GUTERMANN

AQUASCAN M3

Hauptleitungs - Echtzeitkorrelator

mit True Sound Sensoren

High-end Korrelator speziell für Hauptleitungen nutzt die nächste Generation von True-Sound-Sensoren für eine erfolgreiche Lecksuche unter allen Einsatzbedingungen.

AQUASCAN TM3

Hauptleitungs - Echtzeitkorrelator

mit True Sound Sensoren

True Sound Sensoren – herausragende Leistung

Der AQUASCAN TM3 ist der erste Echtzeit- Korrelator für Hauptleitungen und Verteilungsnetze mit funkgesteuerten Filtern in den Sensoren. Diese einzigartige Funktion ermöglicht es den digitalen Vorfiltern, sich direkt im Sensor an das Leckgeräusch anzupassen. Das Ergebnis ist eine deutlich verbesserte Empfindlichkeit und ein besseres Signal. AQUASCAN TM3 Anwender können spezifische Filter für Hauptleitungen wählen, um auch unter schwierigen Bedingungen Lecks in größeren Entfernungen und in Rohrleitungen mit großem Durchmesser zuverlässig zu finden.

Der völlig neu entwickelte True Sound Sensor (TSS) hat eine zehnmal höhere Leckgeräusch- Empfindlichkeit, Korrelationsergebnisse sind in noch nie dagewesener Geschwindigkeit verfügbar. Mit 50 mm Durchmesser ist der Sensor der mit Abstand kleinste auf dem Markt. Er verfügt über einen USB-C-Anschluss zum schnellen Aufladen und zum Anschluss des Hydrophons.

Neue Software einfach und flexibel in der Anwendung

Der vielseitige Echtzeit-Korrelator AQUASCAN TM3 ist für alle Zwecke geeignet. Die neue AQUASCAN TM3 APP-Software von GUTERMANN bietet neben einer einfachen und übersichtlichen Benutzeroberfläche alle Funktionen des 760T, plus einzigartige Funktionen für die Leckortung auf Hauptleitungen: U.a. spezielle Filtereinstellungen, die Kartenvisualisierung, der Import von GIS/KML-Dateien und die Möglichkeit, Ergebnisse in die GUTERMANN Cloud Hochzuladen.

Der branchenführende, hochentwickelte "Auto-Filter" wählt automatisch die wichtigsten Frequenzbänder aus und verstärkt diese, um einen akzentuierten Peak zu erzeugen. Keine langwierige Suche mit manuellen Filtereinstellungen, um mögliche Leckgeräuschquellen zu identifizieren. Auch gibt es keine Unklarheiten mehr über das Vorhandensein eines Lecks. Der AQUASCAN TM3 macht dies insbesondere bei Kunststoffrohren und Rohren mit großem Durchmesser möglich.

COMMLINK PRO mit Dual-Mode-Funk

Der AQUASCAN TM3 baut auf dem bewährten Design des legendären Echtzeit-Korrelators AQUASCAN TM2 auf. Das neue COMMLINK PRO verfügt über einen Dual-Mode-Funk: Der bekannte analoge Funk überträgt die Echtzeit-Geräuschsignale ohne Latenz.

Der neue digitale Downlink-Funk mit LoRa-Modulation für eine hervorragende Reichweite ermöglicht das Ein- und Ausschalten der Sensoren und die Steuerung der Filter in den True Sound Sensoren sowie die Übertragung des Leckgeräusches in Echtzeit.

Die Firmware kann über den USB-C-Ladeanschluss aktualisiert werden. Somit wird nur noch eine einzige Kommunikationseinheit

für verschiedene Lecksuchszenarien benötigt, von Lift & Shift über Offline-Korrelation bis hin zu Echtzeit-Korrelation mit True Sound Sensoren.

Sichere GUTERMANN Cloud

Die GUTERMANN CLOUD wird auf unseren dedizierten Servern in einer sicheren europäischen Cloud gehostet. Sie verfügt über eine auf Google Maps™ und Street View™ basierende Benutzeroberfläche, die es ermöglicht, die gesamte Leckerkennungsinfrastruktur zu verwalten. Eigene GIS-Rohrdaten können importiert werden und Leckalarme analysiert und verarbeitet werden.

Das Ereignis-Management-Tool erleichtert:

- einen effizienten Arbeitsablauf und die Klassifizierung der Leckalarme
- die Verfolgung aktiver und reparierter Lecks
- die Erstellung und Verteilung von detaillierten Leckageberichten.

Die GUTERMANN CLOUD kann mit dem TM3/760T für die Echtzeit-Korrelation über ZONSECAN 850 für Lift & Shift / Drive-By-Lecksuche bis hin zu den permanenten Überwachungslösungen von ZONSECAN AI und ZONELOG interagieren.

Die AQUASCAN TM3-Korrelationsdateien können zur sicheren Aufbewahrung und späteren Analyse oder erneuter Korrelation gespeichert und exportiert werden. Firmware, - und Software-Updates sind für die Lebensdauer des Geräts verfügbar.

Systemkonfiguration

1 Korrelator mit Empfänger (COMMLINK PRO)
1 Stereokopfhörer
2 TSS-Beschleunigungssensoren (True Sound Sensors)
1 USB-C-Hochleistungs-Fahrzeugladegerät (12 V)
1 USB-C Ladegerät (110-240V)
2 Antennenstative und Kabel
2 Jahre Garantie
1 Android Tablet mit 5G Konnektivität, GUTERMANN Software vorinstalliert
1 Paar Hydrophone aus Edelstahl
1 Tragekoffer

Technische Daten

Rohrmaterial:	Alle allgemeinen Rohrmaterialien; gemischte Materialien
Schallgeschwindigkeit:	Integrierte Geschwindigkeitstabelle und Funktion zur Geschwindigkeitsmessung vor Ort
Filter:	Autofilter und manuelle Filter
TSS-Filter:	Digitale-Signal-Verarbeitungs (DSP) Filter für Metall- und Kunststoffrohre, Hydrophonmodus
Frequenzanalyse:	Hochauflösende Fast Fourier Transform (FFT), Kohärenzanalyse und Kreuzspektrumanalyse
Frequenzgang:	18-5000 Hz
Peakunterdrückung:	Unbegrenzt
Korrelationsdauer:	Unbegrenzte Aufnahmezeit pro Korrelation
Speicherkapazität:	Begrenzt nur durch die Größe der Tablet-Speicherkarte; optionale Nachbearbeitung der Korrelation mit geänderten Parametern
True Sound Sensoren:	Ultrakompakte, hochempfindliche piezokeramische Sensoren mit integriertem Dual-Mode-Funk für Korrelationssignal und Steuerfunk
	Empfindlichkeit: Besser als 0,5µm/s 2 bei 400 Hz
	Anschluss: Mehrzweck-USB-C-Buchse zum Laden des Akkus, Firmware-Update, Anschluss von Hydrophonen, Bodenmikrofon oder Handsonde
	Stromversorgung: Wiederaufladbarer 3,7-V-Lithium-Polymer-Akku
Abmessungen:	COMMLINK PRO: w:205 X h:130 X d:35 mm, True Sound Sensor: Ø50x160 mm
Gewicht:	COMMLINK PRO: 0,6 kg, True Sound Sensor: 1 kg

GUTERMANN

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

Gutermann Technology GmbH
Gottlieb Daimler Straße 10, D-88214 Ravensburg Germany
T. +49 (0)751/359016-91
E. de@gutermann-water.com
W. de.gutermann-water.com