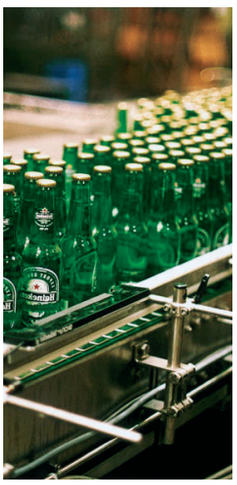
DETEKCE NETĚSNOSTÍ
PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA









SONAPHONE Pocket

Ultrazvuková diagnostika

SONOTEC

SONAPHONE Pocket

PŘÍSTROJ PRO PREVENTIVNÍ ÚDRŽBU

SONAPHONE Pocket se skvěle hodí pro potřeby preventivní údržby. Jednoduše a rychle odhalí místa netěsností tlakového vzduchu, technických plynů nebo vakua, případně pomůže s rychlou diagnostikou armatur a ložisek. Obsluha přístroje je snadná a výsledky okamžitě použitelné, přesně jak údržba potřebuje. Přístroj pracuje v ultrazvukovém pásmu a zaznamenává děje generované provozem strojů a zařízení, které nelze zaznamenat běžným sluchem. Ultrazvukový signál avizuje poruchové a potenciálně havarijní stavy.

Detekce netěsností tlakového vzduchu, technických plynů a vakua



Ztráty netěsnostmi v rozvodech tlakového vzduchu tvoří nejvýznamnější zdroj ztrát energie v průmyslu. V průměru 30% vyrobeného vzduchu unikne a není využito ve výrobě, což při velké energetické náročnosti výroby tlakového vzduchu představuje značný potenciál úspor, např. „30 kW kompresor“ představuje roční spotřebu až 150.000 kWh a 30% ztráty znamenají 45.000 kWh energie, kterou platí výroba zbytečně.

Pomocí přístroje Sonaphone s detekční sadou pro tlakový vzduch/vakuum můžete velmi rychle a efektivně nalézt místa úniků i ve velmi komplikovaných instalacích.

Detekční sada pro tlakový vzduch/ vakuum.



- Sonda L50: vhodná pro detekci netěsností na malé až střední vzdálenosti (2 – 4 m)
- Kónický nástavec: prodlužuje dosah sondy L50 na vzdálenost 5 – 8 m
- Směrový nástavec: umožňuje detekci v místech s velkým rušením a přesnou lokalizaci úniku
- Štítky: vhodné pro označení místa netěsností s uvedením data a identifikace kontroly

Detekční sonda pro obtížně přístupná místa.



- Sonda L53 s ohybným krkem: lze se dostat i do těch nejméně přístupných míst. Je vhodná pro detekci na malé až střední vzdálenosti (2 – 4 m).

Detekční sonda pro velmi vzdálená místa.



- Sonda L55 s parabolickým odražečem: vhodná pro detekci netěsností na velké vzdálenosti (20 - 25 m). Pomocí optického zaměřovače a laserového ukazovátka lze přesně určit místa velmi malých úniků.

Diagnostika valivých ložisek.



Ložiska jsou základem jakéhokoliv rotačního pohybu strojů. Jejich vibrační diagnostika je drahá a náročná pro obsluhu. Jako jednodušší a levnější alternativa se nabízí ultrazvuková diagnostika pomocí přístroje Sonaphone Pocket a sondy L52.

Detekční sonda pro ložiska.



- Sonda L52 s kontaktním hrotem: vhodná pro včasné odhalení počínajících vad u valivých ložisek. Pomocí sondy lze rovněž přesně dávkovat množství maziva pro ložiska.

Kontrola izolátorů VN



Při porušení izolace dochází nejprve k miniaturním výbojům, které nejsou vidět ani slyšet, ale postupně degradují izolátor. To zprvu znamená „pouze“ ztráty energie, ale nakonec vede až k celkovému výpadku dodávky energie. Mikroskopické výboje lze snadno lokalizovat na vzdálenost až několik desítek metrů pomocí ultrazvuku.

Detekční sonda pro vysoké napětí.

- Sonda L55 s parabolickým odražečem: vhodná pro detekci mikro výbojů a přepětí na rozvodech VN a VVN na velké vzdálenosti (20 - 25 m). Práce se sondou je bezpečná a velmi efektivní. Výsledky kontroly jsou ihned k dispozici.

SONAPHONE Pocket – Technická data

Aplikace	Detekce netěsností v rozvodech tlakového vzduchu nebo vakua Diagnostika ložisek Kontrola izolátorů vysokého napětí.
Princip	Snímání ultrazvuku generovaného vnějšími zdroji, konverze signálu do slyšitelného pásma a zobrazení úrovně signálu na displeji.

Základní parametry

Frekvence	40 kHz ± 2 kHz
Displej	Grafický LCD displej 128x64 pixelů s LED podsvícením. Zobrazení následujících údajů: Hodnota měřeného ultrazvukového signálu [dBµV] Hodnota maxima měřeného ultrazvukového signálu [dBµV] Indikace úrovně zesílení akustického signálu do sluchátek Indikace stavu baterií
Ovládání	5-ti tlačítková membránová klávesnice
Vstup - sondy	L50 – bezkontaktní sonda pro detekci netěsností L51 – kontaktní sonda pro kontrolu armatur L52 – kontaktní sonda s hrotem pro kontrolu ložisek a odvaděčů kondenzátu L53 – bezkontaktní sonda s ohebným krkem pro detekci netěsností L55 – bezkontaktní parabolická sonda pro detekci netěsností nebo kontrolu izolátorů na velké vzdálenosti
Výstup	Jack audio konektor pro sluchátka
Sluchátka	Průmyslová sluchátka s vysokým útlumem vnějšího hluku

Obecné parametry

Napájení	2x AA baterie nebo akumulátor
Doba provozu	cca 24 hodin nepřetržitého provozu na plně nabité baterie

Mechanické parametry

Materiál pouzdra	hliník
Rozměry	85 x 130 x 30 mm
Hmotnost	280 g (přístroj)
Provozní teplota	-10…+60°C
Skladovací teplota	-20…+60°C
Krytí	IP 65 (přístroj) IP 20 (sondy)

Volitelné příslušenství

Kufr malý	390 x 300 x 140 mm, pro přístroj, sondy L50, L52 a příslušenství
Kufr střední	500 x 400 x 120 mm, pro přístroj, sondy L50, L52, L53 a příslušenství
Kufr velký	570 x 450 x 140 mm, pro přístroj, sondy L50, L52, L53, L55 a příslušenství
Sonaphone T	generátor ultrazvukového signálu v pásmu 40 kHz ± 2 kHz
Sonosphere	kulový všesměrový ultrazvukový vysílač



SONOTEC

PŘÍSTROJE PRO PREVENTIVNÍ ÚDRŽBU



SONAPHONE Smart

Plně digitální přístroj pracující v celém pásmu 20…100 kHz. Inovativně řešené sondy a aplikační SW balíčky, kterými lze podle potřeby rozšířit možnosti přístroje, představují kvalitativní skok v diagnostice strojů. Podporuje koncept digitalizace Průmysl 4.0 / Údržba 4.0.

- Intuitivní ovládání
- Integrovaný fotoaparát a záznamník poznámek
- Záznam dat do paměti (24 GB)
- Aplikační SW pro různé úlohy a tvorbu zpráv



SONOAIR MIL/MIP

Průtokoměry tlakového vzduchu nebo technických plynů s jedinečnou kombinací snímačů: průtok, tlak a teplota v jediném přístroji. Zásuvné provedení SONOAIR MIP je univerzální pro libovolnou dimenzi a lze jej instalovat za provozu pod tlakem.

- Průtokoměr měří současně: Průtok-Tlak-Teplota
- Přímá kompenzace vlivu tlaku a teploty (výstup v „normo“ m3)
- Široký měřicí rozsah (1:300)
- Integrovaná paměť pro 2 mil. vzorků s funkcí datalogger



SONAPHONE E

Ultrazvukový přístroj s certifikátem ATEX pro práci v prostředí s nebezpečím výbuchu. K dispozici je kompletní sada sond pro preventivní údržbu.

- Robustní provedení
- Integrovaná paměť pro 21.000 vzorků s funkcí datalogger
- Certifikace II 2G EEx ia IIC T6



SONOWALL 50/60/Ex

Ultrazvukové tloušťkoměry v průmyslovém provedení s nejširší škálou měřicích sond na trhu pro různé povrchy a materiály.

- Měření přes povrchovou vrstvu nátěru nebo koroze
- Sondy pro speciální materiály a aplikace
- Integrovaná paměť pro 10.000 vzorků s funkcí datalogger
- Certifikace II 1 G EEx ia IIC T6

SONOTEC

AMT Servis, s.r.o.
Pod Hrádkom 5/A
080 05 Prešov - Solivar

Tel.: +421+51/3249 511
Fax: +421+51/3249 513
e-mail: amtservis@amtservis.sk
http://www.amtservis.sk

verze 09/2016