

GE
Tecnologías de detección e inspección

CR^xFlex

Radiografía computarizada



Fiabilidad, versatilidad y rendimiento en entornos NDT (ensayos no destructivos) hostiles

El explorador de radiografía computarizada CR^xFlex de Tecnologías de detección e inspección de GE combina flexibilidad, fiabilidad, rango dinámico y facilidad de uso.

Diseñado específicamente para aplicaciones en ensayos no destructivos, el CR^xFlex se adapta al uso con fuentes de isótopos o de rayos X. Está bien equipado para un amplio rango de aplicaciones en las industrias aeroespacial, petrolera y de gas, energética y automotriz.



GE imagination at work

Extensión de los límites de la Radiografía computarizada

Versatilidad

El explorador de fósforo CR*Flex también brinda un rango dinámico extremadamente amplio y una alta relación señal/ruido, que típicamente tiene como resultado un desarrollo mejorado de la técnica y un mayor rendimiento de los componentes. Es posible inspeccionar una amplia variedad de espesores en una sola exposición con el amplio rango dinámico, lo que convierte al CR*Flex en la herramienta perfecta para la inspección de la erosión o la corrosión en las piezas de fundición o los sistemas de tuberías. Esta función también conduce a una menor cantidad de exposiciones y de repetición de tomas.

Flexibilidad

Una de las funciones más exclusivas del CR*Flex es su capacidad de utilizarse con cassetes duros (en los que la placa de imagen de fósforo nunca se quita del cassette) como de explorar pantallas de fósforo de cualquier tamaño hasta 35 x 43 cm (14 x 17 pulgadas): cualquier forma o tamaño: círculos, triángulos, rectángulos, formatos de torta, etc. Estos tamaños exclusivos pueden exponerse mediante un cassette suave y flexible y luego explorarse utilizando el CR*Flex.

Fiabilidad

El resistente CR*Flex cuenta con una pequeña huella en la parte superior y está diseñado para lograr un funcionamiento confiable en los entornos NDT más hostiles. Su estructura de módulos internos lo hacen fácil de revisar y su presentación de tiempo promedio entre fallas (MTBF) y mantenimiento (MTBM) minimizan el tiempo de inactividad y maximizan el tiempo de actividad.

Sistema de transporte horizontal

El CR*Flex cuenta con un sistema de transporte horizontal de última generación diseñado para tener contacto limitado o indirecto con la placa de imagen durante el proceso de exploración. El resultado de esto es que no se daña la placa de imagen ni se produce desgaste físico durante la exploración. El explorador de fósforo admite placas de imagen que se usan con cassetes blandos o que se pueden usar en un cassette duro para aplicaciones en las que la placa de imagen no debe quitarse del cassette, lo que extiende la vida útil de la placa de imagen.



Calidad de imagen superior

Gracias a sus ópticas especialmente diseñadas, su verdadero tamaño de píxeles de 50 micrones cuadrados y exclusivo tamaño del punto láser de 30 micrones, el CR*Flex garantiza la calidad de la imagen con una sensibilidad excelente de los IQI (indicadores de calidad de imagen). La calidad de imagen superior está avalada por el certificado BAM que establece que el CR*Flex es IP Class Special/60 (ASTM E2446-05) o IP Class 1/60 (EN 14784-1), lo que garantiza que es ideal para la inspección de soldadura.

Software Rhythm®

El CR*Flex, junto al software Rhythm de GE, permite al usuario adquirir, revisar, informar y archivar datos de inspección. La plataforma Rhythm, que cumple con los requisitos de DICOM, también permite mejorar las imágenes y compartir datos para mejorar la productividad y acelerar la identificación de los indicadores de defectos.

Aplicaciones

El CR*Flex se adapta a una amplia variedad de aplicaciones que abarcan varias industrias.

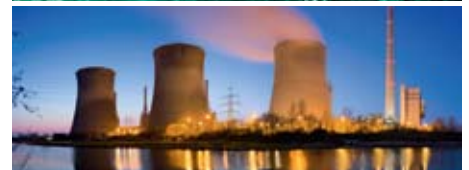
Aeroespacial
Manufactura
Inspección en ala



Gas y petróleo
Construcción de plantas
Administración de activos
Inspección en flujo



Generación de energía
Construcción de plantas
Administración de activos



Automotriz
Fabricación de componentes
Inspección de ensamblaje





Placas de imágenes

Nuestra oferta consiste en diferentes tipos de placas de imagen de fósforo. Las placas tienen capas de protección especiales/propias que evitan ralladuras y daños. Es posible fabricar placas de imagen y sus accesorios asociados en distintos tamaños y formas hasta 35 x 43 cm (14 x 17 pulg.) para admitir su aplicación específica y poder explorar con el CR*Flex.

Menos repeticiones de tomas

Alta tolerancia a la variación de las condiciones de exposición y mayor libertad de selección de la dosis de exposición.

Reducción de dosis

En muchos casos, las placas de imagen permiten la visualización de toda la información de diagnóstico con sólo una exposición.

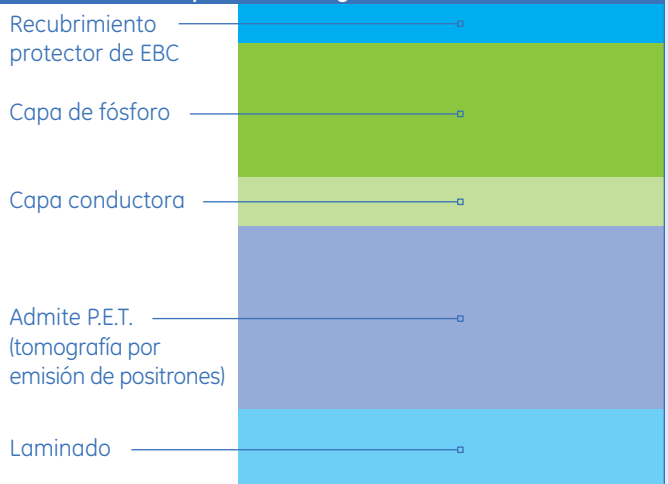
Larga vida útil

Las placas de imagen están protegidas por una capa de EBC (endurecimiento por descarga de electrones). Esto produce que las placas cuenten con una protección superior contra el desgaste mecánico y con una excelente resistencia química.

Calidad de imagen

La composición del material de fósforo del almacenamiento de la placa de imagen garantiza un rendimiento óptimo. El material cuenta con una eficacia de alta absorción, excelente homogeneidad y corto tiempo de respuesta para garantizar una precisión y un contraste superiores.

Cobertura de las placas de imagen de fósforo



Casetes

Los casetes de GE están diseñados específicamente para las aplicaciones NDT.

Los casetes CR son livianos y muy fáciles de usar. El material sintético brinda una máxima rigidez para alcanzar mayor durabilidad.

Las energías de alta radiación utilizadas en los rayos X industriales no permiten el uso de casetes médicos estándar. Por lo tanto, los casetes pueden ser suministrados con pantallas integradas de plomo (Pb) de 250 μm (0,010 pulg.) en la parte delantera y con plomo de 150 μm (0,006 pulg.) en la parte trasera para garantizar una protección óptima contra la retrodispersión, lo que brinda una calidad de imagen óptima.

Especificaciones técnicas: CR^xFlex

Datos funcionales		
Rendimiento (Casetes/Hora)	35 x 43 cm (14 x 17 pulg.)	54/Hora a 100 µm 27/Hora a 50 µm
	18 x 24 cm (7 x 9 pulg.)	80/Hora a 100 µm 40/Hora a 50 µm
	Exploración multiplaca	
	por ej. 4 x (6 x 24 cm) o bien 4 x (4,5 x 10 pulg.)	216/Hora a 100 µm 108/Hora a 50 µm
Tamaño del punto del láser	30 µm	
Tamaño del píxel	50 µm y 100 µm	
Profundidad de bit	Lineal de 16 bits	
Búfer de imágenes	256 MB	
Certificaciones	CE, UL, RoHS, CCC, WEEE	
Dimensiones	693 de ancho x 786 de profundidad x 497 mm de altura (27,3 de ancho x 30,9 de profundidad x 19,6 pulg. altura)	
Peso	75 kg (165 lb)	
Interfaz	FireWire (IEEE 1394)	

Datos eléctricos	
Voltaje	100 - 240 V corr. alt., autodetección
Frecuencia	50/60 Hz
Consumo de energía	120 W en inactividad, 320 W en funcionamiento máximo

Consumibles	
Tamaños de las placas de imágenes	Todos los tamaños hasta 35 x 43 cm (14 x 17 pulg.)
Tamaños de las placas de imágenes personalizadas	Todos los tamaños o formas hasta 35 x 43 cm (14 x 17 pulg.)
Tamaños de casetes	35 x 43 cm (14 x 17 pulg.)
	15x 30 cm (6 x 12 pulg.)
	18 x 24 cm (7 x 9,5 pulg.)



www.gesensinginspection.com

GEIT-40044ES(02/09)