

Rádiós érzékelők saját telepítése – vásárlói útmutató

3BTech – Biztonság, egyszerűen.

Ez a gyakorlati útmutató abban segít, hogy **saját kezűleg**, biztonságosan és hibamentesen szereld fel a rádiós riasztórendszer érzékelőit (PIR, PIRCam, nyitás-, üvegtörés-, rezgés-, füst-, vízszivárgás-érzékelő), a kezelőt és a szirénát. A példák U-Prox/Ajax jellegű rendszerekre íródtak, de más Grade 2 szintű vezeték nélküli rendszereknél is hasznosak.

Fontos: életvédelmi eszközök (füst/CO) és magas kockázatú objektumok esetén javasolt szakember bevonása. Mindig kövesd a konkrét eszköz kézikönyvét.

1) Előkészítés – 30 perc tervezés sok órát spórol

Ellenőrzőlista: - Alaprajz/egyszerű skicc: bejáratok, ablakok, közlekedők, értékes zónák. - **Központ (hub)** várható helye: központi, rejtett, 230 V + LAN közelében, jó GSM/Wi-Fi vétellel. - **RF-környezet:** vastag vasbeton, fémfelületek, tükrök, gépházak, inverterek → jelet árnyékolhatnak. - **Partíciók/csoportok:** lakótér, garázs, melléképület külön kezelése szükséges? - **Belépési/kiléptetési útvonal:** hol mész be/ki leggyakrabban? (ide kerül a keypad és a késleltetett zóna) - **Háziállat:** méret, mozgási szokások (PIR beállításnál fontos).

Ajánlott eszközök: vízmérték, ceruza, csavarhúzó/kis fúró, kétoldalas ipari ragasztó (ideiglenes pozicionáláshoz), létra, tisztítókendő.

2) Általános telepítési szabályok (minden érzékelőre)

- **Magasság:** a legtöbb PIR/PIRCam optimális magassága **2,2–2,4 m**. Ezt tartsd.
- **Látómező:** a sétairányra **„keresztben”** nézzon (ne a közeledő ajtóra merőlegesen), így jobb a detektálás.
- **Kerüld:** közvetlen napsütés, hőforrások (radiátor, kandalló, klíma beltéri), mozgó függönyök, tükröző üveg.
- **Fém-/betonárnyékolás:** a hub/ismétlő és érzékelők között legyen „nyitott út”; nagy fém szekrény mögé ne tegyél érzékelőt.
- **Rögzítés:** előbb **próbapozicionálás** (kétoldalas ragasztó), majd végleges csavarozás. Ne fúrj, míg a jelszint/járkálási teszt jó nem lesz.
- **Szabotázs:** a hátlapi tamper kapcsolónak záródnia kell – mindig csavarral zárd a fedelet.
- **Elemek:** gyári elemhez nyúlj csak végső pozícióban (egyes eszközök beillesztésre aktiválják a rádiót).

3) Hub/ismétlő elhelyezése

- **Hub:** belső, rejtett hely (nem a bejárati ajtó felett), jó vételű ponton. Közel legyen 230 V és – ha használasz – LAN.
 - **Repeater:** ha 2–3 vastag födém vagy nagy alapterület miatt gyenge a jelszint, tervezz ismétlőt középre.
 - **Teszt:** az app **RF/jelszint** kijelzésével (vagy beépített teszttel) menj végig a területen.
-

4) Eszköztípusonkénti gyors telepítési útmutató

4.1 PIR mozgásérzékelő (beltéri)

- **Magasság:** 2,2–2,4 m; nézzen a folyosóra/közlekedőre **keresztben**.
- **Tipikus lefedés:** 10–12 m / 85–90°. A pontos értéket a kézikönyv adja meg.
- **Háziállat:** ne nézzen lépcsőre/komód tetejére; állítható érzékenység; a „pet immune” kb. 20–30 kg-ig jellemző.
- **Walk-test:** élesítés nélküli **járálás teszt** – LED villanás/jel a naplóban.

4.2 PIRCam (fotóellenőrzés)

- Mint a PIR, de **ne** nézzen ablakra/tükörrre (visszaverődhet a megvilágítás).
- **Éjszakai kép:** sötétben teszteld, látod-e az arc/magasság szintű részleteket.
- **Adatvédelem:** jelezd a háztartásban, hol készülhet kép (törvényes és etikus használat).

4.3 Nyitásérzékelő (ajtó/ablak)

- **Elhelyezés:** az **él** közelébe, ahol a rés a legkisebb. A mágnes a mozgó szárnyon, a jeladó a fix kereten.
- **Távolság:** tartsd a gyártó szerinti max. hézagot (általában 10–20 mm). Nagy játékhoz **távtartó**.
- **Irány:** a mágnes a jelölt oldalon legyen (pólushelyzet számíthat).

4.4 Üvegtörés-érzékelő (akusztikus)

- **Látótávolság:** a mikrofon „lásson” az üveg felé (ne takard függönnyel), jellemzően **3–7 m** hatótáv.
- **Zajkörnyezet:** kerülendő a folyamatos erős zaj (konyhai gépek, műhely), finomhangolás szükséges lehet.

4.5 Rezgés/rázkódás érzékelő (ajtó/ablak)

- **Felület:** tiszta, zsírtalan; csavarozás jobb, mint ragasztás.

- **Érzékenység:** ajtónál közepes/magas, ablaknál közepes; teszteld erősebb kocogtatással.

4.6 Füstérzékelő (optikai) / Hőérzékelő

- **Füst (optikai):** mennyezetén, a faltól ≥ 50 cm; ne kerüljön sarkokba, légkondicionált erős légáram alá.
- **Konyha:** oda inkább **hőérzékelő**, mert a gőz/olajfüst hamis riasztást okozhat.
- **Fürdő:** magas pára miatt nem ajánlott füstérzékelő.

4.7 Vízzivárgás-érzékelő

- **Helyek:** mosógép, mosogató, mosdó, bojler, padlóösszefolyó; a padló **legalacsonyabb pontján**.
- **Teszt:** önts kevés vizet a szenzor alá – azonnal jeleznie kell.

4.8 Beltéri/kültéri sziréna

- **Beltéri:** jól hallható, de ne legyen könnyen elérhető.
- **Kültéri:** esőtől védetten, magasra; **tamper** bekötés aktív; ellenőrizd a láthatóságot és a rögzítést.

4.9 Kezelő (keypad) / beléptetés

- **Elhelyezés:** fő bejáratnál, **beléptési késleltetés** útvonalán; szemmagasságban.
- **Biztonság:** kódok kiosztása családtagonként; vendégek kód időzítve.

5) Párosítás és beállítás az appban

1. **Eszköz hozzáadása** QR-kóddal → név és helyiség beállítása (pl. „Nappali PIR”).
2. **Partíciók/csoportok** – melyik érzékelő melyik részhez tartozik.
3. **Késleltetések** – belépés/kiléptetés a főbejáratnál.
4. **Értesítések** – push/SMS/telefonkör; PIRCam képküldés engedélyezése.
5. **Teszt mód** – végigjárás, naplók ellenőrzése; szabotázsnyitás próbája.

6) Átadás magadnak – gyors ellenőrzőlista

- Minden érzékelőnek van **neve** és **helyisége**.
 - **RF/jelszint** zöld tartományban.
 - **Hamis riasztás nélkül** végigment a járkálási teszt.
 - **Sziréna** hangos, tamper működik.
 - **PIRCam** naplóban képsorozatot küld riasztáskor.
 - **Kódok** beállítva (egyéni, vendég), **app jogosultságok** kiosztva.
-

7) Tipikus hibák és gyors megoldások

- **Gyenge jel:** hub mozgatása 1–2 m-rel; ismétlő beiktatása; ne legyen nagy fém tárgy közvetlen közelben.
 - **Sok hamis riasztás PIR-nál:** nézzen keresztirányba; csökkentsd érzékenységet; ne nézzen klímára/fűtőtestre.
 - **PIRCam sötét képek:** állíts más szögbe; ellenőrizd az IR/LED megvilágítást; ne tükröződjön üveg.
 - **Nyitásérzékelő nem zár:** túl nagy a hézag → távtartó, mágnes közelebb; ellenőrizd a jelölt oldalt.
 - **Füstérzékelő téves:** konyhában használj hőérzékelőt; tisztítsd a rácstól portól 3–6 havonta.
-

8) Karbantartás

- **Elemek:** app figyelmeztet → cseréld 1–2 héten belül, azonos típusra.
 - **Éves ellenőrzés:** járkálási teszt, tamper próba, sziréna hangpróba, füstérzékelő tesztgáz/próbagomb.
 - **Takarítás:** PIR/PIRCam lencse puha kendővel; vízérzékelő érintkezőinek tisztítása.
-

9) GYIK

Lehet-e kétoldalas ragasztóval rögzíteni?

Igen próbaidőre. Véglegeshez csavarozás javasolt.

Mekkora a valós hatótáv?

Térképtől és falaktól függő. Ha kétséges, tervezz ismétlőt.

Háziállat mellett is működik?

Igen, pet-immun PIR-rel és megfelelő elhelyezéssel.

Kell távfelügyelet?

Nem kötelező, de ajánlott. SIA/CID kompatibilis rendszerek egyszerűen csatlakoztathatók.

Letölthető sablonok (kérésre)

- Telepítési ellenőrzőlista (PDF)
 - Átadási jegyzőkönyv (PDF)
 - Karbantartási napló (XLSX)
-

Meta (SEO)

- **Cím:** Rádiós riasztó érzékelők saját telepítése – teljes útmutató | 3BTech
- **Leírás (≤160):** Lépésről lépésre útmutató rádiós PIR, PIRCam, nyitás-, füst- és vízérezékelők házi telepítéséhez. Típek, hibakerülés, ellenőrzőlisták.