

# EDDYFI LYFT

Redefiniendo la evaluación de la corrosión



# REDEFINIENDO LA EVALUACIÓN DE LA CORROSIÓN

La corrosión bajo el aislamiento (CUI), la formación de ampollas y costras por corrosión, la corrosión acelerada por flujo (FAC), la corrosión bajo la protección contra incendios (CUF) y la corrosión bajo los revestimientos son posiblemente los mayores problemas de integridad de activos no resueltos en la industria. Otros métodos utilizados para medir el espesor de la pared bajo despegue, sin quitar el aislamiento, tienen limitaciones severas y las soluciones de corrientes de eddy pulsadas (PEC) existentes se basan en tecnología obsoleta.

**Redefinamos la inspección de corrosión.**

## La evolución de PEC

Lyft es una solución de alto desempeño, reinventando PEC

Las características de la solución patentada de Eddyfy

- Equipo portátil de última generación
- Tecnología estándar de Corrientes eddy pulsadas array (PECA™)
- Imágenes de barridos C-scan en tiempo real
- Adquisición rápida de datos
- Grid y modos de escaneo dinámico codificado

Lyft puede escanear a través de aislamientos gruesos, así como cubiertas impermeables de aluminio, acero inoxidable y acero galvanizado.

## Potente software integrado

El software multi táctil incluye varias características innovadoras, que incluyen imágenes de barridos C-scan en tiempo real, mediciones completas del espesor de pared (corrosión ID y OD), así como capacidades completas de gestión de inspección y generación de informes.

El sobredimensionamiento es un fenómeno bien conocido para PEC donde los defectos más pequeños que el área promedio de una sonda parecen más superficiales de lo que realmente son. La herramienta de espesor de pared compensado (CWT) de Lyft mitiga este fenómeno al cuantificar con mayor precisión el espesor de pared mínimo de una región específica en un C-scan.

## Resultados confiables y repetibles

El software de Lyft está repleto de automatización y algoritmos avanzados que eliminan la dependencia específica del operador, gracias al poder de la tecnología SmartPULSE™. Optimiza automáticamente los parámetros del emisor y del receptor (ganancia, duración, puertos de tiempo, filtros, etc.). SmartPULSE también optimiza las mediciones de espesor de pared, lo que garantiza un rendimiento y una repetibilidad óptimos.

## Lo mejor de PEC hecho portátil

Lyft está sellado y diseñado para IP65. Su carcasa de aleación de magnesio es resistente al agua y al polvo, y se enfría sin intercambio de aire externo. El soporte ajustable, el asa superior y los cuatro puntos de anclaje en las esquinas lo hacen práctico para las inspecciones in situ. La PC integrada con Windows® ofrece capacidades estándar de conexión en cualquier lugar y herramientas de productividad avanzadas que optimizan las pruebas de campo.

La pantalla LED de alta calidad de 26,4 cm (10,4 pulgadas) está unida ópticamente, no refleja, viene con vidrio reforzado de 3 mm (1/8 pulgadas) y está diseñada para manos con guantes, bajo cualquier condición de iluminación. El sistema también viene con dos baterías intercambiables en caliente para una mayor autonomía.



# UN NUEVO TIPO DE PEC

Los ingenieros de aplicaciones dedicados y el equipo de I+D de Eddyfi combinaron un instrumento portátil de clase mundial con software, sensores y accesorios avanzados para transformar la PEC en una técnica que alcanza todo su potencial. ¿Quién más que Eddyfi reinventaría una técnica de corrientes de Foucault, integraría arreglos de alta productividad a la solución y redefiniría completamente los programas CUI?

## Desempeño optimizado para espesores de pared y Liftoff

La solución de Lyft incluye varios tamaños de sondas plug-and-play para lograr el equilibrio adecuado entre el grosor de la pared y el despegue. La sonda PECA de alta resolución patentada es parte de una solución completa dedicada a proporcionar la mejor estimación del grosor de la pared restante debajo de las costras y ampollas que forman la superficie. Usando una matriz de sensores duales capaces de triangulación espacial, la sonda permite la detección de pequeños defectos, en una cobertura de un solo paso de 75 mm (3 pulgadas) en cuadrícula o modos de escaneo dinámico codificados.

Admite espesores que van de 3 a 19 mm (0,12 a 0,75 pulgadas) y un despegue de 0 a 50 mm (0 a 2 pulgadas). La sonda PECA de 6 elementos está diseñada para mejorar la productividad general de la inspección hasta 10 veces. La sonda es capaz de una cobertura de un solo paso de 457 mm (18 pulgadas) en los modos de escaneo dinámico en cuadrícula o codificado. Admite espesores de metal que van de 6 a 25 mm (0,25 a 1 pulgada), aislamiento de 0 a 102 mm (0 a 4 pulgadas) y chaquetas impermeables de aluminio/acero inoxidable. Mostrar C-scans nunca ha sido tan rápido.

La familia de sondas PEC de un solo elemento admite espesores de metal de hasta 100 mm (4 pulgadas), aislamiento de hasta 300 mm (12 pulgadas) de espesor y camisas impermeables de acero inoxidable/aluminio/acero galvanizado. Hay disponible una gama de sondas especializadas para hacer frente a las inspecciones subacuáticas, la inspección en servicio de los anillos anulares del piso del tanque de almacenamiento y las estructuras aisladas protegidas por camisas de acero galvanizado.

## Software de análisis y reporte

El software de escritorio Lyft Pro permite el análisis avanzado de datos de Lyft a través de la misma interfaz gráfica de usuario que el software Lyft, lo que facilita el aprendizaje y los beneficios de diseños de datos más grandes. El software también tiene funciones para generar informes más completos y herramientas para unir los parámetros de calibración entre las zonas de escaneo.

SurfacePro 3D es un software avanzado de visualización e informes diseñado para crear automáticamente componentes 3D, superponer y unir C-scans en la importación de datos.



# Especificaciones

## INSTRUMENT

Dimensiones (W x H x D)	355 x 288 x 127 mm (14.0 x 11.3 x 5.0 in)	
Peso (con baterías)	6.6 kg (14.5 lb)	
Volumen	13 L (791 in <sup>3</sup> )	
Requisitos de energía	100-240 VAC, 50-60 Hz	
Fuente de alimentación	VAC directo o baterías recargables	
Baterías	Tipo	Li-ion, recargable, cumple con DOT
	Duración	6-8 horas
Salida de vídeo	HDMI	
Número de canales	6 (Lyft-GDA)	
Pantalla		26.4 cm (10.4 in)
		No reflectante (recubrimiento AR)
		Anti-huella digital (recubrimiento oleofóbico)
		3 mm (1/8 pulg), químicamente reforzado Cubierta de vidrio LCD y pantalla táctil unidos ópticamente Mejora de retroiluminación
Almacenamiento	SSD, 100 GB	
Enfriamiento	Sellado y sin ventilador	
Encoder	Cuadratura (solo modelo GDA)	
Conectividad	Gigabit Ethernet, Wi-Fi, Dual Mode Bluetooth® 2.1, 2.1+EDR, 3.0, 3.0+HS, 4.0 (BLE), USB 2.0 (x3)	
Reconocimiento de sonda y configuración	Automático	

## RENDIMIENTO

Adquisición de datos dinámico	Hasta 15 puntos/s
Velocidad de escaneo dinámico	Hasta 75 mm/s (3"/S)
Grid mapping scan speed	Instantaneo, menos de 1 segundo (Típico)
Velocidad del escaneo con mapeo en matriz	Configuración automática de parámetros del emisor-receptor PEC. Sensibilidad de espesor completo (OD y defectos en ID)
SmartPULSE	Mediciones confiables con variaciones de despegue, superposiciones de chaquetas impermeables, correas, costras de corrosión. Calibración de 1 punto (en espesor nominal o conocido), normalización automática, optimización de repetibilidad

## SONDAS

Características	Control remoto en el teclado
	Conector Lyft Fischer de 27 pines Cable de uso rudo de 5 m (16.4 pies)
Espesor de pared nominal	Hasta 100 mm (4 pulgadas)
Liftoffs	0 - 300 mm (0-12 pulgadas)
Volumen de defecto detectable más pequeño	15% del volumen de la huella
Espesor de pared remanente mínimo	15% del nominal
Weather jackets	Acero inoxidable hasta 1.5 mm (0.6")
	Aluminio hasta 1 mm (0.04")
	Acero galvanizado hasta 1 mm (0.04")
Diámetro de tuberías	25 mm (1 pulgada) hasta superficies planas
Temperaturas de prueba	Acero al carbono: -150-500 °C (-238-932 °F)
	Max. weather jacket, contacto directo: 70 °C (158 °F) Max. weather jacket, probe shoe: 120 °C (248 °F)

## AMBIENTAL

Rango IP	Diseñado para IP65
Temperatura de operación	0-40°C (32-104°F)
Humedad de funcionamiento	95%, sin condensación
Cumple con	ASME, EN 61010-1, CE, WEEE, FCC Part 15B, ICES-003, AS/NZS CISPR 22, RoHS

## SONDAS PARA APLICACIONES ESPECIFICAS

Modelos disponibles (Visit website for details)	<ul style="list-style-type: none"> <li>xx Scab and corrosion blisters</li> <li>xx Splash zone</li> <li>xx Underwater</li> <li>xx CUI under galvanized steel cladding</li> <li>xx Tank floor</li> </ul>
---	--

\*Refer to the Understanding PEC Probe Selection and Footprint on [www.eddyfi.com/lyft](http://www.eddyfi.com/lyft) for specific item details.