SEPEM 100 e 150

Sistema di monitoraggio reti idriche con noise logger per una rapida prelocalizzazione delle perdite

di costruzione Hermann Sewerin GmbH D)



Il sistema di monitoraggio sistematico con noise logger Sepem segnala nelle reti di distribuzione i tratti interessati da perdite, consentendo il rapido e mirato intervento delle squadre addette alla localizzazione. E' composto di piccoli elaboratori elettronici dislocati sui punti d'ascolto della rete che registrano ad intervalli impostabili (solitamente nelle ore notturne) i rumori provenienti dalla tubazione e riconoscono le perdite dal loro livello sonoro. La raccolta dati può avvenire in vari modi. Il primo consiste nel leggere le informazioni dei noise logger contestualmente al loro riposizionamento su altri punti d'ascolto (Lift & Shift). Un altro sistema diffuso prevede di percorrere in auto le zone in cui sono stati posizionati i logger e raccogliere in automatico i dati da loro trasmessi via radio. Le versioni con funzione GSM inviano via SMS a intervalli regolari i dati registrati direttamente ad un PC, dove possono essere consultati, analizzati e gestiti comodamente tramite il software Sepem. In caso di innalzamento del rumore oltre la soglia impostata, i logger inviano subito un SMS di allarme.

Modalità "Lift & Shift": ricerca sistematica rapida con lettura dati manuale
1) dislocazione dei logger su un tratto della rete
2) singola registrazione notturna del livello rumore
3) raccolta logger la mattina successiva
4) trasmissione dati via radio all'unità Master
5) un segnale acustico avvisa in caso di valore di misura particolarmente alto (rispetto agli altri punti di misura)
6) dislocamento su un altro tratto della rete per eseguire una nuova misurazione



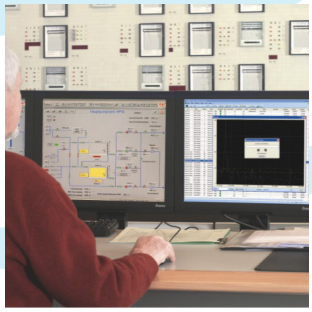
MODALITA' LIFT & SHIFT

MODALITA' PATTUGLIAMENTO VEICOLARE



Modalità "Pattugliamento veicolare": ricerca sistematica approfondita con lettura dati mediante pattugliamento veicolare
1) dislocazione in rete
2) registrazione notturna del livello minimo in finestra di tempo prestabilita
3) pattugliamento veicolare ad intervalli regolari (giornalieri, settimanali, ecc...)
4) passando nella zona dei logger, i set di dati di misura dei logger vengono trasmessi automaticamente via radio al pattugliatore
5) analisi della variazione del livello di rumore per ogni punto di misura

Modalità "Monitoraggio permanente": monitoraggio continuo della rete con trasmissione dati automatica su PC via SMS
1) dislocazione dei logger su un tratto della rete
2) registrazione notturna durante intervalli preprogrammati
3) ad intervalli regolari invio set dati di misura via SMS su PC
4) consultazione e analisi dati di misura da PC
5) invio SMS di allarme in caso di innalzamento improvviso del livello sonoro causato da una perdita appena formatasi



MODALITA' MONITORAGGIO PERMANENTE

HANS BRAND S.r.l.
via Libero Biagi 55 / C14 | 20099 Sesto San Giovanni (MI)
Tel. 02 6 884 113 | info@hansbrand.it | www.hansbrand.it

HANS BRAND

SEPEM 100 e 150

Sistema di monitoraggio reti idriche con noise logger per una rapida prelocalizzazione delle perdite



fissaggio con potente magnete su idranti, saracinesche e fittings

cassa in acciaio inox e polimero ultraresistente: protezione da acqua e polvere, resistenza alla corrosione

MATERIALI DI PRIMA QUALITA' (PROTEZIONE IP68)

ANTENNA INTEGRATA (SEPEM 100) O ESTERNA (SEPEM 150)



dotati di microfoni piezo estremamente sensibili e ottimizzati per la ricerca perdite, registrano i rumori anche su lunghe distanze

misurazione in tempo reale per verificare l'idoneità del punto o della distanza di misura, nonché controllare i risultati ottenuti



PATTUGLIATORE MASTER PER SEPEM 100 E SEPEM 150

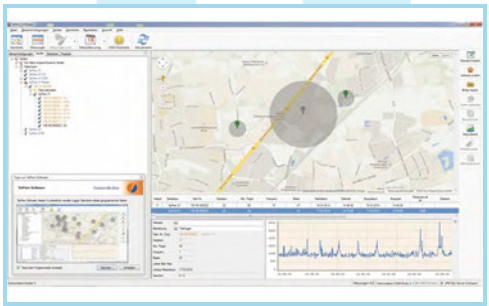
oltre al set di dati di misura parziale (corrispondente al periodo tra due pattugliamenti) è possibile scaricare via radio anche un set di dati completo (che include l'andamento dei valori dell'ultima misurazione)

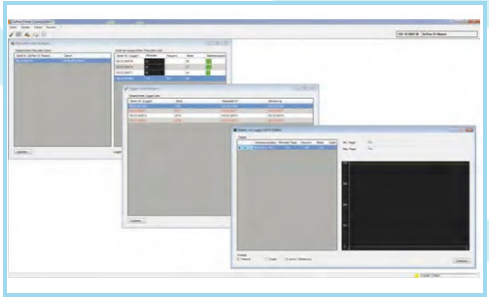
il set dei dati di misura di ogni logger include, oltre al livello minimo, anche ampiezza e frequenza del rumore per facilitarne l'analisi (ad es. esclusione di rumori di disturbo quali pioggia, traffico, linee elettriche ecc.)

i dati di misura raccolti via radio dal Sepem 01 Master vengono trasferiti su PC via collegamento USB

orari di misura e finestre di trasmissione radio liberamente impostabili

software gratuito Sepem Master Communicator: trasferimento della gestione dati dal Master al PC per visualizzazione e salvataggio elenchi pattugliamenti





Software Sepem: trascinandoli sulla mappa, i logger vengono legati ad un punto geografico (se il PC dispone di un collegamento internet) e tutti i dati di quel logger verranno abbinati al punto di misura corrispondente

PRATICO SOFTWARE PC PER GESTIONE DATI DI MISURA

IT Sepem 100_150_2026_02_web.doc - Con riserva di modifiche tecniche.

HANS BRAND S.r.l.
via Libero Biagi 55 / C14 | 20099 Sesto San Giovanni (MI)
Tel. 02 6 884 113 | info@hansbrand.it | www.hansbrand.it

HANS BRAND