

TECHNISCHE GEGEVENS

# Fluke ii910 en ii900 akoestische camera's



**Lekken in perslucht-, gas-, stoom- en vacuümsystemen hebben invloed op de beschikbare productietijd en de resultaten van de operationele bedrijfsvoering.**

Hoewel de meeste fabrikanten weten dat dit soort lekken bestaat, was het tot nu toe te tijdrovend en vervelend om ze aan te pakken. Met de Fluke ii900 of ii910 en een minimale training kunnen uw onderhoudstechnici al tijdens hun normale onderhoudswerkzaamheden beginnen met het zoeken naar lekken, zelfs tijdens de piekuren.

Met de akoestische camera's uit de ii900-serie kunnen technici geluid zien terwijl ze slangen, fittingen en verbindingen controleren op lekken. De ingebouwde akoestische reeks gevoelige microfoonjes genereert per frequentie een spectrum aan decibelniveaus. Op basis van deze uitvoer berekent een algoritme een geluidsbeeld dat een SoundMap™ wordt genoemd, dat wordt geprojecteerd op een zichtbaar beeld. De SoundMap wordt automatisch aangepast aan het geselecteerde frequentieniveau, zodat achtergrondgeluid wordt weggefilterd. Hierdoor is het ongelooflijk eenvoudig om persgaslekken te detecteren.

Eindelijk een betere manier om perslucht-, gas-, stoom- en vacuümlekken te detecteren. Bovendien heeft de ii910 verhoogde gevoeligheid om lekken die kleiner of verder weg zijn te detecteren.

**De onzichtbare bedreiging...is nu zichtbaar**

Deelontlading is een zeer ernstig probleem dat usnel en eenvoudig wilt kunnen bewaken. Of u nu isolatoren, transformatoren, schakelinrichtingen of hoogspanningsleidingen inspecteert, u moet er zeker van zijn dat u een probleem snel en vroegtijdig ontdekt. Deelontlading die niet wordt gedetecteerd kan leiden tot stroomuitval, brand, explosies of de dood door vlambogen. Naast het gevaar dat deelontlading voor mensen en de omgeving vormt, is er een aanzienlijk monetair risico van uitvaltijd. Als apparatuur uitvalt, kan dit miljoenen per uur aan uitvaltijd kosten.

De Fluke ii910 Precision Acoustic Imager is het perfecte instrument voor elektriciens die werken met hoogspanning, elektrotechnici en netonderhoudsteams die voortdurend stroomverdeelinrichtingen en industriële hoogspanningsapparatuur inspecteren en onderhouden. De ii910 biedt een veilige, snelle en eenvoudige manier om deelontladingen te detecteren en te lokaliseren om hoogspanningsapparatuur te onderhouden en catastrofale gebeurtenissen te voorkomen. Met de SoundSight™-technologie vertaalt de ii910 de geluiden die het hoort in een visuele weergave, zodat u probleemgebieden snel kunt vinden. Het hogere frequentiebereik van de ii910 maakt een eerdere detectie mogelijk voor een vroege onderhoudsplanung. Daarom heeft de ii910 een frequentiebereik van 2-100 kHz.

**SOUNDSIGHT™-TECHNOLOGIE**

**Akoestische beeldvorming**

Gecombineerde live SoundMap™ met visueel beeld

**Frequentiebereik**

ii900: Van 2 kHz tot 52 kHz  
ii910: Van 2 kHz tot 100 kHz

**Detectiebereik**

ii900: Tot 70 meter (230 feet)\*  
ii910: Tot 120 meter (393 feet)\*

**Display**

7-inch 1280 x 800 LCD met capaciteif touchscreen

SoundSight™ verwijst naar de technologie van Fluke voor het omzetten van geluidsgolven naar een visueel beeld.

\*Afhankelijk van de omgevingsomstandigheden

## Specificaties

Belangrijkste kenmerken	ii910	ii900	Definities
<b>Sensoren</b>			
Frequentieband	2 kHz tot 100 kHz	2 kHz tot 52 kHz	
Detectiebereik	0,5 tot 120 m (1,6 tot 393 feet)*	0,5 tot > 70 meter (1,6 tot > 230 feet)*	
Doorsnede van het aftastoppervlak	63°± 5°		
Nominale beeldsnelheid	25 FPS		Het aantal frames per seconde (FPS) geeft het aantal keren aan dat het beeld op het scherm per seconde wordt vernieuwd
<b>Ingebouwde digitale camera (zichtbaar licht)</b>			
Doorsnede van het aftastoppervlak (FOV)	63°± 5°		
Focus	Vaste lens		
<b>Display</b>			
Afmetingen	7" LCD met achtergrondverlichting, goed afleesbaar in zonlicht		
Resolutie	1280 x 800 (1.024.000 pixels)		
Touchscreen	Capacitief		Uiterst nauwkeurig en snel reagerend
Akoestisch beeld	Ja, SoundMap™-beeld		Een SoundMap™ is een visuele weergave van geluidsbronnen die een akoestische array gebruiken
<b>Beeldopslag</b>			
Opslagcapaciteit	Intern geheugen met capaciteit voor 999 afbeeldingsbestanden en 20 videobestanden		
Beeldindeling	Gecombineerd visueel en SoundMap™.JPG of .PNG		
Video-indeling	Gecombineerd visueel en SoundMap™.MP4		
Videolengte	Tot 5 minuten		
Digitale export	USB-C voor gegevensoverdracht		
<b>Akoestische metingen</b>			
Meetbereik	12,1 dB SPL tot 114,6 dB SPL ±1 dB SPL 2 kHz 4,4 dB SPL tot 101,2 dB SPL ±2 dB SPL 19 kHz 12,8 dB SPL tot 119,2 dB SPL ±1 dB SPL 35 kHz 19,8 dB SPL tot 116,1 dB SPL ±3 dB SPL 52 kHz 41,4 dB SPL tot 129,0 dB SPL ±1 dB SPL 80 kHz 54,4 dB SPL tot 135,5 dB SPL ±1 dB SPL 100 kHz	15,4 dB SPL tot 115,2 dB SPL ±1 dB SPL 2 kHz 5,6 dB SPL tot 102,5 dB SPL ±2 dB SPL 19 kHz 28,4 dB SPL tot 131,1 dB SPL ±1 dB SPL 35 kHz 41,8 dB SPL tot 133,1 dB SPL ±3 dB SPL 52 kHz	Het geluidsdruk-niveau (dB SPL) of de akoestische druk is de lokale drukafwijking van het omgevingsdecibel- en geluidsdruk-niveau
Auto max./min. dB-versterking	Automatisch of handmatig, instelbaar		
Frequentiebandselectie	Instelbaar via door de gebruiker gemaakte voorinstellingen of handmatige invoer		
<b>Software</b>			
Gebruiksgemak	Intuïtieve gebruikersinterface		
Trendgrafieken	Frequentie en dB-schaal		
Spotmarkeringen	dB-niveaumeting in het midden van het beeld		

<b>Batterij</b>		
Batterijen (ter plekke vervangbaar, oplaadbaar)	2 x oplaadbaar, lithium-ion, Fluke BP291	
Levensduur batterij	6 uur/batterij (product bevat reservebatterij)	
Oplaadtijd batterij	3 uur	
Batterijoplaadsysteem	Externe lader voor twee batterijen, EDBC 290	
<b>Algemene specificaties</b>		
Standaardpaletten	3: Grijstinten, IJzerboog en Blauw-rood	
Bedrijfstemperatuur		
ii900	-10 °C tot 45 °C (14 °F tot 113 °F)	
ii910	-10 °C tot 40 °C (14 °F tot 104 °F)	
Opslagtemperatuur	-20 °C tot 70 °C (-4 °F tot 158 °F) zonder batterij geïnstalleerd	
Relatieve vochtigheid	10% tot 95%, niet-condenserend	
Afmetingen (H x B x L)	186 mm x 322 mm x 68 mm (7,3 inches x 12,7 inches x 2,7 inches)	
Gewicht (inclusief batterij)	2,15 kg (4,74 lb)	
Beschermingsklasse (IP)	IP40	Bescherming tegen deeltjes van 1 mm of groter en spatwater
Garantie	2 jaar	
Melding zelfdiagnose	Array-statusstest om te bepalen wanneer de microfoonarray nagekeken moet worden	
Ondersteunde talen	Nederlands, Engels, Fins, Frans, Duits, Italiaans, Japans, Koreaans, Pools, Portugees, Russisch, Vereenvoudigd Chinees, Spaans, Zweeds, Traditioneel Chinees	
Voldoet aan RoHS	Ja	
<b>Veiligheid</b>		
Algemene veiligheid	IEC 61010-1	
Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) Internationaal	IEC 61326-1: Elektromagnetische omgeving, draagbare apparatuur IEC 61326-2-2 CISPR 11: Groep 1, klasse A	
Korea (KCC)	Apparatuur van klasse A (industriële zend- en communicatieapparatuur)	
VS (FCC)	47 CFR 15 subdeel B. Dit product wordt beschouwd als vrijgesteld apparaat volgens clause 15.103	

\*Afhankelijk van de omgevingsomstandigheden



Afbeelding van de ii910 Precision Acoustic Imager die deelontlading detecteert in een hoogspanningstoepassing.



Afbeelding gemaakt met de ii900 Industrial Acoustic Imager van een luchttek in een industriële omgeving.

## Bestelinformatie

**FLK-ii910** Precision Acoustic Imager

**FLK-ii900** Industrial Acoustic Imager

### Inclusief

Imager; AC-voeding en batterijlader (inclusief universele AC-adapters); twee robuuste slimme lithium-ionbatterijsets; USB-kabel; robuuste draagkoffer; twee rubberen array-afdekkingen; verstelbare draagriem en verstelbare nekriem.

Ga naar de lokale Fluke-website of neem contact op met uw lokale Fluke-vertegenwoordiger voor meer informatie.

**Fluke.** *Keeping your world up and running.*®

**Fluke Nederland B.V.**  
Postbus 1337  
5602 BH Eindhoven  
Tel: +31 40 267 5100  
E-mail: [cs.nl@fluke.com](mailto:cs.nl@fluke.com)  
[www.fluke.nl](http://www.fluke.nl)

**Fluke Belgium N.V.**  
Kortrijksesteenweg 1095  
B9051 Gent  
Belgium  
Tel: +32 2402 2100  
E-mail: [cs.be@fluke.com](mailto:cs.be@fluke.com)  
[www.fluke.be](http://www.fluke.be)

©2019-2020 Fluke Corporation. Alle rechten voorbehouden. Wijzigingen zonder voorafgaande kennisgeving voorbehouden. 08/2020 6012097e-nl

**Wijziging van dit document is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van Fluke Corporation.**

# Service van EURO-INDEX

EURO-INDEX verleent service op alle meetinstrumenten uit haar leveringspakket en biedt de faciliteiten, kennis en hoog gekwalificeerd personeel voor (preventief) onderhoud, reparatie en kalibratie van uw meetinstrumenten.

## Geautoriseerd Service Centrum

EURO-INDEX is van alle vertegenwoordigde merken een Geautoriseerd Service Centrum.

Dit betekent dat uw instrumenten worden behandeld door goed opgeleid en kundig personeel, dat beschikt over de juiste gereedschappen en software. Er worden uitsluitend originele onderdelen gebruikt en de garantie van uw instrument, evenals de certificering (ATEX, EN50379, etc.) blijven intact.

## Service- en kalibratielaboratorium

EURO-INDEX beschikt over een bijzonder modern service- en kalibratielaboratorium met RvA accreditatie naar NEN-EN-ISO/IEC 17025. Deze accreditatie geldt voor verschillende grootheden, zoals gespecificeerd in de scope bij accreditatienummer K105.



## KWS®

KWS is een uniek servicesysteem voor uw meetinstrumenten met periodiek onderhoud en kalibratie. Veel zaken worden voor u geregeld, zodat u zonder zorgen gebruik kunt maken van uw meetinstrumenten. De kosten zijn laag en voorspelbaar.

## Digitale toegang tot uw kalibratiecertificaten met Mijn KWS

Via het Mijn KWS webportal heeft u altijd en overal toegang tot uw kalibratiecertificaten en gerelateerde documenten.

## Verhuur van meetinstrumenten

- Uitgebreid assortiment
- Deskundig advies
- Instrumenten worden geleverd met accessoirepakket en herleidbaar kalibratiecertificaat

## EURO-INDEX Academy

- Producttrainingen (individueel en klassikaal)
- Seminars
- Demonstratie- en instructievideo's

## Bekijk de video op ons YouTube kanaal en ontdek alles over KWS



Servicebalie



Kalibratie rookgasanalyse



Seminars en workshops



Kalibratie thermografie

Wijzigingen voorbehouden EURO-INDEX® VL 18001

Het Bluetooth® woord- en beeldmerk zijn eigendom van Bluetooth SIG, Inc. Gebruik van deze merken door EURO-INDEX geschiedt onder licentie.



**BELGIË**  
Leuvensesteenweg 607  
1930 Zaventem  
T: 02 - 757 92 44  
F: 02 - 757 92 64  
info@euro-index.be  
www.euro-index.be

**NEDERLAND**  
Rivium 2e straat 12  
2909 LG Capelle a/d IJssel  
T: +31 - (0)10 - 2 888 000  
F: +31 - (0)10 - 2 888 010  
verkoop@euro-index.nl  
www.euro-index.nl

