Ficha técnica

MOBILETT Impact

Más allá de lo ordinario

siemens-healthineers.com/mobilett-impact



MOBILETT Impact

Descripción general técnica



Indicadores luminosos de estado
para una señal visual de seguridad

Columna contrapesada
con 2 ejes para facilitar la rotación

Monitor de alto contraste
para mejorar la visibilidad

Diseño realmente compacto
para una maniobrabilidad excepcional



Interfaz de usuario táctil
Fácil de aprender y útil

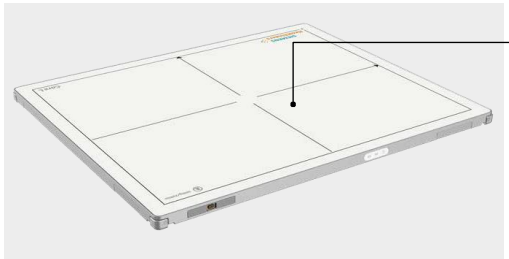
Conexión a Escritorio remoto[1)] y conectividad inalámbrica
Acceso a datos sin restricciones



MAX mini[1)]
Ideal para incubadoras y extremidades

MAX wi-D[1)]
Ligero, fino, rápido

MAXswap
Uso compartido de detectores avanzados



Núcleo L
Detector digital estándar

[1)] Opción

Índice

Especificaciones del sistema

Unidad móvil de rayos X 5
IIS Sistema de imagenología de impacto 5
Generador 6
Tubo de rayos X 7
Cámara de medición del producto dosis-área (DAP) 7
Núcleo L 8
MAX wi-D 9
MAX mini 10

Flujo de trabajo clínico

Ciberseguridad 11
Preparación de exámenes 11
Adquisición, visualización y tratamiento de imágenes 12
Transferencia de datos y documentación 13
Servicio remoto inteligente (SRS) 13

Opciones del sistema

Control remoto 14
Conectividad WLAN 14

Entorno de trabajo

Datos operativos 15
Condiciones ambientales 16
Dimensiones y peso 16

Planificación de espacios

Planos acotados 17

Especificaciones del sistema

Unidad móvil de rayos X

Unidad móvil de rayos X digital de uso general para radiografías de pacientes recostados y sentados

32 kW a 100 kV 100 ms (según IEC 60601-2-7) foco grande y 16 kW a 100 kV 100 ms (según IEC 60601-2-7) foco pequeño

Los exámenes pueden realizarse con alimentación de red eléctrica

Brazo de columna contrapesado de 2 ejes con rotación del cabezal tubular de 90° y rotación del brazo de ± 317° que permite un ajuste sencillo para todas las diferentes proyecciones

Tubo flexible de rayos X

Liberación de la exposición mediante interruptor manual o control remoto[1)]

Luz LED del colimador: puede encenderse mediante un interruptor manual o un control remoto [1)]

Enrolla cables automático con cable de alimentación de 5 m para conexión a cualquier enchufe con toma de tierra

Teclado numérico / código PIN

El sistema puede bloquearse sin necesidad de apagarlo

Sistema de imagenolgía de impacto IIS

El sistema de rayos X, incluido el procesamiento digital de imágenes, se controla desde la estación central integrada de imagen y control.

Sistema de imagenología con base en Windows 10

Pantalla en color de 19" de alto contraste para manejo táctil

Capacidad de memoria aprox. 10,000 imágenes

Conexión a la red del hospital mediante WLAN y/o LAN

[1)] *Opción*

Especificaciones del sistema

Generador	
Potencia	Foco grande: 32 kW a 100 kV 100 ms (según IEC 60601-2-7) Foco pequeño: 16 kW a 100 kV 100 ms (según IEC 60601-2-7)
Intervalo de kVp	40 kV a 150 kV
Intervalo de mAs	0.32 mAs a 200 mAs
Exactitud de kV	< ± 3 kV (40 kV a 60 kV) < ± 5 kV (60 kV a 150 kV)
Exactitud de mAs	± 0.1 mAs (0.32 mAs a 2 mAs) ± 6 % (> 2 mAs)
Tiempo de exposición más corto	1 ms
Tiempo máximo de exposición	3.2 s
Liberación de la exposición	Interruptor manual con cable en espiral de 5 m o control remoto por infrarrojos[1)]
Valor nominal de protección de la caja	IPX0 (no protegido)
Protección contra descargas eléctricas	Clase I según IEC 60601-1

[1)] *Opción*

Especificaciones del sistema

Tubo de rayos X

Carcasa del tubo (depósito único con tubo de ánodo giratorio)

Tubo de rayos X	Canon XRR-3335
Estabilización	Ajuste y regulación por microprocesador durante la exposición
Valor nominal del punto focal (IEC 336)	Doble (0.6 / 1.2)
Ángulo del ánodo	16°
Velocidad del ánodo	180 Hz (alta velocidad)
Capacidad de almacenamiento de calor de la carcasa del tubo	830 kJ (1170 kHU)
Capacidad de almacenamiento de calor del ánodo	210 kJ (300 kHU)
Colimador	Colimador multilámina ajustable manualmente, giratorio ± 90°.
Luz del colimador e intensidad del campo luminoso	LED mín. 180 lux a 1 m SID
Colimador avanzado [1)]	Filtros pediátricos para obtener imágenes con dosis más bajas y láser en V para un posicionamiento aún más exacto del paciente

Cámara de medición del producto dosis-área (DAP)

Sistema integrado de medición de productos por área de dosis	
Transferencia automática del valor de dosis medido al sistema de imagenología	
Parte de la cabecera DICOM cuando se transfiere la información de la imagen	
Filtración típica	< 0.4 mm Equivalente Al
Resolución DAP	0.01 µGym^2
DAP máximo medible	1 x 10^5 µGym^2

[1)] Opción

Especificaciones del sistema

Núcleo L	
Detector inalámbrico	Detector de 35 cm x 43 cm (14" x 17")
Tecnología de detección	Centelleador CsI, silicio amorfo (a-Si)
Matriz de adquisición del detector	2304 x 2800 (área de rendimiento IQ completo)
Tamaño de píxel	150 µm
Profundidad de adquisición (escalas de grises)	16 bits
Zona activa	hasta 34.6 cm x 42.0 cm (13.6" x 16.5")
Espesor	15 mm (0.6")
Peso del detector	≤ 3.7 kg (8.2 lbs) con batería
Carga máxima	300 kg (661 lbs) (paciente recostado) y 100 kg (paciente de pie)
Transferencia de datos	W-LAN, 802.11 a/b/g/n/ac
Capacidad de funcionamiento de la batería	8 horas de funcionamiento con 320 imágenes, 1 imagen cada 90 seg. o 840 imágenes en modo de funcionamiento, 1 imagen cada 30 seg.
Lugar de carga	cargador de batería externo

Especificaciones del sistema

MAX wi-D	
Detector inalámbrico	35 cm x 43 cm (14" x 17")
Tecnología de detección	Centelleador CsI, silicio amorfo (a-Si)
Matriz de adquisición del detector	2866 x 2350
Tamaño del píxel	148 µm
Profundidad de adquisición (escalas de grises)	16 bits.
Zona activa	34.8 cm x 42.4 cm (13.7" x 16.7")
Espesor	19 mm (0.75")
Peso del detector	3.3 kg con batería
Carga máxima	300 kg (661 lbs) (paciente recostado) y 100 kg (paciente de pie)
Transferencia de datos	W-LAN, 802.11a/b/g/n
Capacidad de funcionamiento de la batería	hasta 1050 imágenes hasta 6.5 h durante el uso regular hasta 11.7 h en modo de espera
Lugar de carga	cargador de batería externo

Especificaciones del sistema

MAX mini	
Detector inalámbrico	24 cm x 30 cm (9.4" x 11.8")
Tecnología de detección	Centelleador CsI, silicio amorfo (a-Si)
Matriz de adquisición del detector	1520 x 1920
Tamaño de píxel	148 µm
Profundidad de adquisición (escalas de grises)	16 bits
Zona activa	22.5 cm x 28.4 cm (8.9" x 11.2")
Espesor	16 mm (0.63")
Peso del detector	1.6 kg (3.5 lbs)
Carga máxima	300 kg (661 lbs) (paciente recostado) y 100 kg (paciente de pie)
Transferencia de datos	W-LAN, 802.11a/b/g/n
Capacidad de funcionamiento de la batería	hasta 1050 imágenes hasta 6.5 h durante el uso regular hasta 11.7 h en modo de espera
Lugar de carga	cargador de batería externo

Flujo de trabajo clínico

Ciberseguridad	
Ciclo de vida seguro del producto	Análisis de amenazas y riesgos, Arquitectura y diseño seguros, Configuración y refuerzo seguros, codificación y pruebas seguras con Escaneo de vulnerabilidades, pruebas de penetración
Lista blanca	Protección contra malware con base en Microsoft Device Guard
IPv4	Es posible configurar direcciones IP en formato IPv4
Alta frecuencia de entrega de hotfix	Actualización periódica de los componentes de terceros (por ejemplo, Microsoft) .
Paquete de seguridad avanzado	Gestión avanzada de usuarios: Integración del directorio activo, gestión de contraseñas individuales y autorización de usuarios Gestión de registros de auditoría: Seguimiento detallado de las acciones de usuarios y sistemas y registro automatizado centralizado

Preparación de exámenes	
Gestor de exámenes	Selección de exámenes; adición, supresión o sustitución de programas de órganos; selección automática del modo de adquisición/estación de trabajo.
Editor de programas de órgano	Los programas de órganos combinan múltiples parámetros de imagen y flujo de trabajo para determinadas partes del cuerpo, así como la exposición y el posprocesamiento de imágenes; se pueden almacenar, personalizar y organizar hasta 3000 programas de órganos en sets de exámenes mediante el editor avanzado de programas de órganos y sets de exámenes; los sets de exámenes constan de uno o más programas de órganos.
Programas de órganos	Los siguientes parámetros pueden configurarse para cada programa de órganos: Parámetros de rayos X: Por ejemplo, modo de adquisición, técnica de exposición, tensión del tubo, dosis, enfoque, carga del tubo; Parámetros de procesamiento de imágenes: Por ejemplo, valores de ventana, visualización de imagen positiva/negativa, posprocesamiento, rotación, reflejo, recorte.

Flujo de trabajo clínico

Adquisición, presentación y procesamiento de imágenes	
Adquisición y preprocesamiento	Selección de los parámetros del generador, ajuste de los parámetros para el preprocesamiento de imágenes (amplificación, armonización, mejora de bordes y LUT). Visualización de marcadores de imagen
Visualización de imágenes	Ajustar a la vista de ventana de la imagen completa
Funciones de tratamiento de imágenes	Rotación, giro vertical y horizontal, zoom, ventanas de contraste/brillo, inversión de imagen blanco/negro
Funciones gráficas	Cuantificación con medición de ángulos/distancias
Funciones de texto	Marcado, anotación, comentarios de imagen, marcadores R/L
Impresión de imagen	Ajuste simplificado de la impresión de imagen según la política de la institución cliente
Mejora del tubo/línea	Presentación amplificada de tubos y líneas en la imagen para el control de posición

Flujo de trabajo clínico

Transferencia de datos y documentación

Interfaces de red DICOM

Envío DICOM/StC	Transmisión de imágenes a una red DICOM para su visualización y archivo Confirmación del archivo de imágenes (StC = Storage Commitment)
Impresión DICOM	Impresión de imágenes en una cámara láser DICOM mediante una hoja de película virtual
Consulta/Recuperación DICOM	Recuperación de imágenes en un sistema de archivo de imágenes (PACS)
Cifrado DICOM[1)]	Envío de datos cifrados del paciente a nodos DICOM que pueden recibir imágenes cifradas
Lista de trabajo DICOM/MPPS	Función Get Worklist para importar datos de pacientes desde un sistema de gestión de datos (RIS/HIS). Admite entradas de listas de trabajo CR y DX, configurables. Función MPPS (Modality Performed Procedure Step) para el envío de estadísticas de examen e información sobre dosis a un sistema de gestión de datos.
Reporte estructurado de dosis DICOM	Envío de los valores de dosis de cada estudio a un sistema de archivo

Documentación

Gestión de datos de imágenes	Transmisión de imágenes a la red Impresión automática y selectiva con hoja de película virtual Hasta 3 nodos de red al mismo tiempo y una cámara láser configurable Exportación a dispositivo USB en JPG, DICOM DCM o DICOM RAW
Papelera de reciclaje	Esta función puede activarse o desactivarse Almacena en una carpeta separada las imágenes rechazadas y eliminadas que no se archivan ni se imprimen.
Programa de Aseguramiento Clínico (PAC)	Proporciona estadísticas de las imágenes rechazadas
Control del índice de exposición (EXI)	Proporciona el valor EXI mínimo y máximo para la exportación Norma IEC 62494-1 Ed.1
Conexión de impresora (USB)	Para imprimir en papel en una impresora PostScript de nivel 2

Servicio remoto inteligente (SRS)[2)]

Preparación para Smart Remote Services (SRS):
Permite el diagnóstico remoto de hardware y software
Permite la configuración remota del sistema, por ejemplo, añadir un nodo DICOM

[1)] *Opción*
[2)] *En función del acuerdo de nivel de servicio*

Opciones del sistema

Control remoto [1)]	
Unidad de control remoto por infrarrojos para la liberación de la exposición para una protección óptima contra la radiación	
Alcance operativo	10 m (33 pies), 180°
Batería	Para 30,000 exposiciones
Función de buscador remoto	Localiza el control remoto cuando no está en posición de aparcamiento

Conectividad WLAN [1)]	
Módulo WLAN industrial para aumentar el alcance y mejorar la conectividad	
Estándares WLAN compatibles	802.11 ac/a/b/g/n (2T2R)
Bandas de frecuencia admitidas	2.4 / 5 GHz
Seguridad / Autenticación	64/128 bits WEP,WPA, WPA2, 802.1x

[1)] *Opción*

Entorno de trabajo

Datos operativos	
Alimentación	Toma de corriente de seguridad con conexión a tierra (L/N/Gnd)
Liberación por sobreintensidad	La norma DIN VDE 0100-710 recomienda un dispositivo de desconexión por sobreintensidad (disyuntor) de 15 A/característica C para tensiones de alimentación de 230 V/240 V. Los valores de los fusibles que deben utilizarse para otras tensiones de alimentación están sujetos a los requisitos específicos de cada país.
Tensión de línea	100 V a 240 V, ± 10 %, 50/60 Hz
Paquete de batería	2 unidades de 12 Vcc - 40 / 45 / 50 Ah (ácido sellado, recargable) Sólo para el sistema de imágenes (no para las exposiciones) Tiempo de carga: 6 horas Tiempo de funcionamiento: 3 horas (carga completa)

Entorno de trabajo

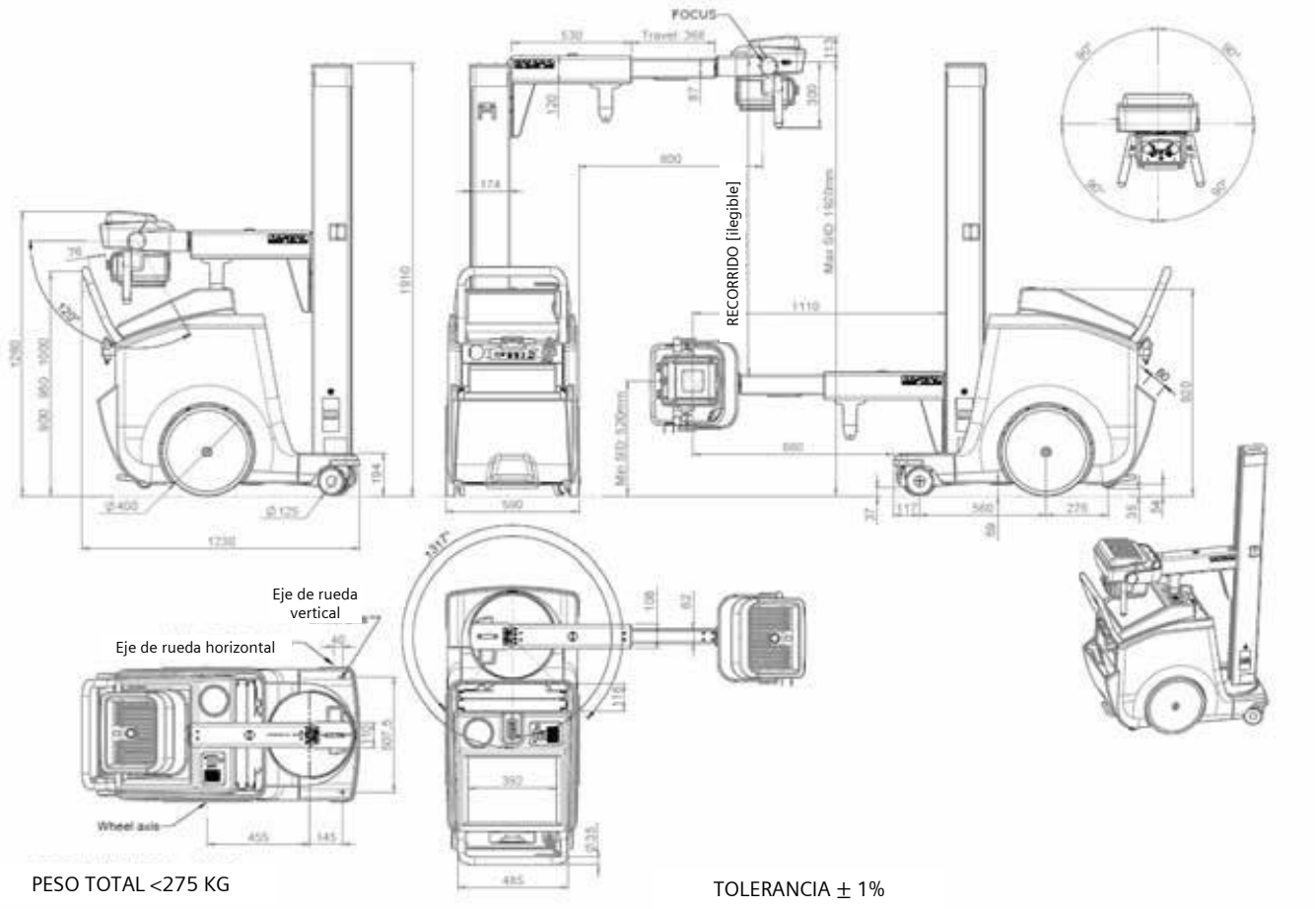
Condiciones ambientales[1)]	
Funcionamiento	
Temperatura	+ 10 °C a + 35 °C
Humedad relativa	20 % a 75 %, sin condensación
Presión barométrica	700 hPa a 1060 hPa
Transporte/almacenamiento	
Temperatura	- 10 °C a + 50 °C
Humedad relativa	Del 20 % al 75 %.
Presión barométrica	700 hPa a 1060 hPa

Dimensiones y peso	
Huella (l x a x a)	123 cm x 59 cm x 191 cm (48.4" x 23.2" x 75.2")
Posicionamiento del tubo:	
Altura máxima del punto focal	192 cm (76")
Altura mínima del punto focal	52 cm (20")
Peso (sin accesorios opcionales)	< 275 kg
Carga del suelo	< 380 Kg/m^2 (sin detectores, rejilla,...)

1) Sistema completo, detectores incluidos

Planificación de la sala

Dimensiones en cm (pulgadas)



PESO TOTAL <275 KG

TOLERANCIA ± 1%

MOBILETT Impact aún no está disponible en todos los países. Debido a motivos regulatorios, no se puede garantizar su disponibilidad en el futuro. Póngase en contacto con su organización local de Siemens Healthineers para obtener más información.

Debido a ciertas limitaciones regionales de derechos de venta y disponibilidad de servicios, no podemos garantizar que todos los productos/servicios/características incluidos en este folleto estén disponibles a través de la organización de ventas de Siemens Healthineers en todo el mundo. La disponibilidad y el embalaje pueden variar según el país y están sujetos a cambios sin previo aviso.

La información de este documento contiene descripciones generales de las opciones técnicas disponibles y puede no ser siempre aplicable en casos concretos.

Siemens Healthineers se reserva el derecho de modificar el diseño y las especificaciones contenidas en este documento sin previo aviso. Póngase en contacto con su representante de ventas local de Siemens Healthineers para obtener la información más actualizada.

En aras del cumplimiento de los requisitos legales relativos a la compatibilidad ambiental de nuestros productos (protección de los recursos naturales y conservación de los residuos), podemos reciclar determinados componentes cuando la ley lo permita. Para los componentes reciclados utilizamos las mismas medidas exhaustivas de aseguramiento de la calidad que para los componentes nuevos de fábrica.

Los datos técnicos contenidos en este documento pueden variar dentro de los márgenes de tolerancia definidos. Las imágenes originales siempre pierden cierto grado de detalle al reproducirse.

MOBILETT Impact

Oficinas centrales de Siemens Healthineers
Siemens Healthcare GmbH
Henkestr. 127
91052 Erlangen, Alemania
Teléfono +49 9131 84-0
siemens-healthineers.com

Fabricante
Siemens Healthcare GmbH
Henkestr. 127
91052 Erlangen
Alemania

Publicado por Siemens Healthcare GmbH - XPR8-290G.627.01.01.02 - SHS DI XP PPP PD DOC 0123 - *©Siemens Healthcare GmbH, 2023*