

НОВИНКА!
Друге покоління

Акустична камера

SONASCREEN® 2

для профілактичного
обслуговування

ЗРОБЛЕНО В НІМЕЧЧИНІ

SONASCREEN® 2

Найдосконаліша акустична камера на ринку



- **Сфери застосування** Виявлення витоків, виявлення часткового розряду, перевірка герметичності й біоакустика
- **Найчутливіша камера** 176 мікрофонів із частотою 200 кГц для захоплення акустичних сигналів
- **Широкий частотний діапазон** До 100 кГц для виявлення звукових та ультразвукових сигналів
- **Висока акустична частота кадрів** Знімайте швидкі події з частотою кадрів 100 к/с
- **Інтуїтивно зрозуміле управління** Різні режими застосування з попередньо встановленими налаштуваннями для інтуїтивного управління без тривалого навчання
- **Конвертація аудіо** Для точного моніторингу візуально відображається ультразвуковий сигнал
- **Поглиблений запис і аналіз** Єдина камера, яка дає змогу проводити подальше опрацювання записаних неопрацьованих даних
- **Функція ліхтарика**
- **Пристрій 2-в-1** Акустична камера й тепловізор в одному пристрої
- **Сенсорний дисплей** Мультисенсорний екран на 7" із дуже високою роздільною здатністю
- **Модуль GPS** Для легкого позиціонування та під час вимірювання часткового розряду*
- **Клас захисту IP54** Ідеально для промислового застосування як усередині, так і зовні приміщень



Будь-який
технік може
використовувати

ПРОСТО

Візуальне
представлення
дефектів

ІНТУЇТИВНО

Акустичні результати
в реальному часі зі
швидкістю 100 кадрів
за секунду

ШВИДКО

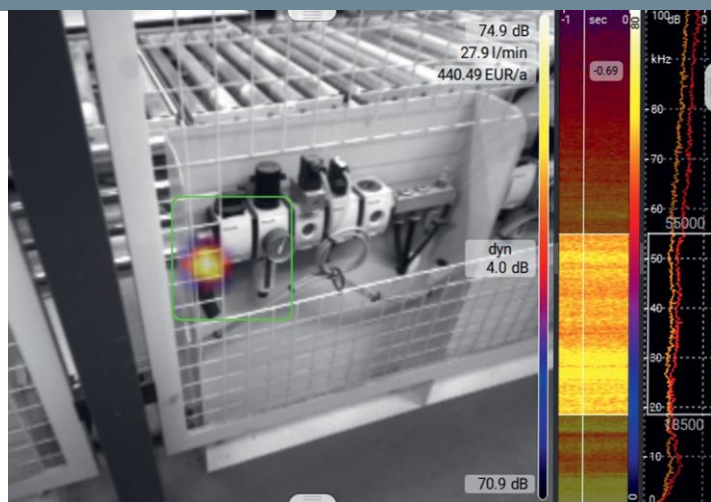


Виявлення витоків

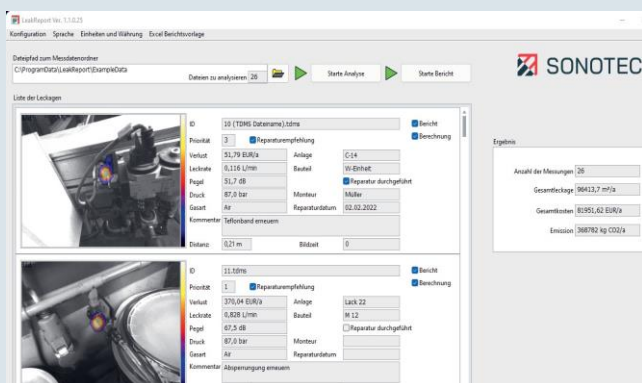
Підвищуйте свою енергоефективність!



- Швидка та проста локалізація витоків
- Візуалізація декількох витоків на одному зображенні
- Налаштовуване відображення втрат у реальному часі, наприклад, у л/хв та \$/рік
- Виявлення витоків у системах стисненого повітря, газу та вакууму
- Можливість бачити й чути витoki одночасно



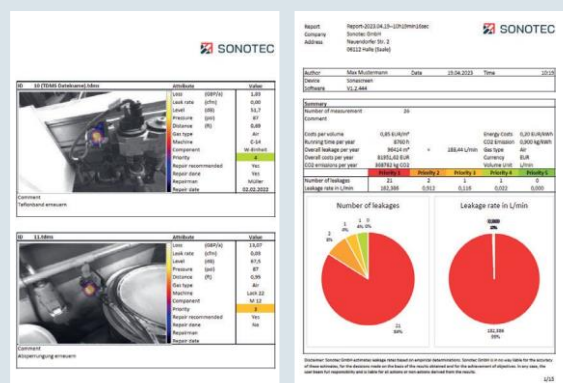
Програмне забезпечення LeakReport



- Безкоштовне програмне забезпечення для створення й редагування звітів з описом місця розташування, оцінювання збитків і статусом ремонту
- Можливе індивідуальне оброблення витоків
- Експорт у форматі PDF



Звіти



- Огляд усіх витоків для аудиту стисненого повітря
- Необхідний ремонт можна виконати на основі задокументованих витоків
- Економію енергії можна задокументувати



Виявлення часткових розрядів

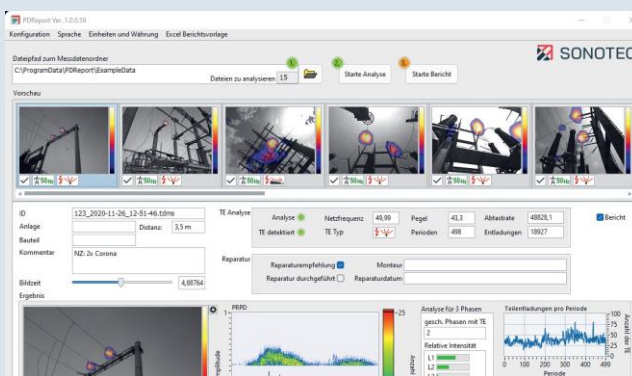
Підвищуйте свою операційну безпеку й надійність системи!



- Виявлення й диференціація електричних часткових розрядів в ультразвуковому діапазоні на ранній стадії
- Відображення з фазовою роздільною здатністю різних типів часткових розрядів у вигляді живого PRPD
- Візуалізація декількох часткових розрядів на одному зображенні
- Виявлення часткових розрядів із безпечної дистанції, навіть на великих відстанях



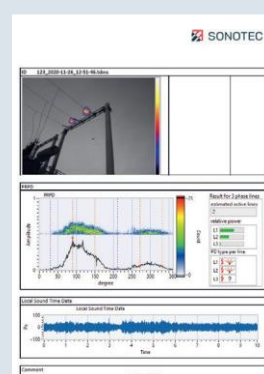
Програмне забезпечення PDReport



- Безкоштовне програмне забезпечення для аналізу й рейтингування електричних часткових розрядів
- Автоматичне визначення частоти лінії
- Експорт у форматі PDF



Звіти

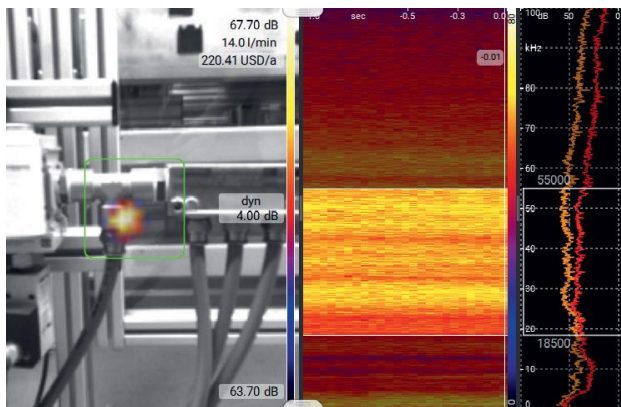


- Документування дефектів і створення ремонтних замовлень
- Автоматичне розрізнення між коронним розрядом і поверхневим частковим розрядом
- Відображення акустичного сигналу у вигляді PRPD

Акустична камера SONASCREEN® 2

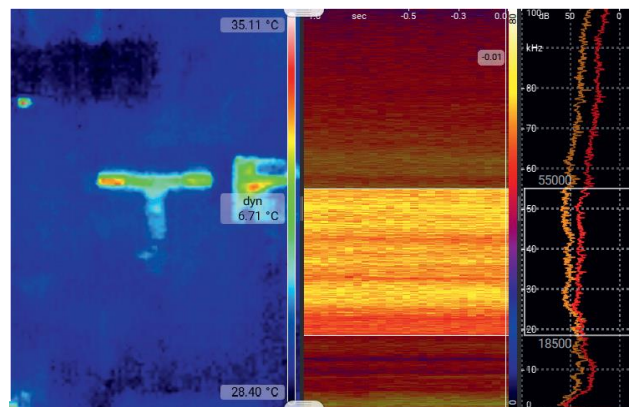
Встановлення нових стандартів в апаратному забезпеченні, продуктивності й доступності

- Акустична камера SONASCREEN® 2 генерує акустичні зображення у звуковому та ультразвуковому діапазоні частот
- Пристрій визначає місцезнаходження джерел (ультра)звуку в режимі реального часу й виводить результати на екран
- Крім того, камера забезпечує акустичний зворотний зв'язок через навушники
- Водночас вбудований ІЧ-модуль додає пристрою функціональність тепловізійної камери
- Отже, ультразвук стає одночасно чутним і видимим, а виявлення аномалій та пошкоджених деталей покращується завдяки поєднанню акустичних і теплових зображень



Візуалізація витoku на акустичному зображенні

- Поєднання акустичної візуалізації з термографічною допомагає глибше зрозуміти записані події



Візуалізація того самого витoku на тепловізійному зображенні

- Паралельне оцінювання акустичних і тепловізійних зображень уможливорює більш повну діагностику й аналіз

Різні режими роботи пристрою – оснащений для будь-якого застосування



Легкість Спрощений режим зі зменшеним набором функцій для полегшення роботи



Pro Експертний режим із розширеним набором функцій і регульованими параметрами вимірювання



Витоки Оптимізований режим для швидкого й зручного виявлення витоків, зокрема індикатор поточних втрат у реальному часі.



Частковий розряд Оптимізований режим для виявлення різних типів часткових розрядів, зокрема індикації PRPD у реальному часі



Мережа Дистанційне керування камерою за допомогою програмного забезпечення для ПК, що входить до комплекту*

Технічні дані

Загальні дані	
Розміри	31 × 16 × 5,5 см (12,2 × 6,3 × 2,2 дюйма)
Вага	1,5 кг (3,3 фунта)
Клас захисту	IP54
Експлуатація	Керування однією або двома руками
Батарея	~ 3,5 год; повністю заряджається за 1,5 год; додатково ~ 6,5 год із зовнішнім акумулятором
Кнопки	Вісім конфігурованих + увімкнення / вимкнення живлення
Кріплення для штатива	1/4"
Робоча температура	Від -20 °C до 50 °C (від -4 °F до 122 °F)
Розмір дисплея	7" / 15 × 9,4 см
Роздільна здатність	1 280 × 800 px
Сенсорний дисплей	10-точковий мультисенсорний емсійний
Внутрішня пам'ять	1 TB M.2 SSD
Порти	
USB A 3.0	Експорт даних
Ethernet	ЛОКАЛЬНА МЕРЕЖА (для запуску програмного забезпечення ПК)
Аудіо	Роз'єм для навушників, 3,5 мм
USB C	Заряджання та експорт даних*
Датчики	
Мікрофони	176 цифрових MEMS
Діапазон частот	Від 1 Гц до 100 кГц
Частота дискретизації	200 кГц
Роздільна здатність акустичного зображення	100 кадрів за секунду
Звуковий тиск	Максимальний 120 дБ
Роздільна здатність	24 біт
Дальність виявлення	До 150 м (до 492 футів)
Оптична камера	
Тип	Цифровий
Роздільна здатність	640 × 480 px із роздільною здатністю 56 к/с
Освітлення	Чотири світлодіоди
Кут апертури	70° × 55° (FoV по горизонталі × вертикалі)
Затвор	Глобальний затвор
Додаткові датчики	
ToF (час польоту)	Вимірювання відстані для < 1,5 м*
GPS	Положення з урахуванням орієнтації*
Джерело живлення	
Вхід	19 В з адаптером живлення

Функції

Особливості камери	Акустичні зображення, оптичні зображення, БПФ і спектрограма; прослуховування локального звуку (або з частотним фільтром); розміщення маркерів під час; буферний запис, тригерний запис (SPL або із частотним тригером); тривалі вимірювання (утримання середнього й пікового значення); оцінювання часу: швидкий, повільний, імпульсний
Особливості програмного забезпечення для ПК	Покадрове відображення акустичних результатів; збереження та перезавантаження; відтворення в режимі реального часу або сповільненого відтворення; прослуховування місцевого звуку. сповільненого відтворення;
Експорт	Фото, відео, аудіо, дані вимірювань
Інтуїтивно зрозуміле використання	Налаштування відстані, частотний фільтр (вузька смуга, 1/3 октави та октава), динамічний фільтр і нижня частота зрізу; три режими масштабування: «Вимк.», «Авто», «Інтелектуальний» (CREST-фактор)
Мови	Німецька, англійська, іспанська, хорватська, італійська, японська, корейська, польська, турецька, китайська
Тепловізор	
Сенсорні технології	Мікроболометр
Спектральний діапазон	Довгохвильовий інфрачервоний, від 8 до 14 мкм
Резолюція	160 × 120 px
Ефективна частота кадрів	8,7 Гц
Термочутливість	< 50 мК
Діапазон вимірювання	Від -10 °C до 400 °C (кімнатна температура)

* Ця функція буде активована в наступному оновленні програмного забезпечення

Контакти й підтримка

вул. Сіхових Стрільців
(Щолківська), 8
м. Бровари, Київська обл.
07400, Україна

☎ +380(50)484-56-88
☎ +380(67)246-40-56
✉ info@apk.hlr.ua
🌐 industry.hlr.ua

SONOTEC® є зареєстрованою торговою маркою