

**OPTIMER**  
HARDWARE & SOFTWARE  
H-7624 Pécs, Jakabhegyi út 2.  
T:(72)53-23-55, F:(72)53-23-54

# EL-2606

Üvegtörés érzékelő

INSTALLATION GUIDE



Electronics Line 3000 Ltd.

## Magyar

Az EL-2606 egy kis áramfogyasztású akusztikus üvegtörés jelző, mely magában foglal egy vezeték nélküli adót is. Ezt az egységet az Electronics Line 3000 cég által kifejlesztett felügyelt, vezeték nélküli vevő-típusokhoz tervezték. Az EL-2606 minden órában elküld egy állapotjelzést a vevőegységnek, jelezve ezzel, hogy működőképes.

### **Felszerelési útmutató**

Az EL-2606-os akusztikus érzékelője mindenirányból érzékel, ily módon 360 fokos lefedettséget biztosít. A lefedettség sugarát az érzékelő és a legtávolabbi felügyelt üveg között mérhető legnagyobb távolság határozza meg. Az érzékelőt legalább 1 m-re kell felszerelni a felügyelt üvegektől.

#### **Az érzékelő hatótávolsága:**

- Ha a mennyezetre, vagy a szemközti falra szereljük, akkor az érzékelő maximális távolsága a sík-, hő-, laminált- vagy drót-üvegtől maximum 6 méter lehet.
- A biztonsági üvegek esetében az érzékelő maximális távolsága 3,65 méter lehet.

#### **Ajánlott minimális üvegméret:**

- 0,3 m x 0,6 m

#### **Üvegvastagságok:**

- Sík: 2,4 mm – 6,4 mm
- Hőkezelt: 3,2 mm – 6,4 mm
- Drótüveg: 6,4 mm
- Laminált: 3,2 mm – 6,4 mm

#### **A legjobb érzékelés érdekében:**

- Az érzékelőnek közvetlen rálátásának kell lennie a védett ablakokra.
- Falra szereléskor, próbáljuk meg az érzékelőt közvetlenül a védett ablakkal szemben felszerelni. Ha ez nem lehetséges, akkor valamelyik csatlakozó fal is jó megoldás lehet.
- Mennyezetre való szereléskor az érzékelő 2-3 méterre lehet az ablakoktól.
- Kerüljük a felszerelést olyan szobában, melyben barázdált, hangszigetelő, vagy hangelnyelő fal, falburkolat vagy drapéria található.
- Kerüljük a felszerelést, olyan szobában, ahol belső zárható fa-redőny van felszerelve.
- Kerüljük a felszerelést a szoba sarkaiban is.

Az EL-2606-nak leginkább a csendes szobákban lehet ideális az elhelyezése.

**Megjegyzés:** Az érzékelő nem jelezheti következetesen az üvegben keletkező repedéseket, az üvegen áthaladó lövedékeket, az üveg sarkain történő töréseket, vagy a más szobákban keletkező üvegtöréseket. Ezért az üvegtörés érzékelő mellett mindig gondoskodni kell más behatolás jelző és belső védelmi eszközökről is.

#### **Legjobb hamis riasztás elleni védelmek:**

- Az érzékelőt legalább 1,2 m-re helyezzük el a zajforrásoktól (televízió, hangszóró, ajtó, stb.).
- Kerüljük a 3 x 3 m –nél kisebb és azon szobákat melyekben többféle zajforrás található.

- Ne használjuk az üvegtörés érzékelőt ott, ahol ún. fehér zaj, pl. légkompresszor működik. (ugyanis a légnyomásváltozás hamis riasztást eredményezhet)
- Ne állítsuk be az üvegtörés érzékelő zónáját 24 órára. Ajánlott, hogy az EL-2606-ot egy olyan külső riasztási csoporthoz regisztráljuk, amely csak a külső ajtókat és ablakokat felügyeli.
- Kerüljük a nyirkos, nedves szobákat. Az EL-2606 nem vízálló tokozású. A túlzott nedvesség az elektronikában rövidzárat és hamis riasztást válthat ki.

#### **Elkerülendő helyiségek:**

- Üveg légaknák, üveges előcsarnokok.
- Hangos konyhák.
- Lakóautó garázsok.
- Kicsi szerszámos szobák.
- Lépcsőházak.
- Kicsi fürdőszobák.
- Más egyéb kicsi zajos szobák.

Ilyen alkalmazások esetén használjunk az ablakokra, vagy az ablak-keretre szerelt ütés- vagy rezgés-érzékelőket az üvegtörés elleni védelemre.

#### **Szerelési tanácsok**

1. Egy csavarhúzó segítségével válasszuk szét az eszközt a borítójától.
2. Távolítsuk el az akkumulátor és az érintkezők közé rakott műanyag szigetelőt. Miután feszültség alá helyeztük az eszközt és a Tamper kapcsolója nyitott állapotban van, az EL-2606 Rádiós Teszt módba lép és pár másodpercenként teszt jelzéseket küld. A Rádiós Teszt módot a Tamper kapcsoló kikapcsolásával érhetjük el. A Rádiós Teszt mód kb. 5 perc múlva magától is kikapcsol.  
**Megjegyzés: A raktárban tárolt lítium elemeknél fellépő feszültségkésés miatt az elem látszólag kimerültnek tűnhet. Hagyjuk teszt módban az eszközt pár percre, míg az elem feszültségintje stabilizálódik.**
3. Mialatt az EL-2606 Teszt üzemmódban van állítsuk be a vevőt Regisztrációs Módba és bizonyosodjunk meg, hogy a jeladó LED kijelzője legalább kétszer felvillan. Regisztráció után egy pillanatra szakítsuk meg a Tamper kapcsolót, hogy megszakítsuk a Teszt Módot. Írjuk rá a zóna- vagy a távadó nyomógomb számát a mellékelt címkére. Erősítsük a címkét az előlap belső oldalára a jövőbeni tájékoztatás céljából. **Megjegyzés: Alternatívaként az EL-2606-os regisztrálható úgy is, hogy a vevőnek manuálisan beadjuk a jeladó gyártási sorozatszámát.**
4. Válasszunk egy megfelelő felszerelési pontot az előző fejezetek útmutatása alapján
5. Mielőtt valóban rögzítenénk eszközünket, teszteljük az akusztikus érzékelőt a kívánt felszerelési helyről. Az akusztikus érzékelő teszteléséről bővebben a következő fejezetben olvashat.
6. Üssük ki a szükséges rögzítő lyukakat az eszköz hátoldalán.
7. Rögzítsük az eszközt a falra mellékelt csavarok segítségével.
8. Helyezzük fel a borítót és győződjünk meg annak záródásáról.

## **Tesztelési eljárások**

Az EL-2606-os egység hangfelismerő technológiája (Pattern Recognition Technology™) figyelmen kívül hagyja a legtöbb olyan hangot mely hamis riasztást okozhatna (köztük az üvegtörés tesztelőket is). Az EL-2606-os teszteléséhez az egységet Teszt Módba kell állítanunk. Teszt módban az alacsony és magas frekvenciájú hangok tiltva vannak. Ez azt jelenti, hogy az EL-2606-os egység csak azokat a közép-frekvenciás hangokat figyeli, amelyeket az üvegtörés tesztelő is generál. Ilyenkor ezek a középfrekvenciás hangok határozzák meg az érzékelő érzékelési tartományát. **Megjegyzés: Normál módban a tesztelő nem aktiválja az érzékelőt mindaddig, mígnem azt közvetlenül érzékelő elé nem tartjuk.**

Teszteljük az érzékelőt az Electronics Line GBS-7-es vagy Sentrol 5709C jelű kézi tesztelővel.

### **Az érzékelő tesztelése:**

1. 5709C tesztelő alkalmazása esetén állítsuk a tesztelőt hőkezelt üveg állásba (tempered). Az 5709C tesztelőnek minden egyes üvegfajtára van különféle beállítási lehetősége. A tesztelőt lehetőleg mindig hőkezelt (tempered), vagy laminált (laminated) állásban használjuk (bármelyik helyes és mindkettő ugyanazt a frekvenciát használja) kivéve, ha a telepítő meg van győződve arról, hogy az összes védendő üveg sík-üveg.
2. Tartsuk a tesztelőt közvetlenül az érzékelő tetejéhez és aktiváljuk azt. Az érzékelő generál egy riasztási hangot és belép 1 percre teszt módba. Amíg teszt módban, van az érzékelőn lévő LED folyamatosan villogni fog. Lehetőség van kitolni a teszt mód idejét azzal, hogy aktiváljuk a tesztelőt legalább még egyszer 1 percen belül. **Megjegyzés: Minden egyes alkalommal, mikor az érzékelő generál egy riasztást, szintén átmegy teszt módba.**
3. Tartsuk a tesztelőt közel az üveg felületéhez és adjunk egy teszt jelet az EL-2606 felé. Ha szövet vagy redőny van jelen, teszteljük az érzékelőt ezek mögül.
4. Tartsuk lenyomva a teszt gombot. Amikor az érzékelőn lévő LED elkezd folyamatosan világítani, akkor az üveg az érzékelési tartományon belül van. Ha a LED nem ad ki folyamatos fényt, hanem továbbra is csak villog, akkor pozícionáljuk a vevőt közelebb a védeni kívánt ablakhoz és próbáljunk újra. Ehhez szükség lehet további érzékelők felszerelésére is, hogy a szükséges lefedettséget elérjük. Igen ritka az olyan eset, amikor az érzékelő nem aktiválódik a névleges hatósugáron belül. Ilyenkor ellenőrizzük az elemet egy kézi tesztelővel. Új elem behelyezése valószínűleg visszaállítja az érzékelési lefedettséget.
5. A teszt módból automatikusan kilép az utolsó aktivációs jel elküldése után egy perc elteltével.

**Megjegyzés: A szoba akusztikája mesterségesen megnövelheti az üvegtörés érzékelő tartományát. Az EL-2606-os érzékelési tartományát gyárilag a legkevésbé ideális körülmények között állapították meg. Bár az érzékelő valószínűleg működni fog nagyobb érzékelési tartománnyal is, ennek határa azonban bármely kis külső vagy belső akusztikus változás hatására módosulhat. Ezért nem ajánlott a megadott névleges 6 m-es távolságot túllépni, függetlenül attól, hogy a tesztelő mit mutat!**

**Tapsolás teszt:**

A tapsolás teszt az EL-2606 normál módban való tesztelését segíti. Ez a teszt ellenőzi az érzékelő áramellátását, mikrofonját és áramköreit.

**Tapsolás teszt végrehajtása:**

- Tapsoljon hangosan az érzékelő alatt. A LED kétszer felvillan, de riasztás nem generálódik.

## Műszaki jellemzők:

Antenna: Beépített belső Whip

Működési Frekvencia: 868,35 MHz FM

Működési Feszültség: 3,6VDC ½ AA Lithium akkumulátor

**Figyelmeztetés: Tűz és robbanásveszélyes. Ne töltsük újra, ne szereljük szét, és ne melegítsük 100 °C fölé.**

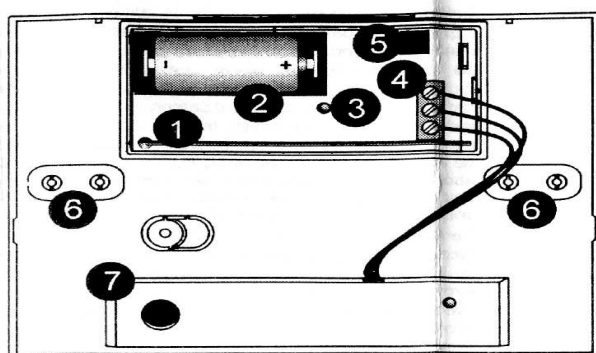
Áramfelvétel: 25 mA (max), 30µA (nyugalmi állapot)

Mikrofon: Elektromágneses körvevő

RFI érzékenység: 20 V/m

Működési hőmérséklet tartomány: 0-50 °C

# EL-2606



1. Antenna/Antenne/Antena
2. Battery Holder/Support de Batterie/Soporte de la Bateria
3. LED Indicator/Indicateur de LED/Indicador LED
4. Terminal Block/Borniers/Bloque de terminales
5. Tamper Switch/Contact d'autoprotection/Llave del Tamper
6. Mounting Knockouts/Trous de fixation/Orificios Montaje
7. Acoustic Sensor/Détecteur acoustique/Sensor Acústico

Figure 1: EL-2606 (cover off)/  
Figure 1: EL-2606 (sans couvercle)/Figura 1: EL-2661 (sin tapa)

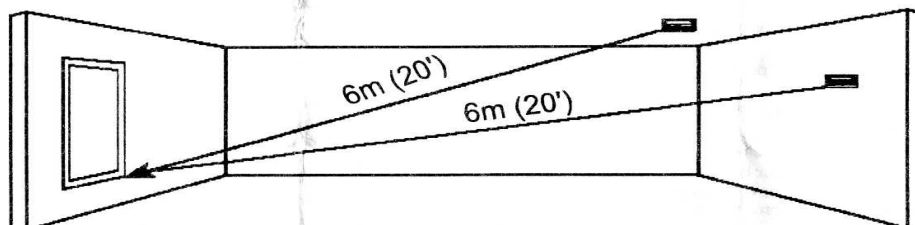


Figure 2: Acoustic Sensor Range Measurement (plate, tempered, laminated and wired glass)/  
Figure 2: Mesures de portée du détecteur acoustique (verre de vitrine, tempéré, laminé et filaire)/  
Figura 2:Rango de cobertura del sensor acústico (vidrio plano, templado, laminado y alambrado)

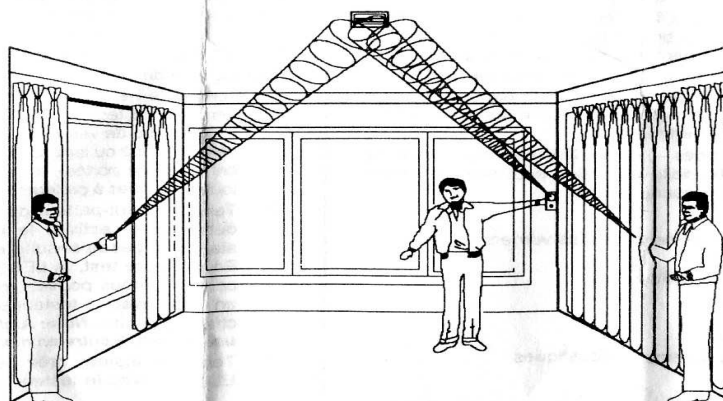


Figure 3: Testing the EL-2606/  
Figure 3: Test du EL-2606/  
Figura 3: Testeando el EL-2606