



- **DIAGNOSTIKA LOŽISEK**
- **DIAGNOSTIKA IZOLÁTORŮ NAPĚTÍ**
- **DETEKCE a KLASIFIKACE NETĚSNOSTÍ**
- **KONTROLA ODVADĚČŮ KONDENZÁTU**



SONAPHONE Smart

Preventivní údržba

SONAPHONE Smart

PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA 4.0

Údržba průmyslového podniku čelí výzvám na rychlou dostupnost informací o stavu klíčových strojních skupin, optimalizaci preventivních oprav, maximální využití zdrojů a minimalizaci ztrát energií. Společnost SONOTEC spojila tyto požadavky a své dlouholeté zkušenosti v oboru ultrazvukové diagnostiky do nové generace přístroje SONAPHONE.

Unikátnost přístroje SONAPHONE Smart spočívá v kombinaci jednoduché, uživatelsky příjemné obsluhy a nejnovější techniky v provedení robustního 5" průmyslového tabletu a širokopásmových sond se všemi výhodami, jež nabízí digitální zpracování dat. Ať již jde o detekci netěsností tlakového vzduchu, diagnostiku ložisek, kontrolu těsnosti armatur nebo diagnostiku izolátorů elektrického napětí, SONAPHONE Smart stanovuje novou kategorii průmyslové diagnostiky a preventivní údržby.

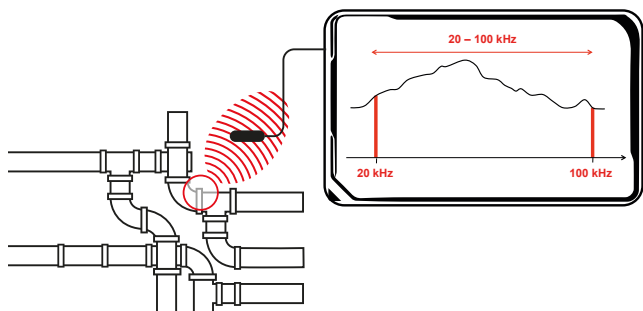
OPTIMALIZACE PROCESŮ:

Měření – Zpracování – Dokumentace – Vyhodnocení

S pomocí SONAPHONE Smart si snadno zorganizujete inspekční úlohy a veškerá data máte přehledně uspořádaná v příslušných adresářích, ihned připravená ke zpracování.

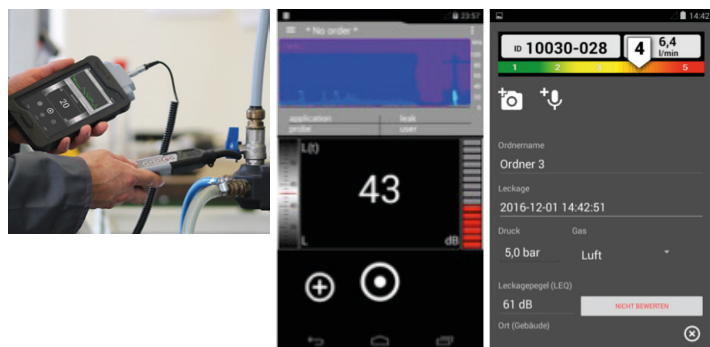
1. MĚŘENÍ

SONAPHONE Smart měří celé ultrazvukové spektrum **20 – 100 kHz**, naměřený signál je přímo v sondě digitalizován. V průběhu měření práci usnadňují chytré detaily v podobě LED svítilny, laserového ukazovátka nebo bezkontaktního IR teplooměru integrovaného přímo v sondě.



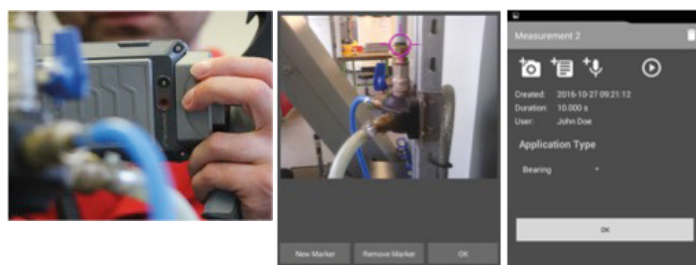
2. ZPRACOVÁNÍ

Vysoký výkon procesoru spolu s uživatelskou aplikací pro danou diagnostickou úlohu poskytují silný nástroj pro řadu úkolů preventivní údržby. K dispozici jsou údaje o okamžité, efektivní a maximální hodnotě ultrazvukového signálu, spektrogram pásma **20-100 kHz** a časový průběh UZ signálu. Aplikace **LEAK-EXPERT**, určená pro potřeby detekce a klasifikace netěsností, analyzuje naměřená data a uživateli přímo specifikuje velikost měřené netěsnosti v litrech/min. Ovládání je nanejvýš intuitivní – stačí zaměřit sondu na místo netěsnosti a stisknout tlačítko měření, obratem je k dispozici výsledek.



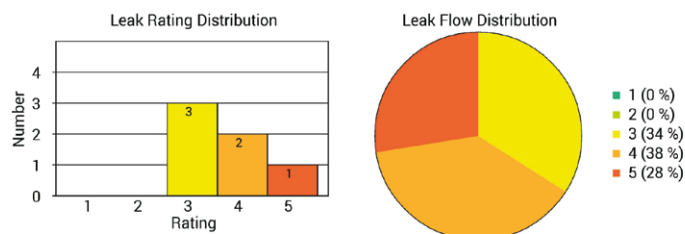
3. DOKUMENTACE

Pro přehlednost lze naměřená data opatřit řadou doplňkových údajů. **SONAPHONE Smart** je vybaven 5 Mpix fotoaparátem, na snímku můžete označit místo detekce a hlasovou nebo textovou poznámkou dále doplnit údaje k měření. Data se automaticky spojí do společného adresáře a jsou k dispozici k dalšímu zpracování nebo archivaci



4. VYHODNOCENÍ

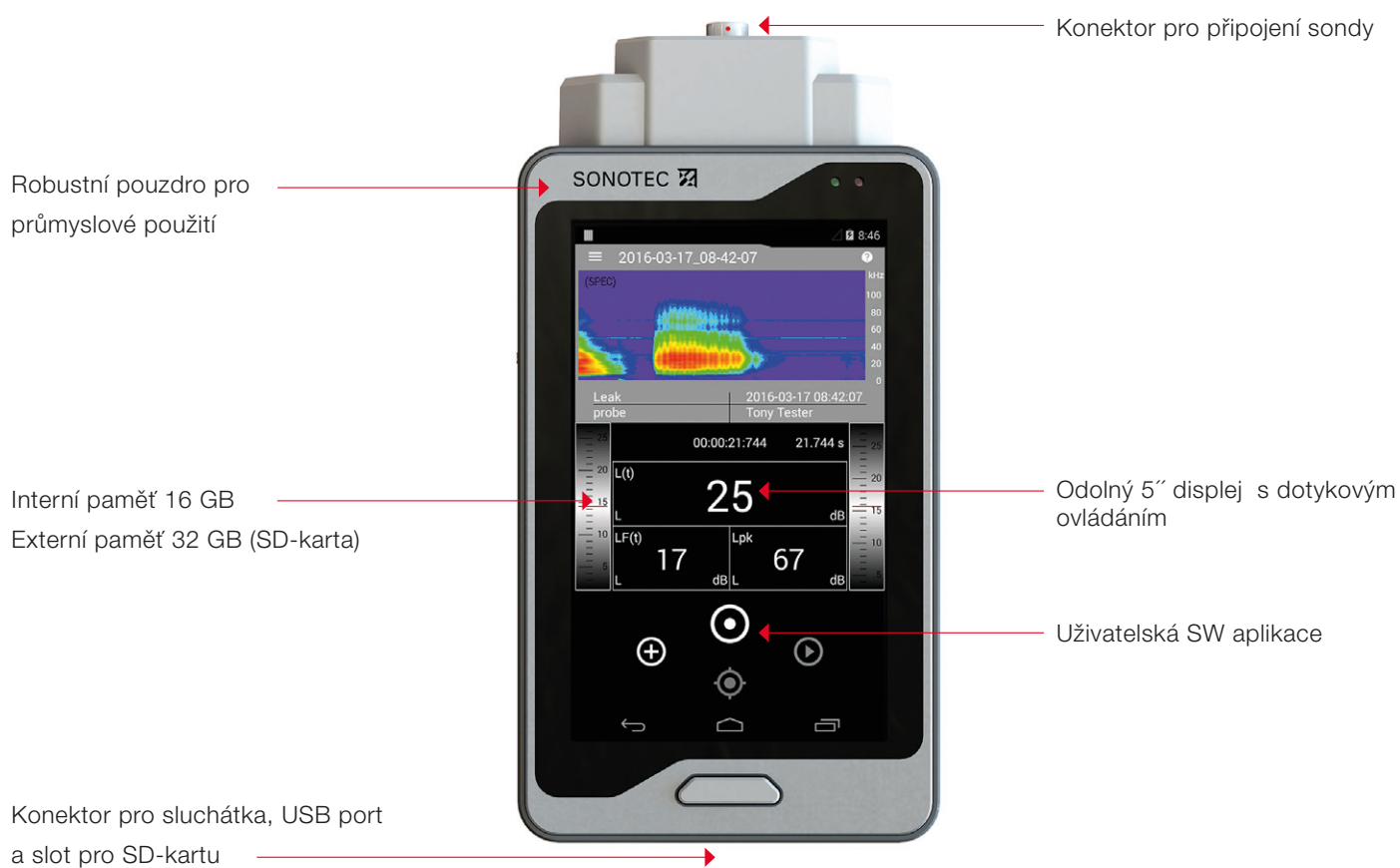
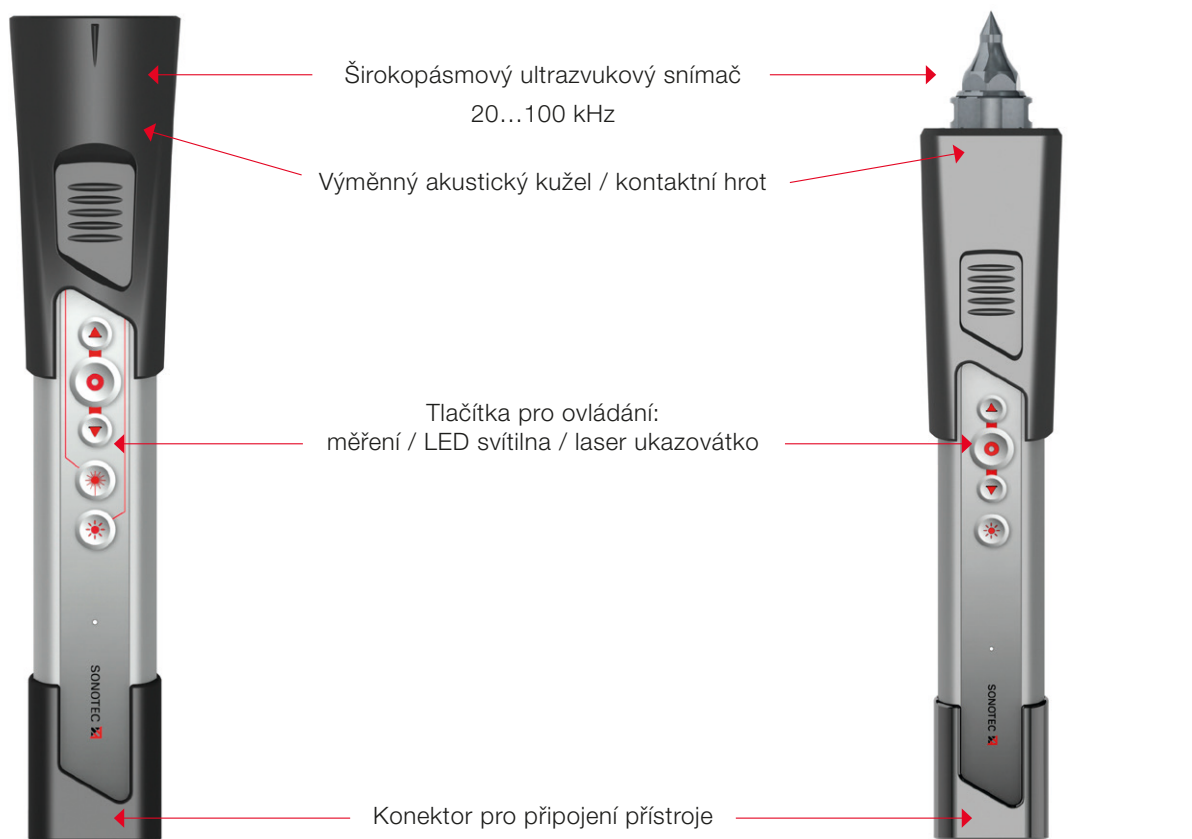
Na konci měření lze snadno vytvořit závěrečnou zprávu v PDF nebo CSV formátu. Všechna naměřená a připojená data se strukturovaně zobrazí ve zprávě ... již stačí jen odeslat.



Rating	Tag	Flow (l/min)	Level (dB)	Pressure (bar)	Building	Area	Facility	Component	Gas	Priority	To repair	Repaired	Repairer	Repair Date
5	10047-001	11.1	79	8.1	house 4	compressor room	oil filter	sealing	Air	high	yes	no		
Description: hemp sealing at screw connection														
IMAG_0001.JPG														
IMAG_0002.JPG														
4	10047-002	8.7	60	8.1	house 3	compressor room	air tank	screw-connection	Air	normal	yes	no		
Description: leaking hemp sealing														
IMAG_0003.JPG														
IMAG_0004.JPG														

SONAPHONE Smart

PŘÍSTROJ A ŠIROKOPÁSMOVÉ SONDY



Aplikace	<ul style="list-style-type: none">• Detekce a klasifikace velikosti netěsností v rozvodech tlakového vzduchu• Diagnostika strojů a zařízení• Diagnostika ložisek• Diagnostika armatur a odvaděčů parního kondenzátu• Kontrola izolátorů vysokého napětí.
-----------------	--

SONAPHONE Smart – diagnostický přístroj

Použití	digitální přístroj pro průmyslovou diagnostiku
Displej	5" displej s multi-dotykovým ovládním
Fotoaparát	5 MPix s LED bleskem
Paměť (data)	16 GB interní paměť 32 GB microSD karta
Baterie	provozní čas typ.: 8 – 12 hod. provozní čas nepřetrž.: 4 hod.
Rozměry (v x š x h)	90 x 174 x 25 mm
Hmotnost	370 g
Teplota	provozní: -10...+40°C skladovací: -20...+60°C
Krytí	IP 40

Aplikace: Level Meter / Leak Expert

Měřené a zobrazené veličiny	aktuální hodnota [dB] aktuální časově vážená [dB] špičková hodnota [dB] efektivní hodnota [dB] minimální hodnota [dB] maximální hodnota [dB]
Zobrazená data	spektrogram pásma časový průběh signálu velikost netěsnosti [l/min]
Doplňkové funkce	uložení záznamu měření: <ul style="list-style-type: none">• měřené veličiny• spektrogram• fotografie• hlasová poznámka• textová poznámka velikost netěsnosti [l/min] export dat do PC výstupní zpráva v PDF

BS10 – ultrazvuková širokopásmová sonda

Použití	snímání vzduchem šířeného ultrazvuku
Frekvenční rozsah	20 ... 100 kHz
Rozlišení	1 dB
Ovládání	5 ovládacích tlačítek
Doplňkové funkce	LED svítilna Laser ukazovátka
Príslušenství	malý akustický kužel velký akustický kužel
Rozměry (v x š x h)	155 x 30 x 30 mm
Hmotnost	80 g
Teplota	provozní: -10...+40°C skladovací: -20...+60°C
Krytí	IP 40

BS20 – ultrazvuková širokopásmová sonda

Použití	snímání materiálem šířeného ultrazvuku bezkontaktní měření teploty
Frekvenční rozsah	20 ... 100 kHz
Rozlišení	1 dB
Teplotní rozsah	-70 ... +380 °C
Rozlišení	1 K
Ovládání	5 ovládacích tlačítek
Doplňkové funkce	LED svítilna
Príslušenství	krátký kontaktní hrot dlouhý kontaktní hrot magnetický držák
Rozměry (v x š x h)	155 x 30 x 30 mm
Hmotnost	140 g
Teplota	provozní: -10...+40°C skladovací: -20...+60°C
Krytí	IP 40