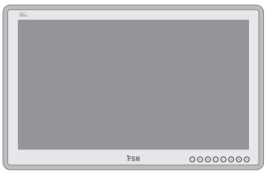
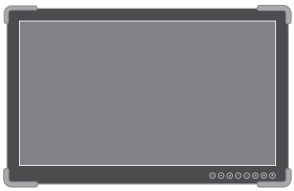
Conexión de la fuente de alimentación



Monitor	Longitud máxima del cable alargador de CC* (pies)
FM-A2701D, FM-A2701DS, FM-B2702D, FM-B2702DG, FM-E2701D, FM-E2701DG, FM-E2701DT, FM-E2701DGT, FS-P3102D, FS-P3102DS, FS-P3102DG, FM-E3203D, FM-E3203DG	75
FM-F2701D, FM-F2701DG, , FM-F3101D, FM-F3101DG	25

* Si se usa un alargador más largo, existe riesgo de funcionamiento anormal del producto.

Accessorios

Item	IFU	Adaptador de AC-DC 6.23ft/1.9m	Cable de aliment-ación AC 6ft/1.8m*	Cable HDMI	Cable DVI-D	Cable Display-Port	Cable SDI BNC x 4	Los tornil-los de montaje
27″ FM-A2701D	■	■	■	■	■	■		■
27″ FM-A2701DS	■	■	■	■	■	■	■	■
 27″ FM-B2702D	■	■	■	■	■	■		■
27″ FM-B2702DG	■	■	■	■	■	■	■	■
 27″ FM-E2701D	■	■	■	■		■		■
27″ FM-E2701DG	■	■	■	■		■	■ x1	■
 27″ FM-E2701DT	■	■	■	■		■		■
27″ FM-E2701DGT Cable táctil USB-B incluido.	■	■	■	■		■	■ x1	■

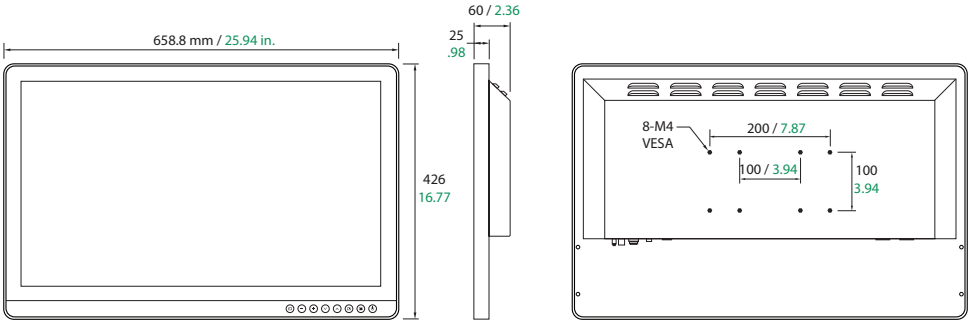
* US,UK,EU, China. Con calidad para uso hospitalario.

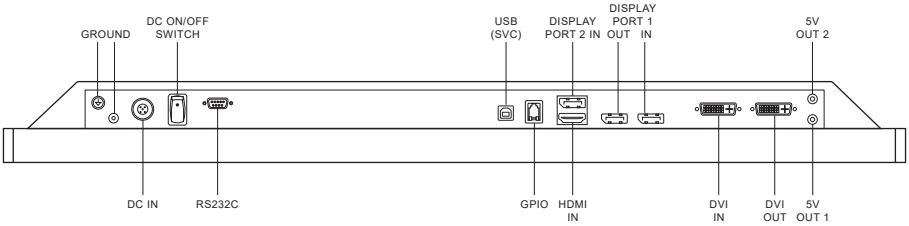
Accessorios

Item	IFU	Adaptador de AC-DC 6.23ft/1.9m	Cable de alimentación AC 6ft/1.8m*	Cable HDMI	Cable DVI-D	Cable Display-Port	Cable SDI BNC x 4	Los tornillos de montaje
27″ FM-F2701D	■	■	■	■		■		■
27″ FM-F2701DG	■	■	■	■		■	■ x1	■
31″ FM-F3101D	■	■	■	■		■		■
31″ FM-F3101DG	■	■	■	■		■	■ x1	■
31″ FS-P3102D	■	■	■	■	■	■		■
31″ FS-P3102DS, 31″ FS-P3102DG	■	■	■	■	■	■	■	■
32″ FM-E3203D	■	■	■	■	■	■		■
32″ FM-E3203DG	■	■	■	■	■	■	■	■

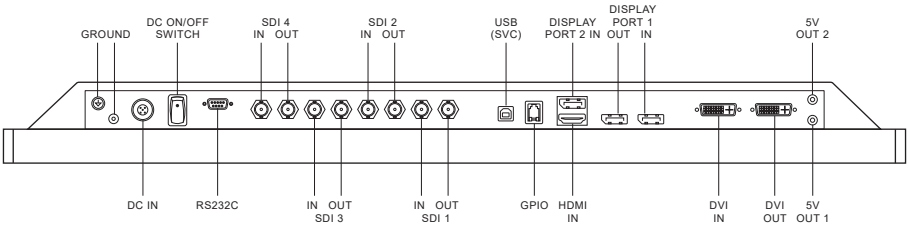
* US,UK,EU, China. Con calidad para uso hospitalario.

FM-A2701D

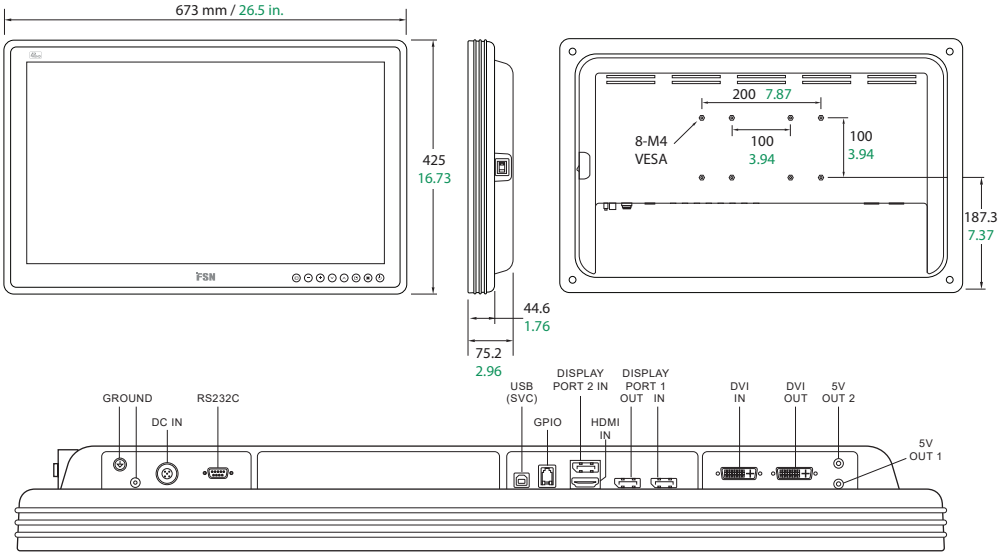




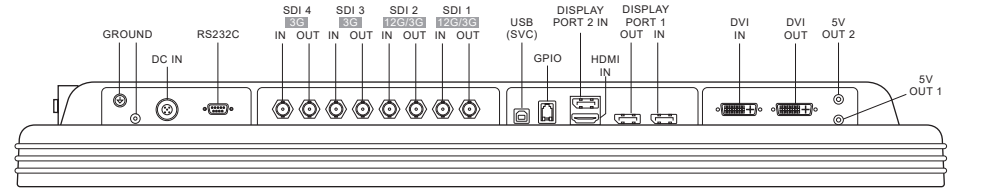
FM-A2701DS



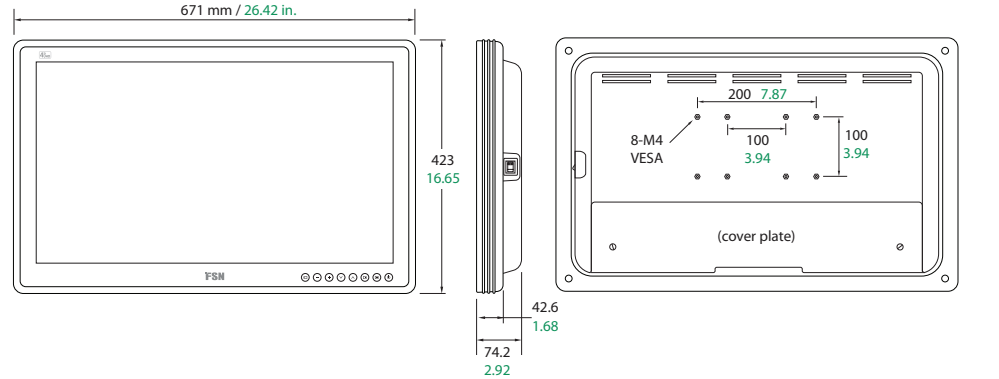
FM-B2702D



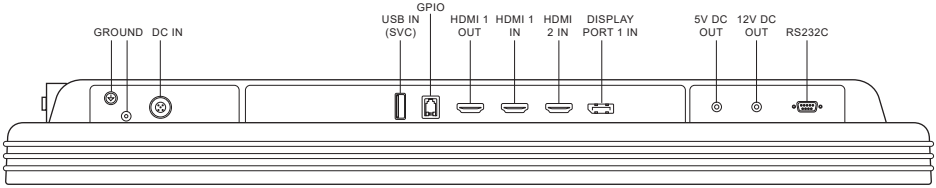
FM-B2702DG



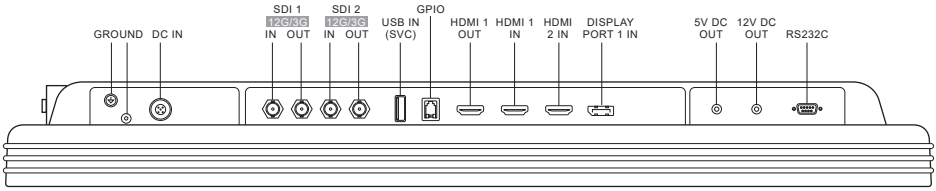
FM-E2701D



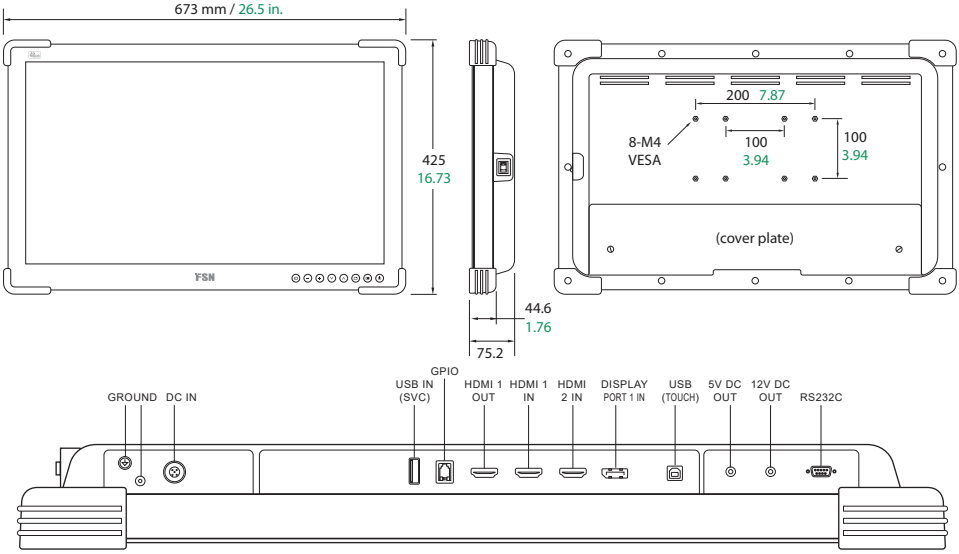
FM-E2701D



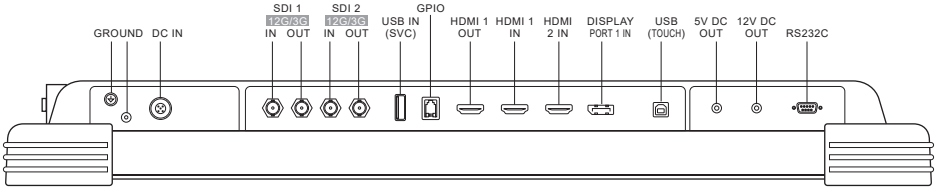
FM-E2701DG



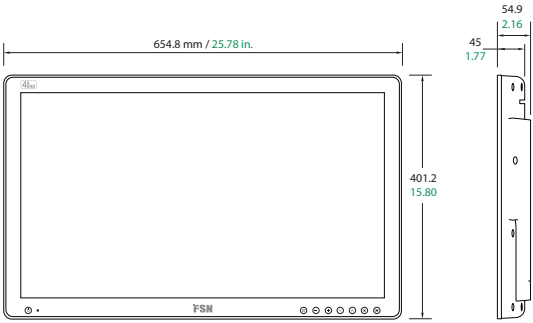
FM-E2701DT

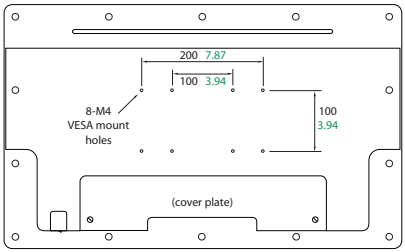


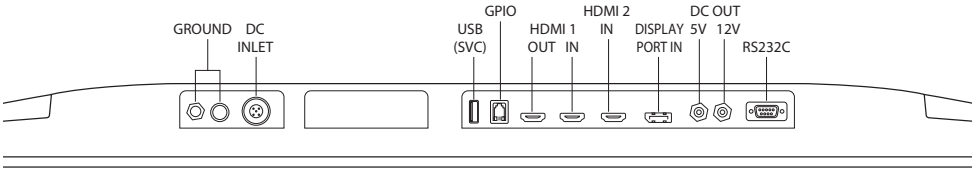
FM-E2701DGT



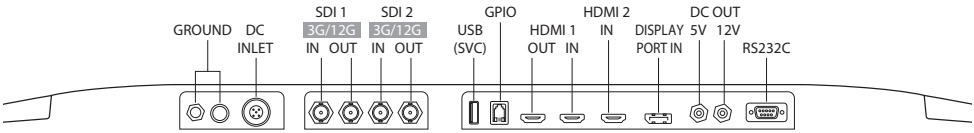
FM-F2701D



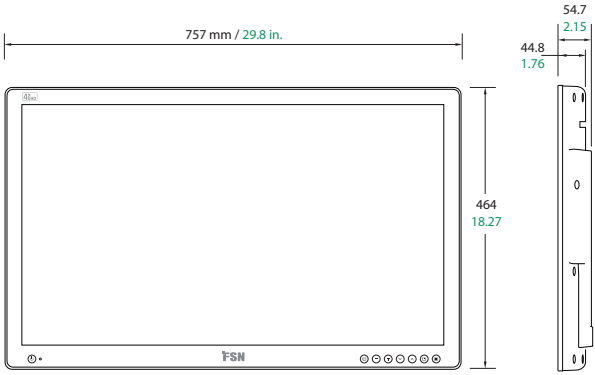


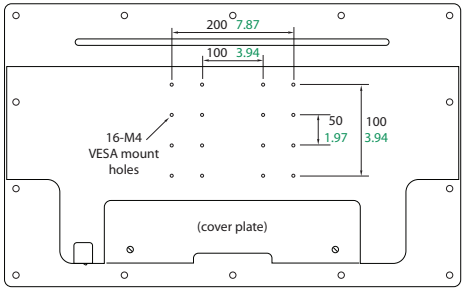


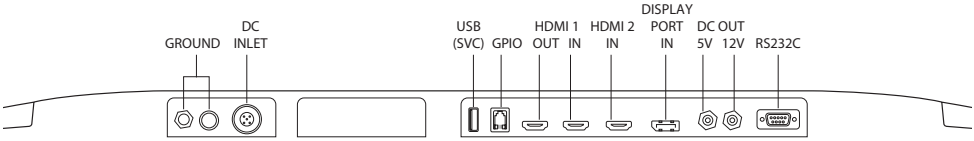
FM-F2701DG



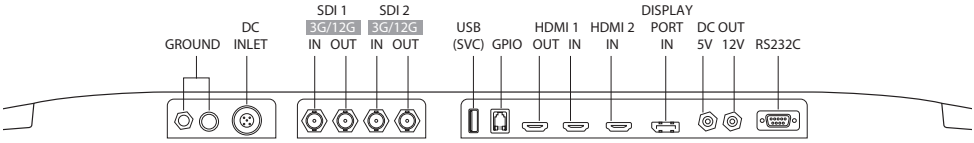
FM-F3101D



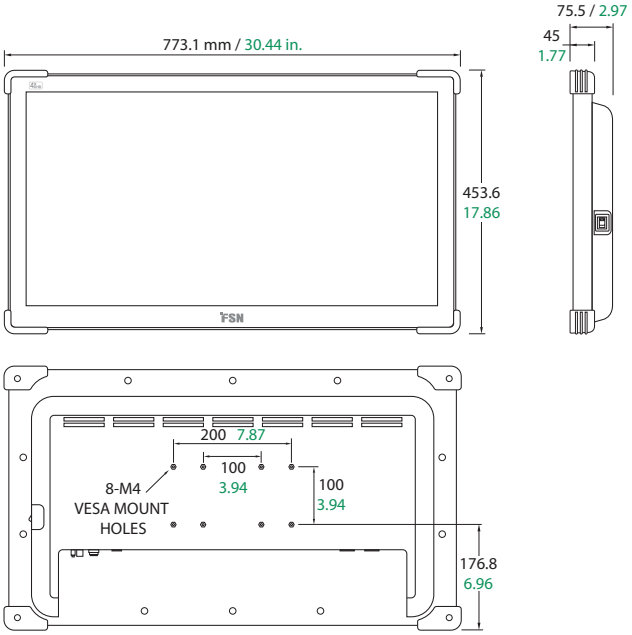


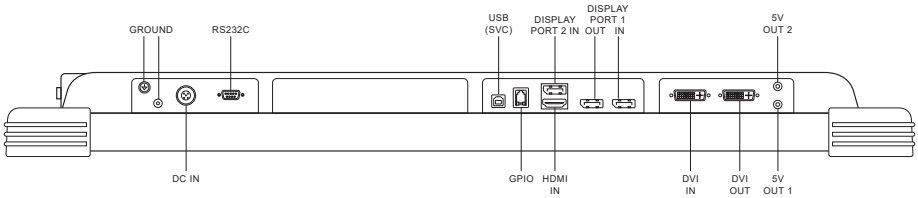


FM-F3101DG

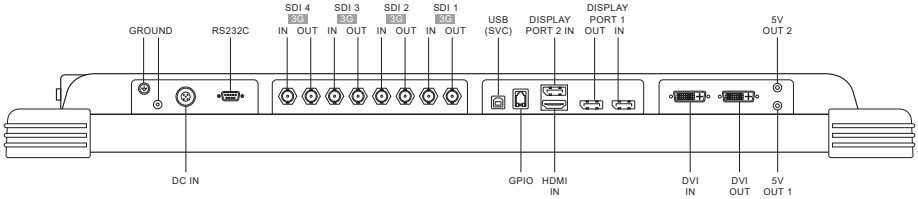


FS-P3102D

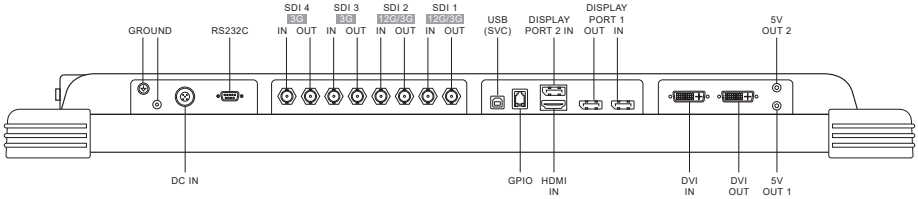




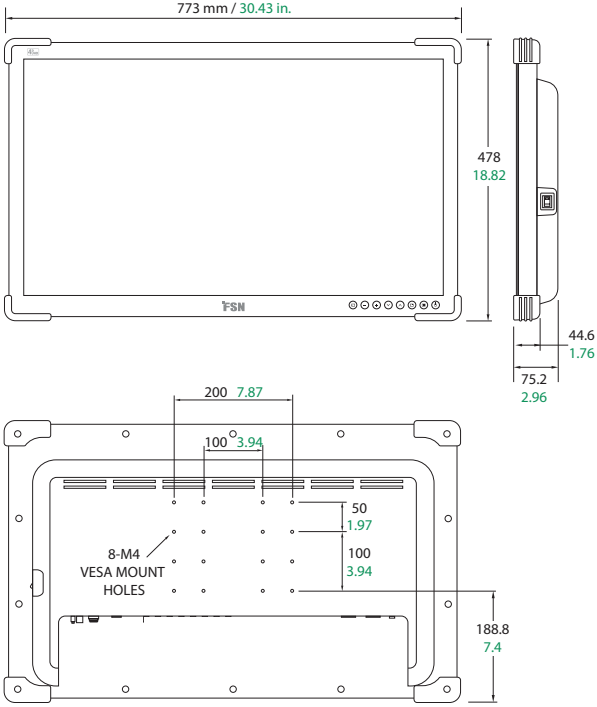
FS-P3102DS

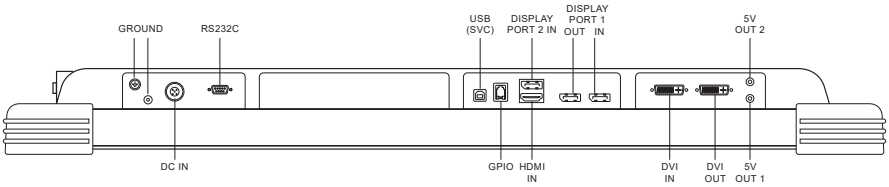


FS-P3102DG

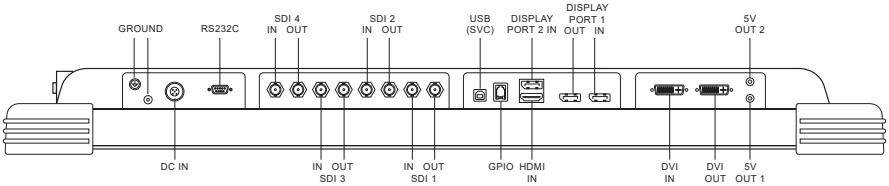


FM-E3203D



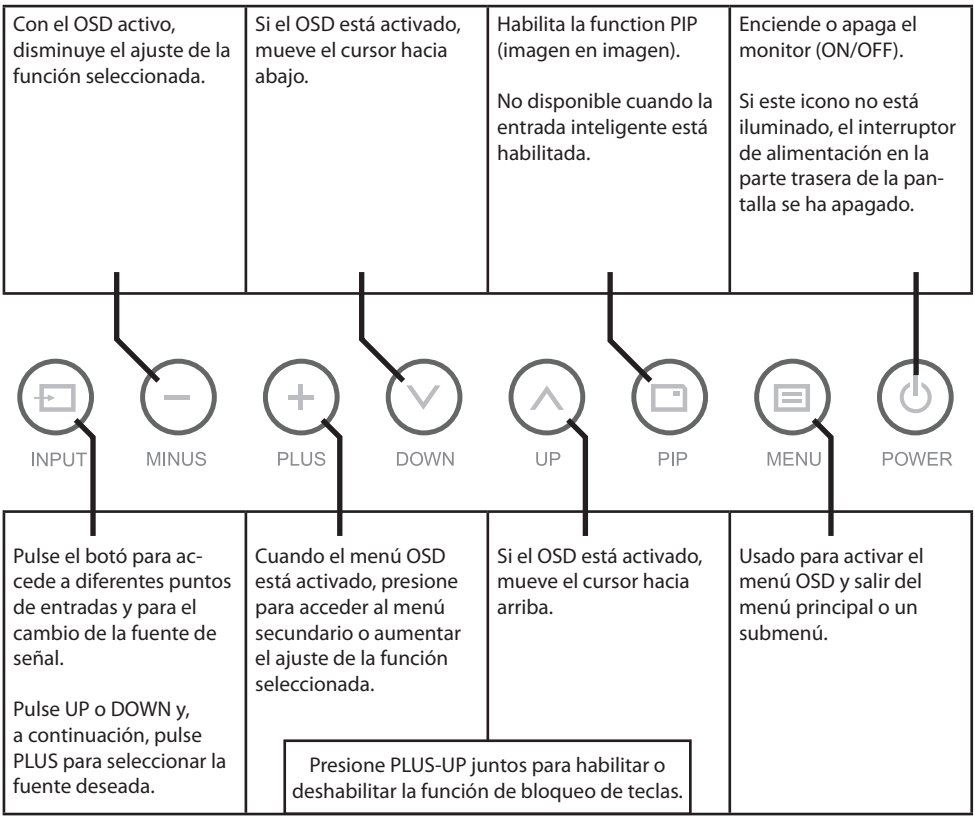


FM-E3203DG



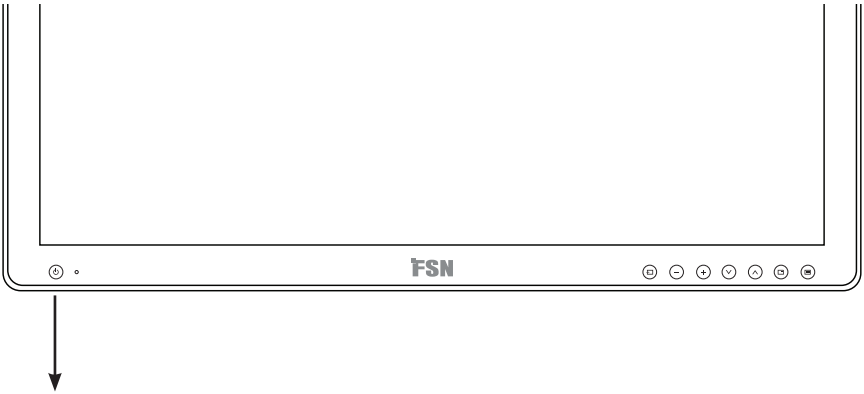
Controles
Visualización en Pantalla (OSD)

FM-A2701D, FM-A2701DS, FM-B2702D, FM-B2702DG, FM-E2701D, FM-E2701DG, FM-E2701DT, FM-E2701DGT, FS-P3102D, FS-P3102DS, FS-P3102DG, FM-E3203D, FM-E3203DG



Controles
Visualización en Pantalla (OSD)

FM-F2701D, FM-F2701DG, FM-F3101D, FM-F3101DG



Enciende o apaga el monitor (ON/OFF). Indicador LED: apagado = funcionamiento normal, encendido = monitor apagado. Si este icono no está iluminado, el interruptor de alimentación en la parte trasera de la pantalla se ha apagado.	Con el OSD activo, disminuye el ajuste de la función seleccionada.	Si el OSD está activado, mueve el cursor hacia abajo.	Habilita la function PIP (imagen en imagen). No disponible cuando la entrada inteligente está habilitada.

Pulse el botó para accede a diferentes puntos de entradas y para el cambio de la fuente de señal. Pulse UP o DOWN y, a continuación, pulse PLUS para seleccionar la fuente deseada.	Cuando el menú OSD está activado, presione para acceder al menú secundario o aumentar el ajuste de la función seleccionada.	Si el OSD está activado, mueve el cursor hacia arriba.	Usado para activar el menú OSD y salir del menú principal o un submenú.

Presione PLUS-UP juntos para habilitar o deshabilitar la función de bloqueo de teclas.

OSD (Despliegue en pantalla, por sus siglas en inglés)
FM-A2701D, FM-A2701DS, FM-B2702D, FM-B2702DG, FS-P3102D, FS-P3102DS, FS-P3102DG, FM-E3203D, FM-E3203DG

FSN monitores vienen equipados con un rico conjunto de características para la configuración del sistema, ajustes de imagen, y el control de diseño de la pantalla. Estas funciones se gestionan a través de la presentación en pantalla, o el OSD. Algunas opciones presentadas en el OSD son contextuales y varían dependiendo de la señal de entrada activa. Vea la sección de Controles para una descripción completa de cada botón OSD.

1. Introduzca el OSD

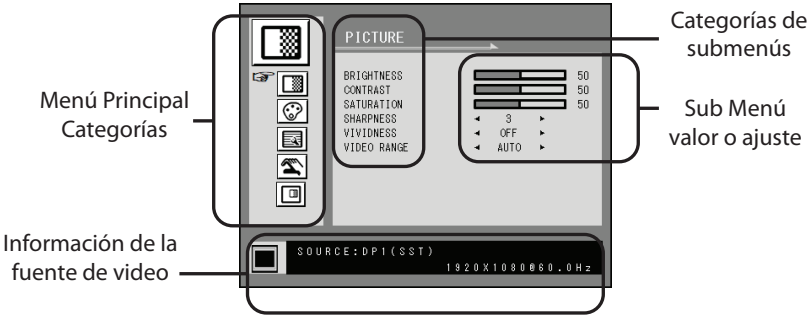
Para activar el menú OSD, pulse el botón MENU botón en la parte frontal del monitor de visualización. Para cerrar el menú OSD, pulse el botón de menú para salir del menú principal o un submenú.

2. Elija una categoría de menú principal

Después de entrar en el menú en pantalla, utilice los botones UP ∧ y DOWN ∨ en la parte frontal del monitor para navegar a una categoría de menú principal: PICTURE, COLOR, ADVANCED, SETUP or LAYOUT.

3. Elija un submenú Categoría

Después de ingresar a la categoría deseada del menú principal, presione el botón + para ingresar a los submenús asociados con el menú principal seleccionado. Use los botones UP ∧ y DOWN ∨ para navegar al submenú deseado, luego ajuste según sea necesario con los botones + y −. Seleccione el botón MENÚ para salir del submenú o menú principal.



Submenus bajo el menú PICTURE

1. LUMINOSIDAD Aumenta o disminuye el brillo. (Rango: 0~100)
2. CONTRASTE Aumenta o disminuye el contraste. (Rango: 0~100)
3. SATURACION Aumenta o disminutye el tono de color. (Rango : 0~100)
4. DEFINICION Ajusta la nitidez de la imagen. (Rango : 0~4)
5. VIVIDNESS Establece la intensidad de la imagen. (Apagado, bajo, medio. alto) Mejora la calidad de imagen con mínimos efectos artificiales.
6. RANGO DE VIDEO Seleccione un ajuste de rango de video. (0 ~ 255, 16 ~ 235, o AUTO)
   0 ~ 255: para la configuración de formato RGB.
   16 ~ 236: para configuración de formato YUV.
   AUTO: cambia automáticamente a 0 ~ 255 para el formato RGB o a 16 ~ 235 para el formato YUV.

OSD (Despliegue en pantalla, por sus siglas en inglés)

Submenus bajo el menú COLOR

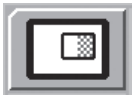
1. GAMMA Seleccione el gamma apropiado. (BYPASS, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, DICOM). Gamma no se puede cambiar cuando el espacio de color es BT.709.
2. ESPACIO DE COLOR Seleccione la configuración de espacio de color. (NATIVO, BT.709, BT.2020 o AUTO) NATIVE: para la configuración del color nativo.BT.709: para la configuración de la señal HD.BT.2020: para la configuración de la señal UHD.AUTO: cambie automáticamente a BT.2020 para UHD, o BT.709 para señal HD.
3. COLOR MODO Cambia el modo de color. (C1, C2, C3, USUARIO)
4. ROJO Balance de rojo. (Sólo funciona en el MODO de USUARIO) (Range : 0~100)
5. VERDE Balance de verde. (Sólo funciona en el MODO de USUARIO) (Range : 0~100)
6. AZUL Balance de azul. (Sólo funciona en el MODO de USUARIO) (Range : 0~100)

Submenús en el menú ADVANCED

1. TAMAÑO IMAG Cambia la relación de aspecto de la imagen visualizada. (Completo, Auto, Llenar-H)
2. OVER SCAN Ajusta el tamaño desplegado. (0~6)
3. FRAME CONGELADO Mantiene la imagen fija.
4. ROTAR / ESPEJO Cambia la dirección de la imagen mostrada. (NORMAL, 180, H-MIRROR, V-MIRROR)
5. ENTRADA INTELIGENTE Habilite el cambio automático a la fuente de respaldo cuando la fuente principal está desactivada.
6. PRINCIPAL INTELIGENTE Cuando la entrada inteligente está activada, la fuente actual se cambia a la fuente principal.
7. SECUNDARIO INTELIGENTE Cuando la entrada inteligente está activada, la fuente de respaldo se establece en la segunda fuente.

Submenús en el menú SETUP

1. IDIOMA Cambia el idioma del OSD. (10 idiomas)
2. OSD OVERLAY Ajusta la transparencia OSD.
3. OSD POSICIÓN Cambia la posición del OSD. (9 Posiciones)
4. OSD HORA DEL MENÚ Ajusta el tiempo que el menú OSD está presente en la pantalla. (rango: 10~60 segundos)
5. RETROILUMINACIÓN Aumente o disminuya la luz de fondo. (Rango: 0~100)
6. POWER ON DC5V Activa o desactiva la salida DC5V.
7. RESTABLECER ADJUSTES Cambia todos los valores de OSD a los valores predeterminados de fábrica.



Submenús en el menú LAYOUT - Single

1. DISEÑO Cambia el arreglo del OSD. (SINGLE, PBP, PIP)

Submenús en el menú LAYOUT - PBP

1. DISEÑO Cambia el arreglo del OSD. (SINGLE, PBP, PIP)
2. VENTANA SEL Selecciona la ventana activa durante PBP o PIP.
3. INTERCAMBIAR Cambia la posición de las imágenes primarias y secundarias.

Submenús en el menú LAYOUT - PIP

1. DISEÑO Cambia el arreglo del OSD. (SINGLE, PBP, PIP)
2. VENTANA SEL Selecciona la ventana activa durante PBP o PIP.
3. INTERCAMBIAR Cambia la posición de las imágenes primarias y secundarias.
4. PIP TAMAÑO Cambia el tamaño de PIP. (rango: 0~10)
5. PIP POSICIÓN Cambia la posición de PIP. (L-Top, R-Top, Mid, L-Bot, R-Bot)
6. PIP TRANS Cambia la transparencia de la imagen de PIP. (range : 0~8)

OSD (Despliegue en pantalla, por sus siglas en inglés)

FM-E2701D, FM-E2701DG, FM-E2701DT, FM-E2701DGT, FM-F2701D, FM-F2701DG, FM-F3101D, FM-F3101DG

FSN monitores vienen equipados con un rico conjunto de características para la configuración del sistema, ajustes de imagen, y el control de diseño de la pantalla. Estas funciones se gestionan a través de la presentación en pantalla, o el OSD. Algunas opciones presentadas en el OSD son contextuales y varían dependiendo de la señal de entrada activa. Vea la sección de Controles para una descripción completa de cada botón OSD.

1. Introduzca el OSD

Para activar el menú OSD, pulse el botón MENU botón en la parte frontal del monitor de visualización. Para cerrar el menú OSD, pulse el botón de menú para salir del menú principal o un submenú.

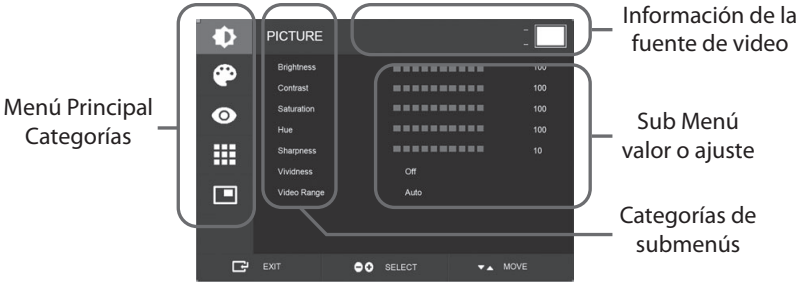
2. Elija una categoría de menú principal

Después de entrar en el menú en pantalla, utilice los botones UP ∧ y DOWN ∨ en la parte frontal del monitor para navegar a una categoría de menú principal: PICTURE, COLOR, ADVANCED, SETUP, LAYOUT.

3. Elija un submenú Categoría

Después de ingresar a la categoría deseada del menú principal, presione el botón + para ingresar a los submenús asociados con el menú principal seleccionado. Use los botones UP ∧ y DOWN ∨ para navegar al submenú deseado, luego ajuste según sea necesario con los botones + y −. Seleccione el botón MENÚ para salir del submenú o menú principal.

OSD (Despliegue en pantalla, por sus siglas en inglés)



Submenus bajo el menú PICTURE

1. LUMINOSIDAD Aumenta o disminuye el brillo. (Rango: 0~100)
2. CONTRASTE Aumenta o disminuye el contraste. (Rango: 0~100)
3. SATURACION Aumenta o disminutye el tono de color. (Rango : 0~100)
4. MATIZ Aumenta o disminuye el tono. (Rango: 0 ~ 100)
5. DEFINICION Ajusta la nitidez de la imagen. (Rango : 0~10)
6. VIVEZA Establece la intensidad de la imagen. (Apagado, bajo, medio. alto) Mejora la calidad de imagen con mínimos efectos artificiales. La función de intensidad funciona cuando el rango de video se establece en 0 ~ 255.
7. GAMA DE VIDEO Seleccione un ajuste de rango de video. (0 ~ 255, 16 ~ 235, o AUTO)
   AUTO: cambia automáticamente a 0 ~ 255 para el formato RGB, o a 16 ~ 235 para otros formatos.
8. MODO HDR Seleccione un modo HDR. (Apagado, PQ, HLG)
   Cuando el MODO HDR se establece en PQ y la señal de entrada cumple con HDR10, la gamma se establece en PQ (EOTF) automáticamente. Cuando el MODO HDR se establece en HLG, la gamma se establece en HLG.

OSD (Despliegue en pantalla, por sus siglas en inglés)
FM-A5504DS, FM-A5504DG

Submenus bajo el menú COLOR

1. GAMMA Seleccione el gamma apropiado. (1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, DICOM, BYPASS, PQ (EOTF), HLG). El usuario solo puede seleccionar de 1.8 a BYPASS. Según el modo HDR, se establece la gamma adecuada (PQ o HLG).
2. ESPACIO DE COLOR Seleccione la configuración de espacio de color. (NATIVO, BT.709, BT.2020 o AUTO) AUTO: cuando la resolución de entrada es 4K, establece el espacio de color en BT.709 o BT.2020 según la información de colorimetría. Menos de 4K, establece el espacio de color en BT.709.
3. MODO DE COLOR Cambia el modo de color. (C1, C2, C3, USUARIO)
4. ROJO Balance de rojo. (Sólo funciona en el MODO de USUARIO) (Range : 0~255)
5. VERDE Balance de verde. (Sólo funciona en el MODO de USUARIO) (Range : 0~255)
6. AZUL Balance de azul. (Sólo funciona en el MODO de USUARIO) (Range : 0~255)

Submenús en el menú ADVANCED

1. TAMAÑO IMAG Cambia la relación de aspecto de la imagen visualizada. (Completo, Auto, Llenar-H , 4:3, 5:4, 16:9, 1:1)
2. SOBRE ESCANEO Ajusta el tamaño desplegado. (0~10)
3. PRESET IMAGEN Cambia la configuración de la imagen. (Usuario preestablecido 1~5)
4. FRAME CONGELADO Mantiene la imagen fija.
5. ROTAR / ESPEJO Cambia la dirección de la imagen mostrada. (NORMAL, 90, 180, 270, H-MIRROR, V-MIRROR)
6. ENTRADA INTELIGENTE* Habilite el cambio automático a la fuente de respaldo cuando la fuente principal está desactivada.
7. PRINCIPAL INTELIGENTE* Cuando la entrada inteligente está activada, la fuente actual se cambia a la fuente principal.
8. SECUNDARIO INTELIGENTE* Cuando la entrada inteligente está activada, la fuente de respaldo se establece en la segunda fuente.

* Para usar solo con el modo de diseño único.

Submenús en el menú SETUP

1. IDIOMA Cambia el idioma del OSD. (10 idiomas)
2. OSD TRANSPARENCIA Ajusta la transparencia OSD.
3. OSD POSICIÓN Cambia la posición del OSD. (9 Posiciones)
4. OSD HORA DEL MENÚ Ajusta el tiempo que el menú OSD está presente en la pantalla. (rango: 10~60 segundos)
5. OSD BLOQUEAR Establece el bloqueo OSD. Para desbloquear, presione los botones PLUS y UP.
6. RETROILUMINACIÓN Aumente o disminuya la luz de fondo. (Rango: 0~100)
7. POWER ON DC5V Activa o desactiva la salida DC5V.
8. RESTABLECER ADJUSTES Cambia todos los valores de OSD a los valores predeterminados de fábrica.

Submenús en el menú LAYOUT - Single

1. DISEÑO Cambia el arreglo del OSD. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)

Submenús en el menú LAYOUT - PIP

1. DISEÑO Cambia el arreglo del OSD. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)
2. MODE
3. VENTANA SEL Selecciona la ventana activa.
4. INTERCAMBIAR Cambia la posición de las imágenes primarias y secundarias.
5. PIP TAMAÑO Cambia el tamaño de PIP.
6. PIP POSICIÓN Cambia la posición de PIP. (L-Top, R-Top, Mid, L-Bot, R-Bot)

Submenús en el menú LAYOUT - PBP

1. DISEÑO Cambia el arreglo del OSD. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)
2. MODE Cambia el modo de diseño. (Modo1, Modo 2, Modo 3)
3. VENTANA SEL Selecciona la ventana activa.
4. INTERCAMBIAR Cambia la posición de las imágenes primarias y secundarias.

Submenús en el menú LAYOUT - Triple

1. DISEÑO Cambia el arreglo del OSD. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)
2. MODE Cambia el modo de diseño. (Modo1, Modo 2, Modo 3, Modo 4)
3. VENTANA SEL Selecciona la ventana activa.

Submenús en el menú LAYOUT - Quad

1. DISEÑO Cambia el arreglo del OSD. (Single, PIP, PBP, Triple, Quad)
2. MODE Cambia el modo de diseño. (Modo1, Modo 2, Modo 3, Modo 4, Modo 5)
3. VENTANA SEL Selecciona la ventana activa.

Diseño de la ventana

FM-A2701D, FM-A2701DS, FM-B2702D, FM-B2702DG, FS-P3102D, FS-P3102DS, FS-P3102DG, FM-E3203D, FM-E3203DG

Ventana única

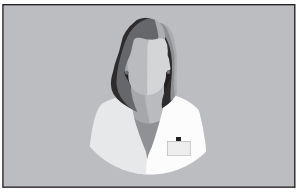


Imagen en imagen (PIP)

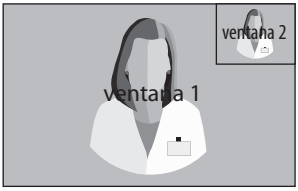
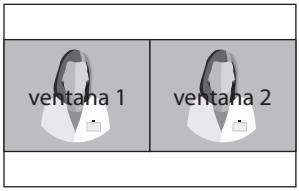
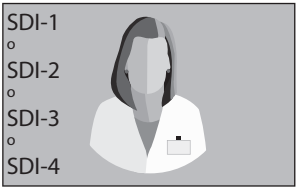


Imagen por imagen (PBP)

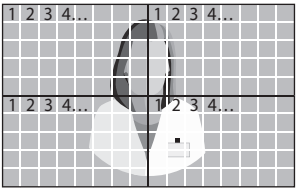


SDI Compatibilidad de origen

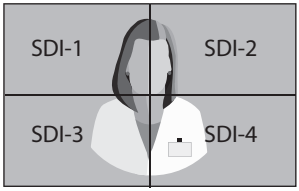
3G-SDI individual (1080p 60Hz)



3G-SDI 2-SI

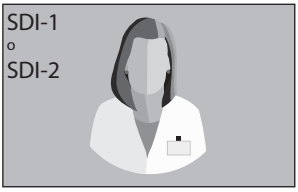


3G-SDI Quad



Para la configuración de vista SDI quad, cada conector debe corresponder con las cuatro áreas de imagen como se muestra arriba.

12G-SDI individual (2160p 60Hz)



Para la configuración de vista única de SDI, use el menú ENTRADA para seleccionar qué fuente de SDI debe activarse.

Diseño de la ventana

FM-E2701D, FM-E2701DG, FM-E2701DT, FM-E2701DGT, FM-F2701D, FM-F2701DG, FM-F3101D, FM-F3101DG

Ventana única

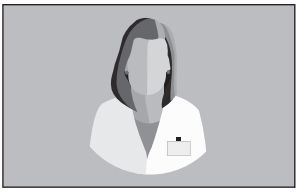


Imagen en imagen (PIP)

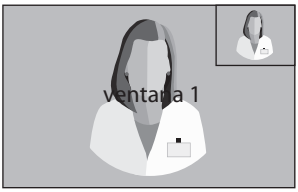
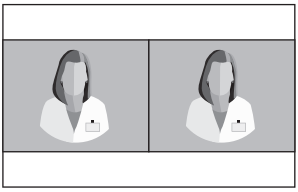
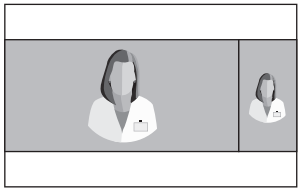


Imagen por imagen (PBP)



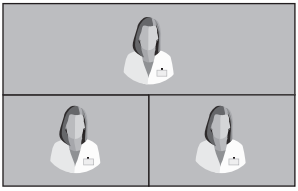
Modo 1

Modo 2

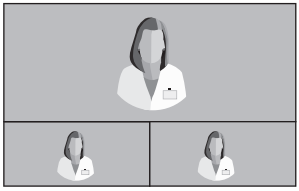


Modo 3

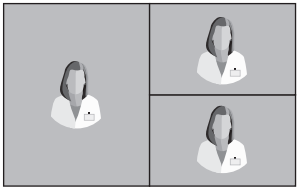
Triple



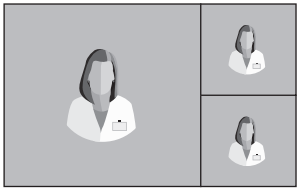
Modo 1



Modo 2



Modo 3



Modo 4

Diseño de la ventana

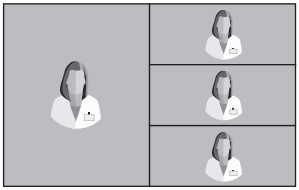
FM-E2701D, FM-E2701DG, FM-E2701DT, FM-E2701DGT, FM-F2701D, FM-F2701DG, FM-F3101D, FM-F3101DG

Quad

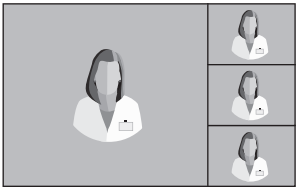
Modo 1

Modo 2

Modo 3



Modo 4



Modo 5

Tabla de señal estándar

FM-A2701D, FM-A2701DS, FM-B2702D, FM-B2702DG, FS-P3102D, FS-P3102DS, FS-P3102DG, FM-E3203D, FM-E3203DG

Resolución	Información de temporización			Fuente de señal			
	H-Freq (KHz)	V-Freq (Hz)	Clock (MHz)	DP	HDMI	DVI	SDI
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	148.50	●	●	●	●
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	●	●		● [2]
3840 x 2160 @59.94Hz	134.87	59.94	593.407	●	●		● [2]
3840 x 2160 @60Hz	135.00	60.00	594.00	●	●		● [2]

Adicional para FS-P3102D, FS-P3102DS, FS-P3102DG

4096 x 2160 @30Hz	67.50	30.00	297.00	●	●		
4096 x 2160 @50Hz	112.50	50.00	594.00	●	●		● [2]
4096 x 2160 @59.94Hz	134.87	59.94	593.407	●	●		● [2]
4096 x 2160 @60Hz	135.00	60.00	594.00	●	●		● [2]

[1] Adicional para FM-B2702DG, FM-E3203DG.
[2] Cuadrante SDI y división de entrelazado de 2 muestras solamente.

Tabla de señal estándar

FM-E2701D, FM-E2701DG, FM-E2701DT, FM-E2701DGT, FM-F2701D, FM-F2701DG, FM-F3101D, FM-F3101DG

Resolution	Información de temporización			Fuente de señal		
	H-Freq (KHz)	V-Freq (Hz)	Clock (MHz)	DP	HDMI	SDI
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	148.50	•	•	•
1920 x 2160 @60Hz	133.29	59.99	277.25	•	•	•
3840 x 2160 @30Hz	67.50	30.00	297.00	•	•	•
3840 x 2160 @59.94Hz	134.87	59.94	593.407	•	•	•
3840 x 2160 @60Hz	135.00	60.00	594.00	•	•	•

Especificación
FM-A2701D, FM-A2701DS

Item		Descripción
Panel		27 pulg TFT LCD (LED)
Resolución		3840 x 2160 pixels
Relación de aspecto		16 : 9
Área activa		596.74 (H)mm x 335.66 (V)mm
Separación de pixeles (mm)		0.1554 x 0.1554 mm
Tiempo de respuesta (típico)		14 ms (gray to gray)
Cantidad de colores		1.07 Billion
Brillo (típico)		800 cd/m^2
Gama		Compatible con BT.709 y BT.2020
Relación de Contraste (típico)		1000 : 1
Tratamiento de superficies		Anti reflejante
Angulo de visión (CR>10)		R/L 178°, U/D 178°
Señal de entrada		1 x HDMI 2.0 2 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (enlace único) 4 x SDI (3G) solamente FM-A2701DS
Señal de salida		1 x DVI (enlace único) 1 x DP 1.2 (SST) 4 x SDI (3G) solamente FM-A2701DS
Fuente de alimentación		CA/CC Adaptor (CA 100-240V~, CC 24V 6.6A)
Alimentación eléctrica		FM-A2701D 90W max FM-A2701DS 110W max
Latencia (típico)		2 ms
Dimensión de la unidad		658.8(W) x 426(H) x 60(D) mm 25.94(W) x 16.77(H) x 2.36(D) pulg
Dimensión del paquete		755.65(W) x 654.05(H) x 234.95(D) mm 29.75(W) x 25.75(H) x 9.25(D) inch pulg
Clasificación de IP		IP31 - overall
Peso	FM-A2701D	8.18 kg, 18.03 lbs. (monitor con cubierta) 13.19 kg, 29.08 lbs. (paquete de envío)
	FM-A2701DS	8.8 kg, 19.4 lbs. (monitor con cubierta) 13.81 kg, 30.45 lbs. (paquete de envío)

Especificación
FM-B2702D, FM-B2702DG

Item		Descripción
Panel		27 pulg TFT LCD (LED)
Resolución		3840 x 2160 pixels
Relación de aspecto		16 : 9
Área activa		596.74 (H)mm x 335.66 (V)mm
Separación de pixeles (mm)		0.1554 x 0.1554
Tiempo de respuesta (típico)		11 ms (subiendo)
Cantidad de colores		1.07 Billion
Brillo (típico)		800 cd/m^2
Gama		Compatible con BT.709 y BT.2020
Relación de Contraste (típico)		1400 : 1
Tratamiento de superficies		Anti reflejante
Angulo de visión (CR>10)		R/L 178°, U/D 178°
Señal de entrada		1 x HDMI 2.0 2 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (enlace único) 4 x SDI (3G), 2 x SDI (12G) solamente FM-B2702DG
Señal de salida		1 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (enlace único) 4 x SDI (3G), 2 x SDI (12G) solamente FM-B2702DG
Fuente de alimentación		CA/CC Adaptor (CA 100-240V~, CC 24V 6.6A)
El consumo de energía		FM-B2702D 85W FM-B2702DG 100W
Latencia (típico)		2 ms
Dimensión de la unidad		673(W) x 425(H) x 75.2(D) mm 26.50(W) x 16.73(H) x 2.96(D) pulg
Dimensión del paquete		755.65(W) x 654.05(H) x 234.95(D) mm 29.75(W) x 25.75(H) x 9.25(D) pulg
Clasificación de IP		IP33 - en general
Peso	FM-B2702D	8.73 kg, 19.25 lbs. (monitor con cubierta) 13.45 kg, 29.65 lbs. (paquete de envío)
	FM-B2702DG	9.2 kg, 20.28 lbs. (monitor con cubierta) 14.1 kg, 31.09 lbs. (paquete de envío)

Especificación
FM-E2701D, FM-E2701DG, FM-E2701DT, FM-E2701DGT

Item		Descripción
Panel		27 pulg TFT LCD (LED)
Resolución		3840 x 2160 pixel
Área activa		596.16 (H)mm x 335.34 (V)mm
Pantalla táctil (FM-E2701DT, DGT)		Projected Capacitive USB
Separación de pixeles (mm)		0.15525 x 0.15525
Tiempo de respuesta (típico)		< 16 ms (subiendo y bajando)
Disposición de píxeles		Rayas verticales RGB
Cantidad de colores		1.07 Billion
Brillo (típico)		700 cd/m² (FM-E2701D, FM-E2701DG) 600 cd/m² (FM-E2701DT, FM-E2701DGT)
Gama		Compatible con BT.709 y BT.2020
Relación de Contraste (típico)		1,000 : 1
Tratamiento de superficies		Anti reflejante (FM-E2701DG)
Angulo de visión (CR>10)		R/L 178°, U/D 178°
Señal de entrada		2 x HDMI 2.0 1 x DP 1.4 (SST) 2 x SDI (3G, 12G) solamente FM-E2701DG, FM-E2701DGT
Señal de salida		1 x HDMI 2.0 2 x SDI (3G, 12G) solamente FM-E2701DG, FM-E2701DGT
Fuente de alimentación		AC/DC Adaptor (CA 100-240V~, CC 24V 6.6A)
Salida de potencia		DC Output (1 x 12V/2A, 1 x 5V/2A)
El consumo de energía		110W max (FM-E2701D, FM-E2701DT) 130W max (FM-E2701DG, FM-E2701DGT)
Latencia (típico)		1 ms
Dimensión de la unidad	FM-E2701D FM-E2701DG	671(W) x 423(H) x 74.2(D) mm 26.42(W) 16.65(H) 2.92(D) pulg
	FM-E2701DT FM-E2701DGT	673(W) x 425(H) x 75.2(D) mm 26.50(W) 16.73(H) 2.96(D) pulg
Dimensión del paquete		755.65(W) x 654.05(H) x 234.95(D) mm 29.75(W) x 25.75(H) x 9.25(D) pulg
Clasificación de IP		IP33 - overall
Peso	FM-E2701D	9.17 kg, 20.21 lbs. (monitor con cubierta) 13.7 kg, 30.2 lbs. (paquete de envío)
	FM-E2701DG	9.40 kg, 20.72 lbs. (monitor con cubierta) 14.1 kg, 31.08 lbs. (paquete de envío)
	FM-E2701DT	8.75 kg, 19.29 lbs. (monitor con cubierta) 13.5 kg, 31.30 lbs. (paquete de envío)
	FM-E2701DGT	9.0 kg, 19.84 lbs. (monitor con cubierta) 13.9 kg, 30.64 lbs. (paquete de envío)

Especificación

Pantalla táctil

Item	Descripción
Tipo	Pantalla táctil capacitiva proyectada ITO
Tensión de funcionamiento	5V
Transparencia	> 85%
Interfaz	USB (1.1)
Punto de contacto	10 puntos

Pantalla táctil OS Support

OS	Versión
Windows	Windows 10 IOT / Windows 10 / Windows 8 / Windows 7 / Windows Vista / Windows 2000 / Windows XP
Win CE	Win Embedded Compact 2013 / Win Embedded Compact 7 / Win CE 6 / WinCE.Net
Linux	CentOS, Debian, Fedora, Gentoo, Mandrake (Mandriva), Meego, Red Hat, Slackware, SuSE (OpenSuSE), Ubuntu (Xubuntu) and Yellow Dog etc. Supports most 32/64 bit Linux distribution versions, including Kernel 2.4.x / 2.6.x / 3.x.x / 4.x.x
Android	Android 2.3 to 7
Mac	OS 9 to 10.12
QNX	RTOS V6.3 to V6.6

Especificación
FM-F2701D, FM-F2701DG

Item		Descripción
Panel		27 pulg OLED
Resolución		3840 x 2160 pixels
Área activa		596.16 (H)mm x 335.34 (V)mm
Separación de pixeles (mm)		0.15525 x 0.15525
Tiempo de respuesta (típico)		< 0.1 ms (subiendo y bajando)
Disposición de píxeles		Rayas verticales RGB
Cantidad de colores		1.07 Billion
Brillo (típico)		540 cd/m^2
Gama		Compatible con BT.709 y BT.2020
Relación de Contraste (típico)		1,000,000 : 1
Tratamiento de superficies		Anti reflejante
Angulo de visión (CR>10)		R/L 178°, U/D 178°
Señal de entrada		2 x HDMI 2.0 1 x DP 1.4 (SST) 2 x SDI (3G, 12G) solamente FM-F2701DG
Señal de salida		1 x HDMI 2.0 2 x SDI (3G, 12G) solamente FM-F2701DG
Fuente de alimentación		AC/DC Adaptor (CA 100-240V~, CC 24V 6.6A)
Salida de potencia		DC Output (1 x 12V/2A, 1 x 5V/2A)
El consumo de energía		120W max (FM-F2701D) 135W max (FM-F2701DG)
Latencia (típico)		1 ms
Dimensión de la unidad		654.8(W) x 401.2(H) x 54.9(D) mm 25.8(W) x 15.8(H) x 2.2(D) pulg
Dimensión del paquete		860(W) x 780(H) x 200(D) mm 33.86(W) x 30.71(H) x 7.87(D) pulg
Clasificación de IP		IP33 - overall
Peso	FM-F2701D	6.33 kg, 13.96 lbs. (monitor con cubierta) 10.05 kg, 22.15 lbs. (paquete de envío)
	FM-F2701DG	6.5 kg, 14.33 lbs. (monitor con cubierta) 10.45 kg, 23.23 lbs. (paquete de envío)

Especificación
FM-F3101D, FM-F3101DG

Item		Descripción
Panel		31.5 pulg OLED
Resolución		3840 x 2160 pixel
Área activa		697.92 (H)mm x 392.6 (V)mm
Separación de pixeles (mm)		0.18175 x 0.18175
Tiempo de respuesta (típico)		< 0.2 ms (subiendo y bajando)
Disposición de píxeles		Rayas verticales RGB
Cantidad de colores		1.07 Billion
Brillo (típico)		540 cd/m^2 peak
Gama		Compatible con BT.709 y BT.2020
Relación de Contraste (típico)		1,000,000 : 1
Tratamiento de superficies		Anti-glare
Angulo de visión (CR>10)		R/L 178°, U/D 178°
Señal de entrada		2 x HDMI 2.0 1 x DP 1.4 (SST) 2 x SDI (3G, 12G) solamente FM-F3101DG
Señal de salida		1 x HDMI 2.0 2 x SDI (3G, 12G) solamente FM-F3101DG
Fuente de alimentación		AC/DC Adaptor (CA 100-240V~, CC 24V 6.6A)
Salida de potencia		DC Output (1 x 12V/2A, 1 x 5V/2A)
El consumo de energía		140W max (FM-F3101D) 155W max (FM-F3101DG)
Latencia (típico)		1 ms
Dimensión de la unidad		757(W) x 464(H) x 54.7(D) mm 29.8(W) x 18.27(H) x 2.15(D) pulg
Dimensión del paquete		860(W) x 780(H) x 200(D) mm 33.86(W) x 30.71(H) x 7.87(D) pulg
Clasificación de IP		IP33 - en general
Peso	FM-F3101D	9.06 kg, 19.97 lbs. (monitor con cubierta) 13.91 kg, 30.67 lbs. (paquete de envío)
	FM-F3101DG	9.23 kg, 20.35 lbs. (monitor con cubierta) 14.13 kg, 31.15 lbs. (paquete de envío)

Especificación
FS-P3102D, FS-P3102DS, FS-P3102DG

Item		Descripción
Panel		31 pulg TFT LCD (LED)
Resolución		4096 x 2160 pixels
Relación de aspecto		17 : 9
Área activa		697.958 (H)mm x 368.064 (V)mm
Separación de pixeles (mm)		0.1704 x 0.1704
Tiempo de respuesta (típico)		11 ms (subiendo)
Cantidad de colores		1.07 Billion
Brillo (típico)		350 cd/m^2
Gama		Compatible con BT.709 y BT.2020
Relación de Contraste (típico)		1500 : 1
Tratamiento de superficies		Anti reflejante
Angulo de visión (CR>10)		R/L 178°, U/D 178°
Señal de entrada		1 x HDMI 2.0 2 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (enlace único) 4 x SDI (3G) solamente FS-P3102DS 4 x SDI (3G), 2 x SDI (12G) solamente FS-P3102DG
Señal de salida		1 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (enlace único) 4 x SDI (3G) solamente FS-P3102DS 4 x SDI (3G), 2 x SDI (12G) solamente FS-P3102DG
Fuente de alimentación		CA/CC Adaptor (CA 100-240V~, CC 24V 6.6A)
Alimentación eléctrica		FS-P3102D 90W FS-P3102DS, FS-P3102DG 110W
Latencia (típico)		2 ms
Dimensión de la unidad		773.1(W) x 453.6(H) x 75.5(D) mm 30.44(W) x 17.86(H) x 2.97(D) pulg
Dimensión del paquete		914.4(W) x 749.3(H) x 234.95(D) mm 36(W) x 29.5(H) x 9.25(D) pulg
Clasificación de IP		IP33 - en general
Peso	FS-P3102D	10.62 kg, 23.41 lbs. (monitor con cubierta) 16.46 kg, 36.29 lbs. (paquete de envío)
	FS-P3102DS FS-P3102DG	11.24 kg, 24.78 lbs. (monitor con cubierta) 17.34 kg, 38.23 lbs. (paquete de envío)

Especificación
FM-E3203D, FM-E3203DG

Item		Descripción
Panel		32 pulg TFT LCD (LED)
Resolución		3840 x 2160 pixels
Relación de aspecto		16 : 9
Área activa		708.48 (H)mm x 398.82 (V)mm
Separación de pixeles (mm)		0.1845 x 0.1845
Tiempo de respuesta (típico)		8 ms (subiendo)
Cantidad de colores		1.07 Billion
Brillo (típico)		700 cd/m^2
Gama		Compatible con BT.709 y BT.2020
Relación de Contraste (típico)		1350 : 1
Tratamiento de superficies		Anti reflejante
Angulo de visión (CR>10)		R/L 178°, U/D 178°
Señal de entrada		1 x HDMI 2.0 2 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (enlace único) 4 x SDI (3G), 2 x SDI (12G) solamente FM-E3203DG
Señal de salida		1 x DP 1.2 (SST) 1 x DVI (enlace único) 4 x SDI (3G), 2 x SDI (12G) solamente FM-E3203DG
Fuente de alimentación		CA/CC Adaptor (CA 100-240V~, CC 24V 6.6A)
Alimentación eléctrica		FM-E3203D 105W max FM-E3203DG 125W max
Latencia (típico)		2 ms
Dimensión de la unidad		773(W) x 478(H) x 75.2(D) mm 30.43(W) x 18.82(H) x 2.96(D) pulg
Dimensión del paquete		914.4(W) x 749.3(H) x 234.95(D) mm 36(W) x 29.5(H) x 9.25(D) pulg
Clasificación de IP		IP33 - overall
Peso	FM-E3203D	11.56 kg, 25.49 lbs. (monitor con cubierta) 16.83 kg, 37.10 lbs. (paquete de envío)
	FM-E3203DG	11.80 kg, 26.01 lbs. (monitor con cubierta) 17.5 kg, 38.58 lbs. (paquete de envío)

Instrucciones de limpieza

Siga el protocolo de su hospital para el manejo de sangre y fluidos corporales. Limpie la pantalla con una mezcla diluida de detergente suave y agua. Use una tela suave o un hisopo. El uso de ciertos detergentes puede degradar las etiquetas y partes de plástico del producto. Consulte al fabricante del limpiador para saber si el agente es compatible. No permita que el líquido entre a la pantalla.

Precauciones

- Tenga cuidado de no dañar o rayar el cristal /panel.
- No use paños hechos de material sintético (poliéster) ya que esto puede causar decoloración electrostática dentro de la pantalla.
- Siga el protocolo de su hospital en caso de que la pantalla tenga que ser desinfectado antes de la instalación.

Filtro Frontal

1. Quite el polvo con un paño de algodón suave y seco (sin-pelusa y no abrasivo)
2. Limpie las huellas o grasa usando el paño indicado que esté ligeramente humedecido con agua o con un producto de limpieza de cristal comercial suave adecuado para superficies de vidrio recubiertas.
3. Limpie y seque suavemente con un paño seco.

Los siguientes productos de limpieza han sido probados y aprobados:
• Misty Clear Lemon 10 Disinfectant • Misty Clear limón 10 Desinfectante • Limpiador de vidrio Bohle • Vidrio de alta resistencia Zep y limpiador de superficie • Klear Screen • Pantalla TFT (Kontakt Chemie) • Incidin Foam (Ecolab) • Microzid • Detergente suave • Alcohol isopropílico con una concentración <5% • Cloro casero (hipoclorito sódico genérico, soluciones de hipoclorito de sodio al 5.25% diluida con agua entre 1:10 y 1:100)

NO utilice para el filtro frontal:
• Alcohol / disolventes a mayor concentración> 5% • Fuerte álcalis, disolventes fuertes • Ácido
• Los detergentes con fluoruro • Los detergentes con amoniaco • Los detergentes con abrasivos • La lana de acero • Esponja con abrasivos • Cuchillas de acero • Paño con hilo de acero

Gabinete

1. Limpie el exterior con un paño de algodón suave, ligeramente humedecido con un producto de limpieza adecuado para el equipo médico.
2. Repita el procedimiento con sólo agua.
3. Seque con un paño seco.

El gabinete ha sido probado para la resistencia a los productos siguientes:
• Limpiador desinfectante Virex lista para su uso • Misty Clear limón 10 Desinfectante • Misty multiuso Limpiador desinfectante • Misty multiuso Limpiador desinfectante II • Vidrio de alta resistencia Zep y limpiador de superficie • Screen Klear • Pantalla TFT (Kontakt Chemie) • Incidin Foam (Ecolab) • Microzid • Detergente suave • Alchohol isopropílico con una concentración <5% • Lejía de hipoclorito (sodio genérico, las soluciones de hipoclorito de sodio al 5.25% diluida con agua entre1: 10 y 1:100) • Espuma del Hospital Precise Limpiador desinfectante

Gracias por elegir nuestro producto.

Servicio
Póngase en contacto con el servicio al cliente apropiado que se detalla a continuación la información del producto o asistencia.
Garrantía
Un año, en partes mano de obra.

EC REP EC Representante
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

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

FORESEESON KOREA
B-408, U-Space2, 670 Daewangpangyo-ro, Bundang-gu,
Seongnam-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
Tel. +82-31-8017-0780

FORESEESON (Shanghai) Medical Equipment Co., Ltd.
Room 8E, No. 89 Building
1122 North Qinzhou Road
Xuhui, Shanghai 200233 ,China
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

FSN2053 4/2021 Rev. - 12/2022
Las especificaciones están sujetas a cambios con o sin previo aviso.

CLASSIFIED C UL US FC CE UK CA

www.fsnmed.com