

SISTEMA DE RADIOGRAFÍA DIRECTA DX-D 600



SISTEMA DE RADIOGRAFÍA DIRECTA, DE ELEVADA PRODUCTIVIDAD, EXCELENTE CALIDAD DE IMAGEN Y UN DISEÑO DE VANGUARDIA, CON TRES OPCIONES DE CONFIGURACIÓN.

- Sistema de radiografía general de elevado rendimiento y alta productividad, con dos detectores y tres opciones de configuración: manual, semiautomático y totalmente automático
- Conectividad DICOM con PACS y HIS/RIS
- Contraste de detalles de calidad superior, proporcionado por el sistema de procesamiento MUSICA², produciendo una calidad de imagen constante, independientemente del examen que se esté realizando
- Tecnología de detector DR de yoduro de cesio, con un gran potencial para la reducción de las dosis aplicadas al paciente
- Se puede integrar con los sistemas CR de Agfa HealthCare, uniendo las ventajas de alta calidad y flexibilidad de cada tecnología
- Incluye el nuevo perfil IHE REM (Monitorización de la Exposición a Radiación)

El DX-D 600 une un diseño de vanguardia con la calidad de imagen superior de Agfa HealthCare para crear esta solución de alta productividad, con capacidades para radiografía digital directa (DR) y para combinar con CR (radiografía computerizada). Esta familia de sistemas de suspensión de techo, con configuraciones que van desde la solución manual hasta la de autoposicionamiento, completamente motorizada, es ideal para instalaciones con una elevada carga de pacientes, que buscan agilizar el flujo de trabajo y aumentar su rendimiento. El DX-D 600 interactúa con la estación de trabajo NX, que incluye asimismo la consola blanda de rayos X, consiguiéndose un flujo de trabajo integrado que se comunica ágilmente con sistemas PACS, HIS y RIS. Los parámetros de rayos X y APR se descargan en la consola flexible cuando se selecciona el paciente en el HIS/RIS, a través de la estación de trabajo NX, y así se selecciona el estudio.

Al igual que toda la familia DX-D, el DX-D 600 cuenta con la tecnología de detector de yoduro de cesio, que ofrece una excelente calidad de imagen y una disponibilidad inmediata de la misma. También se puede integrar la tecnología GOS (oxisulfuro de gadolinio), adaptada a las necesidades del cliente. El sistema de procesamiento de imagen, único en su clase, MUSICA² de Agfa HealthCare, proporciona regularidad en los resultados y un contraste de detalles de nivel superior.

Configuraciones para todas las necesidades

El DX-D 600 se ofrece con tres configuraciones diferentes. El versátil sistema manual ofrece la posibilidad de una configuración combinada CR/DR, con un detector fijo en el soporte mural y un detector del tamaño del chasis en la mesa, o dos detectores del tamaño del chasis en el soporte mural y en la mesa, o un único detector de se puede cambiar entre el soporte mural y la mesa. La configuración semiautomática incluye seguimiento vertical sobre la mesa y el soporte mural, así como detectores DR portátiles en el soporte mural y en la mesa. El sistema totalmente automático ofrece la última tecnología de autoposicionamiento de vanguardia, además de seguimiento completamente automatizado. Entre sus características se incluyen el seguimiento vertical motorizado sobre mesa y soporte mural; seguimiento horizontal para la mesa, junto con autoposicionamiento; y detectores DR fijos o portátiles, tanto en el soporte mural como en la mesa. Pero cada configuración, incluso la totalmente robotizada, sigue permitiendo un rápido y fácil posicionamiento manual, obligatorio para situaciones de emergencia.

Características como el innovador cabezal del tubo con panel de control con pantalla táctil, la consola flexible integrada en el monitor NX, el sensor de rejilla para mesa y soporte mural, el Control Automático de Exposición (AEC) electrónico para una precisión de alta velocidad, los colimadores con medidor DAP (Dose Area Product) y la iluminación LED convierten al DX-D 600 en una sala de rayos X de primera.

Máxima facilidad de funcionamiento, en cualquier situación

Esta solución puede manejar eficientemente las situaciones más exigentes. El Tubo de RX en la suspensión de techo funciona con un teclado táctil, que controla todos los movimientos del soporte, la visualización de los parámetros de rayos X y los detalles del paciente. El bucky mural completamente motorizado cuenta con seguimiento vertical, y la versión completamente automatizada ofrece la opción prospectiva para permitir los estudios DR de columna y pierna completas. La mesa radiográfica, que soporta cargas de pacientes de hasta 300 kg, cuenta con seguimiento vertical y horizontal. El autoposicionamiento del sistema completamente automático puede ser programado para todas las posiciones requeridas y vuelve automáticamente a la posición de estacionamiento seleccionable, si es necesario.

MUSICA²: sintonizado para los mejores resultados

El “estándar superior” MUSICA² de Agfa HealthCare para el procesamiento de imágenes ha sido adaptado y afinado específicamente para obtener una excelente calidad de imagen. Independientemente del tipo de examen, nos asegura una calidad de imagen constante y un alto nivel de contraste. Y, aunando en el mismo entorno MUSICA², NX y DX-D 600, el flujo de trabajo mejora aún más en la sala integrada de radiografía DR.

Tecnología de detector con un gran potencial para la reducción de dosis

El DX-D 600 ofrece las opciones de las tecnologías del yoduro de cesio y del oxisulfuro de gadolinio (GOS), para conseguir una solución de alta calidad y elevada productividad. Su calidad de imagen superior ofrece la oportunidad para reducir significativamente las dosis al paciente, al mismo tiempo que la alta disponibilidad de las imágenes mejora el flujo de trabajo y reduce los tiempos de espera del paciente. Adicionalmente, con los amplios informes sobre las dosis, los supervisores de radiología pueden buscar en la base de datos NX y crear informes para evaluar los resultados de las dosis del departamento, basándose en los datos del Índice de Exposición.

Combina la flexibilidad CR y el rendimiento DR

El DX-D 600 se puede integrar con los sistemas CR de Agfa HealthCare, tales como el DX-G y el DX-M. Fabricados a partir de la tecnología de cristal en aguja, los sistemas combinados proporcionan la elevada calidad de imagen y el potencial para la reducción de las dosis de la DR, así como la flexibilidad de los sistemas CR basados en chasis.

Servicios y Asistencia

Agfa HealthCare ofrece soluciones en acuerdos de servicio adaptadas a la situación individual del cliente. Los acuerdos de servicio están disponibles en los niveles Básico, Confort y Avanzado, permitiendo así la fácil predicción de los costes de los ciclos de vida útil. Un equipo mundial de unos 1000 profesionales de servicio, incluyendo especialistas en mamografía, está a su disposición para proporcionarle

asistencia en todas las fases de su proyecto. Como servicio adicional, estos profesionales pueden ayudarle a personalizar su árbol de exámenes o a vincular los códigos de protocolo RIS, para conseguir así un retorno de la inversión aún mayor. Más aún, este equipo lleva a cabo tareas que van más allá

del mantenimiento, incluyendo servicios de valor añadido, tales como la formación de súper-usuarios o administradores del sistema, formación del personal y actualizaciones del software, Control de Calidad en Mamografía y optimización de las dosis aplicables.

características

TÉCNICAS

REQUISITOS AMBIENTALES

No se requieren condiciones ambientales para el funcionamiento seguro de la suspensión en el techo. Sin embargo, este sistema no está diseñado para su uso en presencia de gases inflamables o explosivos que pudieran encontrarse en las salas de funcionamiento.

Funcionamiento

- Presión atmosférica

Mínima	700 hPa
Máxima	1060 hPa
- Humedad relativa

Mínima	30 %
Máxima	75 %
- Temperatura ambiente

Mínima	15° C
Máxima	30° C

Transporte y almacenamiento

- Presión atmosférica

Mínima	500 hPa
Máxima	1060 hPa
- Humedad relativa

Mínima	10 %
Máxima	100 %
- Temperatura ambiente

Mínima	-40° C
Máxima	70° C

PESO

- Carro
 - Columna
 - Soporte del tubo + bloque en L
 - Colimador de tubo (peso máx.)
 - Consola del cabezal del tubo
 - Movimiento X&Y
 - Cubiertas del carro
 - Manguito + cables
- | |
|---------|
| 60 kg |
| 43,8 kg |
| 20,2 kg |
| 45 kg |
| 3,5 kg |
| 8 kg |
| 6,2 kg |
| 27,4 kg |

- Total sin el sistema de raíles del techo
 - 2 raíles longitudinales (6 m)
 - Puente o raíles transversales (3,5 m)
 - Raíl de soporte del cable (6 m)
 - Total con sistema de raíles del techo
 - Conjunto del soporte mural
 - Separador
 - Barra lateral
 - Conjunto basculante
- | |
|----------|
| 207,4 kg |
| 43,2 kg |
| 31,7 kg |
| 5 kg |
| 287,3 kg |
| 178 kg |
| 6 kg |
| 8 kg |
| 15 kg |

MESA PACIENTE

- Anchura tabla superior
 - Longitud tabla superior
 - Altura mesa
 - Absorción de rayos X
 - Desplazamiento longitudinal de la tabla superior
 - Desplazamiento transversal de la tabla superior
 - Material de la tabla superior
 - Peso máximo del paciente
 - Desplazamiento del bucky a lo largo del acceso de la mesa
 - Control automático de exposición
- | |
|--------------------------------------|
| 86,8 cm |
| 220 cm |
| de 58 a 92 cm
(ajuste motorizado) |
| < 1,3 mm Al |
| 109,5 cm
(+60 cm, -49,5 cm) |
| 25 cm (± 12,5 cm) |
| Fibra de carbono |
| 300 kg |
| 61 cm |
| sensores electrónicos
de 3 campos |

SOPORTE DEL TUBO DE RAYOS X MONTADO EN EL TECHO

- Distancia mínima fuente-techo
 - Rango de desplazamiento vertical telescópico
 - Rango de rotación del tubo, alfa
 - Posiciones de agarre
- | |
|---------------------------|
| 726 mm |
| 1584 mm |
| -135° +135° |
| Configuradas por software |

- Rango de rotación del tubo, beta -180° +180°
- Posiciones de agarre Configuradas por software

DETECTOR

- Tamaño de imagen:
 - 43 x 35 cm 3072 x 2560 píxeles
 - 43 x 43 cm 3072 x 3072 píxeles
- Resolución:
 - 9 megapíxeles/
 - 7,8 megapíxeles
- Escintilador: Yoduro de cesio/GOS
Disposición de fotodiodos: matriz contigua de silicio amorfo
Tiempo de ciclo de imagen superior

COLIMADORES

- Filtración integrada 2 mm equivalente aluminio
- Localizador de luz de campo completo 200 lx
- Filtración adicional
 - 1 mm Al + 0,1 mm Cu
 - 1 mm Al + 0,2 mm Cu
 - 2 mm Al o 1 mm Al
- Rotación hasta un máximo de $\pm 90^\circ$

SOPORTE MURAL

- Movimiento vertical
 - 1495 mm
 - De 400 a 1895 mm sobre el suelo (de centro a centro)
- Bucky basculante De -20° a +90° (posición horizontal)
- Distancia plano film – superficie mesa < 40 mm
- Absorción de radiación < 0,6 mm equivalente Al
- Control automático de exposición Sensores electrónicos de 3 campos
- Rejilla de dispersión de radiación Opciones de 150/180 cm

ACCESORIOS DEL SISTEMA

- Banda de compresión de la mesa
- Agarres de la mesa
- Colchón de la mesa
- Apoyo de manos superior para soporte mural
- Agarre manos para soporte mural
- Vacudap 2004 (medidor externo de dosis en área)

ACCESORIOS SUSPENSIÓN EN TECHO

- Raíles longitudinales 6 m
- Raíles longitudinales 5,3 m
- Raíles longitudinales 4 m
- Raíles longitudinales 3,4 m
- Puente 3,45 m
- Puente 2,75 m
- Puente 2,5 m
- Puente 2,25 m
- Puente 2 m
- Autoposicionamiento raíles de techo para cables
- Herramienta de elevación para instalación (para primera instalación)
- Estructura metálica Goalpost

DATOS DE INSTALACIÓN

- Voltaje de la línea eléctrica 3 fases, 380/400/415/440 y 480 v 50/60 Hz
(transformador adicional requerido para generador de 80kW por debajo de 480v)
- Compensación automática de línea $\pm 10\%$
- Consumo de energía 105 kVA (Gen 64 kW); 120 kVA (Gen 80 kW)
- Altura del techo 2,60 - 2,80 m (para uso normal)

REQUISITOS ELÉCTRICOS

- Frecuencia
 - Mínima 50 HZ
 - Máxima 60 HZ
- Voltaje
 - Mínimo 115 V ~
 - Máximo 240 V ~
- Corriente máxima
 - Momentánea 3,5 A
 - Continua 1,6 A

GENERADORES

Modelo de generador	SHF 335/345 (solo CR)	SHF 535/545	SHF 635/645	SHF 835/845
Potencia entrada	trifase, 380/400/415/440 e 480 v 50/60 Hz (trasformatore aggiuntivo richiesto per generatore da 80 kW sotto 480 v)			
Potencia máxima (kW)	32	50	64	80
Máx. mA	400	640	640	800
Potencia salida @ 0,1s		640 mA @ 78 kVp 500 mA @ 100 kVp 400 mA @ 125 kVp 320 mA @ 150 kVp	640 mA @ 100 kVp 500 mA @ 128 kVp 400 mA @ 150 kVp	800 mA @ 100 kVp 640 mA @ 125 kVp 500 mA @ 150 kVp
Tubos de rayos X compatibles	Todos	Todos	E7252X, E7254FX, E7869X	E7254FX, E7869X
Rango de parámetros radiográficos				
mA	Desde 10 mA a 800 mA, a través de las siguientes estaciones: 10, 12,5, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 64, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800. (Dependiendo del modelo de generador)			
mAs	Producto de mA x valores de tiempo desde 0,1 mAs a 500 mAs			
ms	De 1 a 10000 milisegundos a través de las siguientes estaciones: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 64, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3200, 4000, 5000, 6400, 8000 y 10000.			
AEC	mAs: de 0,1 mAs a 500 mAs de tiempo de exposición: Tiempo de irradiación nominal más corto = 1 ms			

TUBOS DE RAYOS X

Chasis	Punto focal	Ángulo objetivo	Capacidad calor (kHU)	Velocidad ánodo
Toshiba E7239X	1,0 – 2,0	16°	140	Baja
Toshiba E7876X	0,6 – 1,2	12°	230	Baja
Toshiba E7884X	0,6 – 1,2	12°	300	Baja
Toshiba E7252X	0,6 – 1,2	12°	300	Alta/Baja
Toshiba E7254FX	0,6 – 1,2	12°	400	Alta/Baja
Toshiba E7869X	0,6 – 1,2	12°	600	Alta/Baja

¿Por qué Agfa HealthCare?

Agfa HealthCare es un líder mundial en el creciente mercado de los Sistemas de Imagen y de la integración de las Tecnologías de la Información (IT). Ofrece a los Centros Sanitarios un flujo perfecto de la información, así como una visión global de la atención al paciente. El enfoque único y holístico de la Compañía le permite proporcionar un conocimiento clínico de alto nivel, con soluciones completamente integradas para los Hospitales. Estas soluciones especializadas comprenden Sistemas de Imagen y Sistemas de Información para Radiología, Cardiología, Mamografía y Ortopedia. Además, la Plataforma IT a nivel hospitalario de Agfa HealthCare integra todos los datos administrativos y clínicos dentro de la instalación sanitaria, estando diseñada para satisfacer las necesidades únicas de Profesionales específicos del sector sanitario.

www.agfahealthcare.com

Agfa y el rombo de Agfa son marcas registradas de Agfa-Gevaert N.V., Bélgica o de sus filiales. MUSICA y DX son marcas registradas de Agfa HealthCare NV Bélgica, o de sus filiales. Todas las restantes marcas registradas pertenecen a sus respectivos titulares y se utilizan de manera editorial, sin ninguna intención de infringir los derechos de los titulares. Los datos incluidos en esta publicación se ofrecen sólo a modo de ejemplo y no representan necesariamente estándares o especificaciones que se deben cumplir en Agfa HealthCare. Toda la información incluida se entiende a modo de guía y las características de los productos y servicios descritos en esta publicación pueden cambiar en cualquier momento, sin previo aviso. Es probable que no todos los productos y servicios mencionados estén disponibles en su región. Por favor, diríjase a su representante local de ventas para obtener más información sobre la disponibilidad. Agfa HealthCare se esfuerza con ahínco en promocionar una información lo más precisa posible, pero no se hace responsable de los posibles errores tipográficos.

© 2011 Agfa HealthCare NV
Todos los derechos reservados
Impreso en Bélgica
Publicado por Agfa HealthCare NV
B-2640 Mortsels - Bélgica
5RQGE ES 00201108