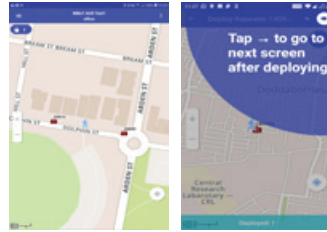


ZONESCAN

Logger Correlador de Fugas NB-IoT

Detector de fugas mediante correlación de sonido para el control permanente de redes de distribución de agua a través de la red NB-IoT y con acceso en la nube.





Trasmisión de datos NB-IoT desde debajo de la tapa de la cámara directamente a la nube

ZONESCAN NB-IoT es el primer logger de ruido para detección de fugas de agua en el mundo, basado en la Banda Estrecha del Internet de las Cosas ("NB-IoT"), el nuevo estándar de comunicación celular LTE optimizado para comunicación de datos de máquina a máquina en ciudades inteligentes.

NB-IoT supera con creces el estándar de comunicación 3G/4G en las siguientes áreas y, por tanto, es mucho más adecuado para los loggers de ruido de fugas:

- Consumo de energía más bajo (5-10 veces menos), extendiendo la vida útil de la batería; las baterías se pueden reemplazar en el campo, sin necesidad de devolverlas a fábrica.
- La cobertura bajo la superficie mejora significativamente (cobertura profunda).
- Costos de comunicación mucho más bajos.

Fugas localizadas automáticamente gracias a la correlación diaria

La señal de sonido grabada de cada sensor se sincroniza para permitir que el software GUTERMANN Cloud correlacione automáticamente los datos entre todos los sensores vecinos y provea indicaciones de fuga incluso cuando los registradores individuales no reconocen la existencia de una fuga cercana.

Las correlaciones sincronizadas en el tiempo mostrarán la ubicación exacta de las fugas identificadas automáticamente. Las fugas correlacionadas que se encuentran fuera del segmento examinado (correlaciones "fuera de límite") se muestran como una flecha indicando que la posición de la fuga se encuentra fuera del segmento de tubería correlacionado. De esta manera se pueden evitar falsas interpretaciones de resultados.

Instalación fácil usando un software de instalación basado en Android

Instalar (y posteriormente mover) un registrador NB-IoT nunca ha sido tan fácil. La aplicación para Android ZONESCAN INSTALL lo guiará en el proceso de activación y registro del logger en la red celular, incluyendo su ubicación geográfica exacta. Una plantilla de antena con puerto USB específicamente diseñada para este propósito le permitirá conectar el logger a su dispositivo Android para acceso directo. Una vez instalado, se conectará una antena extendida regular al logger y se colocará magnéticamente debajo de la tapa.

Los loggers se despliegan típicamente en intervalos de entre 50 y 300 metros, dependiendo del área de despliegue y de las propiedades de la tubería.

Software en la nube líder del sector para análisis de fugas y visualización de resultados

GUTERMANN CLOUD es una interfaz basada en Google Maps™ y Street View™ que le permite ver y gestionar toda su infraestructura de detección de fugas, importar sus datos GIS para hacer la correlación y analizar y procesar alarmas de fugas. Los parámetros tales como, los tiempos de grabación, los límites de alarma y mucho más, pueden ser cambiados cuando sea necesario.

Una herramienta de gestión de eventos facilita un flujo de trabajo eficiente, la clasificación de sus alarmas y de las fugas identificadas y reparadas. Los reportes detallados de la fuga pueden ser generados manualmente o pueden ser generados automáticamente y enviados como PDF vía correo electrónico.

Especificaciones Técnicas

Material de la carcasa:	100% acero inoxidable
Protección de Ingreso:	IP68
Dimensiones:	Longitud 107mm, Ø 40mm
Peso:	0,54 kg
Rango de Temperatura:	-30°C a +70°C
Comunicación:	Celular (NB-IoT), varias bandas
Tarjeta SIM:	Nano, intercambiable
Batería:	Pila Li-SOCI2 reemplazable tipo C
Duración de la Batería:	Típicamente de 3 a 5 años, dependiendo de las propiedades específicas del operador y la proximidad de los postes de telecomunicaciones
Antena:	Antena extendida con base de antena magnética y conector RSMA. En cámaras poco profundas, se puede montar una antena flexible directamente sobre el registrador

Características del Software en la Nube

- ✓ Software en la nube basado en navegador con datos alojados en servidores seguros de socios profesionales de GUTERMANN
- ✓ Geoposicionamiento de loggers y fugas (usando tecnología de Google Maps™ y Street View™)
- ✓ Identificación de fugas gracias a la correlación diaria automática
- ✓ Almacenamiento ilimitado de datos
- ✓ Capacidad de importar GIS de la red y datos de tubería en KML
- ✓ Modo de mantenimiento para control en tiempo real de cada equipo
- ✓ Cálculo automático de la probabilidad de fuga
- ✓ Alarma por correo electrónico para notificación inmediata de fugas
- ✓ Gestión de eventos con soporte de flujo de trabajo
- ✓ Análisis de espectro avanzado para evitar falsas alarmas de fugas creadas por fuentes de ruido constante mecánicos y eléctricos
- ✓ Visualización de todos los histogramas históricos de sonido, espectros de frecuencia y datos de correlación para investigar resultados difíciles
- ✓ Acceso remoto posible desde cualquier parte del mundo - a petición de especialistas de GUTERMANN para ayudar con fugas difíciles
- ✓ Actualizaciones automáticas de software en la nube, aplicaciones Android y firmware



Gutermann AG
Landis + Gyr-Strasse 1
CH-6300 Zug, Switzerland
T. +41 41 7606033
F. +41 41 7606034
E. info@gutermann-water.com
W. gutermann-water.com

Su distribuidor más cercano:



OCEAN WINDS, S.L.

C/ Mare de Deu de Montserrat, 118
08840 Viladecans (Barcelona)
Tel: 93 658 17 84 - Fax: 93 658 39 13
info@impedancia.com
www.impedancia.com