SONASCREEN®
Acoustic Camera

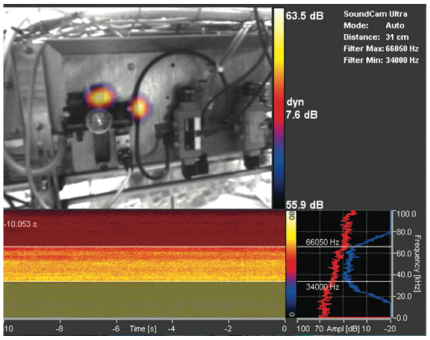
SONOTEC

La telecamera acustica SONASCREEN genera immagini acustiche delle sorgenti sonore e ultrasonore rilevate a distanza e le sovrappone all'immagine dell'ambiente inquadrato, fornendo all'operatore la percezione immediata della loro localizzazione spaziale. L'integrazione di 72 microfoni disposti a spirale offre la possibilità di localizzare con elevata precisione sorgenti distanti fino a 150 metri, visualizzandole a display con colori variabili in funzione dell'intensità del segnale acustico misurato. SONASCREEN unisce funzioni avanzate ad una interfaccia intuitiva, per rendere efficaci e semplici le indagini manutentive.

Principali caratteristiche

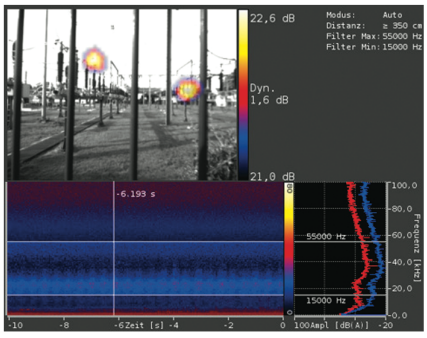
- 72 Microfoni disposti a spirale
- Frequenza da 1Hz a 100kHz
- Elevata dinamica di ascolto e aggiornamento
- Leggero, compatto e intuitivo
- Robusto e protetto dagli spruzzi (IP54)
- Software avanzato per analisi dati

Applicazioni



Rilevamento perdite

- Rileva un'ampia banda di ultrasuoni
- Selezione della banda ultrasonora di ascolto per ambienti industriali disturbati
- Mostra più perdite in una sola immagine
- Fornisce una stima grossolana dell'entità delle perdite
- Software di report per indagini di ricerca perdite complete



Scariche parziali

- Rileva le scariche parziali in banda ultrasonora
- Riconosce gli andamenti tipici delle scariche parziali nello spettrogramma
- Mostra più scariche parziali in una sola immagine

Dati Tecnici

Principali caratteristiche

Hardware
Dimensioni: 31 x 16 x 5,5 cm
Peso: 1,5 kg
Grado di protezione: IP54
Durata della batteria: circa 3,5 h
Temperatura operativa: da -20 a 50 °C

Display
Dimensioni: 7 pollici / 15,5 cm x 8,6 cm
Risoluzione: 800 x 480px

Controller intergrato
Processore: ARM A53 4x1.2 Ghz con 1 GB di RAM
Memoria interna: 32 GB
OS: Linux per ARM

Interfacce
USB: per l'esportazione dati
Ethernet: LAN (per l'esecuzione di software su laptop/ PC)
Audio: jack 3,5 mm per cuffie

Sensori
Microfoni: 72 MEMS digitali
Banda di frequenza: da 1 Hz fino a 100 kHz
Frequenza di campionamento: 200 kHz
Pressione sonora: max. 120 dB
Risoluzione: 24 bit
Distanza di rilevamento: fino a 150 m

Ottica
Tipo: digitale
Risoluzione: 320 x 240 (50 fps) o 640 x 480 (16 fps)
Illuminazione: 4 LED
Angolo di apertura: 70° (FoV orizzontale)
Otturatore: global shutter

Alimentazione
Batteria: Litio (48 Wh) ricaricabile, lavoro e carica contemporanei
Ingresso: 19 V con alimentatore esterno

Software

Sistema Operativo: Linux (camera acustica), Windows (Laptop/PC)
HMI: Touchscreen, cuffie, pulsanti

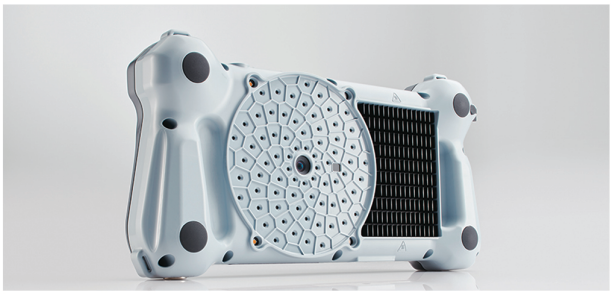
Performance Online
Fino a 100 fps acustici, fino a 50 fps ottici
Immagini acustiche, immagini ottiche, FFT e spettrogramma
Ascolto del suono locale (a banda larga o frequenza filtrata)
Posizionamento del puntatore durante la misurazione
Registrazione buffer, registrazione trigger (SPL o frequenza)
Misurazioni di lungo periodo (valore medio e di picco)
Time weighting: veloce, lento, impulso

Caratteristiche Offline
Risultati acustici fotogramma su fotogramma
Salva e ricarica
Riproduzione standard o al rallentatore
Ascolta il suono locale

Utilizzo intuitivo
Impostazione della distanza di ascolto
Filtri di frequenza (banda stretta, 1/3-ottava e ottava)
Filtro dinamico e taglio basso
3 modalità di ridimensionamento: off, auto, smart

Applicazioni

- Ricerca perdite di aria compressa
- Rilevazione scariche parziali
- Prove di tenuta



REPCOM
sensori per l'industria
REPCOM SRL
Viale Risorgimento 32/G
20871 Vimercate (MB)
039 6093756 - info@repcomsrl.com
www.repcomsrl.com

SONOTEC
SONOTEC GmbH
Nauendorfer Straße 2
06112 Halle (Saale)
Germany