



Dispositivo de prueba ultrasónico digital

SONAPHONE®

para mantenimiento preventivo

HECHO EN ALEMANIA

SONAPHONE®

Proceso de mantenimiento digital



Planificación

Planificación de rutas y organización de puntos de medición con la aplicación web modular

SONAPHONE DataSuite



Inspección

Transferir las rutas al SONAPHONE y realizar el test con la app correspondiente: LevelMeter | Experto en fugas | Experto en Steam



Grabar señal ultrasónica

Grabación de la señal ultrasónica de banda ancha en el rango de frecuencia de 20 kHz a 100 kHz



Documentación

Agregue fotos, videos, notas de voz y notas de texto al punto de medición



Análisis de tendencia

Evaluación de los datos con ayuda de umbrales, niveles de alarma, indicaciones de estado y análisis de tendencias en SONAPHONE Suite de datos



Informe

Cree un informe en PDF directamente en el dispositivo portátil o en SONAPHONE DataSuite

Aplicaciones y Apps



Medidor de nivel[®]

Aplicación para todas las aplicaciones de sonido estructural y aéreo



Monitoreo de condición



→ Detectar daños en los rodamientos a tiempo y optimizar la lubricación de los rodamientos

Inspección eléctrica



→ Detectar descargas parciales tempranamente y aumentar la seguridad operativa

Detección y evaluación de fugas



Experto en fugas[®]

- Aplicación especial para detección y evaluación de fugas
- Método patentado para clasificación y evaluación de fugas en l/min o CFM así como en € o \$



Reducción de los costes energéticos del aire comprimido hasta en un 30 %

Pruebas de trampas de vapor

Aplicaciones especiales



Experto en Steam

- Aplicación especial para pruebas de trampas de vapor
- Flujo de trabajo optimizado para pruebas rápidas, incluida la estimación de pérdida de vapor en la aplicación web



Reduzca los costos de energía para generar vapor hasta en un 20 % y aumente la estabilidad del proceso.

SONAPHONE®

Dispositivo de prueba ultrasónico digital para mantenimiento



Áreas de aplicación:

Aerotransportado y estructural

Detección de fugas | Inspección eléctrica | Anillo de seguimiento de estado | Prueba de trampa de vapor

Aplicaciones intuitivas

Aplicaciones especiales que lo guían a través de todo el proceso de prueba.

Agrupe información importante sobre el punto de medición.

Graba el espectrograma y el nivel y añade fotos, voz, notas y comentarios de texto a el punto de medición

Ultrasonido de banda ancha análisis

Graba de 20 kHz a 100 kHz simultáneamente

Opcional: plataforma de software modular DataSuite para

organización de puntos de medición | Planificación de rutas | Análisis de tendencias | documentación

Informes de prueba con solo unos pocos clics

Informes profesionales en PDF creados directamente en el dispositivo

Tecnología de pantalla táctil

Pantalla de 5 pulgadas con multitáctil pantalla

Carcasa robusta con diseño inteligente

Muy adecuado para aplicaciones industriales duras. entornos

Realizando el Mantenimiento 4.0

Detectar problemas tempranamente y evitar tiempos de inactividad

Sensores aéreos

BS10



- Alcance de hasta 8 m
- Accesorios intercambiables
- Puntero láser integrado y Luz LED

BS30



- Alcance de hasta 35 m
- Puntero láser integrado y mira de punto rojo
- Muy buena directividad y sensibilidad

BS20



- Infraestructura integrada termómetro rojo para temperatura del objeto de -70 °C a +380 °C
- Guías de ondas intercambiables

BS40



- Base magnética para superficies lisas y curvas
- Opcional: acoplamiento mediante conexión por tornillo UNF 1/4" -28

Software SONAPHONE DataSuite

Planificación de rutas, tendencias y análisis



- Centro de datos central para la organización, presentación y análisis de pruebas ultrasónicas
- Tecnología de aplicación web moderna: disponible como aplicación de escritorio, servidor o nube
- Organización de datos de medición ultrasónica en puntos de medición y árboles de sistemas.
- Información del punto de medición en una vista de panel moderna

- Fácil creación y gestión de inspecciones.
Rutas de acceso para la planificación basada en la condición de las actividades de mantenimiento.
- DataViewer integrado: visualización y análisis de datos de pruebas ultrasónicas utilizando varios niveles de dB, archivos de audio, umbrales, visualizaciones de estado y análisis de tendencias
- Herramienta de informes integrada para crear PDF
Informes de prueba basados en rutas de prueba y estado del sistema.



Experto en activos

App para Planificación de Rutas con SONAPHONE®

- Aplicación especial para adquisición de datos, evaluación in situ y sincronización con SONAPHONE DataSuite
- Adquisición de fecha según rutas
- Una descripción general de los datos históricos para cada punto de prueba.
- Identificación de puntos de medición mediante código QR o ID



Datos técnicos

Información General	
Diseño de dispositivos	Dispositivo de prueba ultrasónico digital con pantalla táctil
Mostrar	Pantalla TFT de 5", Resolución WVGA 800 píxeles x 480 píxeles
Pantalla táctil	PCT, controlador multitáctil de 5 puntos
Salida acústica de Señales	A través de altavoces o auriculares con cable
Almacenamiento	Memoria del sistema flash de 8 GB; Medición interna de memoria flash de 16 GB Almacenamiento SDRAM de 2GB
Conexión y Interfaz	Sensores ultrasónicos: Lemo; Fuente de alimentación de carga: USB 2.0 Micro-B Conector Jack Auriculares estéreo: 3,5 mm; Memoria para exportación de datos: ranura para tarjeta microSD (hasta 32 GB)
Otros	Cámara de 5MP en la parte posterior del dispositivo; Micrófono integrado; Sensor de inclinación integrado
Dimensiones (Ancho x Alto x Alto)	90 mm x 174 mm x 25 mm (90 mm x 174 mm x 30 mm con batería grande)
Peso	370 g (420 g con agua grande incluida)
estándar y Pautas	EMV RL 2014/30/UE; RAEE RL 2012/19/UE; RoHS RL 2011/65/UE; Norma ASTM E1002-2005

Energía y batería	
Batería	Tipo: Batería de polímero de litio; 3,7V; 4,05Ah, 15Wh (batería grande: 3,7V; 7,35Ah, 27,2Wh)
Fuente de alimentación	Adaptador de carga con conexión micro USB (5V, 2A)
Tiempo de funcionamiento	En uso práctico: 8h... 12h, En funcionamiento continuo: 4h (u 8h con batería grande)
Tiempo de carga	~ 4h

Condiciones ambientales	
Temperatura de funcionamiento	-10°C ... +65°C (según DIN EN 60068-2-2:2007)
Temperatura de almacenamiento	-20°C ... +65°C
Clase de protección	IP40

Accesorios	
Sensores	Sensores aéreos: BS10, BS30; Sensores estructurales: BS20, BS40
Aplicaciones para probar el dispositivo	LeakExpert para localización y evaluación de fugas; SteamExpert para pruebas de trampas de vapor AssetExpert para la planificación de rutas y la organización de puntos de medición
Software para PC	SONAPHONE DataSuite

Software de inspección: aplicación LevelMeter	
Detalles	<ul style="list-style-type: none"> Registro de nivel (en dB, referencia p0 = 20 µPa, resolución temporal: 16 ms por valor de nivel) • Espectrograma (resolución temporal: 16 ms por espectro de frecuencia) Rueda de nivel y barra de nivel (nivel actual) Tabla de niveles, con disposición configurable, número (máx. 5) y tipo de nivel mostrado Se puede mostrar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> Nivel de presión sonora y temperatura. (T, sólo activo con soporte estructural sensor de sonido BS20) L – nivel instantáneo LF – nivel instantáneo ponderado en el tiempo (suavizado) Lpk – Nivel máximo Leq – Nivel sonoro continuo equivalente Lmin – Valor mínimo de la nivel instantáneo Lmax – Valor máximo del nivel instantáneo Cambiar entre retrato y paisaje formato Tiempo de medición
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> Tome fotografías para adjuntarlas a conjuntos de datos o mediciones. Insertar marcadores inmediatamente después del foto Grabar notas de voz para adjuntarlas a datos conjuntos y medidas Almacenamiento de comentarios de texto Seleccione la aplicación actual (fuga, cojinete, etc.) para el contexto de mediciones Creación de informes en PDF de registros seleccionados Exportación de registros de datos seleccionados para su posterior análisis en el ordenador (p. ej. en el DataViewer)
Idiomas	Chino, inglés, francés, alemán, italiano, japonés, coreano, holandés, polaco, portugués, ruso, español, checo, turco, húngaro

mySONAPHONE.com

Como cliente de SONAPHONE, obtiene acceso exclusivo a actualizaciones de software para PC y a las últimas versiones de la aplicación SONAPHONE. Nuevos productos de software están disponibles para descargar para su SONAPHONE en nuestro portal de cliente

Contacto y soporte

Sonotec GmbH
Calle Nauendorfer 2
06112 Halle (Saale)
Alemania

+49 345 133 17-0
mysonaphone@sonotec.de
www.sonotec.eu
Certificado según ISO 9001