

# Läckljudslogger Phocus.sms

## Läcksökningslogger med fjärrlarm via sms direkt till huvudkontoret



**Phocus.sms** är en variant av den akustiska dataloggern Phocus men med tillägg av fjärralarmsfunktion. Phocus.sms är konstruerad för att lokalisera läckor på vattenledningar. Stora områden kan utvärderas på kort tid. Genom GSM-nätet skickar Phocus.sms information om läckor via sms-meddelanden. Akustisk loggning med Phocus.sms är en kostnadseffektiv metod att reducera läckor till ett minimum.

Phocus.sms används för att få en snabb överblick av läcksituationen i ett mindre eller större område alternativt permanent installerat i känsliga områden för snabb överblick av situationen. Phocus.sms ger både ett omedelbart meddelande via sms till kontoret eller på-platsen visuell bekräftelse om det finns en läcka och kan dessutom tillsammans med ingående mjukvara presentera läckresultat i form av grafiska kurvor eller tabeller i en PC. Phocus.sms ansluts enkelt till en ventilspindel med en stark magnet och aktiveras med en s.k stroboskopficklampa. Phocus.sms strömförsörjs via interna batterier som har en livslängd av c:a 5 år.

### Hur det fungerar

Phocus.sms är en intelligent akustisk logger som detekterar det brus som genereras av en vattenläcka. Loggern lagrar ljud från vattenledningen i intervaller av en sekund under tre olika perioder (som benämns epoker) under natten då bakgrundsbruset är som lägst. Den utför statistisk analys av var och en av de tre epokerna för att avgöra en s.k *Sannolikhetsfaktor* för en läcka. Om denna faktor är hög skickas en larmsignal via sms. Larmet innehåller också information om den lägsta uppmätta läckljudsamplituden, som benämns *Kritiskt Brusvärde*. Detta värde är viktigt som ett tecken på hur nära läckan loggern befinner sig.

### Månatlig "hälso-kontroll"

I tillägg till larminformation via sms sänder också Phocus.sms en månatlig "hälso-kontroll" rapport. Detta "hälsomeddelande" inkluderar den senaste månadens nattliga *Kritiska Brusvärden* och värden för *Sannolikheten* av en läcka. Tillsammans ger det ett protokoll på vattensystemets akustiska tillstånd.

## Visuell indikator

Loggern ger på plats en visuell indikation på det *Kritiska Brusvärdet* och *Sannolikhetsfaktorn* för en läcka den senaste natten. Indikatorn aktiveras med hjälp av en stroboskoplampa. Denna används också för att initiera GSM nätverkets signalstyrka vid tiden för installationen och säkerställa en tillfredsställande funktion.



## Logger egenskaper

- + Vid en vattenläcka får man omedelbart larm via sms till huvudkontor eller mobiltelefon
- + Loggern ger även en visuell indikation direkt på platsen där den är installerad
- + Loggern är programmerad att ta tre separata ljudupptagningar under natten för att separera normalanvändning från läckljud och minska förekomsten av falska läck-alarmer. Inbyggd intelligens reducerar risken för upptäckta läckor
- + Loggern har inbyggd accelerometer med hög känslighet för läckljud
- + Månatliga "hälsokontroller" av vattensystemet
- + Ytterligare alarmfunktioner för dåligt batteri och sms kontobalans
- + Man behöver inte köra förbi loggrarna för inhämtning av data
- + Fungerar under marken i de flesta områden med speciell fjärrantenn för optimal funktion
- + Strömförsörjning integrerad med c:a 5 års livslängd
- + Vattentät, dränkbar enligt IP68
- + Loggern ansluts enkelt med magnet direkt på en ventilspindel

## Mjukvara för att presentera läckresultat

