



Rilevatore digitale di ultrasuoni

SONAPHONE®

per la manutenzione preventiva

MADE IN GERMANY

Manutenzione preventiva

SONAPHONE®

Rilevatore digitale di ultrasuoni per la manutenzione preventiva

Settori applicativi

Ricerca perdite | Ispezioni elettriche | Condition monitoring | Verifica scaricatori di condensa

App intuitive

App specifiche che guidano l'utente nell'esecuzione dei test

Informazioni importanti sul punto di misurazione

Registra lo spettrogramma e i livelli, e aggiungi foto, memo vocali e commenti testuali

Analisi a banda larga

Registra simultaneamente l'intensità degli ultrasuoni da 20 kHz a 100 kHz



Opzionale: piattaforma software modulare DataSuite

per l'organizzazione dei punti di misura | Pianificazione dei percorsi | Analisi dei trend | Documentazione

Report in pochi click

Report PDF professionali creati direttamente sul dispositivo

Display touchscreen

Display da 5" con schermo multi-touch

Contenitore robusto

Adatto anche per ambienti industriali difficili

Manutenzione 4.0

Rileva i difetti precocemente per evitare costosi tempi di fermo

Sensori per ultrasuoni in aria

BS10



- Portata fino a 8 m
- Accessori intercambiabili
- Puntatore laser e luce LED integrati

BS30



- Portata fino a 35 m
- Puntatore laser e mirino integrati
- Elevata direzionalità e sensibilità

BS20



- Termometro a infrarossi integrato per temperature da -70 °C a +380 °C
- Guide d'onda intercambiabili

BS40



- Fissaggio magnetico per superfici lisce e curve
- Opzionale: attacco a vite UNF 1/4" - 28

Applicazioni e App



LevelMeter®

App generica per tutte le applicazioni, aeree e a contatto



Condition Monitoring



→ Identifica precocemente i difetti sui cuscinetti e ottimizza la lubrificazione

Ispezioni elettriche



→ Rileva le scariche elettriche parziali e aumenta la sicurezza operativa

Ricerca e valutazione delle perdite di gas



LeakExpert®

- App specifica per ricerca e valutazione delle perdite
- Metodo brevettato per la classificazione e la valutazione delle perdite in l/min, CFM e € o \$



Riduzione dei costi energetici dell'aria compressa fino al 30%

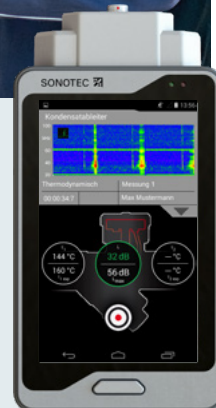
Verifica scaricatori di condensa

App speciali



SteamExpert

- App specifica per testare gli scaricatori di condensa
- Flusso di lavoro ottimizzato per test rapidi, inclusa la stima della perdita di vapore



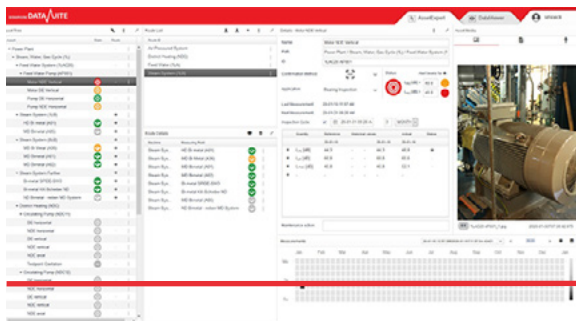
Riduzione dei costi energetici per la generazione di vapore fino al 20% e aumento della stabilità del processo

Software SONAPHONE DataSuite

Pianificazione dei percorsi di indagine, trend ed analisi



- Hub centrale per l'organizzazione, la presentazione e l'analisi dei test ultrasonori
- Moderna per le web application, disponibile in versione desktop, server o cloud
- Misurazioni organizzate in punti di misura e struttura ad albero
- Informazioni sui punti di misurazione organizzate in un moderno pannello di controllo
- Creazione e gestione semplificate dei percorsi di ispezione, per una pianificazione delle attività di manutenzione basata sulle condizioni storiche degli asset
- DataViewer integrato: visualizzazione e analisi dei dati ultrasonori, file audio, impostazioni soglie e analisi dei trend
- Tool di generazione automatica dei report in formato PDF, basati sulle rilevazioni effettuate e sullo storico del sistema



AssetExpert

App per la pianificazione dei percorsi con SONAPHONE®

- App specifica per l'acquisizione e la valutazione in loco dei dati, e sincronizzazione con SONAPHONE DataSuite
- Acquisizione dati in base ai percorsi
- Presentazione dei dati storici relativi ai singoli punti di misura
- Identificazione dei punti di misura tramite codice QR code o ID



SONAPHONE®

Manutenzione digitalizzata



Pianificazione

Preparazione dei percorsi di indagine con la web-application modulare SONAPHONE DataSuite



Ispezione

Trasferimento dei percorsi a SONAPHONE per eseguire i test con le App: LevelMeter | LeakExpert | SteamExpert



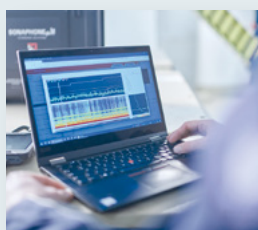
Registrazione dei segnali ultrasonori

Registrazione a banda larga da 20kHz a 100kHz



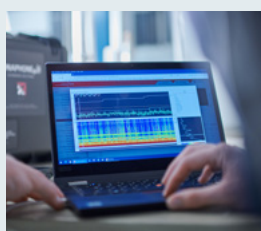
Documentazione

Aggiunta di foto, video, memo vocali e note di testo relative al punto di misura



Trend & Analisi

Valutazione dei dati con l'ausilio di soglie, livelli di allarme, visualizzazioni di stato e analisi dei trend in SONAPHONE DataSuite



Report

Creazione di report PDF direttamente sul dispositivo o in SONAPHONE DataSuite

Dati tecnici

Dati generali	
Descrizione del dispositivo	Rilevatore di ultrasuoni digitale con schermo touchscreen
Range di frequenza	Da 1kHz a 128kHz
Display	Display TFT da 5", risoluzione WVGA 800 pixel × 480 pixel
Touchscreen	PCT, controller multitouch a 5 punti
Emissione dei segnali acustici	Tramite altoparlanti o cuffie cablate
Archiviazione	Memoria di sistema flash da 8 GB; Memoria flash per salvataggio dati da 16 GB; Memoria SDRAM da 2 GB
Connessioni e interfacce	Sensori a ultrasuoni: Lemo; Caricabatterie: USB 2.0 Micro-B; Jack cuffie stereo: 3,5 mm; Memoria per l'esportazione dei dati: Slot per scheda microSD (fino a 32 GB)
Altro	Fotocamera da 5 MP sul retro del dispositivo; Microfono integrato; Sensore di inclinazione integrato
Dimensioni (L × H × S)	90 mm × 174 mm × 25 mm (90 mm × 174 mm × 30 mm con batteria alta capacità)
Peso	370 g (420 g con batteria alta capacità)
Normative e linee guida	EMV RL 2014/30/EU; WEEE RL 2012/19/EU; RoHS RL 2011/65/EU; ASTM E1002-2005
Alimentazione e batteria	
Batteria	Batteria ai polimeri di litio; 3,7 V; 4,05 Ah, 15 Wh (batteria alta capacità: 3,7 V; 7,35 Ah, 27,2 Wh)
Alimentazione	Caricabatterie con connettore micro USB (5 V, 2 A)
Autonomia	Normale utilizzo: da 8 a 12 ore, Funzionamento continuo: 4 ore (o 8 ore con batteria alta capacità)
Tempo di ricarica	~ 4 h
Condizioni ambientali	
Temperatura operativa	-10°C a +65°C (nel rispetto di DIN EN 60068-2-2:2007)
Temperatura di immagazzinamento	-20°C a +65°C
Grado di protezione	IP40

mySONAPHONE.com

Accesso esclusivo dei clienti SONAPHONE agli aggiornamenti software per PC e alle ultime versioni delle app.

Accessori	
Sensori	Sensori aerei: BS10, BS30; Sensori a contatto: BS20, BS40
App per SONAPHONE	LeakExpert per la localizzazione e la valutazione delle perdite di aria compressa; SteamExpert per i test su scaricatori di condensa; AssetExpert per la pianificazione del percorso e l'organizzazione dei punti di misurazione
Software PC	SONAPHONE DataSuite
Software di indagine: app LevelMeter 2.0	
Dettagli	- Registrazione dei livelli ultrasonori (in dB, riferimento di zero: 20 µPa, risoluzione temporale: 16 ms) - Spettrogramma (risoluzione temporale: 16 ms) - Visualizzazione valore del livello istantaneo - Tabella dei livelli, configurabile in termini di numero (max. 5) e tipo di livello visualizzato - È possibile visualizzare: - Pressione sonora e temperatura (T, temperatura, attivo solo con sonda a contatto BS20) - L – livello istantaneo - LF – livello istantaneo ponderato nel tempo (filtrato) - Lpk – Livello di picco - Leq – Livello sonoro continuo equivalente - Lmin – Valore minimo del livello istantaneo - Lmax – Valore massimo del livello istantaneo - Fattore di cresta - Cambio automatico dell'orientamento dello schermo - Tempo di misura
Funzioni	- Scatto di foto in allegato a dati e misurazioni - Inserimento di marcatori sulle foto - Registrazione memo vocali in allegato a dati e misurazioni - Memorizzazione di commenti testuali - Selezione dell'applicazione di riferimento (ricerca perdite, scariche parziali, ecc.) per contestualizzare le misure - Creazione di report PDF delle misurazioni effettuate - Esportazione dei dati selezionati per successive analisi (ad esempio con DataViewer su PC)
Lingue	Cinese, Inglese, Francese, Tedesco, Italiano, Giapponese, Coreano, Olandese, Polacco, Portoghese, Russo, Spagnolo, Ceco, Turco, Ungherese

Produttore

SONOTEC GmbH

SONOTEC® è un marchio registrato.

Rev. 1

☎ +49 345 133 17-0
✉ mysonaphone@sonotec.de
🌐 www.sonotec.eu
📄 Certificato ISO 9001

Distribuito da

 **REPCOM**
sensori per l'industria

www.manutenzionerepcom.it

Piazza Marconi, 7/D info@repcomsrl.com
20871 Vimercate (MB) +39 39 6093756