

# KÜLTÉRI DUÁLTECHNOLÓGIÁS FÜGGÖNYÉRZÉKEŐ AGATE



Firmware verzió 1.02

## FIGYELMEZTETÉS

Az eszköz felszerelését szakképzett személy végezheti el.

A felszerelés megkezdését megelőzően figyelmesen olvassa el ezt a kézikönyvet.

A gyártó által nem engedélyezett változtatások, módosítások vagy javítások a garancia megszűnését vonhatják maguk után.

A SATEL célja termékei minőségének folyamatosan fejlesztése, mely a technikai adatokban és a firmware-ben eltérést okozhat. A változásokat bemutató aktuális információk elérhetőek weblapunkon.

Kérjük látogassa meg:  
<http://www.satel.eu>

**A megfelelőségi nyilatkozat letölthető a [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce) weboldalról.**

A kézikönyvben az alábbi jelzések találhatóak:



- megjegyzés;



- figyelmeztetés.

Az AGATE érzékelő a védett terület határainak keresztezése alkalmával történő mozgás érzékelésére szolgál. Az érzékelő kerületi védelmi feladatok ellátására készült. A kézikönyv az 1.4 (vagy újabb) elektronikai verzióval és 1.02 (vagy újabb) firmware verzióval rendelkező érzékelőkre vonatkozik. Az érzékelő teljesíti az EN 50131-2-4 Grade 3 követelményeit.



**A Grade 3 igazolás beltéri alkalmazásra vonatkozik. Az igazolás (kültéri érzékelőkre vonatkozó szabvány hiányában) nem vonatkozik az érzékelő kültéren történő felhasználására (a teljes Grade 3 funkcionalitás ellenére).**

## 1. Tulajdonságok

---

- Passzív infravörös (PIR) és mikrohullámú érzékelő.
- Állítható érzékenységgű érzékelési módok.
- Digitális mozgásérzékelési eljárás.
- Digitális hőmérséklet kompenzáció.
- Aktív, EN 50131-2-4 Grade 3 követelményeinek megfelelő IR maszkolás elleni védelem.
- Háromszínű jelző LED.
- LED-ek működésének távoli engedélyezése/tiltása.
- Érzékelési módok külön beállítása/tesztelése.
- Tápfeszültség és jelzési út vonal felügyelete.
- Kettős, fedél kinyitása és az érzékelő falról történő eltávolítása elleni szabotázs védelem.
- Magas mechanikai szilárdsággal rendelkező vízálló burkolat.
- Fixszögű tartó.

## 2. Leírás

---

Amennyiben az infravörös (PIR) és a mikrohullámú érzékelő 5 mp-nél rövidebb időtartamon belül mozgást érzékel, akkor az eszköz riasztást jelez.

### Aktív IR maszkolás elleni védelem

Az aktív maszkolás elleni védelem biztosítja az érzékelő kitakarásának vagy lencsájének lefestésére irányuló kísérletek érzékelését. Az érzékelő infravörös sugárzást bocsájt ki és méri annak visszaverődési mértékét. A lencse letakarásra vagy lefestése esetén a visszaverődés mértéke megváltozik. A visszaverődő infravörös sugárzás szintjének hirtelen megváltozása a maszkolás elleni relékimenet aktiválását eredményezi. A relékimenet a maszkolási kísérlet érzékelésének teljes időtartama alatt aktív marad.



*Az aktív kitakarás elleni védelem megfelel a EN 50131-2-4 előírásainak.*

### Felügyeleti tulajdonság

Amennyiben a feszültség több, mint 2 mp ideig 9V ( $\pm 5\%$ ) érték alá esése vagy a jelzési út vonal hibája esetén az érzékelő hibát fog jelezni. A hibát a riasztásrelé aktiválása és az összes LED folyamatosan világító fénye jelzi. A hiba jelzése mindaddig folytatódik, amíg a hiba is fennáll.

### LED-ek működésének távoli engedélyezése/tiltása

Amennyiben LED-ek működését lehetővé tevő rövidzár eltávolításra került, akkor azok működése távolról engedélyezhető/tiltható. A LED csatlakozó az összes LED működésének

távoli engedélyezésére/tiltásra szolgál. A LED-ek működése a csatlakozó közös földre történő csatlakoztatásával engedélyezhető és a közös földről történő leválasztásával tiltható le. A LED csatlakozóra pl. a vezérlőpanel SZERVIZMÓD ÁLLAPOT, BI KAPCSOLÓ vagy ZÓNATESZT ÁLLAPOT típusú OC kimenete csatlakoztatható.

### 3. Áramköri lap

#### ① csatlakozók:

- TMP** - szabotázskimenet (NC).
- LED** - LED-ek távoli vezérlése.
- +12V** - tápfeszültség bemenet.
- COM** - közös föld.
- NC** - riasztáskimenet (NC relé).
- AM** - maszkolás elleni kimenet (NC relé).

② jelző LED-ek működésének engedélyezésére/tiltására szolgáló érintkezők. A jelző LED-ek működése a rövidzár felhelyezett állapotában kerül engedélyezésre (ebben az esetben a LED-ek működésének távoli engedélyezése/tiltása nem lehetséges).

③ fedél eltávolítását jelző szabotázskapcsoló.

④ mikrohullámú érzékelő.

⑤ háromszínű jelző LED:

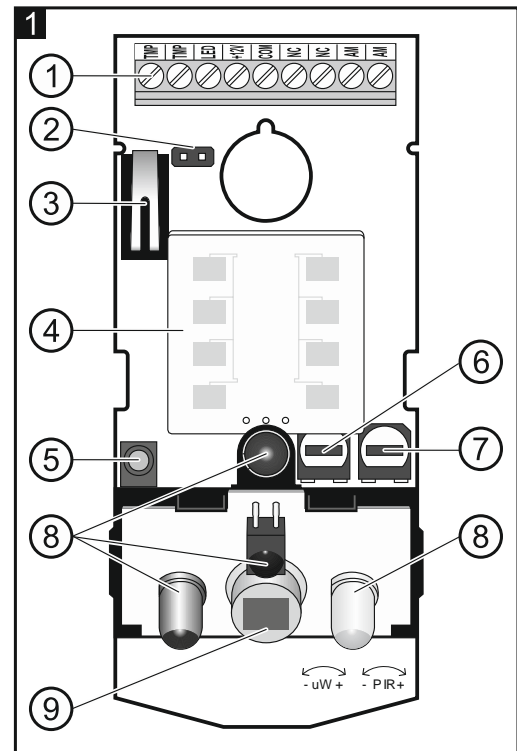
- riasztás – 2 mp hosszúságú pirosszínű fény.
- mikrohullámú érzékelő általi mozgásérzékelés - 4 mp hosszúságú zöldszínű fény.
- PIR érzékelő általi mozgásérzékelés – 4 mp hosszúságú kékszínű fény.
- hiba – hiba fennállásának ideje alatt világító pirosszínű fény.
- bemelegedés – kb. 45 mp hosszúságú felváltott piros, zöld és kékszínű villogás.

⑥ mikrohullámú érzékelő érzékenységbeállító potenciométer.

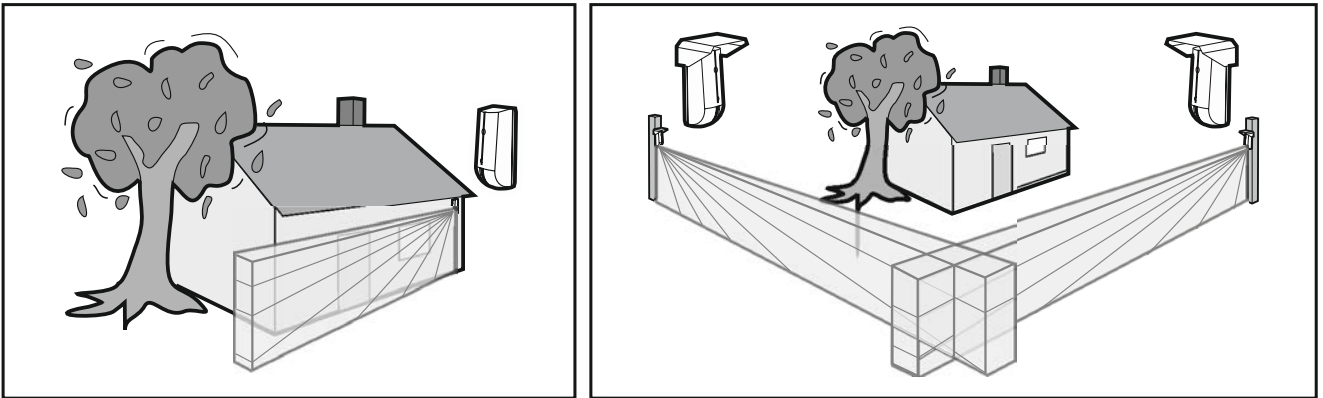
⑦ PIR érzékelő érzékenységbeállító potenciométer.

⑧ kitakarás elleni LED-ek áramköre.

⑨ duálelemes pyroérzékelő. **Az érzékelő beszennyezését elkerülendő ne érintse meg a pyroelektromos érzékelőt.**

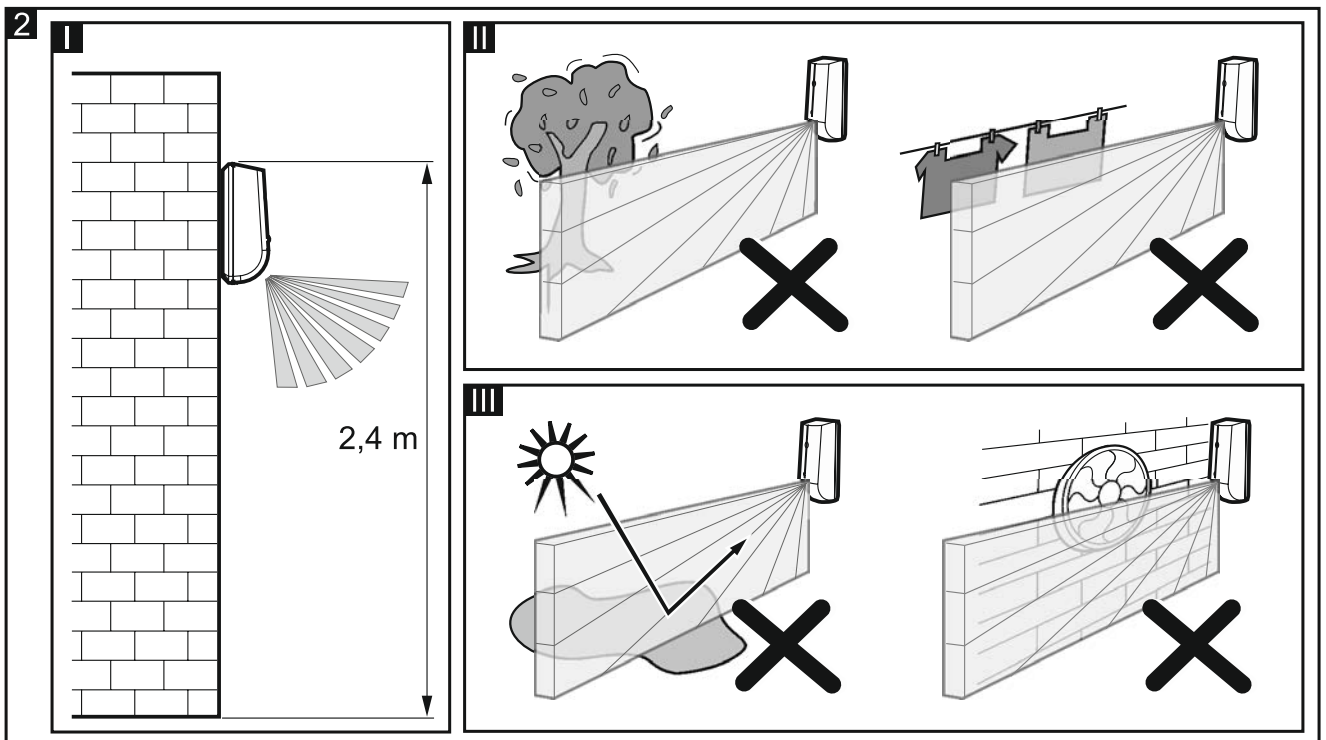


## 4. Felszerelés

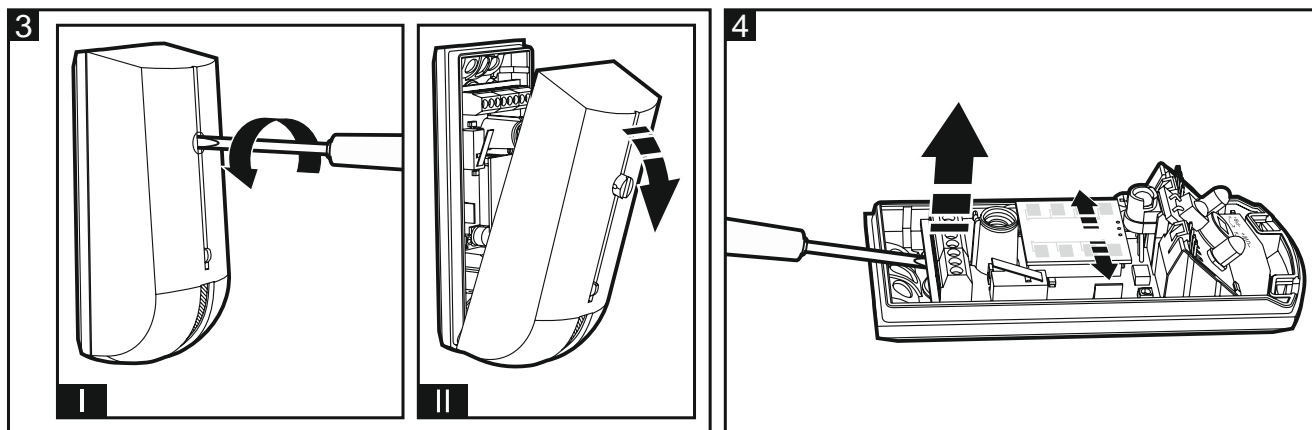


**Bármilyen csatlakoztatás elvégzése előtt kapcsolja le a tápfeszültséget.**

- Az érzékelő kültéren, valamint kedvezőtlen környezeti feltételekkel (poros, magas páratartalmú, túl alacsony vagy magas hőmérséklettel bíró, stb.) rendelkező beltéri helyeken is felszerelhető. Ennél fogva raktárakban, gyártócsarnokokban és más ipari létesítményekben is alkalmazható.
- Az érzékelőt az ajánlott magasságba szerelje fel (2-I. ábra).
- Szerelje az érzékelőt fedett helyre vagy védőtető alá, hogy ne érje a házat lefolyó esővíz vagy olvadó hó.
- Ne szerelje az érzékelőt mozgó tárgyakhoz (pl. faágak, bokrok, száradó ruhák) 3 m-nél közelebb (2-II. ábra).
- Ne irányítsa az érzékelőt fényvisszaverő felületekre, ventillátorra vagy hőforrásokra (2-III. ábra).
- Ne szerelje az érzékelőt közvetlenül elérhető vagy közvetlen napfénynek kitett helyre.



1. Távolítsa el az érzékelő házának fedelét (3. ábra).
2. Nyomja szét a füleket és távolítsa el az áramköri lapot (4. ábra).



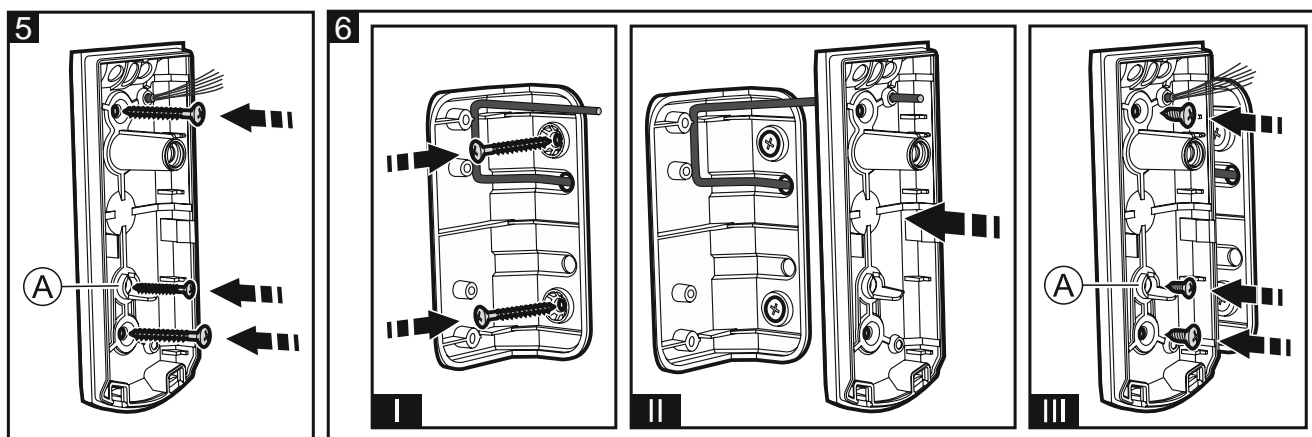
3. Készítse el az érzékelőház hátoldalán a kábel bevezetésére szolgáló nyílást.

**i** A ház tömítettségének biztosítása érdekében csak az erre a célra kijelölt, a hátoldal belső felén tömítőanyaggal rendelkező helyen készítsen átvezetőnyílást.

4. Vezesse keresztül a kábelt az elkészített nyíláson és oly módon távolítsa el annak szigetelését, hogy annak hossza egy pár milliméterrel érjen túl a furat szigetelőanyagán (5. ábra). Amennyiben az érzékelőt a mellékelt fixszögű tartóra kívánja felszerelni, akkor a 6. ábrán látható módon készítsen a tartón egy nyílást és vezesse keresztül azon a kábelt (az érzékelő a SATEL által gyártott állítható BRACKET A és BRACKET B tartókra is felszerelhető).

5. A mellékelt tiplik és csavarok segítségével szerelje az érzékelőt közvetlenül a falra (5. ábra) vagy a falra rögzített tartóra (6. ábra). Az 5. és 6. ábrán „A” betűvel jelölt furatokhoz az érzékelő lehetséges felszerelési módjait bemutató 7. ábrán látható kisebb csavart használja.

**i** Amennyiben az érzékelőt az EN 50131 szabvány Grade 3 előírásai szerint kívánja alkalmazni, akkor az érzékelőt tilos bármilyen tartóra felszerelni.



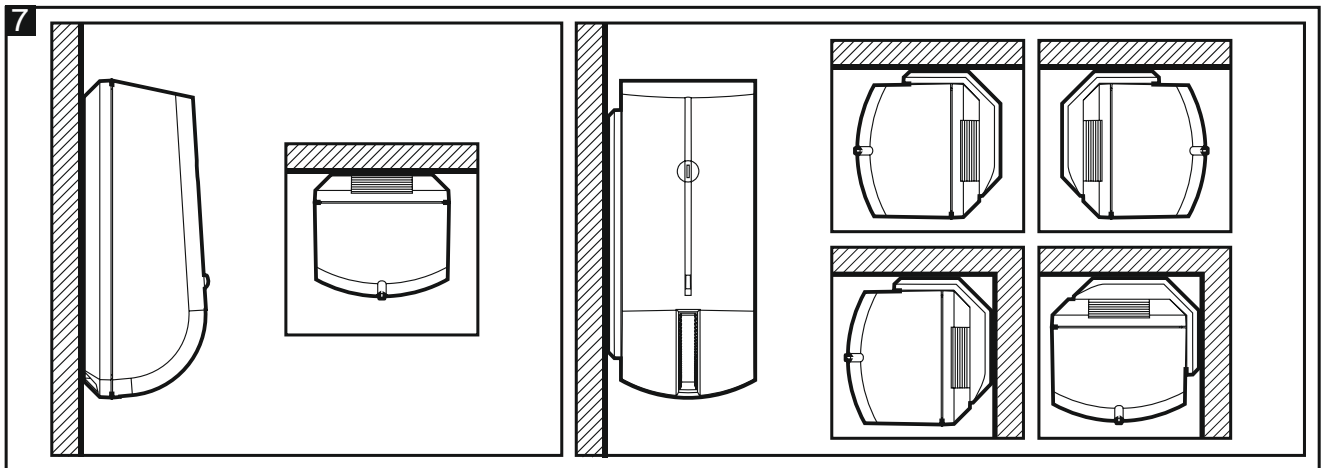
6. Rögzítse az áramköri lapot.

7. A megfelelő csatlakozókhoz csatlakoztassa a vezetékeket.

**i** Ne csatlakoztassa a maszkolás elleni kimeneteket a vezérlőpanel zónáihoz, amennyiben az érzékelő kültéren kerül felszerelésre. A különböző időjárási körülményeket, pl. eső, köd vagy fagy, a kitakaráselleni védelmre szolgáló áramkör azokat az érzékelő kitakarási kísérletként érzékelheti.

8. A potenciométerek és rövidzárok segítségével állítsa be az érzékelő működési paramétereit.

9. Helyezze vissza az érzékelőház fedelét.



## 5. Bekapcsolás és sétateszt



Az érzékelő indításakor a kitakaráselleni védelemi tulajdonság megfelelő működéséhez az érzékelő burkolatának csukott állapotban kell lennie. A bemelegedési periódus leteltével az érzékelő kb. 45 mp-ig elemzi az érzékelő felszerelési környezetét és a kitakarás védelmi áramkör működési paramétereit annak megfelelően állítja be. Ezen időszak alatt az érzékelő szabad működését nem szabad akadályozni.

*Az érzékelő teszteléséhez a LED működését engedélyezni kell.*

1. Kapcsolja be az érzékelőt. Az érzékelő bemelegedési periódusát a LED felváltva történő piros, zöld és kékszínű villogása jelzi.
2. Ha a LED abbahagyta a villogást, akkor az érzékelési területen belül történő mozgással ellenőrizze le a riasztásrelé aktiválását és a jelző LED piros színű fényének kigyulladását. A 6. ábrán láthat a maximális érzékelési terület (maximális érzékenységgel).

### Érzékelési módok tesztelése



Amennyiben a LED működésének távoli engedélyezésére/letiltására szolgáló LED sorkapocshoz csatlakoztatott vezetékét, akkor az érzékelő tápfeszültségének bekapcsolása előtt azt kösse ki.

Mikrohullámú érzékelő tesztelése:

1. Bekapcsolás előtt helyezze fel a rövidzárat a LED működését engedélyező érintkezőkre.
2. Kapcsolja be az érzékelő tápfeszültségét és a bemelegedési periódus ideje alatt távolítsa el az érintkezőkről a rövidzárat. A bemelegedési periódus befejeztét követően a LED zöld fényű 3 mp-kénti villogásba kezd.
3. Helyezze vissza az érzékelő fedelét.
4. Ellenőrizze le, hogy a védett területen történő mozgás aktiválja a riasztásrelét és a jelző LED zöldszínű fényének kigyulladását.
5. Amennyiben szükséges állítson az érzékenységen és ellenőrizze le ismét az érzékelő megfelelő működését.

PIR érzékelő tesztelése:

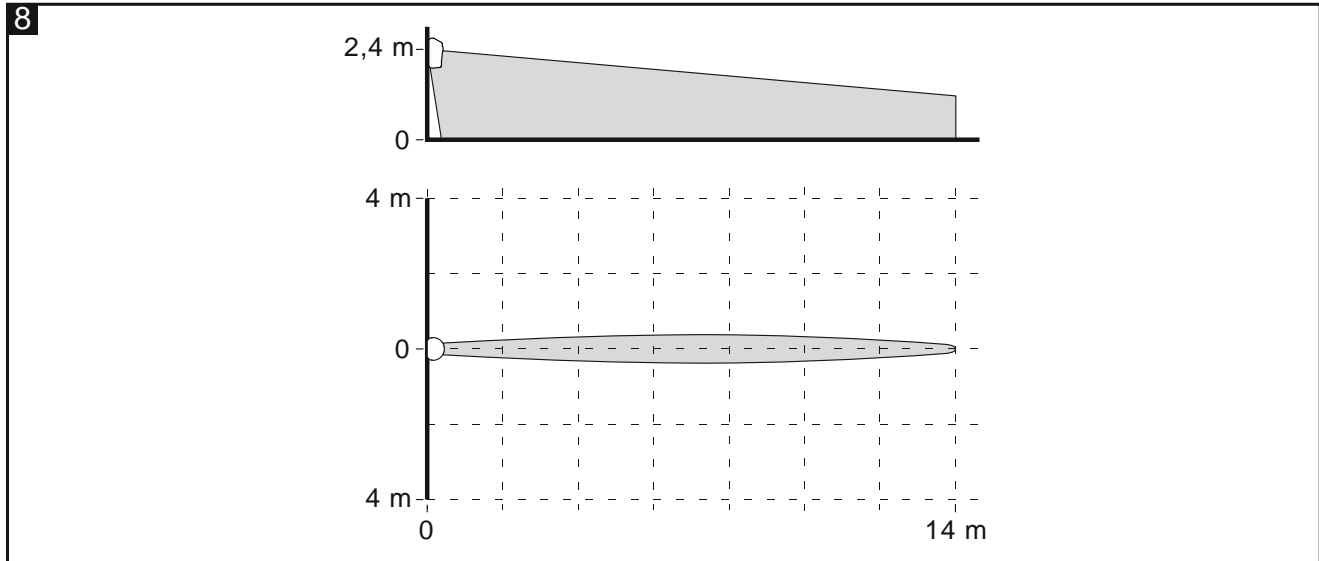
1. Bekapcsolás előtt távolítsa el a rövidzárat a LED működését engedélyező érintkezőkről.
2. Kapcsolja be az érzékelő tápfeszültségét és a bemelegedési periódus ideje alatt helyezze fel az érintkezőkre a rövidzárat. A bemelegedési periódus befejeztét követően a LED kék fényű 3 mp-kénti villogásba kezd.
3. Helyezze vissza az érzékelő fedelét.

4. Ellenőrizze le, hogy a védett területen történő mozgás aktiválja a riasztásrelét és a jelző LED kékszínű fényének kigyulladását.
5. Amennyiben szükséges állítson az érzékenységen és ellenőrizze le ismét az érzékelő megfelelő működését.



Az érzékelési módok tesztelésének ideje a bekapcsolást követően 20 perccel automatikusan befejeződik.

A tesztelés befejeztét és a burkolat visszazárását követően a kitakaráselleni védelmi funkció megfelelő működéshez ismét kapcsolja ki, majd vissza az érzékelő tápfeszültségét.



## 6. Műszaki adatok

Tápfeszültség.....	12 V DC $\pm$ 15%
Készenléti áramfogyasztás .....	21 mA
Maximális áramfogyasztás.....	25 mA
Mikrohullámú frekvencia .....	24.125 GHz
Érzékelési sebesség .....	0.2...3 m/s
Riasztásjelzési idő .....	2 s
Bemelegedési idő .....	45 s
Ajánlott szerelési magasság .....	2.4 m
Biztonsági fokozat (közvetlenül falra szerelt érzékelő).....	Grade 3
Alkalmazott szabványok.....	EN50131-1, EN 50131-2-4, EN50130-4, EN50130-5
IP kód.....	IP54
Környezeti osztály EN50130-5 szerint .....	IIIa
Működési hőmérséklettartomány .....	-40...+55 °C
Maximális páratartalom .....	93 $\pm$ 3%
Méretek.....	44 x 105 x 40 mm
Tömeg.....	92 g