

ZONESCAN

Registrador correlador de ruido NBloT

Con Inteligencia Artificial

Una solución permanente de monitoreo de detección de fugas para la próxima generación.

ZONESCAN AI es el modelo sucesor totalmente compatible de ZONESCAN NB-IoT, que logró una base de instalación mundial de más de 50.000 registradores en menos de cuatro años.



Uso fácil y bajos costos operativos



Equipado con funciones para optimizar la instalación y el mantenimiento

Instalar un registrador de ruido de fugas nunca ha sido tan fácil. La app de Android ZONESCAN AI guiará en la activación del ZONESCAN AI, registrándolo en la Red NB-IoT, asignando su ubicación y programando los tiempos de grabación.

Los sensores generalmente se colocan cada 50 a 300 metros, según el área y la tubería. Con las dimensiones más pequeñas de la industria, el ZONESCAN AI cabe en cámaras de cualquier tamaño.

El mantenimiento se optimiza gracias a:

- Batería reemplazable en campo
- Sensor de movimiento 3D incorporado para detectar desplazamientos del registrador
- Chip de indicador de combustible para mejorar la predicción de la vida útil de la batería
- Sensores de humedad y temperatura para monitorear el estado del registrador

Precisión y confianza sin precedentes

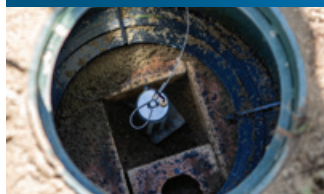


Localización de alta precisión gracias a la correlación automática y la Inteligencia Artificial

El sonido grabado por cada registrador se sincroniza en el tiempo mediante la tecnología patentada de Gutermaann, con precisión de <1 miliseg. Esto permite que el software en la nube correlacione los datos entre todos los sensores vecinos automáticamente e indique fugas aún cuando los sensores individuales no identifican una fuga cercana. La correlación permite localizar fugas con una precisión típica de <1m.

ZONESCAN AI ahora incluye una mayor inteligencia sobre fugas al proveer inteligencia artificial. ZONESCAN NET mostrará un "Predictor IA" para cada medición, basado en la comparación del archivo de sonido con una amplia base de datos de muestras que han sido recopiladas por Gutermaann a lo largo de los años. Este Predictor IA ayuda aún más a minimizar la ambigüedad y permite encontrar más fugas ocultas que nunca.

Comunicación onfiabe



Transmisión de datos NB-IoT desde dentro de la cámara directamente a la nube

ZONESCAN AI utiliza la tecnología NB-IoT (Internet de las cosas de banda estrecha), compatible con la mayoría de operadores GSM. Es más adecuado para dispositivos alimentados por baterías instalados en cámaras subterráneas. El uso del chip de radio más moderno, antenas de alto rendimiento y una estrecha colaboración de software con los proveedores de GSM optimizan la comunicación con la nube de Gutermaann.

ZONESCAN AI usando NB-IoT supera significativamente a otros dispositivos IoT 3G/4G CAT M1 debido a:

- Promedio de 5+ años de duración de la batería
- Cobertura subterránea profunda
- Actualización de Firmware y configuración a través de la red NB-IoT
- Costo de comunicación menor
- Tarjeta SIM montada de fábrica o por usuario con opción de roaming de múltiples redes
- Tasas de lectura diarias típicas excepcionales de >95 %

Nube Global segura



ZONESCAN.net Software en la nube líder en la industria de análisis de fugas

LA NUBE DE GUTERMANN tiene una Interfaz de usuario basada en Google Maps™ y Street View™ que le permite gestionar toda su infraestructura de detección de fugas, importar sus datos de tuberías GIS y analizar y procesar alarmas de fugas. Parámetros como tiempos de grabación, umbrales de alarma y muchos más se pueden cambiar en cualquier momento.

Una herramienta de gestión de eventos facilita:

- Flujo de trabajo eficiente y clasificación de alarmas de fugas
- Seguimiento de fugas activas y reparadas
- Generación y distribución de informes detallados de fugas.

La nueva Cloud AI (que se lanzará en 2024) utiliza miles de datos de entrenamiento validados por usuarios reales de todo el mundo. Por lo tanto, aumenta la confiabilidad de la predicción de fugas a un nivel completamente nuevo.

ZONESCAN AI proporciona el hardware necesario para la inteligencia artificial, utilizando una CPU de última generación con ciberseguridad adicional.

Especificaciones Técnicas

Materia de la carcasa:	100% acero inoxidable Protección: IP68
Dimensiones:	Longitud 107mm/4.2", Ø 40mm/1.6"
Peso:	0.54 kg (1.2 lbs)
Rango de Temperatura:	-30°a +70°C (-22° a +158°F) *ver perfil de temperature de referencia
Comunicación:	Celular (NB-IoT), varias bandas
Tarjeta SIM:	Nano, exchangeable
Batería:	Replaceable Li-SOCI2 cell size C
Duración de Batería:	Típicamente 5 años, dependiendo de configuración, cobertura NB-IoT y perfil de temperatura
Antena:	Antena extendida monobanda de alto rendimiento con base magnética y conector RSMA. En cámaras superficiales, se puede usar una antena corta flexible.

Funciones del Software en la Nube

- ✓ Software en la nube basado en navegador con datos alojados en servidores seguros de hosting profesionales, socios de GUTERMANN
- ✓ Prueba PEN aprobada, certificación ISO 27001 pendiente
- ✓ Correlación automática diaria de fugas
- ✓ Cálculo de la probabilidad de fugas utilizando IA en la nube
- ✓ Análisis de espectro avanzado para evitar falsas alarmas de fugas incluso en entornos ruidosos
- ✓ Visualización de histogramas de sonido históricos, espectros de frecuencia y correlación
- ✓ Mapeo geoespacial de registradores y fugas (Google Maps™ y Street View™)
- ✓ Capacidad para importar datos GIS y de tuberías en formato KML
- ✓ Modo de mantenimiento para verificar cada registrador en tiempo real
- ✓ Gestión de eventos con soporte de flujo de trabajo
- ✓ Acceso remoto posible desde cualquier parte del mundo
- ✓ Asistencia a demanda por especialistas de GUTERMANN para investigar fugas difíciles
- ✓ Actualizaciones automáticas de software en la nube, aplicativo Android y firmware



Gutermaann AG
Gubelstrasse 15, CH-6300 Zug
Switzerland
T. +41 41 7606033
E. info@gutermaann-water.com
W. gutermann-water.com

Su distribuidor más cercano: