

**DATOS TÉCNICOS** 

# Cámaras acústicas ii915, ii905 e ii500 de Fluke



#### TECNOLOGÍA SOUNDSIGHT™

#### **CÁMARAS ACÚSTICAS**

Combinación de imagen visual y SoundMap™ en tiempo real

#### **PANTALLA**

Pantalla táctil capacitiva LCD de 7" con una resolución de 1280 x 800

#### **MODO LEAKQ™**

Cuantificación de fugas: estimación del volumen de la fuga y su coste

#### **MODO MECQ™**

Inspección mecánica: función integrada para detectar y documentar problemas mecánicos, disponible en el modelo ii915

#### PDQ MODE™

Descarga parcial: clasificación de descarga parcial en el dispositivo, disponible en la ii915

SoundSight™ es una tecnología de Fluke que convierte las ondas de sonido en imágenes de luz visible.

El instrumento todo en uno que estaba buscando para visualizar fugas, descargas parciales y problemas mecánicos.

#### Cuantificación de fugas: costes ocultos debidos a fugas en sistemas de aire comprimido, gas, vapor v vacío

Aunque la mayoría de los fabricantes saben que este tipo de fugas existen, el proceso para hacer frente a ellas es lento y tedioso. Con la serie ii de Fluke y una formación mínima, los técnicos de mantenimiento pueden comprobar la existencia de fugas durante la rutina de mantenimiento habitual, incluso durante las horas de máxima actividad. Las cámaras acústicas de la serie ii permiten a los técnicos ver el sonido mientras comprueban la existencia de fugas en mangueras, accesorios y conexiones. Su matriz acústica integrada por pequeños micrófonos sensibles genera un espectro de niveles de decibelios por frecuencia. A partir de esta información, un algoritmo calcula una imagen del sonido, conocida como SoundMap™, que se superpone a una imagen visual. La imagen de sonido SoundMap se adapta automáticamente en función del nivel de frecuencia seleccionado, de manera que el ruido de fondo se filtra, lo que simplifica enormemente la detección de fugas de gas comprimido.





# Inspección mecánica: inspección necesaria para localizar posibles problemas mecánicos con antelación y evitar tiempos de inactividad imprevistos

Las cintas transportadoras, con su enorme tamaño y sus componentes complejos, a menudo suponen un reto para el mantenimiento, lo que amenaza con interrumpir la producción y provocar tiempos de inactividad imprevistos. La Fluke ii915 con MecQ™ revoluciona la inspección al permitir la exploración eficiente de grandes áreas para detectar y documentar problemas potenciales y lograr un mantenimiento más dirigido. Gracias a la exploración sin contacto y al filtrado de ruido avanzado, la cámara acústica Fluke ii915 con modo MecQ™ garantiza la seguridad y proporciona imágenes nítidas incluso en entornos con mucho ruido. Al detectar áreas problemáticas a tiempo permite tomar medidas proactivas para evitar problemas costosos, con lo que supera a los métodos tradicionales. La cámara acústica Fluke ii915 con MecQ™ es la elección perfecta para profesionales que buscan garantizar un funcionamiento sin problemas de grandes cintas transportadoras.

# Descarga parcial: La amenaza invisible ahora es visible

Las descargas parciales, un problema grave que puede provocar incendios por arcos eléctricos, apagones, explosiones e incluso poner en peligro la vida, son ahora una amenaza visible. La cámara acústica Fluke ii915 con PDQ Mode™ es su instrumento proactivo, tanto si inspecciona aisladores, transformadores, conmutadores o cables de alta tensión. Este instrumento, diseñado para electricistas de alta tensión, ingenieros de pruebas eléctricas y equipos de mantenimiento de redes, traduce el sonido de una descarga parcial en imágenes visuales que permiten detectar la ubicación. Con un rango de frecuencia ampliado de 2 a 100 kHz, la ii915 permite la detección precoz de posibles problemas, lo que le permite planificar el mantenimiento y evitar accidentes catastróficos.







	ii500	ii905	ii915
LeakQ™	Escala (1-10)	Volumen, tasa y estimación del coste de la fuga	Escala del volumen de la fuga, tasa de la fuga y estimación del coste de la fuga
PDQ Mode™			•
MecQ™			•
Wi-Fi		•	•
Frecuencia	2 a 52 kHz	2 a 65 kHz	2 a 100 kHz
Distancia de detección	Hasta 50 m*	Hasta 70 m*	Hasta 120 m (393 pies)*
Resolución de la cámara visual	0,3 MP	5,0 MP	5,0 MP
Autonomía de la batería	6 h	6 h	6 h
Memoria	20 GB	32 GB	32 GB
Conector de trípode		•	•

<sup>\*</sup> En función de las condiciones ambientales





#### Uso ergonómico

Correas ajustables para el cuello y la mano

#### Conector de trípode

Los modelos ii915 y ii905 incluyen un orificio roscado estándar de 1/4-20" UNC para facilitar el montaje en trípode y obtener imágenes o vídeo de gran nitidez

#### Anotación y etiquetado

Etiquete sus inspecciones añadiendo notas fotográficas, identificadores de activos, notas de texto y anotaciones de acciones de seguimiento, incluida la prioridad. Utilice códigos QR para identificar fácilmente sus inspecciones. Sin complicaciones ni errores gracias a la perfecta integración con el software de escritorio FlukeConnect™.

#### Gran pantalla táctil de 7"

Pantalla táctil capacitiva a todo color y de alta resolución de 7" que permite interactuar con el menú de la interfaz.

#### Autonomía

Permanece encendida toda la jornada con seis horas de autonomía

#### Captura de imagen con un botón

Permite capturar imágenes en cualquier momento con un solo clic, sin necesidad de navegar por el menú de captura de imágenes

#### Interfaz de usuario intuitiva

Fácil de usar con una formación

- · Funciones para los flujos de trabajo habituales
- Filtro exclusivo de banda de frecuencia personalizable
- Datos en tiempo real en el dispositivo
- Perfiles personalizables para diferentes tipos de inspección

#### Reduzca la frustración que supone el tiempo de inactividad imprevisto en cuatro sencillos pasos

#### 1. Localizar

Explore áreas de forma rápida y sencilla e identifique de dónde proceden los sonidos inusuales, incluso los que quedan fuera del alcance del oído humano.

#### 2. Documentar

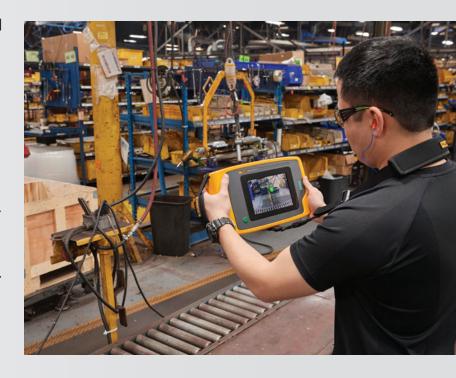
Capture la pantalla del punto de interés. A continuación, anote y etiquete la foto para definir la acción de seguimiento y la urgencia.

#### 3. Compartir

Comparta las capturas de pantalla con anotaciones con su equipo para que puedan dar respuesta y programar el mantenimiento.

#### 4. Reparar

Investigue más a fondo las áreas señaladas durante el tiempo de inactividad planificado para determinar cuál es el problema y solucionarlo de forma proactiva.





## Especificaciones

-specificaciónes				
Principales características	ii500	ii905	ii915	
Sensores				
Banda de frecuencia	2 a 52 kHz	2 a 65 kHz	2 a 100 kHz 2 a 52 kHz	
Distancia de detección¹	0,5 a 50 m.	0,5 a 70 m.	0,5 a 120 m.	
Campo de visión		63°±5°		
Frecuencia de refresco nominal		25 FPS		
Cámara digital integrada (luz visi	ble)			
Campo de visión (FOV)		63°± 5°		
Enfoque		Lente fija		
Zoom	Sin zoom	Zoom digital 3x		
Resolución	0,3 MP	5,0	MP	
Pantalla				
lamaño e e e e e e e e e e e e e e e e e e e	LCD de 7'	LCD de 7" con retroiluminación, legible con luz solar		
Resolución	1280 x 800 (1.024.000 píxeles)			
Pantalla táctil	Capacitiva			
magen acústica	Imagen SoundMap™			
Almacenamiento de imágenes				
Capacidad de almacenamiento	20 GB (>5000 imágenes / >999 vídeos)	32 (>8000 imágene	GB s / >1600 vídeos)	
Formato de imagen	Combinación visual y SoundMap™ .JPG o .PNG			
Formato de vídeo	Cor	Combinación visual y SoundMap™ .MP4		
Duración de vídeo		Hasta 5 minutos		
Exportación digital	U	SB-C para la transferencia de dat	os	
Medidas acústicas				
			12,1 a 114,6 dB SPL (±1 dB SPL a 2 kHz)	
	15,4 a 115,2 dB SPL	15,4 a 115,2 dB SPL	4,4 a 101,2 dB SPL	
Rango de medida (típico)	(±1 dB SPL a 2 kHz)	(±1 dB SPL a 2 kHz)	(±2 dB SPL a 19 kHz)	
	5,6 a 102,5 dB SPL (±2 dB SPL a 19 kHz)	5,6 a 102,5 dB SPL (±2 dB SPL a 19 kHz)	12,8 a 119,2 dB SPL (±1 dB SPL a 35 kHz)	
	28,4 a 131,1 dB SPL (±1 dB SPL a 35 kHz)	28,4 a 131,1 dB SPL (±1 dB SPL a 35 kHz)	19,8 a 116,1 dB SPL (±3 dB SPL a 52 kHz)	
	41,8 a 133,1 dB SPL (±3 dB SPL a 52 kHz)	41,8 a 133,1 dB SPL (±3 dB SPL a 52 kHz)	41,4 a 129,0 dB SPL (±1 dB SPL a 80 kHz)	
			54,4 a 135,5 dB SPL (±1 dB SPL a 100 kHz)	
Clasificación y cuantificación				
LeakQ™	Volumen de la fuga (1-10)	Estimación de volumen, tasa y coste de la fuga		
PDQ Mode™	-	-	Clasificación de tipo de descarga parcial	
MecQ™	-	-	Detección de anomalías mecánicas	
Ganancia automática en dB máx./mín.	Automática	Automática o manual, se	eccionable por el usuario	
Selección de banda de recuencia	Seleccionable por el usuario a tr	ravés de la creación de valores predeterminados o la introducció manual de valores		
Batería				
Batería	Batería de ión-litio recargable y sustituible sobre el terreno			
Autonomía de la batería		6 h		
iempo de carga de la batería	3 horas	4 hc	oras	
Sistema de carga de la batería	Externo (cargador)	Interno	(USB-C)	
En función de las condiciones ambientales				

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> En función de las condiciones ambientales

<sup>4</sup> Fluke Corporation Cámaras acústicas ii915, ii905 e ii500 de Fluke



Principales características	ii500	ii905	ii915
Software			
Facilidad de uso	Interfaz de usuario intuitiva		
Acústica: mostrar escala de dB	Encendido/apagado		
Acústica: dB mín./máx.	Manual/automático		
Acústica: perfiles	-	Perfiles de captur	a predeterminados
Acústica: alta frecuencia	-		Sí
Acústica: varias fuentes	Fuente única	Mostrar una d	varias fuentes
Paleta: colores	3: escala de grises, hierro y azul-rojo		
Paleta: transparencia de superposición	Sí: 1-100 %		
Modo de escala de grises	Sí		
Marcadores de punto central		Encendido/apagado	
Gráficos de tendencias	Frecuencia y escala de dB		
Puntos de referencia	Lectura de nivel de dB en el punto central de la imagen		
Valores de fuga	Escala LeakQ™ (1-10)	Costes de la fuga, volumen d	e la fuga, escala LeakQ™ (1-1
Menú de administración principal	-		Sí
Anotación	Nombre de activo, ID de activo, tipo de activo, tipo de fuga, tipo de gas, presión		
Notas fotográficas		Hasta 4 de referencia	
Estado de inspección del activo	-	"Final", "Inicial", "Sin determinar"	
ID del activo	Introducción de texto e identificación automática de activos mediante código QR		
Anotación de acciones	-	Requisitos de la acción, nivel de prioridad de la acción, nota de la acción	
Otros	-	Condiciones de funcionam	iento, notas meteorológicas
Especificaciones generales			
Soporte/conector de trípode	-	Sí: 1/4-20"	
USB	1 USB-C	2 USB-C	
Conexión inalámbrica	-	W	/i-Fi
Temperatura de funcionamiento	De -10 a 45 °C (de 14 a 113 °F)	De -10 a 45 °C (de 14 a 113 °F)	De -10 a 40 °C (de 14 a 104
Temperatura de almacenamiento	-20	a 70 °C (-4 a 158 °F) sin batería	
Humedad relativa	10% al 95% sin condensación		
Tamaño (Al x An x L)		186 mm x 322 mm x 68 mm	
Peso (con batería)	2,1 kg	2,0	0 kg
Protección IP		IP40	
Garantía	2 años		
Fluke Premium Care		Premium Care Standard <sup>2</sup>	
Notificación de autodiagnóstico	Prueba del estado de la matriz de micrófonos para identificar si necesita atención		
Idiomas	Alemán, chino simplificado, chino tradicional, coreano, español, finés, francés, inglés, italiano, japonés, neerlandés, polaco, portugués y sueco		
Cumple la directiva RoHS		Sí	
Seguridad			
Seguridad general	IEC 6	1010-1: Grado de contaminación	12
Compatibilidad electromagnética (EMC) internacional	IEC 61326-1: Entorno electromagnético portátil, CISPR 11: Grupo 1, clase A	IEC 61326-1: Entorno electror Grupo	nagnético industrial, CISPR 1 1, clase A
Corea del Sur (KCC)	Equipo de Clase A (difusión y comunicación industrial)		
EE.UU. (FCC)	47 CFR 15, subapartado B; este producto se considera exento según la cláusula 15.103	47 CFR 15, s	ubapartado C

 $<sup>^2\,\</sup>text{Sujeto a la disponibilidad en cada país (https://www.fluke.com/es-es/soporte/servicio-al-cliente/premium)}$ 

<sup>5</sup> Fluke Corporation Cámaras acústicas ii915, ii905 e ii500 de Fluke

## Reduzca los gastos imprevistos y saque todo el partido a sus herramientas con Fluke Premium Care

Cuando se invierte en los mejores equipos del mercado, la intención es obtener el mejor rendimiento de esa inversión. Fluke Premium Care proporciona una cobertura superior a la garantía de producto original del instrumento para que no tenga que preocuparse por los tiempos de inactividad imprevistos causados por equipos de prueba, accesorios o instrumentos dañados que necesiten calibración o reparación.

Fluke Premium Care Standard está disponible con planes de uno o tres años, para que pueda elegir el que mejor le convenga.

	Garantía Estándar	Premium Care Standard
Reparación de defectos de fabricación	<b>Ø</b>	
Daños accidentales y reparación		
Sustitución de accesorios dañados		
Calibración o comprobación anual del rendimier	nto	
Calibración y reparación rápidas		
Soporte técnico prioritario		
Actualizaciones de software		
Envíos rápidos		•



## **PremiumCare**

Uptime Protection by FLUKE

Más información sobre Fluke Premium Care: https://www.fluke.com/es-es/soporte/servicio-al-cliente/premium



#### Reparación de defectos de fabricación

Garantizar que su equipo funcione según lo previsto ayuda a mantener la exactitud y la fiabilidad, lo que reduce el tiempo de inactividad y aumenta la longevidad de su producto Fluke.



#### Daños accidentales y reparación

Evite costosas reparaciones y tenga la tranquilidad de saber que su instrumento de prueba está cubierto en el caso de que resulte dañado.



#### Sustitución de accesorios dañados

Los accesorios enviados originalmente con la unidad, como baterías, adaptadores de alimentación, sondas y cables, y que nuestros técnicos hayan calificado como defectuosos, se sustituirán de forma gratuita.



#### Calibración o comprobación anual del rendimiento

Déjelo en manos de nuestros expertos y asegúrese de que su instrumento de prueba proporcione unos resultados exactos y se ajuste al plan de mantenimiento recomendado.

#### Calibración y reparación rápidas

La calibración o reparación de su equipo se agilizará gracias a un servicio y envío prioritarios para que pueda volver a trabajar cuanto antes.



#### **Envíos rápidos**

Acelere el proceso de envío para reducir el tiempo de tránsito de su equipo, minimizar el tiempo de respuesta y garantizar que su producto Fluke esté de nuevo en sus manos y operativo lo antes posible.



#### Actualizaciones de software

Mantenga el máximo rendimiento con las actualizaciones de firmware que garantizan que su instrumento siga siendo fiable y esté al día, y que se aplican automáticamente durante la calibración del equipo.



#### Soporte técnico prioritario

Garantiza una asistencia y resolución rápidas de los problemas técnicos, minimizando el tiempo de inactividad al resolver rápidamente cualquier problema o duda con su equipo Fluke.





### Información para pedidos

Cámara acústica FLK-ii500 Cámara acústica FLK-ii905 Cámara acústica FLK-ii915

#### **Incluye**

Cámara acústica; fuente de alimentación\*; batería inteligente de ión-litio; cable USB-C; estuche de transporte rígido y resistente; cubierta del sensor de matriz; y correas ajustables para el cuello y la mano.

\* La ii500 incluye una base de carga para batería.

Visite **fluke.es** para obtener más información sobre estos productos o contacte con su representante comercial de Fluke.

**Fluke.** Keeping your world up and running.  $^{\text{\tiny{M}}}$ 

fluke.es

©2024 Fluke Corporation. Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso. 240545-es

No se permite la modificación del presente documento sin una autorización escrita de Fluke Corporation.