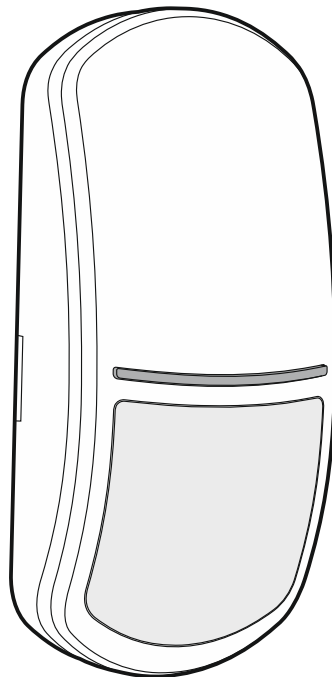


**Satel**®

# SLIM-PIR-LUNA

**Digitális passzív infraérzékelő  
világítási tulajdonsággal**

CE



Firmware verzió 1.00

slim-pir-luna\_hu 10/19

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • LENGYELORSZÁG  
tel. +48 58 320 94 00

[www.satel.eu](http://www.satel.eu)

## FIGYELMEZTETÉS

Az eszközt csak szakképzett személy szerelheti fel.

A felszerelés megkezdése előtt figyelmesen olvassa el ezt a kézikönyvet.

A gyártó által nem engedélyezett változtatások, módosítások vagy javítások érvényteleníthetik a garanciára vonatkozó jogokat.

A SATEL célja termékei minőségének folyamatos javítása, ami a termék technikai adataiban és firmware-ében változásokat okozhat. A végrehajtott változások aktuális információja megtalálható a [www.satel.eu](http://www.satel.eu) weboldalon.

Kérjük, látogassa meg.

**MASCO**  
SECURITY & GATE AUTOMATION TRADE LTD.

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

A kézikönyvben az alábbi jelölések találhatóak:



- megjegyzés,



- figyelmeztetés.

## TARTALOMJEGYZÉK

1.	Tulajdonságok .....	2
2.	Leírás.....	2
	Világítás funkció .....	2
	Felügyeleti tulajdonság .....	3
	Jelző LED .....	3
	PIR érzékenység távoli átkapcsolása .....	3
	Távoli beállítás engedélyezése / letiltása.....	3
3.	Áramköri lap .....	4
4.	Csatlakozó .....	5
5.	Felszerelési hely kiválasztása .....	6
6.	Felszerelés .....	6
7.	Érzékelő beállítása .....	9
	Beállítási mód elindítása.....	9
	Funkciók kiválasztása és paraméterek beállítása.....	10
	Beállítási mód lezárása.....	11
8.	Bekapcsolás és sétateszt .....	12
9.	Műszaki adatok.....	13

**MASCO**  
**SECURITY & GATE AUTOMATION TRADE LTD.**

A SLIM-PIR-LUNA érzékelők a védett területen belüli mozgásérzékelésre szolgálnak. Ezen túlmenően az érzékelő világítás funkciót biztosító beépített LED csoporttal is rendelkezik. Jelen kézikönyv az "D" elektronikai verzióval rendelkező érzékelőre vonatkozik.

## 1. Tulajdonságok

---

- Passzív infra (PIR) mozgásérzékelő.
- Állítható érzékenység.
- Digitális mozgásérzékelési eljárás.
- Digitális hőmérsékletkompenzáció.
- Opcionálisan kúszási zóna védelem engedélyezés / letiltás.
- Külön a SLIM érzékelőkhöz kifejlesztett széleslátószögű lencsék.
- Opcionálisan függöny vagy nagytávolságú lencse alkalmazása.
- Érzékelő beállításainak megváltoztatására szolgáló OPT-1 távvezérlő használatának lehetősége.
- Beépített vonalvégi lezáróellenállások (2EOL: 2 x 1.1 k $\Omega$  / 2 x 4.7 k $\Omega$  / 2 x 5.6 k $\Omega$ ).
- Világítás funkció biztosítására szolgáló beépített LED-ek.
- Világítás aktiválása távoli vezérléssel vagy mozgás által.
- Jelző LED.
- Választható színű jelző LED világítás (7 elérhető szín).
- Jelző LED működésének távoli engedélyezése/letiltása.
- Beállítási mód távoli engedélyezése / letiltása.
- Mozcásérzékelési rendszer és tápfeszültség felügyelet.
- Ház kinyitása és felszerelési felületről történő eltávolítása elleni szabotázs védelem.
- Tartozék állítható tartó.

## 2. Leírás

---

Az érzékelő az infravörös érzékelő (PIR) általi mozgásérzékelés esetén jelez riasztást.

### Világítás funkció

A világítás funkció biztosítására 4db fehérfényű LED szolgál. A világítás működésének az alábbi módjai lehetnek:

- csak távoli vezérlés – a világítás a LUNA csatlakozási pont közös földre történő csatlakoztatása esetén kapcsol be (LUNA csatlakozási pont közös földről történő leválasztása esetén a világítás kikapcsol),
- távoli vezérlés és mozgás aktiválás – a világítás a LUNA csatlakozási pont közös földre történő csatlakoztatása vagy az érzékelő általi mozgásérzékelés esetén kapcsol be.
- mozgás aktiválás a LUNA csatlakozási pont közös földre történő csatlakoztatása esetén – a világítás a LUNA csatlakozási pont közös földre történő csatlakoztatása és az érzékelő általi mozgásérzékelés esetén kapcsol be (LUNA csatlakozási pont közös földről történő leválasztása esetén az érzékelő általi mozgásérzékelés nem aktiválja a világítást).

Mozgásérzékelés általi aktiválás esetén a világítás az érzékelőben beállított ideig világít. Bekapcsolt világítás közbeni mozgásérzékelés esetében a világítás idejét meghatározó visszaszámlálás újraindul.

A világítási tulajdonság beállításának leírása a „Érzékelő beállítása” fejezetben található.

## Felügyeleti tulajdonság

Amennyiben a feszültség több, mint 2 mp ideig 9V ( $\pm 5\%$ ) érték alá esése vagy a mozgásérzékelési rendszer hibája esetén az érzékelő hibát fog jelezni. A hibát a riasztásrelé aktiválása és a jelző LED folyamatosan világító fénye jelzi. A hibajelzés a hiba fennállásának teljes ideje alatt aktív.

## Jelző LED

A LED jelzései:

- bemelegedés – 30 mp-ig tartó váltakozó színű villogás;
- riasztás – 2 mp-ig tartó világítás (alapértelmezett szín: kék);
- hiba – hiba fennállásának teljes ideje alatti folyamatos világítás (riasztásjelzéssel megegyező színű fény).

A riasztás / hiba jelzésére szolgáló fény színe kiválasztható (lásd "Érzékelő beállítása").

## Jelző LED működésnek engedélyezése a rövidzár használatával

A jelző LED működésének, pl. a fentebb ismertetett események jelzéséhez, engedélyezéséhez helyezze fel egy rövidzárat az érintkezőkre (LED működésének távoli engedélyezése / tiltása nem lehetséges). Amennyiben nem helyezi fel a rövidzárat, akkor a jelző LED működése letiltásra kerül. Azonban ilyen esetben a lehetséges a LED működésének távoli engedélyezése / letiltása.

## Jelző LED működésnek távoli engedélyezése / letiltása

A jelző LED működésének távoli engedélyezésére / letiltására a LED felirattal ellátott csatlakozási pont szolgál. A LED működése a csatlakozási pont közös földhöz történő csatlakoztatása esetén kerül engedélyezésre. Ha az a közös földről leválasztásra kerül, akkor a LED működése le lesz tiltva.

Amennyiben az érzékelő INTEGRA / INTEGRA Plus riasztórendszerben kerül alkalmazásra, akkor pl. a vezérlőpanel megfelelően programozott („Zóna teszt állapot” vagy „BI kapcsoló” funkcióval rendelkező) OC típusú kimenete csatlakoztatható a LED csatlakozási ponthoz.

## PIR érzékenység távoli átkapcsolása

A PIR érzékelő érzékenységének távoli átkapcsolása a SENS csatlakozási pont segítségével lehetséges. Az első érzékenységi szint a csatlakozási pont közös földről leválasztásra, míg a második a csatlakozási pont közös földhöz történő csatlakoztatása esetén kerül engedélyezésre.

Ez lehetővé teszi a PIR érzékelő érzékenységének az érzékelőt tartalmazó partíció állapotától függő átkapcsolását. Az érzékelőt tartalmazó partíció hatástalanított állapota esetén a világítás mozgásérzékelés általi aktiválásának hatékonyabb működése céljából a maximális érzékenység, míg a partíció élesített állapota esetén a téves jelzések megelőzését biztosító alacsonyabb érzékenységi szint használható.

Amennyiben az érzékelő INTEGRA / INTEGRA Plus riasztórendszerben kerül alkalmazásra, akkor pl. a vezérlőpanel megfelelően programozott („Élesített állapot” funkcióval rendelkező) OC típusú kimenete csatlakoztatható a SENS csatlakozási ponthoz.

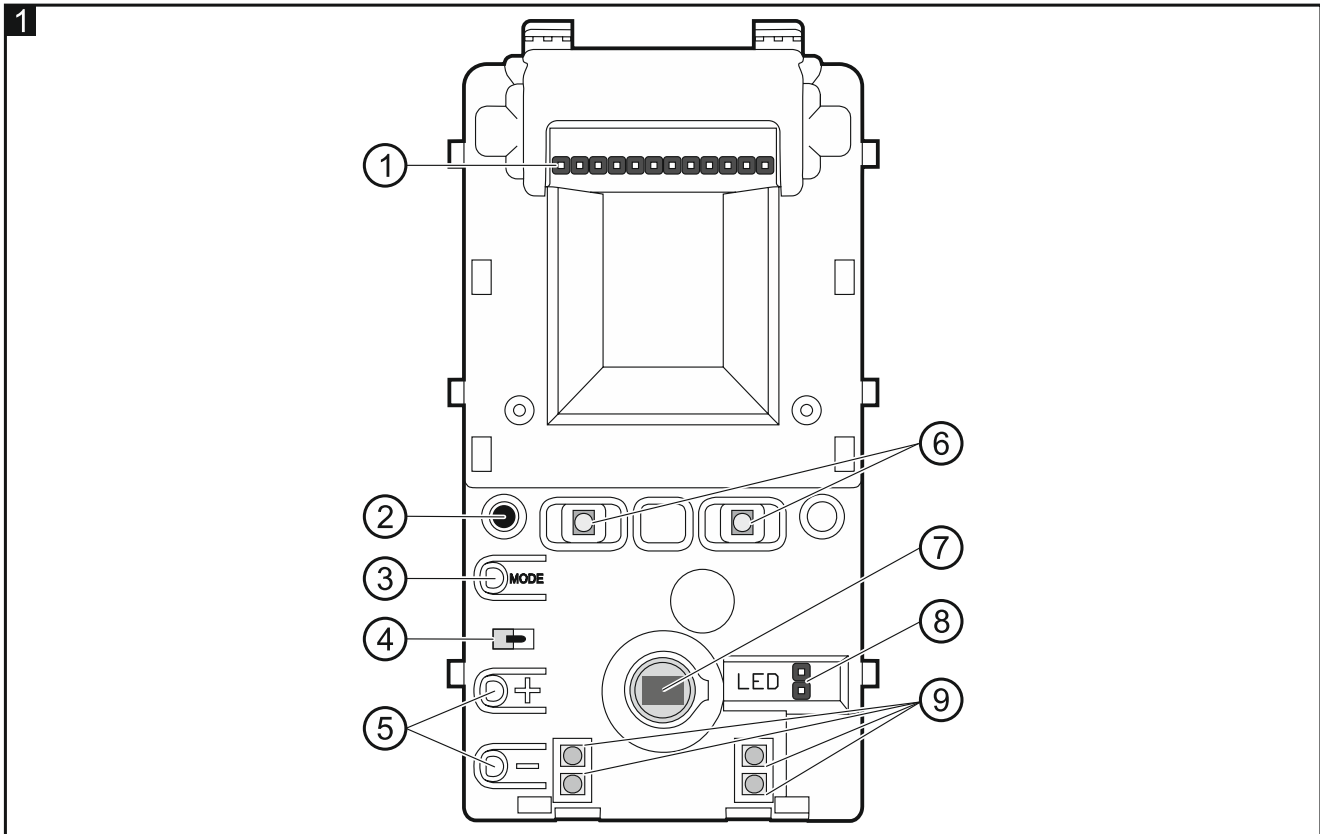
A PIR érzékelő érzékenységének távoli átkapcsolásának leírása a „Érzékelő beállítása” fejezetben található.

## Távoli beállítás engedélyezése / letiltása

Az érzékelő SRVC csatlakozási pontja szolgál a beállítási mód távoli engedélyezésére / letiltására. A beállítási mód a csatlakozási pont közös földre történő csatlakoztatása esetén lehetséges.

Amennyiben az érzékelő INTEGRA / INTEGRA Plus riasztórendszerben kerül alkalmazásra, akkor pl. a vezérlőpanel megfelelően programozott („Szervizmód állapot” vagy „BI kapcsoló” funkcióval rendelkező) OC típusú kimenete csatlakoztatható az SRVC csatlakozási ponthoz.

### 3. Áramköri lap



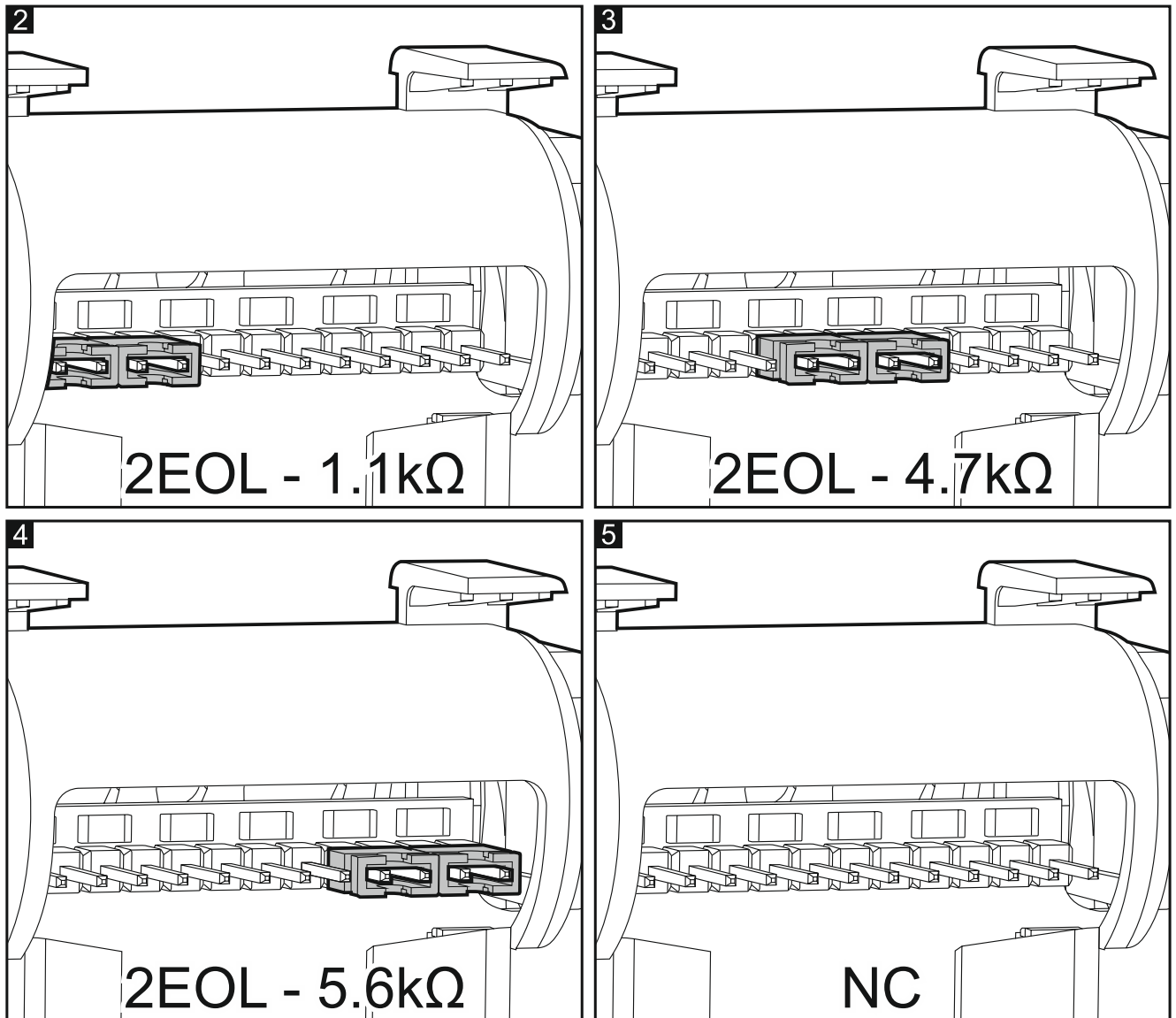
**Az áramköri lapon található alkatrészek sérülésének megelőzése céljából ne távolítsa el az áramköri lapot takaró műanyag borítót.**

**Ne érintse meg a pyroelektromos érzékelőt, mert beszennyezheti azt.**

- ① érzékelő kimenetének beállítására szolgáló érintkezők. Rendelkezésre álló beállítások az ábrán láthatóak:
  - 2 – 2 x 1.1 k $\Omega$  vonalvégi lezáróellenállás alkalmazása,
  - 3 – 2 x 4.7 k $\Omega$  vonalvégi lezáróellenállás alkalmazása,
  - 4 – 2 x 5.6 k $\Omega$  vonalvégi lezáróellenállás alkalmazása,
  - 5 – beépített ellenállások alkalmazásának mellőzése (NC kimenet).
 Ha az érzékelő beépített lezáróellenállásait használja, akkor az érzékelőt a 13. ábrának megfelelően csatlakoztassa. Ha beépített ellenállások alkalmazását mellőzni kívánja, akkor az érzékelőt a 12. ábrának megfelelően csatlakoztassa.
- ② érzékelőnek a SATEL által gyártott OPT-1 infravörös távvezérlő segítségével történő beállítását lehetővé tevő infravörös vevő.
- ③ érzékelő beállítására szolgáló MODE nyomógomb (lásd “Érzékelő beállítása”).
- ④ fedél eltávolítását jelző szabotázs kapcsoló.
- ⑤ érzékelő beállítására szolgáló nyomógombok (lásd “Érzékelő beállítása”).
- ⑥ jelző LED.

- ⑦ PIR érzékelő (duálelemes pyroérzékelő).
- ⑧ jelző LED működésének engedélyezésére / letiltására szolgáló érintkezők.
- ⑨ világítás funkció LED-jei.

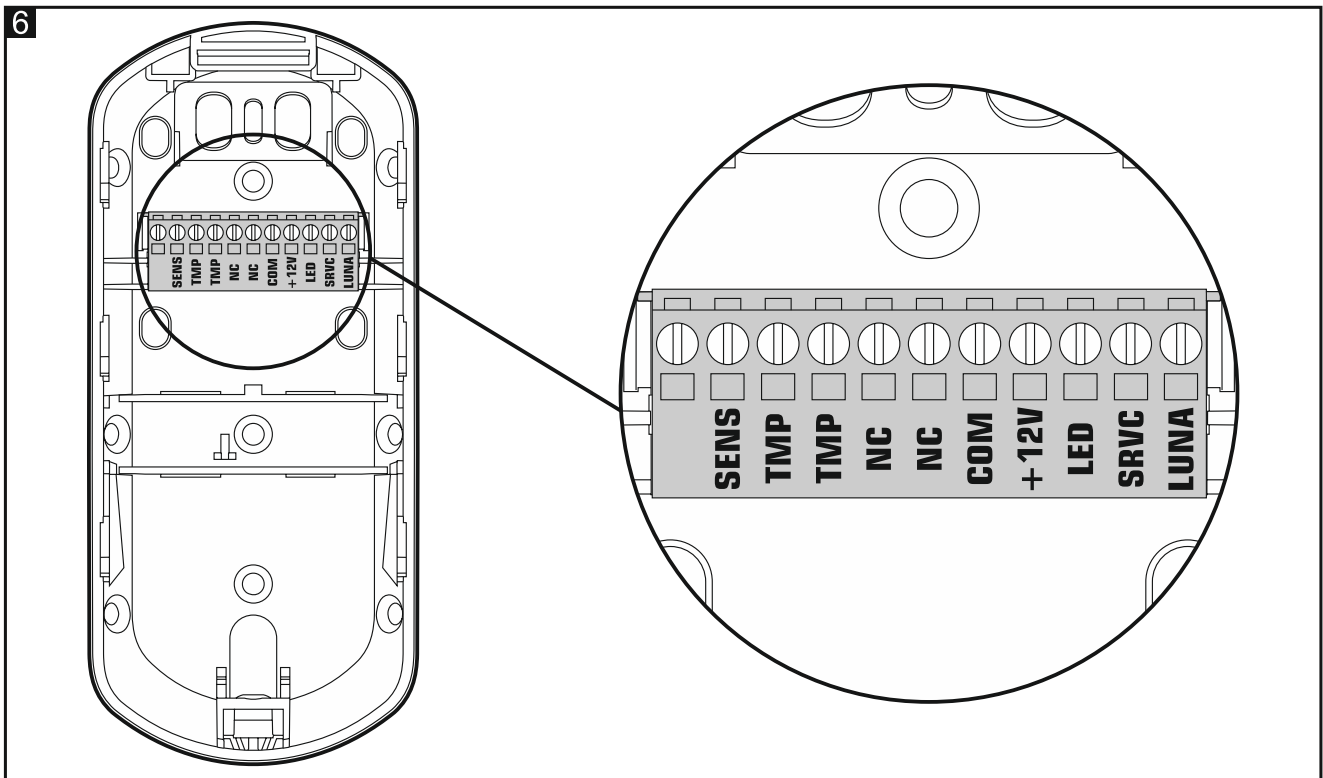
Az érzékelő falról történő eltávolításával szembeni szabotázskapcsoló az elektronikai lap másik oldalán található.



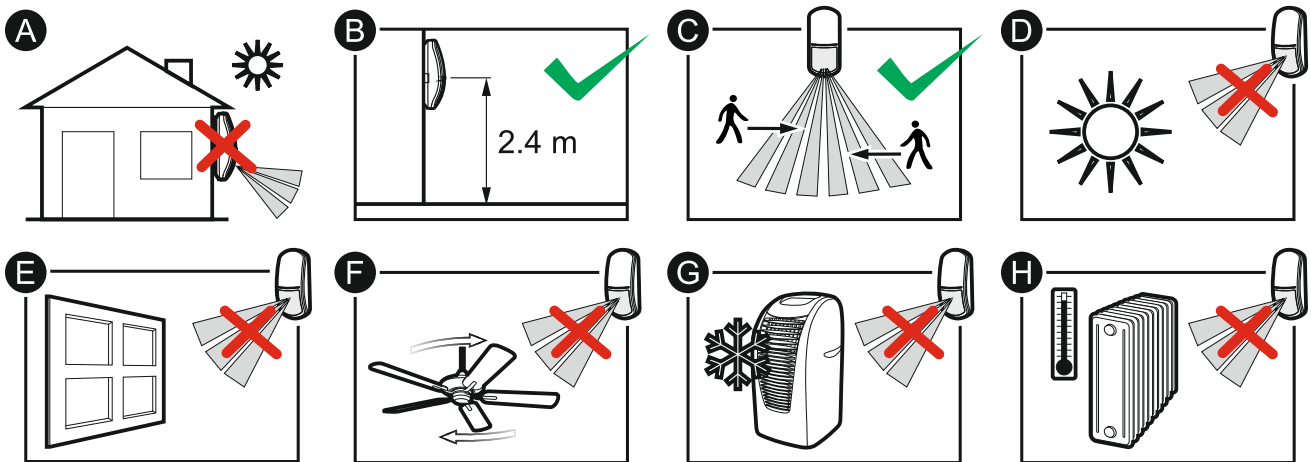
## 4. Csatlakozó

A csatlakozósor az érzékelőház hátoldalának belső felén található (6. ábra). A csatlakozósorhoz az áramkörtől való eltávolítást követően lehet hozzáférni (8. ábra).

- SENS** - PIR érzékelő érzékenységének átváltása.
- TMP** - szabotázskimenet (NC relé).
- NC** - riasztáskimenet (NC relé).
- COM** - közös föld.
- +12V** - tápfeszültség bemenet.
- LED** - jelző LED működésének engedélyezése / letiltása.
- SRVC** - érzékelő beállítási mód engedélyezése / letiltása.
- LUNA** - LED világítás vezérlés.



## 5. Felszerelési hely kiválasztása



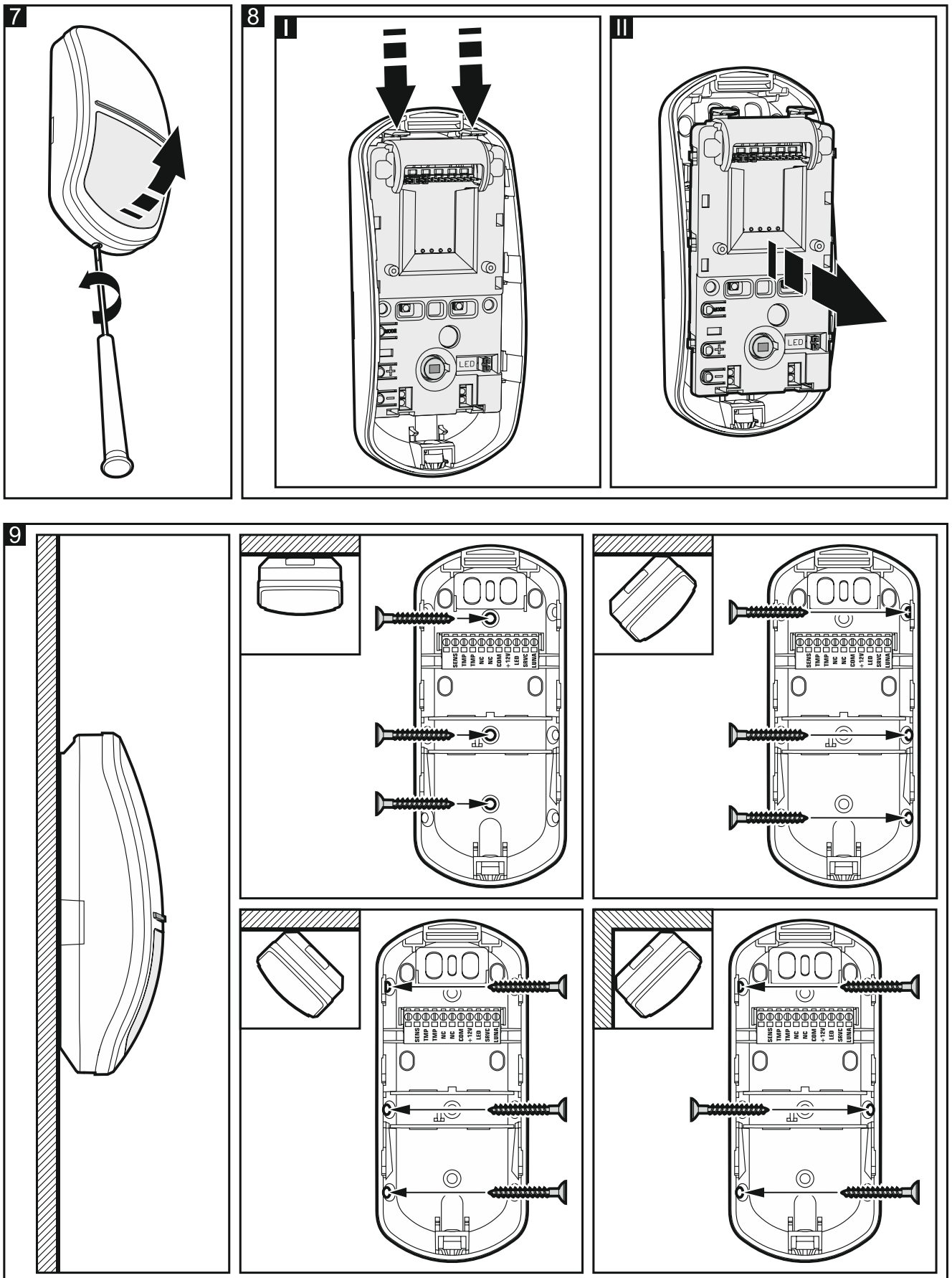
- Ne használja az érzékelőt kültéren (A).
- Érzékelőt az ajánlott szerelési magasságban helyezze el (B).
- Felszerelési hely kiválasztása során vegye figyelembe, hogy az érzékelő elhelyezése abban az esetben optimális, ha az érzékelési tartomány (C) tengelye merőleges a behatoló várható mozgásának irányára.
- Ne szerelje az érzékelőt olyan helyre, ahol az közvetlen napfénynek (D) tárgyról visszaverődő fénynek lehet kitéve (E).
- Ne irányítsa az érzékelőt ventilátorra (F), légkondicionálóra (G) vagy hőforrásra (H).

## 6. Felszerelés



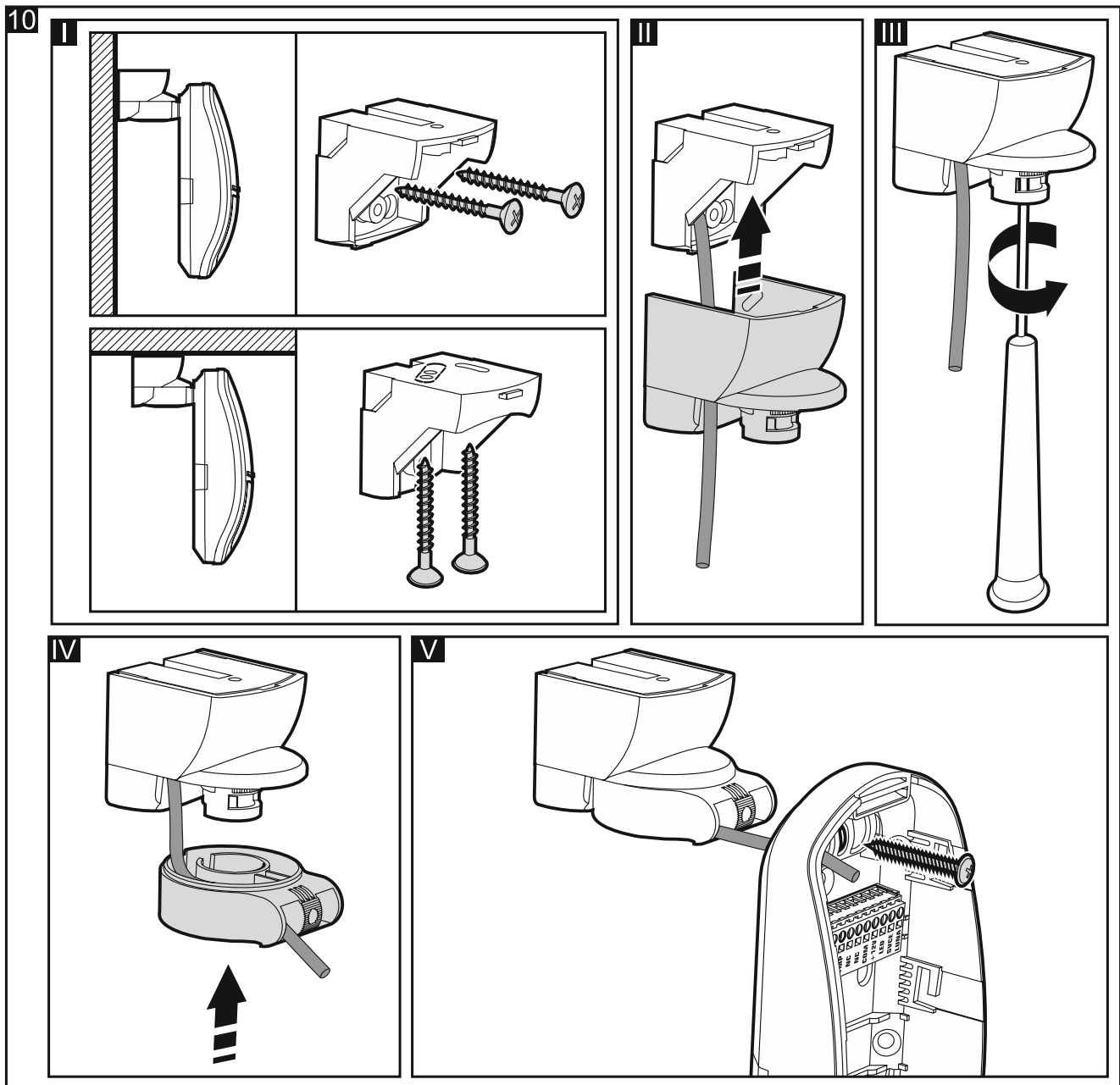
Bármilyen csatlakoztatás elvégzése előtt kapcsolja le a tápfeszültséget.





1. Távolítsa el az érzékelő előlapját (7. ábra).
2. Az áramkörtábla eltávolításához először tolja lefelé azt, majd emelje ki az érzékelő házának hátoldalából (8. ábra).

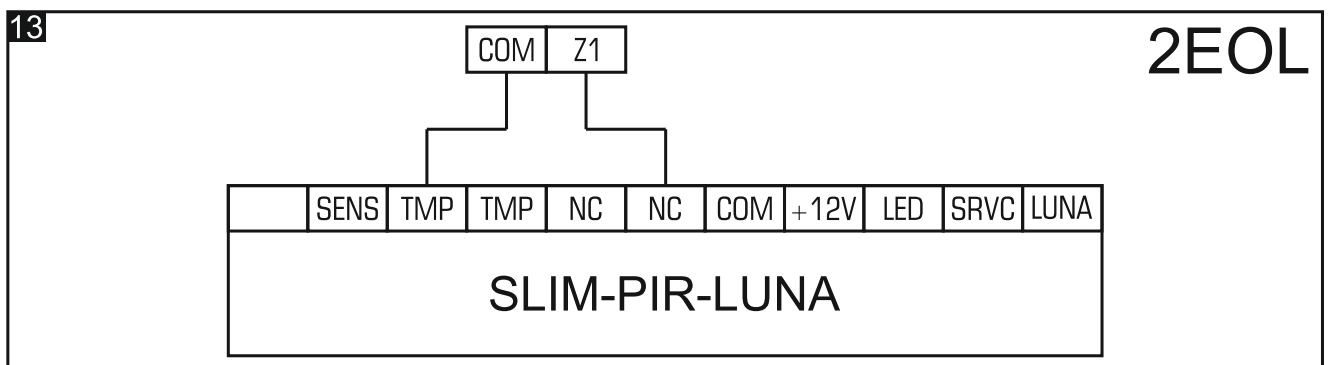
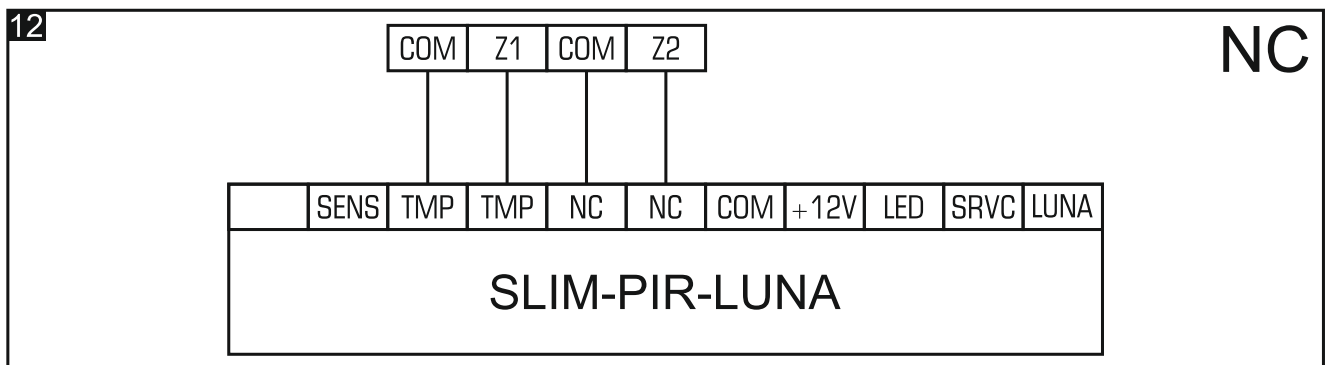
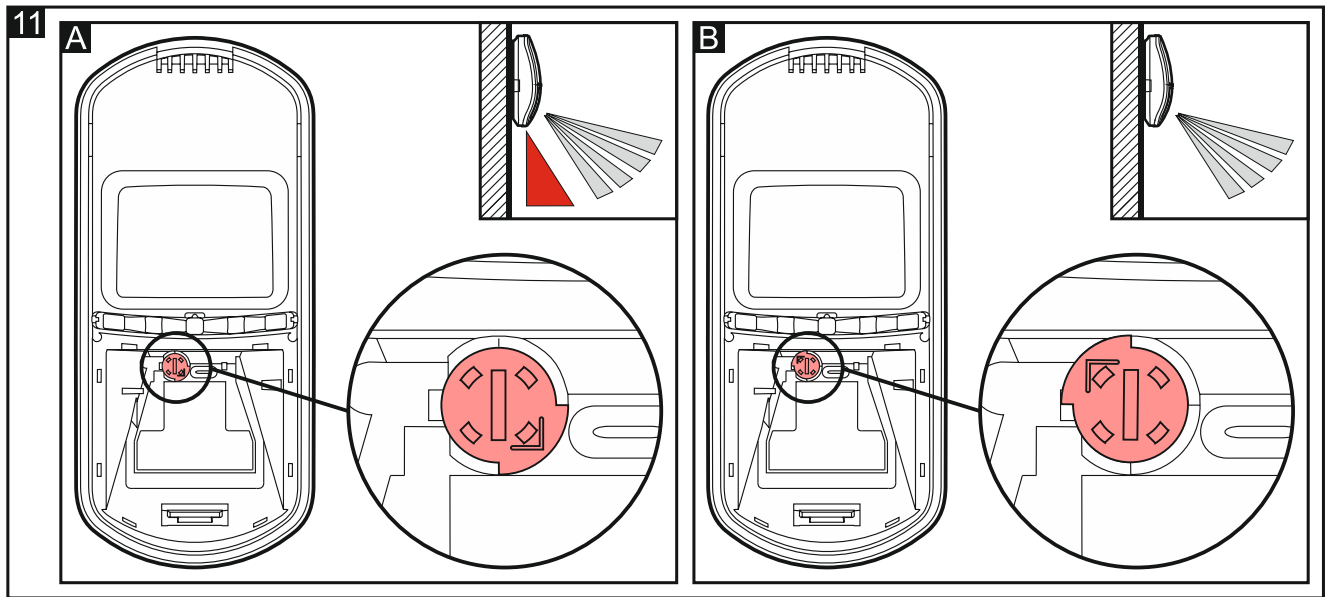
3. Készítse el az érzékelőház hátoldalán a csavarok (9. vagy 10. ábra) és csatlakozókábel átvezetésére szolgáló nyílásokat.
4. Vezesse át a kábelt az előző lépés során elkészített nyíláson. Amennyiben az érzékelő tartó segítségével kerül felszerelésre, akkor a 10. ábrának megfelelően a kábelt vezesse át a tartón is.
5. Az eszköz mellett található tiplik (beton vagy téglafal) és csavarok segítségével rögzítse az érzékelőt a falra (9. ábra) vagy a tartót a falra vagy a mennyezethez (10. ábra). Más típusú felületre (gipszkarton, polisztirol) történő rögzítéshez használjon megfelelő típusú tipliket.



6. Csatlakoztassa a megfelelő sorkapcsokhoz a vezetékeket.
7. Helyezze vissza az áramköri lapot az érzékelőház hátoldalába és tolja felfelé a rögzítéshez.
8. Állítsa be az érzékelő működését (lásd "Érzékelő beállítása").
9. Amennyiben az érzékelő kúszás elleni zónáját is védeni kívánja, akkor az érzékelőház fedelének belső oldalán található gombot állítsa a 11-A. ábrán látható helyzetbe. Ha nem

kívánja ezt a funkciót használni, akkor pedig az érzékelőház fedelének belső oldalán található gombot állítsa a 11-B. ábrán látható helyzetbe.

10. Helyezze vissza az érzékelő fedelét.



## 7. Érzékelő beállítása

Az érzékelő beállítása az áramköri lap nyomógombjainak vagy az OPT-1 távvezérlő segítségével hajtható végre.



Az OPT-1 távvezérlő megtalálható a SATEL termékínalatában.

### Beállítási mód elindítása

A beállítási mód az áramköri lapon található MODE gomb 3 mp-re történő lenyomásával vagy az SRVC csatlakozási pontra kapcsolt közös földdel indítható el. A beállítási mód

elindítását követően a LED-ek piros fénnel kezdenek el villogni. A villogások száma az aktuálisan kiválasztott beállítási pontot jelenti (lásd 1. táblázat).



*Az érzékelő alapértelmezett beállításai a - és + nyomgombok beállítási módban egyidejűleg 3 mp-ig történő lenyomásával állíthatók vissza.*

*Beállítási módban a LED világítás kikapcsolt állapotban van.*

## Funkciók kiválasztása és paraméterek beállítása

1. Az elektronikai modul (+ - következő funkció; - - előző funkció) vagy az OPT-1 távvezérlő nyomógombjaival (○ - következő funkció; ● - előző funkció) válassza ki a beállítani kívánt funkciót.
2. Kiválasztott funkció elindításához nyomja meg az áramköri lapon található MODE vagy távvezérlőn található ▲ gombot. A funkció elindítását követően a LED-ek zöld fénnel kezdenek el villogni. A villogások száma a kiválasztott paraméter aktuális értékét jelenti (lásd 1. táblázat).
3. Az elektronikai modul (+ - következő érték; - - előző érték) vagy az OPT-1 távvezérlő nyomógombjaival (○ - következő érték; ● - előző érték) válassza ki a beállítani kívánt paraméter értékét.
4. A végrehajtott változások elmentéséhez nyomja meg az áramköri lapon található MODE vagy távvezérlőn található ▲ gombot. A paraméter új értékének lementését követően a LED-ek piros fényű villogása jelzi a funkciólistába történő visszatérést.

Funkciószám	Programozandó paraméter leírása
1	<p><b>Első PIR érzékelő érzékenység</b> Értéke <b>1</b> és <b>16</b> (1 - minimum; 16 – maximum) között programozható be. Alapérték: <b>8</b>.</p> <p>A funkció használatának ideje alatt a PIR érzékelő által érzékelt mozgást a LED-ek 2 mp-es piros fényű jelzése mutatja. Ez lehetővé teszi a kiválasztott érzékenység érzékelési területen belül történő mozgással való ellenőrzését.</p>
2	<p><b>Második PIR érzékelő érzékenység</b> Értéke <b>1</b> és <b>16</b> (1 - minimum; 16 – maximum) között programozható be. Alapérték: <b>8</b>.</p> <p>A funkció használatának ideje alatt a PIR érzékelő által érzékelt mozgást a LED-ek 2 mp-es piros fényű jelzése mutatja. Ez lehetővé teszi a kiválasztott érzékenység érzékelési területen belül történő mozgással való ellenőrzését.</p>
3	<p><b>Jelző LED fények színe riasztás/ hiba jelzés esetén</b> Értéke <b>1</b> és <b>7</b> (1-7 – szín) között programozható be. Alapérték: <b>3</b> (kék).</p> <p>Az érték megjelenítésén (zöld villogás) túl a LED-ek 2 mp-ig tartó bekapcsolással az értékhez tartozó színt is mutatják.</p>
4	<p><b>Világítás működési mód</b> Választható értékek: <b>1</b> (csak távoli vezérlés), <b>2</b> (távolsági vezérlés és mozgás aktiválás) vagy <b>3</b> (mozgás aktiválás, ha a LUNA csatlakozási pont a közös földre van kapcsolva). Alapérték: <b>1</b> (csak távoli vezérlés).</p>

Funkciósám	Programozandó paraméter leírása
5	<p><b>Mozgásérzékelés világítás aktiválási idő</b></p> <p>Választható értékek: <b>1</b> (5 s), <b>2</b> (15 s), <b>3</b> (30 s), <b>4</b> (60 s), <b>5</b> (90 s) vagy <b>6</b> (180 s).</p> <p>Alapérték: <b>3</b> (30 s).</p>
6	<p><b>Világítás kikapcsolási mód</b></p> <p>Választható értékek: <b>1</b> (azonnali kikapcsolás) vagy <b>2</b> (lassú elhalványodás).</p> <p>Alapérték: <b>2</b> (lassú elhalványodás).</p>

1. táblázat



A jelző LED kiválasztott színe hatással van az érzékelő áramfogyasztására. A piros, zöld és kék színek biztosítják a legkisebb áramfogyasztást. A további színek kiválasztása több milliamperral is megnövelheti az érzékelő áramfogyasztását.

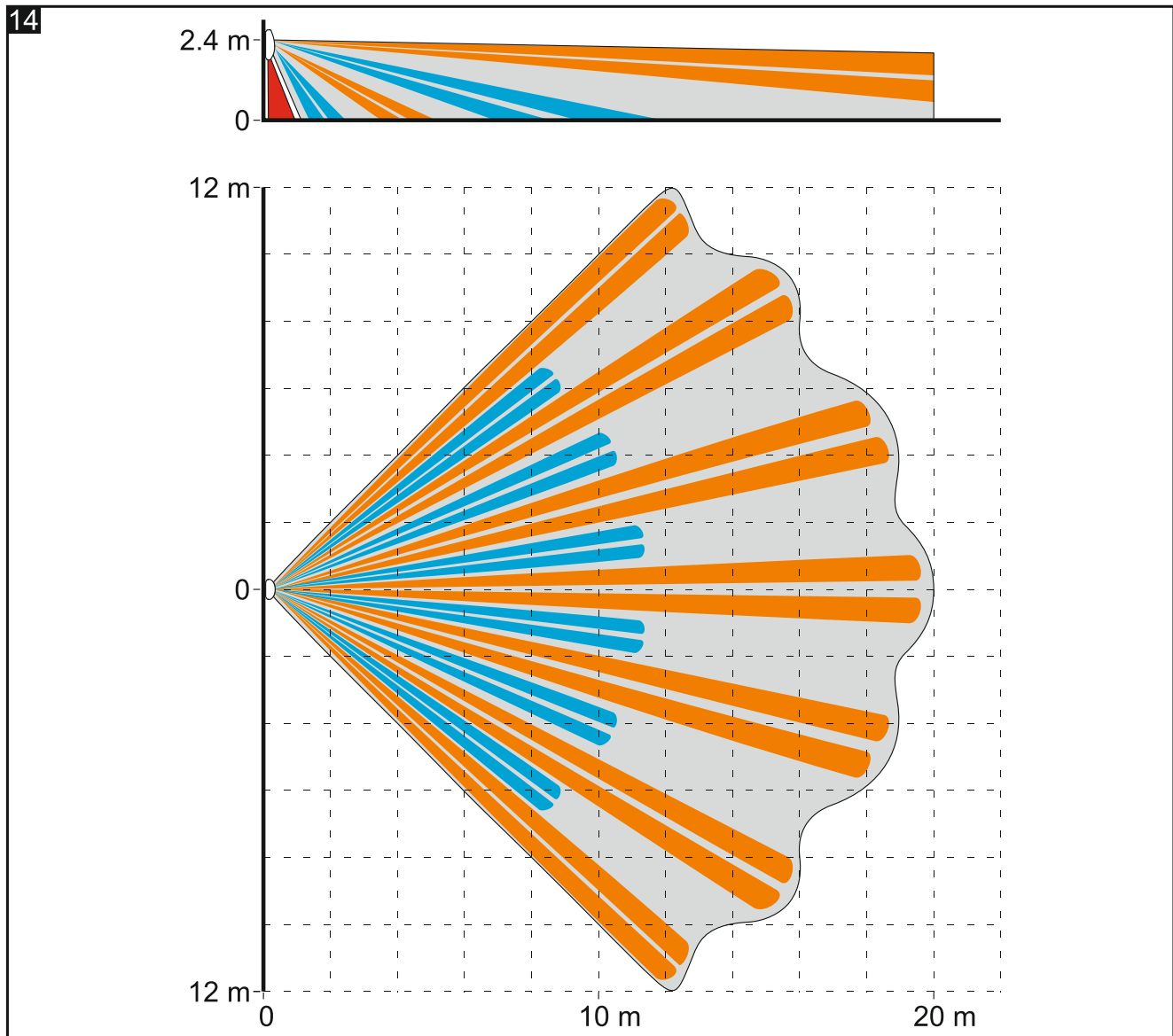
### Beállítási mód lezárása

A beállítási mód az áramköri lapon található MODE gomb 3 mp-re történő lenyomásával vagy az SRVC csatlakozási pontra kapcsolt közös földdel leválasztásával zárható le.



Amennyiben a beállítási mód az áramköri lapon található MODE gomb segítségével került elindításra, akkor a beállítási mód az utolsó, a felhasználó által végrehajtott műveletet követően 20 perccel automatikusan lezárásra kerül.

**MASCO**  
SECURITY & GATE AUTOMATION TRADE LTD.



## 8. Bekapcsolás és sétateszt



Sétateszt idejére a LED működésének engedélyezése szükséges (lásd "Jelző LED").

1. Kapcsolja be az érzékelő tápfeszültségét. A LED-ek váltakozó színű villogó fénye az érzékelő 30 mp-ig tartó bemelegedési fázisát jelzi.
2. Amikor a LED abbahagyta a villogást, akkor ellenőrizze le hogy az érzékelési tartományon belül történő mozgás hatására a jelző LED fénye bekapcsol-e. 14. ábrán a  színű mező jelzi a 2.4 m-es magasságban felszerelt érzékelő maximális érzékelési területét, míg  színű mező kúszás elleni érzékelési zónáját jelzi.



14. ábrán az alapértelmezetten széleslátószögű (WD) lencsével rendelkező SLIM-PIR érzékelő érzékelési tartománya látható. Az érzékelő más, a SATEL kínálatában megtalálható – függöny (CT) vagy nagytávolságú (LR) – lencsékkel is használható).

## 9. Műszaki adatok

Tápfeszültség .....	12 VDC ±15%
Készenléti áramfogyasztás .....	13 mA
Maximális áramfogyasztás.....	97 mA
EOL ellenállások .....	2 x 1.1 kΩ / 2 x 4.7 kΩ / 2 x 5.6 kΩ,
Kimenetek	
riasztás (NC relé, ellenállás terhelés) .....	40 mA / 24 VDC
szabotázs (NC relé, ellenállás terhelés) .....	40 mA / 24 VDC
Érzékelési sebesség .....	0.3...3 m/s
Riasztásjelzési idő .....	2 s
Bemelegedési idő .....	30 s
Ajánlott szerelési magasság .....	2.4 m
Érzékelési terület .....	20 m x 24 m, 90°
Biztonsági fokozat EN 50131-2-2 szerint .....	Grade 2
Alkalmazott szabványok .....	EN 50131-1, EN 50131-2-2, EN 50130-4, EN 50130-5
Környezeti osztály EN 50130-5 szerint .....	II
Működési hőmérséklettartomány .....	-10°C...+55°C
Maximális páratartalom.....	93±3%
Méretek.....	62 x 137 x 42 mm
Tömeg.....	142 g

**MASCO**  
SECURITY & GATE AUTOMATION TRADE LTD.

**5 év garancia a vásárlás dátumától kezdődően**