

AQUASCAN

Trunk Main Leak Locating Correlator

with True Sound Sensors

Correlatore di alta gamma progettato per individuare perdite su tubazioni di grande diametro e lunghe distanze. Estremamente facile da usare grazie all'utilizzo di sensori True Sound controllati via radio per prestazioni di rilevamento delle perdite senza precedenti in tutte le condizioni.





True Sound Sensors – prestazioni uniche

AQUASCAN 760T è il primo correlatore in tempo reale che utilizza impostazioni dei filtri nei sensori. Questa caratteristica unica consente ai prefiltri digitali di adattarsi al rumore della perdita direttamente all'interno del sensore. Il risultato è una sensibilità e una gamma dinamica notevolmente migliorate, che consentono agli utenti di AQUASCAN 760T di individuare le perdite in modo più affidabile a distanze maggiori, anche in condizioni difficili come tubi in plastica, rumore ambientale, ronzio elettrico e perdite molto silenziose/piccole.

L'accelerometro True Sound Sensor (TSS), ha una sensibilità al rumore delle perdite dieci volte superiore, i risultati della correlazione sono disponibili a una velocità senza precedenti. Con un diametro di 50 mm, è di gran lunga il più piccolo sul mercato. È dotato di una porta USB-C per la ricarica rapida e il collegamento dell'idrofono, nonché di una radio dual mode up e downlink per il controllo del sensore e la trasmissione del rumore delle perdite in tempo reale.



Nuovo software Android facile e flessibile da

Il correlatore in "real time" AQUASCAN TM3 è adatto a tutti gli scopi. Il nuovo software AQUASCAN TM3 offre la stessa interfaccia utente semplice e intuitiva e tutte le funzionalità dell'AQUASCAN 760T, oltre a caratteristiche esclusive per il rilevamento delle perdite nelle condotte di grande diametro come impostazioni del filtro adatto alla condotta, visualizzazione della mappa, importazione di file GIS/KML e la possibilità di caricare i risultati nel cloud GUTERMANN (disponibile nella versione evolution).

Il sofisticato "Auto Filter", leader del settore, rimane disponibile sull'unità ricevente. Seleziona automaticamente le bande di frequenza più adatte e le amplifica ulteriormente per generare un picco più evidenziato. Non è più necessario armeggiare con i filtri manuali per cercare di identificare le possibili fonti di rumore di perdita. Non ci sono più ambiguità sull'esistenza di una perdita. AQUASCAN TM3 lo fa, in particolare su tubi di plastica e di diametri più grandi.



COMMLINK PRO with dual-mode radio

AQUASCAN TM3 si basa sul design collaudato del leggendario correlatore in tempo reale AQUASCAN TM2.. 'AQUASCAN TM3 è dotato di radio dual-mode Commlink Pro: una trasmissione analogica dei dati di rumore in tempo reale senza latenza e una trasmissione digitale mediante la nuova radio che utilizza la modulazione LoRa che copre una distanza eccezionale, consente di accendere e spegnere i sensori e di cambiare i filtri da remoto su entrambi i sensori. Il Commlink Pro è collegato tramite Bluetooth all'unità di elaborazione.

Il firmware può essere aggiornato tramite la porta di ricarica USB-C e nella prossima evoluzione includerà la capacità di leggere e configurare i dispositivi di rilevamento perdite ZONESCAN 850 e MULTISCAN 2. Pertanto, sarà necessaria una sola unità di collegamento di comunicazione affinché l'operatore possa eseguire diversi scenari di rilevamento delle perdite, dal lift & shift alla correlazione offline fino alla correlazione in tempo reale utilizzando i sensori True Sound.



Cloud sicuro

AQUASCAN TM3 consente agli utenti registrati di caricare le proprie misurazioni sul GUTERMANN CLOUD, che offre un'interfaccia utente basata su Google Maps™ e Street View™. I file di correlazione AQUASCAN TM3 possono essere salvati ed esportati per essere conservati, analizzati o ricorrelati in un secondo momento, oppure per ottenere un secondo parere.

In questo modo può interagire con la gamma di logger ZONESCAN, il correlatore multipunto MULTISCAN e il Data logger ZONELOG per la gestione a lungo termine delle risorse.

Uno strumento di gestione degli eventi facilita un flusso di lavoro efficiente e la classificazione degli allarmi di perdita, il monitoraggio delle perdite attive e riparate e la generazione di rapporti dettagliati sulle perdite.

Come tutti i prodotti Gutermaann, AQUASCAN TM3 include aggiornamenti gratuiti del firmware e del software per tutta la durata del dispositivo.

Configurazione del sistema

Ricevitore correlatore
(COMMLINK PRO)

1 paio di cuffie stereo

2 sensori-trasmettitori accelerometrici TSS
(True Sound Sensors)

1 Coppia di idrofoni in acciaio inossidabile

1 caricatore per veicoli ad alta potenza
USB-C da 12 V

1 caricatore ad alta potenza USB-C da 110-
240 V CA

2 treppiedi per antenna e cavi

2 anni di garanzia

1 tablet Android con connettività 5G,
Gutermaann

Software preinstallato

1 custodia da trasporto

Specifiche Tecniche

Materiale dei tubi: Tutti i materiali comuni dei tubi; modalità materiali misti

Velocità del suono: Tabella integrata della velocità del suono e controllo della velocità in loco

Filtri dell'app: Filtri automatici e manuali

Filtri TSS: Filtri della rete principale e di distribuzione per tubi in metallo e plastica, modalità idrofono, filtro notch

Analisi di frequenza: Trasformata di Fourier veloce (FFT) ad alta risoluzione, analisi di coerenza e analisi dello spettro incrociato

Risposta in frequenza: 1-5000 Hz

Soppressione dei picchi: Illimitata, selezionabile dall'utente

Correlazione massima: Tempo di registrazione illimitato per correlazione

Capacità di memoria: Limitata solo dalla dimensione della scheda di memoria del tablet; post-elaborazione opzionale della correlazione con parametri modificati

Sensori True Sound: Sensori piezo-ceramici ultracompatti ad alta sensibilità con radio a doppia modalità integrata per il segnale di correlazione e la radio di controllo

Sensibilità: Superiore a 0,5 µm/s² a 400 Hz

Connessione: Presa USB-C multiuso per la ricarica della batteria, l'aggiornamento del firmware, il collegamento di idrofoni, microfoni a terra o sonde manuali

Alimentazione: Batteria ricaricabile ai polimeri di litio da 3,7 V

Durata della carica: fino a 8 ore

Dimensioni: COMMLINK PRO: l: 205 x h: 130 x p: 35 mm, sensori True Sound: Ø 50 x 160 mm

Peso: COMMLINK PRO: 0,6 kg, sensore True Sound: 1 kg