

Carestream PROCESADORAS INDUSTREX M37 Plus y M43ic para ensayos no destructivos

PROCESADORAS DE ALTO RENDIMIENTO PARA ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS



Imágenes de calidad, resultados eficientes y ahorro de energía y agua

DOS IMPORTANTES INNOVACIONES PARA LA PRODUCCIÓN DE RADIOGRAFÍAS DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS DE ALTA CALIDAD. ELIJA LA INDUSTREX M43ic PARA UN RENDIMIENTO DE ALTO VOLUMEN O LA INDUSTREX M37 PLUS SI DESEA AHORRAR ESPACIO Y OBTENER UN RENDIMIENTO DE VOLUMEN MEDIO.

Estas completas procesadoras poseen un control por microprocesador de última generación que permite controlar y regular automáticamente los parámetros siguientes:

- Temperatura del revelador
- Temperatura de secado
- Tiempo de revelado
- Velocidad de regeneración

CARACTERÍSTICAS

- Modo de espera automático para consumo bajo de energía y agua, respetuoso con el medio ambiente
- Soluciones de procesamiento del revelador filtrado
- Alta capacidad, desde 33-58 hojas de 35 cm x 43 cm / hora según el modelo
- Regeneración automática de la solución del depósito. El microprocesador calcula la cantidad de película que entra en la procesadora según la información de los sensores; a continuación utiliza los datos para medir con precisión el líquido de regeneración necesario.
- Modo de espera antioxidación. Esta función impide la oxidación y la descomposición química inyectando automáticamente la solución de revelador en el depósito cuando el equipo no está en uso.
- Sistema de secado de película de calidad superior. Las procesadoras secan la película a fondo sin necesidad de usar la tecnología perjudicial de infrarrojos.
- Los rodillos de transporte específicos protegen la película. Elimina la cristalización de los productos químicos en los rodillos, y reducen al mínimo la suciedad y los residuos depositados en una película. Los rodillos de la procesadora están sumergidos en la solución cuando el sistema no está en uso, lo que los mantiene limpios y en perfecto funcionamiento.

PROCESADORA INDUSTREX M37 Plus

La procesadora sobremesa INDUSTREX M37 PLUS es idónea para el procesamiento automático en instalaciones de volúmenes medios. Es compacta ofrece los resultados que necesita con excelente calidad de imagen fiabilidad que usted exige.

La nueva procesadora película INDUSTREX M37 Plus incluye toda la experiencia y características que puede esperar de la gama de productos INDUSTREX para aplicaciones ensayos no destructivos. La procesadora garantiza

la manipulación de películas totalmente automatizada y admite nueve canales de procesamiento controlados y programables que permiten flexibilidad en su producción cotidiana de películas para ensayos no destructivos.

CARACTERÍSTICAS DE LA PROCESADORA INDUSTREX M37 PLUS:

- Facilidad de uso con nueve canales de procesamiento programables
- Anchura de procesamiento de 43 cm
- Procesadora económica de volumen medio con una capacidad de 33 películas/hora (35 cm x 43 cm) en el ciclo de procesado recomendado
- Diseño compacto para laboratorios o para el campo
- Solución de revelador filtrada que reduce las distorsiones en la película
- Sistema de lavado en bandeja de enjuague intermedia
- Puede montarse dentro de un cuarto oscuro o a través de la pared del mismo
- Detección automática de entrada de película a través de una barra de sensores infrarrojos
- Sistema de reposición automática para el revelador y el fijador
- Calentamiento automático del revelador y fijador
- Ciclos automáticos de antioxidación y anticristalización
- Drenaje independiente para revelador, fijador y el agua de lavado
- Sistemas de control del nivel de depósito del revelador ensamblados en fábrica, conexión en la procesadora
- Sensor de temperatura de agua de entrada; alarma sonora cuando la temperatura del agua de lavado está fuera del intervalo programado
- Sistema de refrigeración de agua fría optimizado
- Unidad preconfigurada con conexiones para simplificar la instalación del enfriador externo opcional
- Llenado automático del agua de lavado durante el arranque

ACCESORIOS ESTÁNDAR:

- Dos depósitos de almacenamiento de reforzador de 30 litros
- Cubierta de la bandeja de alimentación que impide el paso de la luz
- Soporte de mesa
- Unidad del controlador reubicable para ofrecer una mayor al operador
- Kit de piezas de recambio



PROCESADORA Industrex M43ic

Diseñado para las necesidades de los clientes de ensayos no destructivos de elevado volumen, la procesadora INDUSTREX M43ic proporciona varios ciclos de procesamiento y un procesamiento de seco a seco en tan solo cinco minutos. Esta procesadora también viene de serie con un refrigerador integrado, de bucle cerrado, para garantizar una temperatura uniforme en entornos cálidos o cuando el suministro del agua de red no esté controlado para mejorar aún más la capacidad y la calidad de las imágenes en los exigentes entornos de los ensayos no destructivos.



LA PROCESADORA INDUSTREX M43ic CUENTA CON UN COMPLETO CONJUNTO DE CARACTERÍSTICAS:

- Hasta nueve programas de procesamiento ajustable para mantener la configuración preferida, como la velocidad de procesamiento, las temperaturas de revelador, fijador y secador, además de la velocidad de regeneración
- Elevada capacidad de procesamiento de hasta 58 películas/hora (35 cm x 43 cm) en el ciclo de procesamiento recomendado para aumentar la productividad
- Un sistema intermedio de enjuague con fijador que mejora la uniformidad del proceso en ambas caras de la película
- Tapa de bandeja de alimentación que permite el funcionamiento con luz ambiental
- Solución de revelador filtrada que reduce las distorsiones en la película
- Unidad refrigeradora integrada que mantiene la uniformidad de la temperatura del revelador en entornos cálidos
- Dos depósitos de almacenamiento de reforzador de 50 litros
- Control de nivel bajo de todas las soluciones de los depósitos
- Control automático de llenado de la solución del depósito que permite mantener los niveles de solución correctos al iniciarse el procesador
- Control de la operación en curso
- Conectores integrados hacia un sistema externo de expulsión de aire



PANTALLA DE LA INTERFAZ

La interfaz de teclado intuitiva de las unidades simplifica el funcionamiento y permite a los nuevos usuarios convertirse rápidamente en expertos. Con solo tocar unos botones, podrá preprogramar hasta nueve configuraciones diferentes para ajustar automáticamente las aplicaciones que más use. Instale estas procesadoras para el funcionamiento independiente dentro de laboratorio o para una fácil alimentación a través de la pared (cargue la película expuesta en el laboratorio recoja las películas procesadas con luz ambiental normal).

ESPECIFICACIONES DE LAS PROCESADORAS INDUSTREX M37 Plus y M43ic

Grupo de categorías	Especificaciones estándar	M37 Plus (N.º de material 5314620)	M43ic (N.º de material 5147814)
Aplicación	Descripción de la unidad	Radiografía de ensayos no destructivos general de sobremesa de nivel de producción medio	De pie para, radiografía de ensayos no destructivos de alta capacidad de producción
	Aplicación del sitio	Destinado a instalación fijas en laboratorio (No recomendado para aplicaciones de laboratorio móvil)	Destinado a instalación fijas en laboratorio (No recomendado para aplicaciones de laboratorio móvil)
Película	Tipos de formato de película	Hojas y rollos de películas radiológicas NDT	Hojas y rollos de películas radiológicas NDT
	Tiempo y temperatura de revelado recomendado	Tiempo de revelado de 110 segundos (22 cm/min) a 28 °C	Tiempo de revelado de 100 segundos (39 cm/min) a 26 °C
	Capacidad de procesamiento hojas de película/hora (35 x 43 cm)	33 hojas/hora con tiempo de revelado recomendado de 110 segundos	58 hojas/hora con tiempo de revelado recomendado de 100 segundos
	Grosor de la película	0,10 mm -0,18 mm	0,10 mm -0,18 mm
	Longitud del material (mínimo)	10 cm como mínimo	10 cm como mínimo
Tiempo/velocidad	Anchura del material	7,0 cm-43,0 cm Nota: Para la carga múltiple de películas de anchura estrecha, es necesario utilizar guías de carga de bandeja de alimentación para películas con una anchura entre 70 mm y 100 mm, y las puede proporcionar el fabricante original como accesorio	7,0 cm-43,0 cm Nota: Para la carga múltiple de películas de anchura estrecha, es necesario utilizar guías de carga de bandeja de alimentación para películas con una anchura entre 70 mm y 100 mm, y las puede proporcionar el fabricante original como accesorio
	Tiempo de ciclo (seco a seco) (min)	3,9-11 min (7 min con tiempo de revelado recomendado de 110 segundos)	2,1-12,6 min (8 min con tiempo de revelado recomendado de 100 segundos)
Transporte	Velocidad de admisión (cm/min)	39,6-14 min (22 cm/min con tiempo de revelado recomendado de 110 segundos)	128-22 min (39 cm/min con tiempo de revelado recomendado de 100 segundos)
	Tiempo en el revelador (seg)	Rango: 60-170 seg (22 cm/min con tiempo de revelado recomendado de 110 segundos)	Rango: 60-184 seg (39 cm/min con tiempo de revelado recomendado de 100 segundos)
	Diseño de traspaso de revelador a fijador	Rodillos de traspaso de enjuague con agua para minimizar el arrastre del revelador en el fijador	Traspaso de barra de rociado de fijador
Soluciones de procesamiento	Velocidades de reposición ajustables	Sí, establecido en ml/m2 de película procesada	Sí, establecido en ml/m2 de película procesada
	Líquido refrigerante	Suministro de agua fría de entrada	Líquido refrigerante de 2,5 L
	Sistema de refrigeración	Sistema de refrigeración por agua fría de entrada optimizado Nota: Exige un suministro de agua de entrada con un intervalo de temperatura de 7°C-15°C. ★	Enfriador interno integrado con sistema de refrigeración de circuito cerrado (accesorios incluidos)
	Conectividad del enfriador	La unidad se adapta con un sistema de refrigeración adaptado para facilitar el uso con el accesorio del enfriador externo (no incluido) ★	No corresponde (enfriador incorporado)
	Depósitos de reposición	2 depósitos de 30 litros con tapas guardapolvo y tapa flotante para el depósito de revelador	2 depósitos de 50 litros con tapas guardapolvo y tapa flotante para el depósito de revelador
	Alarma de nivel bajo de solución en el depósito de reforzador	Sí ★	Accesorio opcional solicitado al fabricante original
	Tipo de reposición	Sensor de exploración IR automático según el área de película	Sensor de exploración IR automático según el área de película
	Elementos de filtrado en la solución	Filtro del revelador	Filtro del revelador
	Calentamiento de la solución (revelador y fijador)	Ajustable en un intervalo de 18 °C a 43 °C (calentadores independientes en línea de 350 W)	Ajustable en un intervalo de 18 °C a 43 °C (calentadores independientes en línea de 350 W)
	Control del nivel de solución	Sí, depósito de lavado estándar en el equipo M37 Plus	Sí, con llenado automático en el arranque de los depósitos de revelador, fijador y lavado
Revelador	Tamaño del depósito del revelador	7,5 L (incluido el sistema de filtrado del revelador)	13,4 L (incluido el sistema de filtrado del revelador)
	Bomba de recirculación del depósito del revelador	Sí	Sí
Fijador	Tamaño del depósito del fijador	6,7 L	13,3 L
	Bomba de recirculación del depósito del fijador	Sí	Sí
Lavado	Dispositivo de depósito de lavado	Sistema de inyección de agua de lavado de alta potencia optimizado para aumentar la capacidad de almacenamiento ★	Diseño de depósito profundo para mejorar las capacidades de lavado y almacenamiento
	Sensor de temperatura de lavado	Sensor de temperatura del agua de entrada ★	No
	Sensor de nivel del depósito de lavado	Sensor de control de bajo nivel del depósito de lavado ★	Sensor de control de bajo nivel del depósito de lavado *
	Bomba de recirculación del depósito de lavado	Sí ★	No
	Tamaño del depósito de agua de lavado	6,6 L	11,5 l
	Sistema de reducción del agua de lavado	Agua utilizada sólo bajo demanda. 2,5 L/min durante el ciclo de procesamiento	Agua utilizada sólo bajo demanda. 2,5 L/min durante el ciclo de procesamiento
	Suministro de agua de entrada	El suministro de agua de entrada debe filtrarse. Suministrado por el usuario en el momento de la instalación.	El suministro de agua de entrada debe filtrarse. Suministrado por el usuario en el momento de la instalación.
Secadora	Rango de secado	Ajustable en un intervalo de 18 °C a 60 °C	Ajustable en un intervalo de 18 °C a 60 °C
	Tipo de secado	Aire caliente	Aire caliente
Funcionamiento	Orificio de expulsión del aire caliente integral	Sí. Nota: Debe utilizarse un ventilador auxiliar para el escape del conducto de ventilación (no incluido) para garantizar un flujo de aire adecuado a través de la unidad. Suministrado por el usuario en el momento de la instalación.	Sí. Nota: Debe utilizarse un ventilador auxiliar para el escape del conducto de ventilación (no incluido) para garantizar un flujo de aire adecuado a través de la unidad. Suministrado por el usuario en el momento de la instalación.
	Numero de canales de programación disponibles	9 canales operativos (los canales 1-4 están preprogramados con valores de parámetros de procesamiento estándar)	9 canales (el canal 1 está preprogramado con recomendaciones de ciclo de procesamiento estándar)
	Ciclo de limpieza automática	Sí	Sí
	Cubierta de la bandeja de alimentación	Incluido	Incluido
	Señal de alimentación de película	Sí	Sí
	Bandeja de goteo en estante	Incluida de serie	Incluida de serie
	panel de control reubicable	Sí	Sí
	Kit de piezas de repuesto	Kit de piezas pequeñas incluido de forma estándar	Kit de piezas pequeñas incluido de forma estándar
Especificaciones eléctricas	Requisitos de alimentación	230 V CA +/-10 %, 50-60 hz monofásico, 13 A, 2,0 kW	230 V CA +/-10 %, 50-60 hz monofásico, 16A, 3,6KW
Requisitos ambientales	Espera automática	Sí, ahorros energéticos y de agua de lavado	Sí, ahorros energéticos y de agua de lavado
Instalación*	Opciones de configuración de instalación	Independiente, con soporte de mesa incluido o a través de la pared	Modelo independiente sobre el suelo o a través de la pared
	Soporte de la procesadora	Incluida de serie	No disponible
Peso		Vacío: 154 kg, con solución: 174 kg	Vacío: 177 kg, con solución: 215 kg
Seguridad	Interruptores de apagado de emergencia	Sí, unidad central montada con bloqueo remoto e interruptores de seguridad de cubierta superior	Sí, unidad central montada con bloqueo remoto e interruptores de seguridad de cubierta superior
Otras características	Programa de limpieza/antioxidación	Sí	Sí
	Control de la velocidad de precisión	Sí, regulación de impulsos del tacómetro del motor	Sí, regulación de impulsos del tacómetro del motor
	Solicitud de cambio del filtro del revelador	Sí	Sí
	Control de la procesadora	Sí, pantalla de operación con alertas sonoras	Sí, pantalla de operación con alertas sonoras

 (Nota: se recomienda que la instalación de la unidad sea realizada únicamente por un técnico de servicio cualificado). ★ Característica única de Carestream