

# LEAKPEN

**Vandens nuotėkio detektorius - tai mažas, mobilus, pieštuko formos įrenginys su integruotu jautriu vibrofonu nuotėkiui aptikti.**



4

**LEAKPEN įrenginys pasižymi išskirtinėmis akustinio matavimo savybėmis ir yra skirtas prevenciniam vandens nuotėkio vietos patikrinimui bei realiam nuotėkio triukšmo aptikimui slėginiuose vamzdžiuose.**

Šiuo LEAKPEN nuotėkio detektoriumi labai paprasta patikrinti sklendes, fittingus, hidrantus, vamzdyno jungtis, pajungimus į namus ir t.t.

Įrenginys labai pagelbės atliekant vamzdyno techninę priežiūrą skaitiklių rodmenų patikrų arba konkrečios nuotėkio paieškos metu.

## LEAKPEN Techniniai parametrai:

**Vandens nuotėkio detektorius su integruotu vibrofonu triukšmui atpažinti**



<b>Korpusas:</b>	Nerūdijantis plienas, OPX PP.
<b>Matmenys:</b>	Skersmuo 18 mm, ilgis 191 mm, ergonomiška forma rankiniam valdymui.
<b>Atsparumo klasė vandeniui ir dulkėms:</b>	IP65.
<b>Svoris:</b>	170 g (± 25% įskaitant bateriją).
<b>Darbinė temperatūra:</b>	Nuo -20 °C iki + 50 °C.
<b>Laikymo temperatūra:</b>	Nuo -40 °C iki + 60 °C.
<b>Drėgnumas:</b>	Nuo 0 % iki 100 % RH (santykinis drėgnumas).
<b>Energijos tiekimas:</b>	
Baterijos	Baterija 1x1,5V AA tipo, tinka lithium (ličio)/alkaline (šarminė)/Ni-MH, keičiama.
Veikimo laikas	Mažiausiai 10 valandų su nauja alkaline (šarminė) baterija 2500 mA esant 21°C. Automatinis įtaiso išsijungimas po 2 minučių nenaudojant arba automatinis išsijungimas atjungus „Bluetooth“ ryšį ausinėse.
Vizualinis indikatorius	Raudoni LED šviesos diodai (9 vnt.), tik įjungus įrenginį, iškart trumpai parodo baterijos įkrovimo lygį, o po to darbiname režime reiškia nuotėkio triukšmo lygį. Mėlynas LED šviesos diodas (1vnt.) parodo „Bluetooth“ ryšį su ausinėmis.
<b>Garso perdavimas:</b>	
„Bluetooth“	Atspari trikdžiams „Bluetooth 5.0“ belaidė technologija (II klasė).
HF komunikavimo modulis	„Sierra Wireless AirPrime BC127-EXT“, 5.0 dvigubo režimo.
Perdavimo galia	+10 dBm (maksimali).
Antena	Vidinis keraminis lustas.
<b>Jutikliai (sensoriai):</b>	
Akustika	Integruotas pjezoelektrinis suspaudimo jutiklis. (PE), vonRoll hydro technologija.
Judėjimas	Integruotas skaitmeninis judesio daviklis įjungimui.
Signalų apdorojimas	Dažniai: nuo 340 Hz iki 3400 Hz.
Sertifikavimas	CE/CB.

## LEAKPEN panaudojimas ir komplektacija:

LEAKPEN turi judesio daviklį ir yra įjungiamas trumpu krestelėjimu žemyn, kurio metu iš karto užsidedusių raudonų lempučių kiekis trumpai parodo baterijos įkrovimo būklę.

Įjungtas prietaisas pridamas prie matavimo taško (galima ir su magnetiniu adapteriu ar prailginimo strypais). Matuojant triukšmo lygis prietaise parodomas raudonais LED šviesos diodais. Tai leidžia greitai ir lengvai suprasti ar yra nuotėkis.

Naudojant „Bluetooth“ ausines galima klausytis aukščiausios kokybės garso.

Paprastai, kuo didesnis triukšmo lygis matuojamame taške, tuo arčiau yra nuotėkis.

Jei nuotėkiui būdingas triukšmas neaptinkamas, tai galima daryti išvadą, kad matuojamoje vamzdžio atkarpoje nuotėkio nėra.

Trikdžiai automatiškai pašalinami pagal iš anksto nustatytą dažnių filtrą. Šiuo įrenginiu nuotėkio vietas įprastai galima aptikti iki 200 m atstumu, priklausomai nuo vamzdžio medžiagos ir jo darbinio slėgio.

### Leakpen privalumai:

- Greitas, ekonomiškasis nuotėkio aptikimas taupo laiką ir darbo sąnaudas.
- Taupi alternatyva kitai brangiai profesionaliai nuotėkio aptikimo įrangai.
- Pritaikytas kasdieniniam naudojimui.
- Greitai ir tiksliai analizuoja dideles vamzdynų dalis ir nesunkiai aptinka nuotėkius iki 200 metrų atstumu tiesiog įjungiant Leakpen ir klausant.
- Integruotas pjezoelektrinis jutiklis automatiškai pašalina eismo, siurblių, mašinų ir kitus pašalinius garsus, trukdančius aptikti nuotėkį, pagal iš anksto nustatytą dažnių filtrą.
- Jautrūs jutikliai greitai išfiltruoja pašalinius garsus ilgose vamzdynų atkarpose taip sumažindami nuotėkio paieškos laiką.
- Tinkamas tiek profesionaliai vandens nuotėkių paieškai, tiek buitiniam naudojimui.
- Puiki kaina už išskirtinę kokybę.
- Galima rinktis iš trijų siūlomų variantų.

### Galimi trys variantai:

#### Rinkinys Nr. 1 - LEAKPEN:

- Mobilus įrenginys su integruotu vibrofonu triukšmui atpažinti (baterija neįdėta).
- Nešiojimo dirželis.
- Baterija AA 1.5 V (1vnt).
- Valdymo instrukcijos.
- Kartoninė pakuotė.

#### Rinkinys Nr. 2 - LEAKPEN PLUS:

- Mobilus įrenginys su integruotu vibrofonu triukšmui atpažinti (baterija neįdėta).
- Į ausis įdedamos ausinės su pakrovėju.
- USB laidas A-C, 1m.
- Nešiojimo dirželis.
- Baterija AA 1.5 V (1vnt).
- Valdymo instrukcijos.
- Kartoninė pakuotė.

#### Rinkinys Nr. 3 – LEAKPEN PROFESSIONAL:

- Mobilus įrenginys su integruotu vibrofonu triukšmui atpažinti (baterija neįdėta).
- Skaitmeninės Bluetooth ausinės su pakrovėju.
- Magnetiniai adapteriai, prailginimo strypai ir veržliarakčiai.
- Nešiojimo dirželis.
- Baterijos AA 1.5 V (2vnt).
- Valdymo instrukcijos.
- Plastikinis dėklas (lagaminas).

#### Rinkinys Nr. 4 – LEAKPEN adapter set:

- Magnetiniai adapteriai, prailginimo strypai ir veržliarakčiai (iš LEAKPEN PROFESSIONAL rinkinio).
- Kartoninė pakuotė.



LEAKPEN PROFESSIONAL



**Katuitai-hydro**

Valdykite vandenį be nuostolių

## **Nuotėkių paieškos ir vamzdynų stebėjimo sistemos - tai investicija, kuri atsiperka įvairiais būdais:**

### **1. Galima sutaupyti vandenį**

Ankstyvas nuotėkio aptikimas padės išvengti daug didesnių vandens nuostolių. Maži paslėpti nuotėkiai lemia stebėtinai didelius vandens praradimus: esant 3 barų vandens slėgiui, atsiradęs 8 mm vandens nuotėkis siekia 24870 m<sup>3</sup> metinius vandens nuostolius, o esant 10 barų, šis nuostolis sieks net 52580 m<sup>3</sup>

### **2. Galima sutaupyti remonto išlaidas**

Ankstyvas nuotėkio aptikimas ir greitas jo lokalizavimas mažina remonto kaštus.

### **3. Galima išvengti pretenzijų, žalos atlyginimo ar baudų**

Laiku nepastebėtas nuotėkis gali padaryti didelę žalą kitų subjektų infrastruktūrai, dėl ko gali tekti atlyginti nuostolius ar sumokėti baudas valstybei.

### **4. Galima sutaupyti elektros energiją**

Kadangi vandens tiekimui reikalingi energijos ištekliai, tai prarandant vandenį, prarandama ir suvartota energija.



**Katuitai-hydro**

Valdykite vandenį be nuostolių

**Klausimai, užsakymai ir palaikymas**

Dėl konsultacijos ir pagalbos kreipkitės:

[sales@katuitai.lt](mailto:sales@katuitai.lt), [info@katuitai.lt](mailto:info@katuitai.lt),

+370 650 71885

[www.katuitai-hydro.lt](http://www.katuitai-hydro.lt)