

## Használati utasítás



Szivárgáskereső R600, R290-hez

## Tartalomjegyzék

1.	Általános információk és tulajdonságok .....	2
2.	Műszaki specifikáció .....	2
3.	Külső felépítés .....	3
1)	Panel kezelőgombjai.....	3
2)	LED-es szivárgásjelző érzékelés .....	4
4.	Kezelési útmutató és használat előtti teendők .....	4
1)	Akkumulátor beszerelése .....	4
2)	Automatikus környezeti visszaállítás funkció.....	5
3)	Érzékenységmérő funkció .....	6
3.	Működés: A szivárgás megtalálásának módszere.....	7
1)	A bekapcsoló gomb .....	7
2)	A Visszaállítás (Reset) gomb.....	7
3)	A szivárgáskereső állapotának ellenőrzése próbalyukkal .....	7
4)	A mérési mód beállítása .....	7
4.	Karbantartás.....	8
1)	Az új érzékelő cseréje .....	8
2)	Tisztítás.....	9
	FIGYELMEZTETÉS .....	9

## 1. Általános információk és tulajdonságok

Kérjük, hogy jelen használati utasítást – a megfelelő és biztonságos használat érdekében – a készülék használata előtt figyelmesen olvass át. A jövőbeni kérdések esetére kérjük, hogy jelen használati utasítást tartsa meg.

Jellemzők:

- Többszínű vizuális kijelző
- Magas-közepes-alacsony szivárgási érzékenység választó
- Alacsony akkumulátor jelzés
- Optikai gázérezékelő
- Érzékelhető gáz: R290, R600a
- Hordtáska mellékelve
- 15,5" (40 cm) rugalmas rozsdamentes szonda
- A környezeti koncentráció visszaállítása funkció

## 2. Műszaki specifikáció

**Kimutatható gáz:** R290, R600a

**Érzékenység:**

	Minimálisan kimutatható koncentráció
R-290	30 ppm
R-600a	30 ppm

**Riasztási módszer:** Hangjelzés és háromszínű LED-es sáv kijelző

**Energiafelhasználás:** 4 darab AA alkáli elem (6V DC)

**Kígyócső hossza:** 40 cm (15,5")

**Méreték:** 173x66x56 mm

**Súly:** kb. 400g

**Tartozékok:** Angol nyelvű használati utasítás, hordtáska, próbalyuk, 4 darab AA alkáli elem

**Akkumulátor lemerülési ideje:** kb. 7 óra normál használat mellett

**Automatikus kikapcsolás:** 10 perc elteltével

**Automatikus kikapcsolás hatástalanítása:** Tartsa nyomva a "Hi" gombot és kapcsolja be a készüléket.

**Felmelegítési idő:** kb. 45 másodperc

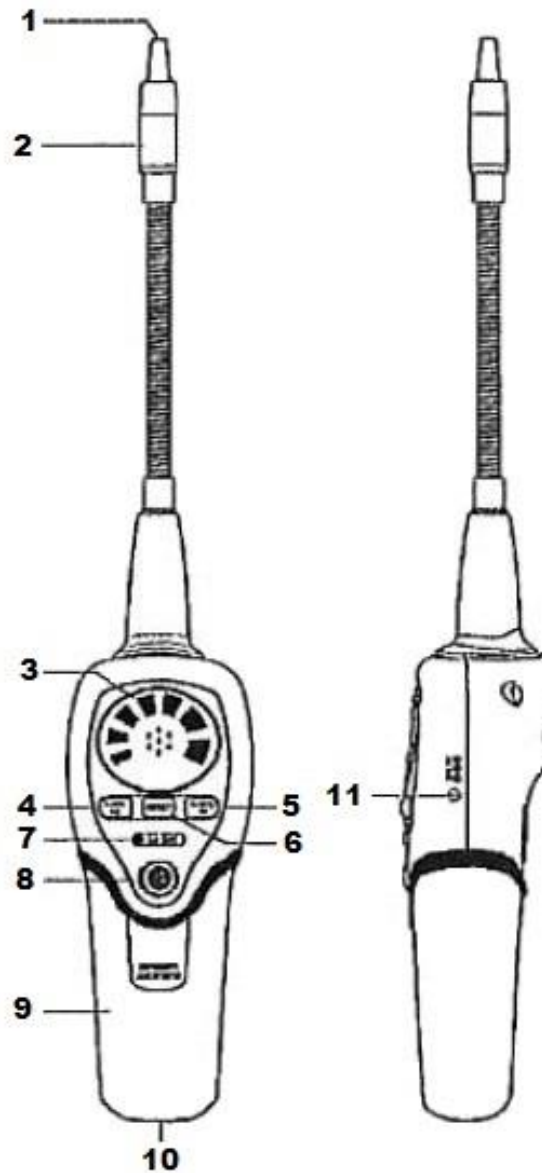
**Működési hőmérséklet és páratartalom:** 0~40°C, < 80% relatív páratartalom

**Tárolási hőmérséklet és páratartalom:** -10~60°C, < 70% relatív páratartalom

**Tengerszint feletti magasság:** < 2 000 m (6 500 láb)

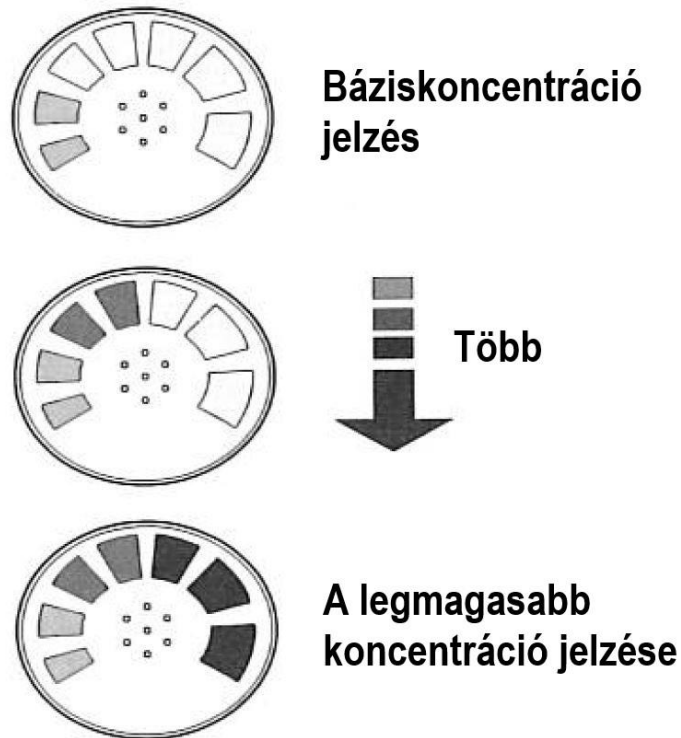
### 3. Külső felépítés

#### 1) Panel kezelőgombjai



1. Szenzor
2. Szenzorvédő
3. LED-es szivárgás jelző
4. Alacsony érzékenység (Sensitivity Lo) gomb
5. Magas érzékenység (Sensitivity Hi) gomb
6. Visszaállítás (Reset) gomb
7. Alacsony akkumulátor jelző (LoBAT)
8. Be-/Kikapcsoló (On/Off) gomb
9. Akkumulátor fedél
10. Akkumulátor fedél csavarja
11. Egyenáramú hálózati adapter csatlakozója

## 2) LED-es szivárgásjelző érzékelés

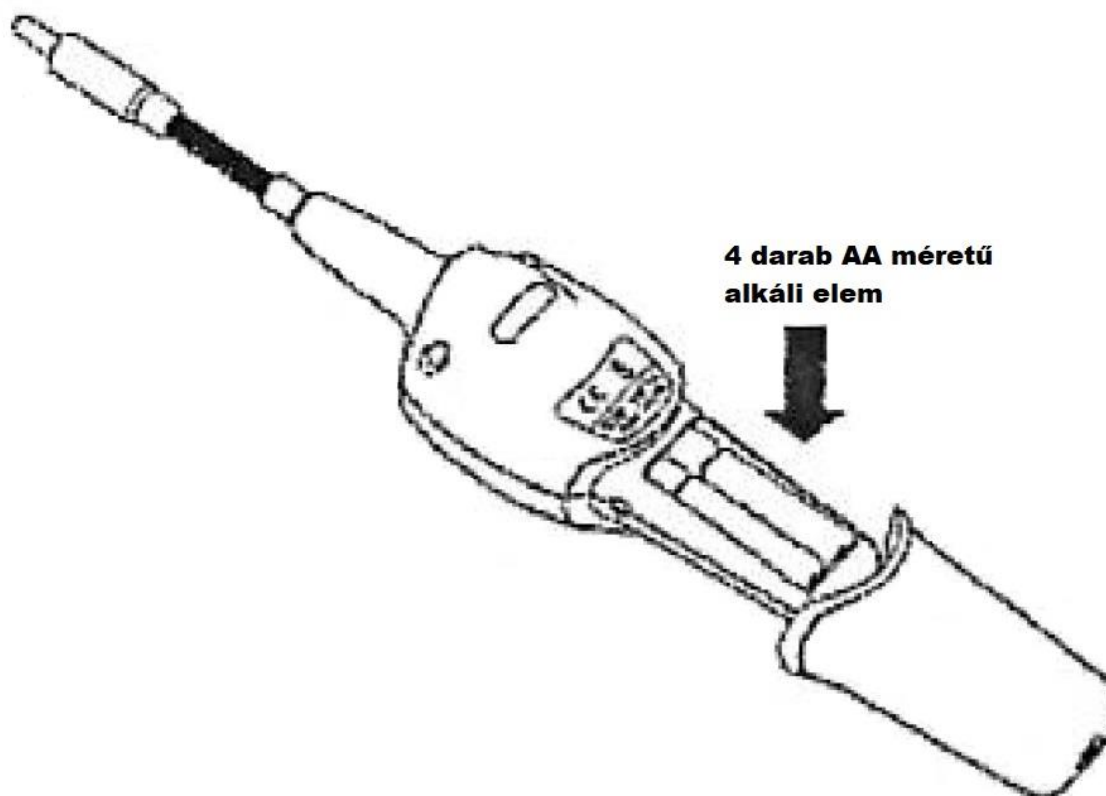


## 4. Kezelési útmutató és használat előtti teendők

1. A szivárgásérzékelő egység nincs ellátva robbanásgátló kialakítással. Ne használja olyan környezetben, ahol gyúlékony gázok vannak jelen.
2. Vannak bizonyos környezeti feltételek, amelyek hibás jelzést okozhatnak:
  - szennyező helyek;
  - nagy hőmérséklet-ingadozás;
  - nagy szélsőségek helyeken;
  - a szerves oldószer, a ragasztógőz, az üzemanyag és hólyagképző anyagok abnormális reakciót váltanak ki az érzékelőből. Próbálja meg elkerülni a fenti anyaggal érintett környezetet;
  - olyan helyek, amelyeknél a Freon gáz magas koncentrációban fordul elő.

### 1) Akkumulátor beszerelése

- Lazítsa meg a csavart és távolítsa el a készülék alján található akkumulátortartó rekeszt, ahogyan azt a következő ábra mutatja.



- Szerelje be a 4 darab AA méretű alkáli elemet.
- Helyezze vissza az akkumulátortartó fedelét a fogantyúhoz igazítva.

Amikor az elemek töltöttsége alacsony, az alacsony akkumulátor jelző (LoBAT) piros LED világít. Ilyenkor az elemeket minél előbb újabbakra kell cserélni.

## 2) Automatikus környezeti visszaállítás funkció

A szivárgásérzékelő egység automatikus környezeti visszaállítással rendelkezik, amely lehetővé teszi a hűtőközeg környezeti koncentrációjának figyelmen kívül hagyását.

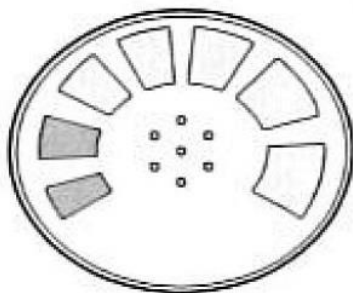
- **Beállítás (Setup):** Az első bekapcsoláskor az egység automatikusan úgy állítja be magát, hogy figyelmen kívül hagyja a környezetében jelen lévő hűtőközeg szintjét. Csak ennél nagyobb szint vagy koncentráció okoz riasztást. Ez a jellemző lehetővé teszi, hogy az egység figyelmen kívül hagyja az indításkor jelen lévő hűtőközeget. Ez azt jelenti, hogy az egység kikapcsolt állapotában nincs jelzett veszteség.
- **Visszaállítás (Reset):** A készülék működés közbeni újraindítása hasonló funkciót hajt végre, így a szivárgáskereső figyelmen kívül fogja hagyni a környezetében jelen lévő hűtőközeget. Ez lehetővé teszi a berendezés zárt helyeken történő használatát is (, ahol a hűtőközeg koncentrációja magasabb).  
Hasonlóképpen, az egység friss levegőre vihető és visszaállítható a maximális érzékenység érdekében. Az egység visszaállítása hűtőközeg nélkül (friss levegőn) a nulla feletti szintek észlelését eredményezi.
- Miután a készülék bemelegedett, az érzékenységi szint alapértelmezetten „Közepes” (Medium) és az Automatikus visszaállítás (Auto reset) be van kapcsolva.

- Az automatikus visszaállítás funkciót érdemes a kezdetben használni, amikor a készüléket mozgatva próbálja megtalálni a szivárgás forrását. Amikor a szivárgás forrása megtalálásra került, törölje az automatikus visszaállítás funkciót (nyomja 2 másodpercig az Visszaállítás (Reset) gombot).
- Az automatikus visszaállítás funkciót érdemes kikapcsolni (a Visszaállítás (Reset) gomb nem világít), majd a szivárgás érzékelése álló helyzetben történik.

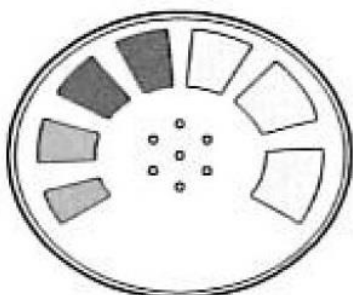
### 3) Érzékenységmérő funkció

A műszer három érzékenységi szintet biztosít. Amikor a szivárgáskereső bekapcsolt, akkor a Közepes (Medium) érzékenységi szintre kerül beállításra.

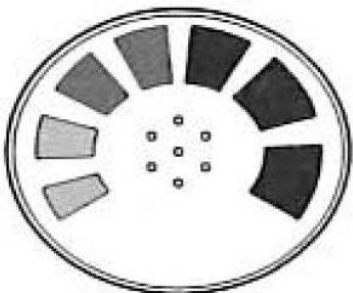
- Az érzékenység megváltoztatásához nyomja meg az "Alacsony érzékenység" (Sensitivity Lo) gombot. Amikor megnyomásra kerül a gomb, akkor a bal oldali két LED (2 zöld színű) világítása jelzi, hogy az alacsony érzékenység került kiválasztásra.
- A magas érzékenységhöz való visszatéréshez nyomja meg a „Magas érzékenység” (Sensitivity Hi) gombot. A jobb oldali 2 LED (piros színű) világítani fog, azt jelezve, hogy a magas érzékenység került kiválasztásra.



**Alacsony érzékenységi szint (Zöld LED)**



**Közepes érzékenységi szint (Narancs LED)**




**Magas érzékenységi szint (Piros LED)**

### 3. Működés: A szivárgás megtalálásának módszere

**Megjegyzés:** A szonda hirtelen mozgása vagy a műszer tetejébe történő befújás a levegő elmozdulását okozza az érzékelő körül, és a műszer riasztási jelet ad ki.

#### 1) A bekapcsoló gomb

A  gomb kapcsolja be (On) és ki (OFF) a szivárgáskereső készüléket. Nyomja meg egyszer a készülék bekapcsolásához, a kijelző a hangjelzés után világít.

Várjon 45 másodpercet, hogy az eszköz felmelegedjen. Ez alatt az időszak alatt a készülék nem használható és a kijelző (azaz a LED-ek) világítani fognak balról jobbra haladva.

A 45 másodperc letelte után a készülék egy második hangjelzést fog kiadni.

Tartsa 5 másodpercig lenyomva a  gombot a készülék kikapcsolásához.

#### 2) A Visszaállítás (Reset) gomb

Amint bekapcsolja az érzékelőt, a Visszaállítás (Reset) gomb világít, ez azt jelzi, hogy az érzékelőt még be kell állítani. A szivárgás keresése előtt tartsa lenyomva a Visszaállítás (Reset) gombot, hogy a szivárgásérzékelő megtalálja a környezetben hiányzó gáz százalékos arányát. Abban az esetben, ha szükség van a felhasználási hely megváltoztatására, a szivárgáskutatás előtt vissza kell állítani az egységet.

#### 3) A szivárgáskereső állapotának ellenőrzése próbalyukkal

Ellenőrizze az egység és az érzékelő állapotát.

Állítsa az érzékenységet „Magasabb” (Higher) szintre.

Nyissa ki a próbalyuk kis üvegét, és lassan mozgassa a szonda végén lévő érzékelőt.

Ha a jelző felülről lefelé mozog, akkor távolítsa el a próbalyukat, és a LED-nek újra ki kell kapcsolnia. Ez azt mutatja, hogy az egység működik.

Ha a szivárgásjelző nem a jelzett módon működik, vigye szervizbe a készüléket.

#### 4) A mérési mód beállítása

A mérési mód beállítása az alábbiak szerint történik:

- Tegye a szonda tetejét a lehető legközelebb a feltételezhető szivárgás helyéhez. Próbálja 6 mm-nél nem távolabb elhelyezni az érzékelőt a szivárgás helyétől.
- Lassan mozgassa az érzékelőt minden lehetséges irányba a szivárgás körül.
- Amikor a készülék megtalálja a szivárgás forrását, egy figyelmeztető hangot fog kibocsátani. Továbbá a LED-ek világítani fognak balról jobbra haladva a zöldtől narancs színig, és adott esetben a koncentráció növekedésével a végén a piros színnel világító LED-ekig (ez már



magasabb koncentrációt jelez), ezzel jelezve azt, hogy már közel van a készülék a szivárgás forrásához.

- Amikor a szivárgás forrása megtalálásra került, vegye el egy pillanatra a szondát, majd rakja vissza pontosan a megtalált szivárgás helyének közelébe. Amennyiben a szivárgás nagy, akkor az érzékenység „Alacsony” (Low) szintre való beállítása segíteni fog a szivárgás pontos helyének meghatározásában.
- Állítsa ismét az érzékenységet „Magas” (High) szintre, mielőtt ismételten egyéb szivárgási forrásokat kezdene el keresni.
- Amikor a szivárgások keresésének folyamata befejeződött, kapcsolja ki a készüléket és tegye azt egy tiszta helyre, ezzel védve az érzékelőt az esetleges sérülésektől.

## 4. Karbantartás

### 1) Az új érzékelő cseréje

Az érzékelő korlátozott ideig használható. Normál körülmények között az érzékelő több mint egy évig működhet. Ha az érzékelőt nagy sűrűségű hűtőközeg hatásának teszi ki (>30 000 ppm), ciklikusan csökkenti az érzékelő élettartamát. Fontos, hogy az érzékelő felületén ne legyen vízcsepp, gőz, olaj, zsíros szennyeződés vagy egyéb szennyeződés. Ezenkívül az egység jó működésének biztosítása érdekében az érzékelőt időszakonként cserélni kell.

A szenzor cseréje az alábbiak szerint zajlik:

1. Távolítsa el a kúpos sapkát a szonda tetejéről.
2. Vegye ki a régi érzékelőt és helyezze be helyére az új érzékelőt.
3. Helyezze vissza a sapkáját.



## 2) Tisztítás

A műszer műanyag háza normál háztartási tisztítószerrel vagy izopropil-alkohollal tisztítható. Ügyelni kell arra, hogy a tisztítószer ne kerüljön a műszerbe. A benzin és más oldószerek károsíthatják a műanyagot, ezért kerülni kell.

### FIGYELMEZTETÉS

- Csak jól szellőző helyen használja a készüléket.
- A szonda hegyét mindig távol kell tartani a kosztól és szennyeződésektől. Ha ez a rész különösen szennyezett, akkor takarítsa meg egy ruhával vagy sűrített levegővel. Ne használjon tisztítószereket vagy oldószereket.
- Amennyiben a szivárgásérzékelő egyesetleges szivárgást érzékel, akkor a szivárgás megtalálása után fűjjon sűrített levegőt a szivárgás feltételezett területére, majd végezzen ismét egy szivárgásellenőrzést a készülékkel. Javasoljuk, hogy az érintett területet töltsse fel sűrített levegővel, hogy pontosan megtalálja a szivárgás helyét.
- Az érzékelő korlátozott ideig használható. Normál körülmények között az érzékelő több mint egy évig működhet. Ha az érzékelőt nagy sűrűségű hűtőközeg hatásának teszi ki, ciklikusan csökkenti az érzékelő élettartamát. Fontos, hogy az érzékelő felületén ne legyen vízcsepp, gőz, olaj, zsíros szennyeződés vagy egyéb szennyeződés. Ezenkívül az egység jó működésének biztosítása érdekében az érzékelőt időszakonként cserélni kell.