

DATI TECNICI

Telecamere acustiche Fluke ii910 e ii900



TECNOLOGIA SOUNDSIGHT™

Imaging acustico

Mix tra SoundMap™ e immagine visiva in diretta

Gamma di frequenza

ii900: da 2 kHz a 52 kHz

ii910: da 2 kHz a 100 kHz

Portata di rilevamento

ii900: fino a 70 metri*

ii910: fino a 120 metri*

Display

LCD da 7", 1280 x 800, con touchscreen capacitivo

SoundSight™ si riferisce alla tecnologia Fluke di conversione delle onde sonore in un'immagine visiva.

*A seconda delle condizioni ambientali

Le perdite nei sistemi ad aria compressa, a gas, a vapore e a vuoto incidono negativamente sia sul tempo di attività della produzione che sul risultato finale dell'attività aziendale.

Sebbene la maggior parte dei produttori sia a conoscenza dell'esistenza di questi tipi di perdite, affrontarle è stato finora troppo dispendioso in termini di tempo e fastidioso. Con la telecamera Fluke ii900 o ii910 e una formazione minima, i tecnici addetti alla manutenzione possono iniziare a verificare l'eventuale presenza di perdite nel corso della loro tipica routine di manutenzione, anche durante le ore di attività aziendale di picco.

La telecamera acustica serie ii900 consente ai tecnici di vedere il suono mentre effettuano la scansione di tubi flessibili, raccordi e connessioni per individuare eventuali perdite. La sua schiera acustica integrata di minuscoli microfoni sensibili genera uno spettro di livelli di decibel in funzione della frequenza. Sulla base di questo output, un algoritmo calcola un'immagine sonora, nota come SoundMap™, che si sovrappone a un'immagine visiva. La SoundMap viene adattata automaticamente a seconda del livello di frequenza selezionato in modo da filtrare il rumore di fondo, rendendo incredibilmente semplice il rilevamento delle perdite di gas compresso.

Finalmente un modo migliore per rilevare le perdite di aria compressa, gas, vapore e vuoto. Inoltre, l'ii910 offre una maggiore sensibilità per rilevare le perdite più piccole o più lontane.

La minaccia invisibile... che ora puoi vedere

La scarica parziale è un problema molto grave che si vorrebbe poter monitorare in modo rapido e semplice. Che si ispezionino isolatori, trasformatori, apparecchiature di manovra o linee elettriche ad alta tensione, occorre essere certi di individuare un eventuale problema in modo rapido e tempestivo. Una scarica parziale trascurata può causare blackout, incendi, esplosioni o infortuni letali dovuti ad archi elettrici. Oltre al pericolo a cui espone la vita degli esseri umani e l'ambiente, le scariche parziali comportano un considerevole rischio di perdite economiche dovute a fermi macchina. L'arresto delle apparecchiature può costare milioni di dollari l'ora in tempi di fermo macchina.

La telecamera acustica di precisione Fluke ii910 è lo strumento perfetto per gli elettricisti addetti alle linee e apparecchiature ad alta tensione, i tecnici incaricati dell'esecuzione di test elettrici e i team addetti alla manutenzione della rete elettrica che eseguono costantemente l'ispezione e la manutenzione di apparecchiature ad alta tensione di distribuzione dell'energia elettrica e in ambito industriale. L'ii910 offre un modo sicuro, rapido e semplice per rilevare e localizzare le scariche parziali al fine di mantenere efficienti le apparecchiature ad alta tensione ed evitare eventi catastrofici. Grazie alla tecnologia SoundSight™, l'ii910 converte i suoni da essa percepiti in una rappresentazione visiva, in modo da permettere l'individuazione rapida delle aree problematiche. La banda di frequenza più elevata dell'ii910 consente il rilevamento precoce per agevolare la programmazione tempestiva della manutenzione ed è il motivo per cui la gamma di frequenze dell'ii910 è di 2-100 kHz.

Specifiche

| Caratteristiche principali | ii910 | ii900 | Definizioni |
|--|---|--|---|
| Sensori | | | |
| Banda di frequenza | da 2 kHz a 100 kHz | da 2 kHz a 52 kHz | |
| Portata di rilevamento | da 0,5 m a 120 m* | da 0,5 m a oltre 70 m* | |
| Campo visivo | 63° ± 5° | | |
| Frequenza di quadro nominale | 25 FPS | | Il numero di fotogrammi al secondo (FPS) indica il numero di volte in cui l'immagine sullo schermo viene aggiornata ogni secondo |
| Fotocamera digitale integrata (luce visibile) | | | |
| Campo visivo (FOV) | 63° ± 5° | | |
| Messa a fuoco | Obiettivo fisso | | |
| Display | | | |
| Dimensioni | LCD da 7" con retroilluminazione, leggibile alla luce del sole | | |
| Risoluzione | 1280 x 800 (1.024.000 pixel) | | |
| Touchscreen | Capacitivo | | Estrema precisione e rapidità di risposta |
| Immagine acustica | Sì, immagine SoundMap™ | | Una SoundMap™ è una mappa visiva delle fonti di rumore mediante una matrice acustica |
| Archiviazione delle immagini | | | |
| Capacità di archiviazione | Memoria interna con capacità di 999 file immagine e 20 file video | | |
| Formato immagine | Blended visual and SoundMap™.JPG o .PNG | | |
| Formato video | Blended visual and SoundMap™.MP4 | | |
| Lunghezza video | Fino a 5 minuti | | |
| Esportazione digitale | USB-C per il trasferimento dei dati | | |
| Misurazioni acustiche | | | |
| Range di misurazione | Da 12,1 dB SPL a 114,6 dB SPL ±1 dB SPL 2 kHz Da 4,4 dB SPL a 101,2 dB SPL ±2 dB SPL 19 kHz Da 12,8 dB SPL a 119,2 dB SPL ±1 dB SPL 35 kHz Da 19,8 dB SPL a 116,1 dB SPL ±3 dB SPL 52 kHz Da 41,4 dB SPL a 129,0 dB SPL ±1 dB SPL 80 kHz Da 54,4 dB SPL a 135,5 dB SPL ±1 dB SPL 100 kHz | Da 15,4 dB SPL a 115,2 dB SPL ±1 dB SPL 2 kHz Da 5,6 dB SPL a 102,5 dB SPL ±2 dB SPL 19 kHz Da 28,4 dB SPL a 131,1 dB SPL ±1 dB SPL 35 kHz Da 41,8 dB SPL a 133,1 dB SPL ±3 dB SPL 52 kHz | Il livello di pressione sonora (dB SPL) o pressione acustica è lo scostamento della pressione locale da quella ambientale: livello di pressione in decibel e sonora |
| Guadagno dB max/min automatico | Automatico o manuale, selezionabile dall'utente | | |
| Selezione banda di frequenza | Selezionabile dall'utente tramite preimpostazioni predisposte dall'utente o immissione manuale | | |
| Software | | | |
| Semplicità d'uso | Interfaccia utente intuitiva | | |
| Grafici degli andamenti | Frequenza e scala dB | | |
| Marcatore di punti | Misura del livello dB al centro dell'immagine | | |
| Batteria | | | |
| Batterie (sostituibili sul campo, ricaricabili) | 2 batterie agli ioni di litio ricaricabili, Fluke BP291 | | |
| Durata della batteria | 6 ore/batteria (il prodotto comprende una batteria di ricambio) | | |
| Tempo di ricarica della batteria | 3 ore | | |
| Sistema di ricarica della batteria | Caricatore dual-bay esterno, EDBC 290 | | |

| Specifiche generali | | |
|---|--|--|
| Tavolozze standard | 3: Scala di grigi, Ironbow e Blu-Rosso | |
| Temperatura di esercizio | | |
| ii900 | Da -10 °C a 45 °C | |
| ii910 | Da -10 °C a 40 °C | |
| Temperatura di stoccaggio | Da -20 °C a 70 °C senza batterie installate | |
| Umidità relativa | Dal 10 % al 95 %, senza condensa | |
| Dimensioni (A x P x L) | 186 mm x 322 mm x 68 mm | |
| Peso (compresa la batteria) | 1,7 kg | |
| Protezione ingresso (IP) | IP40 | Protezione dall'ingresso di particelle da 1 mm e oltre e stillicio d'acqua |
| Garanzia | 2 anni | |
| Notifica autodiagnostica | Test sullo stato della schiera per identificare quando la schiera di microfoni necessita di intervento | |
| Lingue supportate | Olandese, inglese, finlandese, francese, tedesco, italiano, giapponese, coreano, polacco, portoghese, russo, cinese semplificato, spagnolo, svedese, cinese tradizionale | |
| Conformità RoHS | Sì | |
| Sicurezza | | |
| Sicurezza generale | IEC 61010-1 | |
| Compatibilità elettromagnetica (EMC) Internazionale | IEC 61326-1: Portable Electromagnetic Environment IEC 61326-2-2 CISPR 11: Gruppo 1, Classe A | |
| Corea (KCC) | Apparecchiatura di classe A (radiotrasmissioni e comunicazioni industriali) | |
| USA (FCC) | 47 CFR 15 subpart B. Questo prodotto è considerato un dispositivo esente come da clause 15.103 | |

*A seconda delle condizioni ambientali



Immagine acquisita dalla telecamera acustica di precisione ii910 mentre rileva una scarica parziale in un'applicazione ad alta tensione.

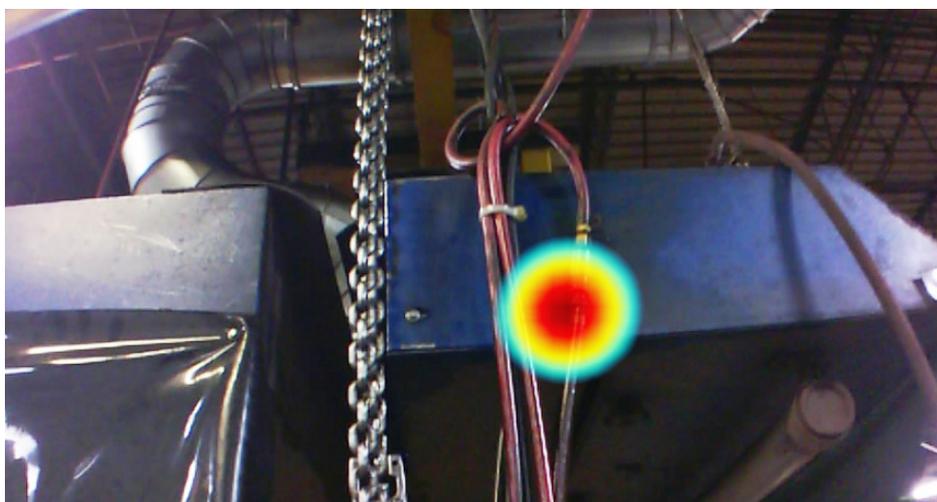


Immagine acquisita con la telecamera acustica industriale ii900 di una perdita d'aria in un ambiente industriale.

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

Informazioni per gli ordini

FLK-ii910 Telecamera acustica di precisione

FLK-ii900 Telecamera acustica industriale

In dotazione

Telecamera; alimentatore AC e caricabatteria per pacco batterie (comprensivo di adattatori AC universali); due robusti pacchi batterie intelligenti agli ioni di litio; cavo USB; custodia da trasporto rigida; due coprischiera in gomma; cinghia di trasporto e tracolla regolabili.

Visita il sito Fluke locale oppure contatta il rappresentante locale Fluke per maggiori informazioni.

Fluke Italia S.r.l.
Viale Lombardia 218
20861 Brugherio (MB)
Tel: +39 02 3600 2000
E-mail: cs.it@fluke.com
www.fluke.it

Fluke (Switzerland) GmbH
Industrial Division
Hardstrasse 20
CH-8303 Bassersdorf
Telefon: +41 (0) 44 580 7504
E-Mail: roc.switzerland@fluke.com
www.fluke.it

©2019-2020 Fluke Corporation. Tutti i diritti riservati.
Dati passibili di modifiche senza preavviso.
08/2020 6012097d-it

Non sono ammesse modifiche al presente documento senza autorizzazione scritta da parte di Fluke Corporation.