



DIRRVE - DIRFE

Kültéri duál infra érzékelő



Felhasználói kézikönyv (magyar verzió 2010.03.17)

Köszönjük, hogy a mi termékünket választotta.
Kérjük, telepítés előtt figyelmesen olvassa végig a kézikönyvet, hogy a termék összes
funkcióját kihasználhassa.



Az elektronikus eszköz megfelel az Európai Unió (EU) követelményeinek az
elektromágneses kompatibilitásra és az elektronikus biztonságra vonatkozóan.

DIRRVE – DIRFE

Kültéri duál infra érzékelő

A DIRRVE / DIRFE érzékelők új fejlesztésű passzív infra érzékelők, kültéri használatra. Két PIR érzékelő fej található egy érzékelőben, melyek teljesen függetlenül pozícionálhatók és beállíthatók.

Ezzel számos hasznos funkció használható, helyes telepítés esetén a téves riasztások száma rendkívüli módon csökkenthető.

Az érzékelő a PIR érzékelő fejek kétféle logikai kombinációjában működhet: logikai „VAGY” és logikai „ÉS” kapcsolat. Logikai „VAGY” módban az érzékelő riasztást ad, ha bármelyik PIR érzékelő fej mozgást érzékel. Logikai „ÉS” módban, csak akkor ad az érzékelő riasztást, ha mindkét PIR érzékelő fej mozgást érzékel a késleltetési időintervallumon belül (20-25 másodperc). Lehetőség van irány alapú „ÉS” mód használatára is, ahol a riasztást az érzékelési irány határozza meg.

MINDEZ NAGYOBB BIZTONSÁGOT, ÉS KEVESEBB TÉVES RIASZTÁST JELENT!

Rendelkezésre álló modellek:

DIRRVE: vezeték nélküli verzió

DIRFE: vezetékes verzió

A modellek funkciói és külső megjelenése megegyezik. Az egyedüli különbség a tápellátás és a riasztás továbbítás módja.

Figyelmeztetés

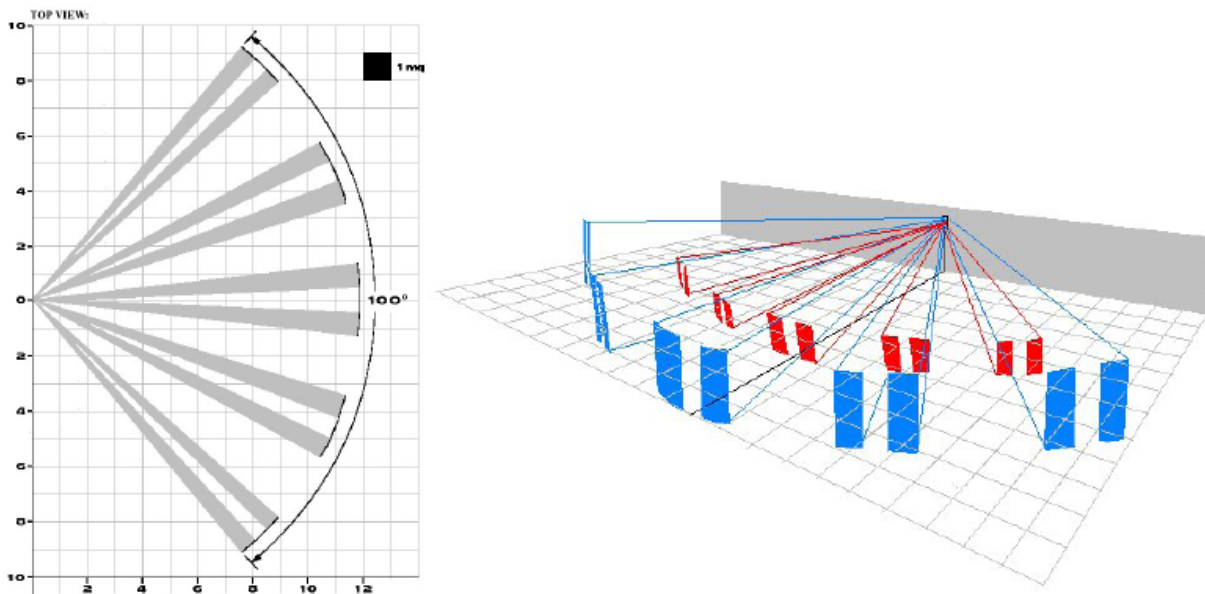
- A DIRRVE / DIRFE érzékelők tervezése során kiemelt figyelem került a fény által okozott interferencia elleni immunitásra. Azonban a nagyon erős fény hatótáv csökkenést okozhat. Ezért ajánlott telepítési helynek olyan helyet választani, ami nincs kitéve közvetlen napsütésnek, vagy a napsugarak közvetlen tükröződésének. Figyelni kell arra is, hogy az érzékelőt ne éri közvetlen, nagy intenzitású egyéb fénysugarak sem.
- A kültéri érzékelő használata a biztonsági rendszer kiegészítőjeként ajánlott, nem pedig hangjelzők vagy telefonos átjelző eszközök közvetlen aktiválására.
- Ne nézzen az érzékelő fej olyan irányba, ahol mozgó tárgyak lehetnek (pl.: bokrok, zászlók, ágak, stb.), a téves riasztások elkerülése miatt.
- **Kültéri telepítés során ajánlott az érzékelőt logikai „ÉS” módban használni**, és az érzékelő fejeket ugyanabba az irányba állítani, a téves riasztások elleni magasabb szintű immunitás miatt. A helytelen telepítés csökkentheti a biztonsági szintet.
- A DIRRVE érzékelő IP54 védelemmel rendelkezik vízzel és porral szemben. Ajánlott elkerülni az érzékelő közvetlen esőnek vagy hónak kitett területre való telepítését. Ne érje nagy nyomású víz vagy folyadék az érzékelőt. Ha lehetséges telepítse az érzékelőt fedett területre vagy használja az ajánlott STA típusú tartót.
Az IP54 védelem megvalósulásához kötelező a csomagolásban található O-gyűrűk használata.
- Ha nem tartja be az itt leírt figyelmeztetéseket, az az érzékelők hibás működését okozhatja. Az ilyen esetekre a gyártó nem vállalja a felelősséget.

Az érzékelő helyes használata

A DIRRVE / DIRFE érzékelők ajánlott szerelési magassága 80 cm és 250 cm között van, függőleges felületre, falakra vagy oszlopokra szerelhető a csomagolásban található csavarok és tiplik, vagy az STA típusú tartó segítségével.

Az egyes érzékelő fejek Fresnel lencsékkel vannak ellátva, amely érzékelési területe 5 dupla sugaras érzékelő részből áll, melyek 100°-os vízszintes szögben érzékelnek (1. ábra).

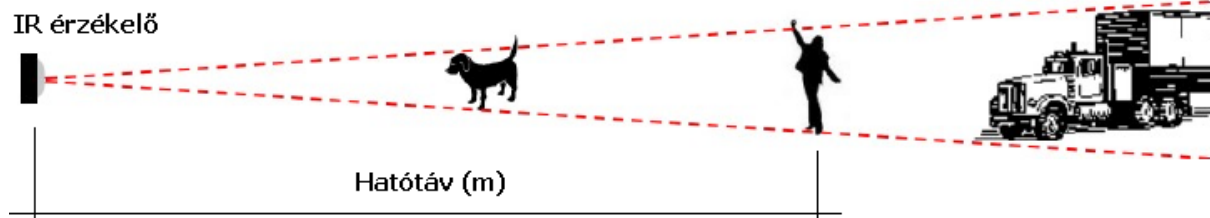
Felülnézet



1. ábra Sugaras érzékelő részek

Megjegyzés:

Az infra érzékelő a mozgó testből sugárzott „hősugárzás mennyiségére” érzékeny. A maximum érzékelési távolság (méterben mérve) az emberi testre vonatkozik. Azonban ugyanaz a „hősugárzás mennyiség” mérhető egy közelebb levő kisebb testből, vagy egy távolabb levő nagyobból is. Ezért a telepítésnél vegye figyelembe, hogy a passzív infra érzékelő hatótávolsága relatív mérés (az emberi testre vonatkozóan), nem pedig abszolút (mindenre és mindenkire vonatkozó) eredmény.

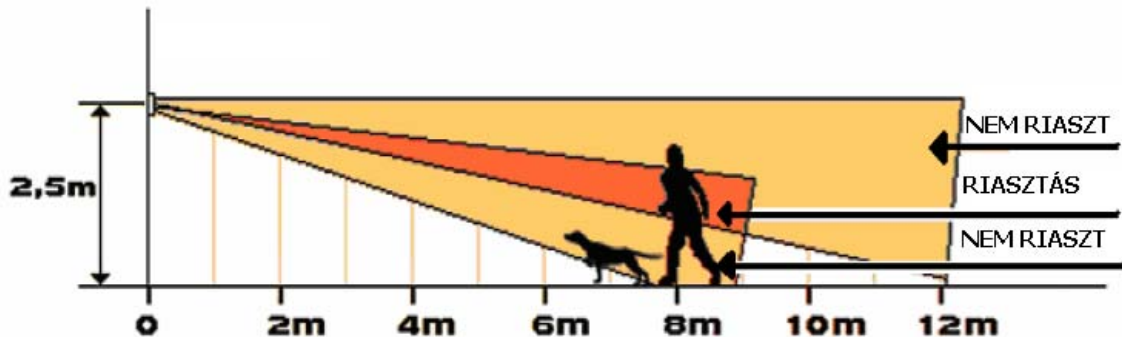


Kültéri használat

Az érzékelők sugárzási iránya mindig a föld felé kell nézzen, vagy esetleg párhuzamos legyen a vízszintessel (párhuzamos használat is csak abban az esetben javasolt, ha az érzékelő sugarak egy adott felületen végződnek, pl. szemközti fal, vagyis behatárolt az érzékelési zóna), de semmiképp **nem irányulhat felfelé**. Ezzel elkerülhető a napfény általi elvakítás problémája, és az érzékelő hibás működése.

Praktikus beállítás, ha az érzékelési tengelyek között néhány fokos eltérés van. A felső érzékelő fej figyelni a távolabbi területeket, az alsó a közelebbit. Ezen a módon az „ÉS” logikai kapcsolat használatával csak akkor történik riasztás, ha egy ember a késleltetési időintervallumon belül (20-25 másodperc) megsérti mindkét érzékelési területet. Nem történik riasztás, ha csak egy területet sértenek meg, például ha egy kisállat besétál az érzékelők érzékelési területére.

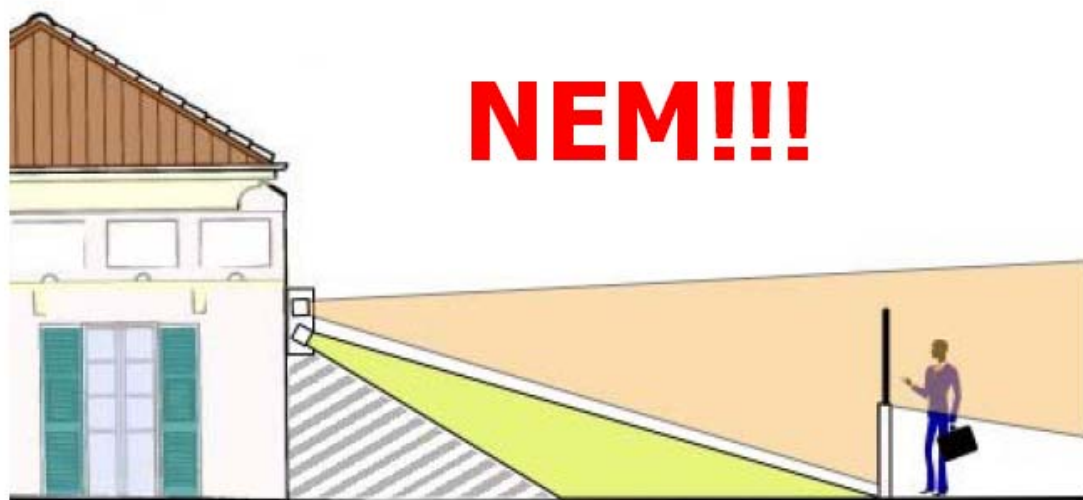
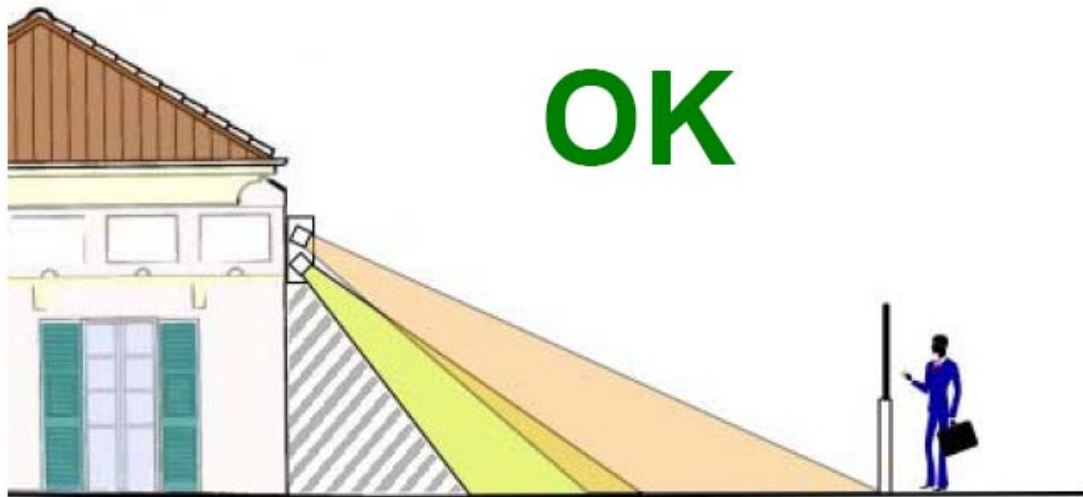
Oldalnézet



2. ábra Logikai „ÉS” mód: Az ember riasztás okoz, a kutya nem

Az irány alapú „ÉS” mód segítségével a riasztást az érzékelési irány határozza meg. Ebben a módban csak akkor történik riasztás, ha először a felső érzékelő fej érzékel (távolabbi sugarak), majd ezt követően a késleltetési időintervallumon belül (20-25 másodperc) az alsó érzékelő fej is (közelebbi sugarak). Ezzel a jellemzővel megadható az érzékelés iránya, amivel például megoldható, hogy az objektumba behatoló személyek mozgása riasztást okozzon, de az objektumból kifelé haladó személyek mozgása nem.

- **Megjegyzés:** Figyeljen rá, hogy az érzékelő fejen elvégzett kismértékű pozicionálás is nagy módosulást eredményez az érzékelési terület végén. Kalkulálhat azzal, hogy az érzékelő fejek 1 fokos elfordítása kb. 14 cm-es elmozdulást eredményez 8 méteres távolságban.
A beállításokat ajánlott precízen elvégezni, és alaposan tesztelni a beállított hatótávolságokat.
- A téves riasztások elkerülése miatt soha ne nézzenek felfele az érzékelő sugarak, és ha lehet, ne legyenek párhuzamosak sem a vízszintessel. A sugaraknak mindig egy adott felületen kell végződniük (fal, föld), ezáltal az érzékelési terület behatárolt lesz. Az érzékelők nem irányulhatnak nyílt tér irányába (3. ábra).
- Soha ne nézzenek az érzékelők közvetlenül tükröződő felületekre, a téves riasztások elkerülése miatt. Tipikusan tükröződő felületek az ablakok, üvegfalak, víztócsák, nedves utak, finomra csiszolt felületek, kikövezett utak. A visszaverődés ezeknél a felületeknél nem 100 %-os, de ha a hőforrás nagyon erős, a visszaverődés okozhat téves riasztásokat (4. ábra).



3. ábra Kerülje a vízszintessel párhuzamos sugarakat

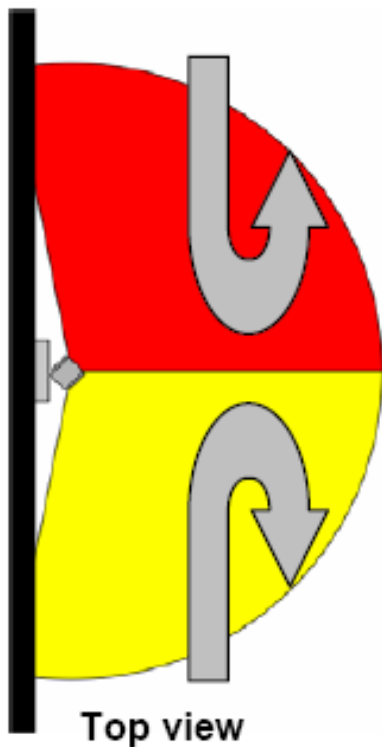


4. ábra Kerülje a visszaverődő felületekre irányuló sugarakat

Beltéri használat

A beltéri alkalmazás sokkal rugalmasabb felhasználást jelent, mivel a külső környezethez képest jóval kevesebb a lehetséges téves riasztási forrás.

A kültéri használatnál leírtakhoz képest további felhasználási mód az érzékelő fejek ellentétes irányba állítása vízszintesen. Ezzel a védelem különböző formái valósíthatók meg. Például lehetséges 90°-os szögbe állítani az érzékelőket, amivel félkör alakú érzékelési zónát képezünk, hasonlóan egy 180°-os látószögű lencse érzékelési zónájához. A választott logikának megfelelően („VAGY”, „ÉS”, irány alapú „ÉS”) az érzékelők különböző módon működhetnek.

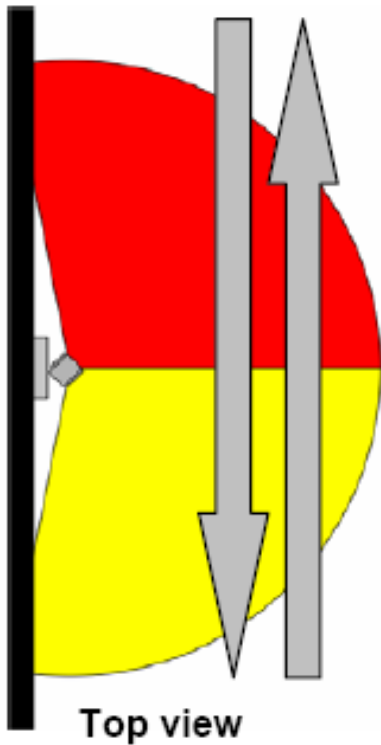


Felülnézet

(1) „VAGY” logika

Az érzékelő riasztást generál, ha bármelyik érzékelő fej mozgást érzékel.

DIP1 = ON /BE/

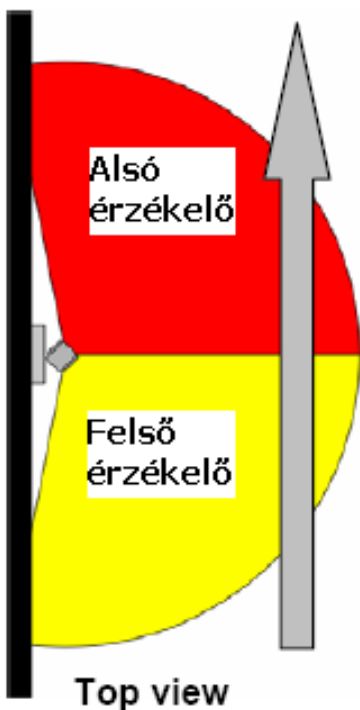


Felülnézet

(2) „ÉS” logika

Az érzékelő, iránytól függetlenül, riasztást generál, ha áthaladnak mindkét érzékelési területen (20-25 másodpercen belül mindkét érzékelő mozgást érzékel). Az egy érzékelési területen való mozgás nem okoz riasztást.

DIP1 = OFF /KI/
DIP3 = OFF /KI/



Felülnézet

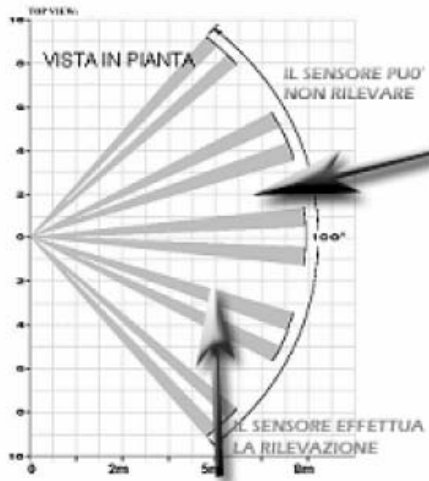
(3) Irány alapú „ÉS” logika

Az érzékelő csak akkor generál riasztást, ha a mozgás a felső érzékelő fej irányából az alsó érzékelő fej irányába történik (a felső érzékelő fej mozgást érzékel, majd 20-25 másodpercen belül az alsó érzékelő fej is mozgást érzékel).

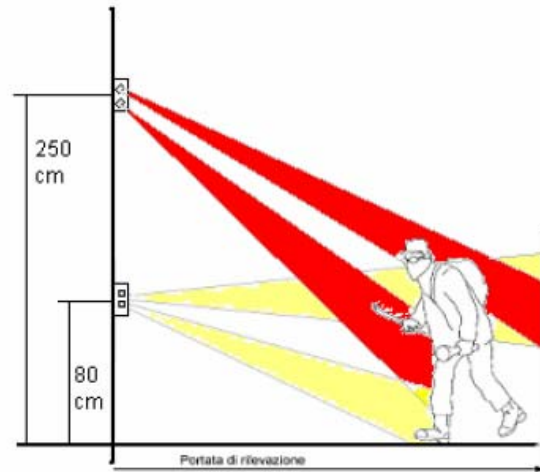
DIP1 = OFF /KI/
DIP3 = ON /BE/

Az érzékelő telepítése

Az érzékelő ajánlott telepítési magassága 80 cm és 250 cm. Az érzékelő pozíciójánál a védendő területet kell figyelembe venni. Maximum 8 méter távolságra és 100°-os szögben érzékelnek az eszközök.



Felülnézet



Oldalnézet

Az érzékelő maximális megbízhatósága miatt ajánlott olyan helyre telepíteni az érzékelőt, ahol a behatoló keresztezi az érzékelő érzékelési területét, nem pedig szembe halad vele.

Ha felszerelte az érzékelőt, az érzékelő fejek beállításához ajánlott kicsit meglazítani a fejek rögzítő csavarjait.

Az érzékelő fejek érzékenységének beállítását minimum hatótávolsággal (a potméter teljes elfordítása az óramutató járásával ellentétesen) és lefelé néző fejekkel ajánlott kezdeni. Folyamatosan növelje a hatótávolságot és az érzékelési területet, és ellenőrizze, hogy csak a kívánt területen legyen érzékelés, az azon kívüli mozgás ne okozzon riasztást.

Ha befejezte a beállítást, szorítsa meg az érzékelő fejek tartó csavarjait.

- **Megjegyzés:** Az érzékelő külső fedele kb. 30%-kal csökkenti az érzékelési távolságot. Ezt vegye figyelembe a beállítás művelete alatt.
- **Figyelmeztetés:** Az érzékelő táp alá helyezése a tamper jumperek zárt állapotában letiltja a felügyeleti kód elküldését. Ezt a kék LED villogása jelzi (10 villogás).

Megj.: Az érzékelő a piros LED villogása után, kb. 20 másodperc elteltével lesz aktív és stabil állapotú. A külső környezeti viszonyoktól függően (ha az érzékelő mozgást észlel a kalibrálás alatt) a piros LED villogása és a kalibrálási folyamat tovább is eltarthat (akár néhány percig). Figyeljen rá, hogy a kalibrálási folyamat alatt ne legyen mozgás az érzékelő előtt.

Lencsék részleges kitakarása

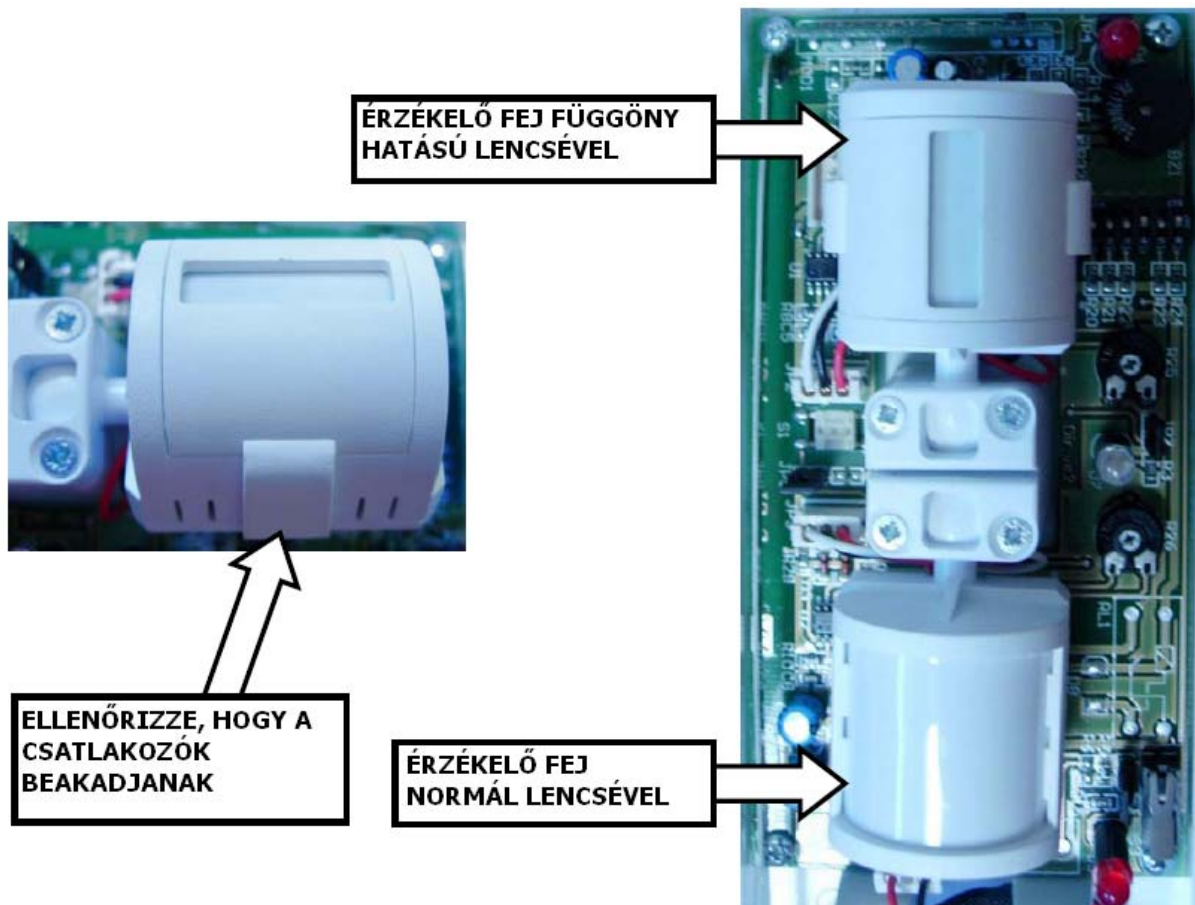
Néhány esetben az érzékelő fejek érzékelési szélessége túl széles lehet, és problémákat okozhatnak a túl széles területen levő faágak, függönyök, ablakok, stb.

Ilyen körülmények esetén lehetséges csökkenteni az érzékelési zónát az oldalsó vagy középső sugarak megfelelő kitakarásával, ragasztószalagot helyezve az érzékelő fejek lencséje elé (érzékelési sugár elvakítás). Ekkor csak a nem kitakart sugarak érzékelnek, a kívánt területen.

Ezzel a lépéssel megelőzhetők a szél, mozgó ágak, függönyök okozta téves riasztások, melyek sok esetben beelőznek az érzékelési területbe.

Az érzékelő dobozában két műanyag lencse kitakaró fedél van, amivel az érzékelő fejek érzékelése „függöny hatású” lesz. Ezzel a műanyag fedéllel az érzékelési szektor kb. 20°-osra csökken, de a hatótávolság megmarad.

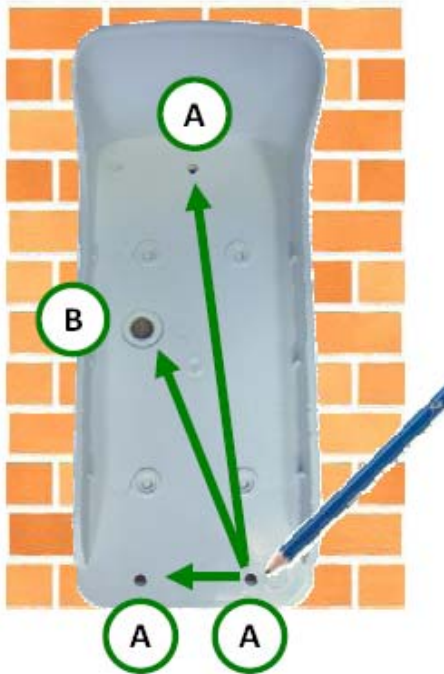
A lencse kitakaró fedelet csak rá kell pattintani az érzékelő fejre, a képen látható módon. Figyeljen rá, hogy rápattintáskor a csatlakozók akadjanak be az érzékelő fej oldalába, így a fedél stabilan rögzül.



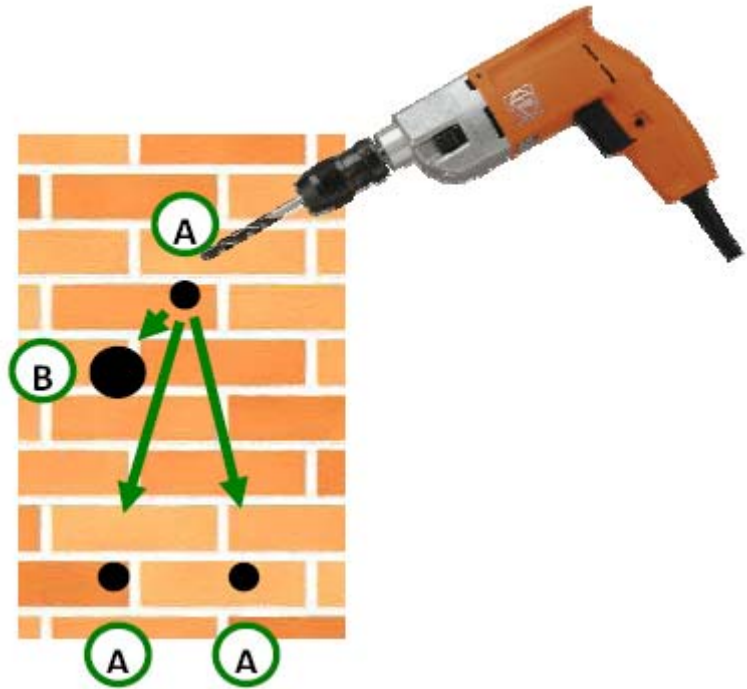
Fali szerelés

- A védő- és napellenző tok használatával jelölje ki a lyukak pozícióját a falon (A és B), majd fúrja ki a lyukakat és helyezze be a csomagban található tipliket.

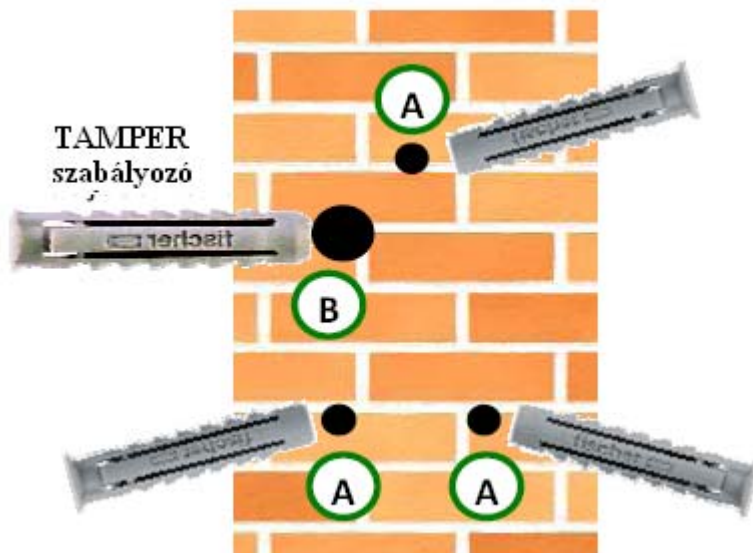
1.



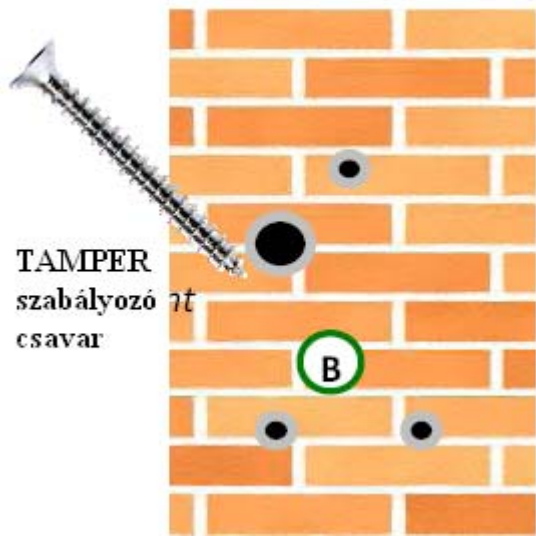
2.



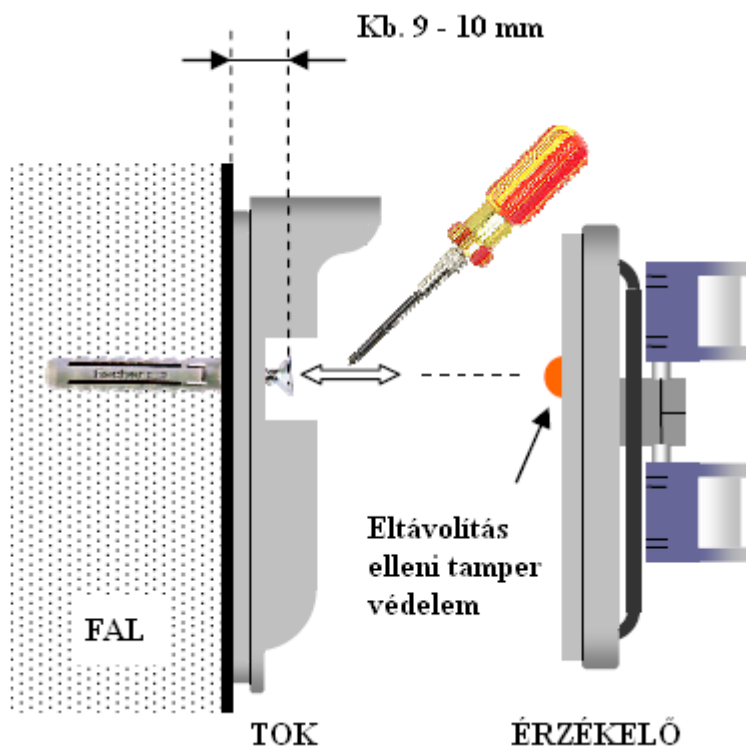
3.



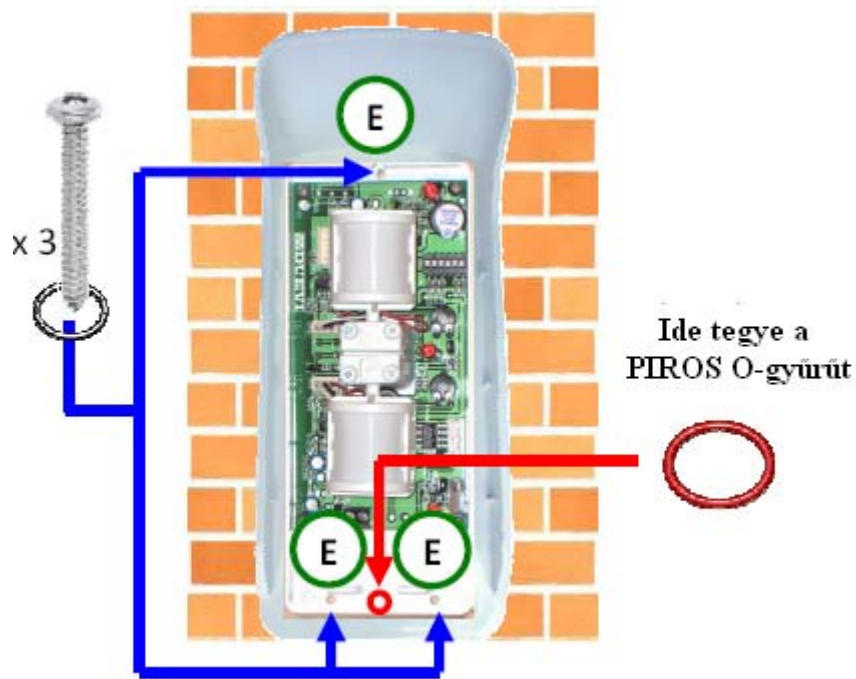
- Helyezze a tamper szabályozó csavart a tiplibe (B), a csavar feje 9-10 mm-re álljon ki a fal felszínéből:



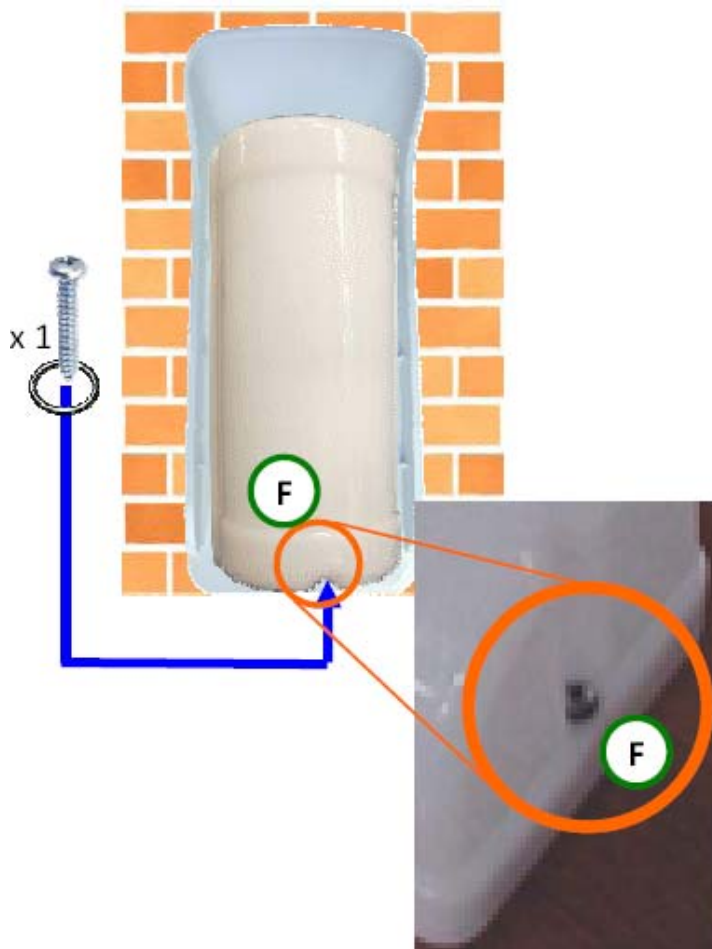
- Helyezze fel ideiglenesen a védő- és napellenző tokot, valamint magát az érzékelőt. Állítsa be úgy a tamper szabályozó csavart, hogy az eltávolítás elleni tamper kapcsolót benyomja, és a szabotázsör zárva legyen.



- Rögzítse a tokot és az érzékelőt a falhoz a 3 biztosított csavarral (az E pontok az A lyukakkal legyenek fedésben). A rögzítő csavarok alatt legyenek ott a **FEKETE o-gyűrűk**, a jelzett helyen pedig a **PIROS o-gyűrű**.

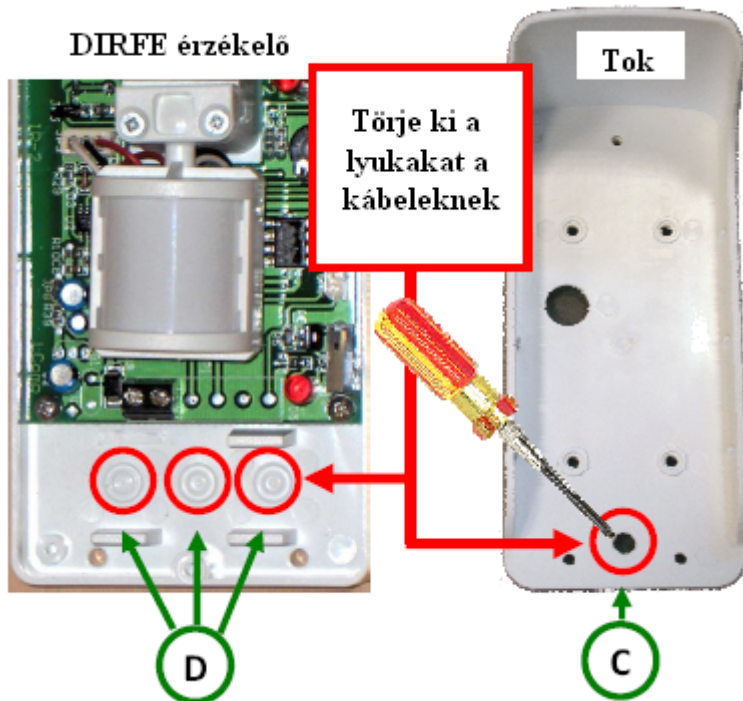


- Helyezze fel az érzékelő fedelét (a két beakasztó kampó segítségével), majd az F helyen rögzítse a fedelet. A rögzítő csavar alatt használja az utolsó **FEKETE** o-gyűrűt.

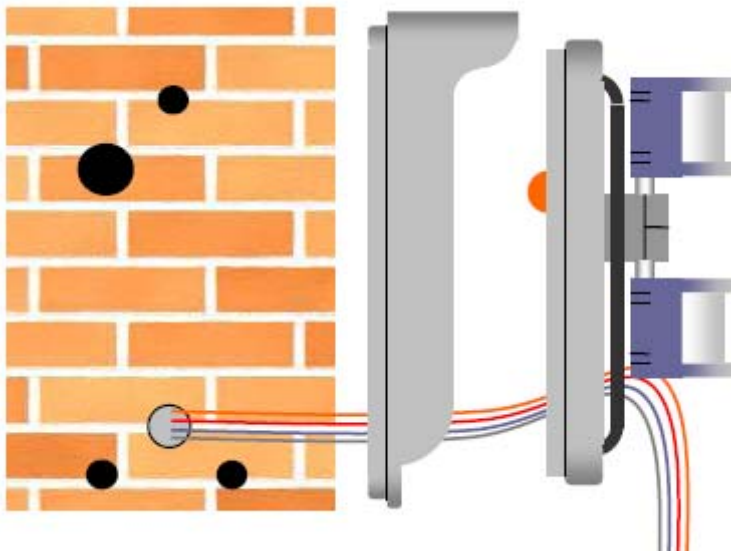


Megjegyzés a DIRFE verzióhoz:

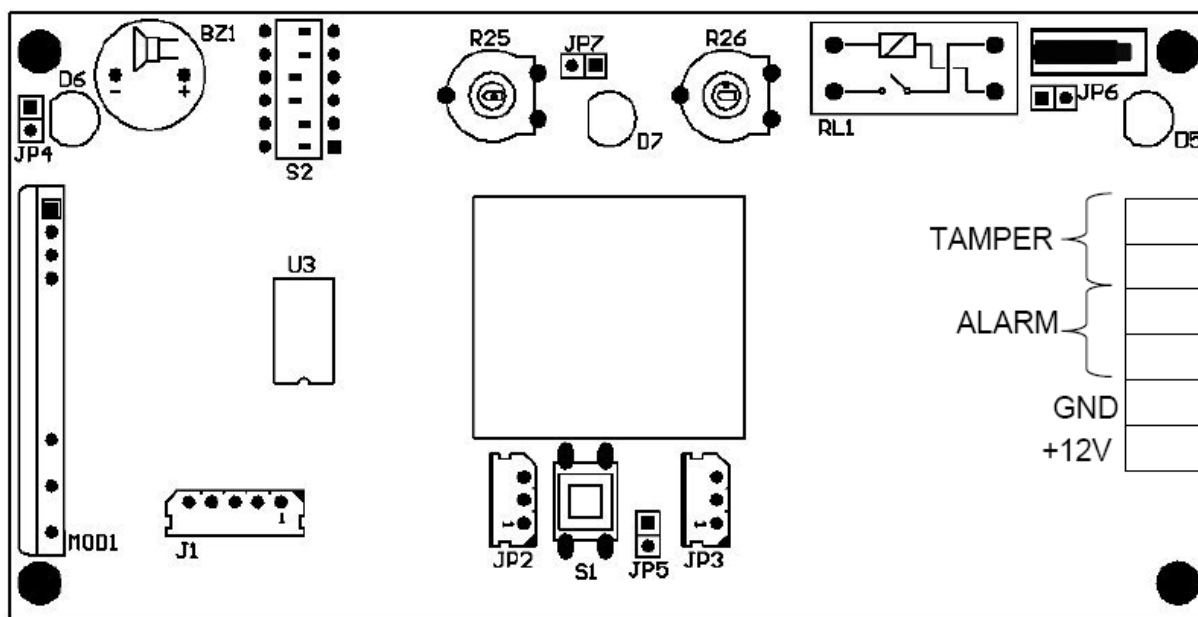
Az érzékelő falhoz való rögzítése előtt vezesse keresztül a kábeleket a megfelelő lyukakon. Annyi előre kijelölt lyukat törjön ki a tokon (C) és az érzékelőn (D), amennyi szükséges.



Az alábbi módon vezesse a kábeleket keresztül a lyukakon (C és D):



Áramköri lap és beállítások



A riasztás és tamper kimenetek NC (normál zárt) állapotúak.

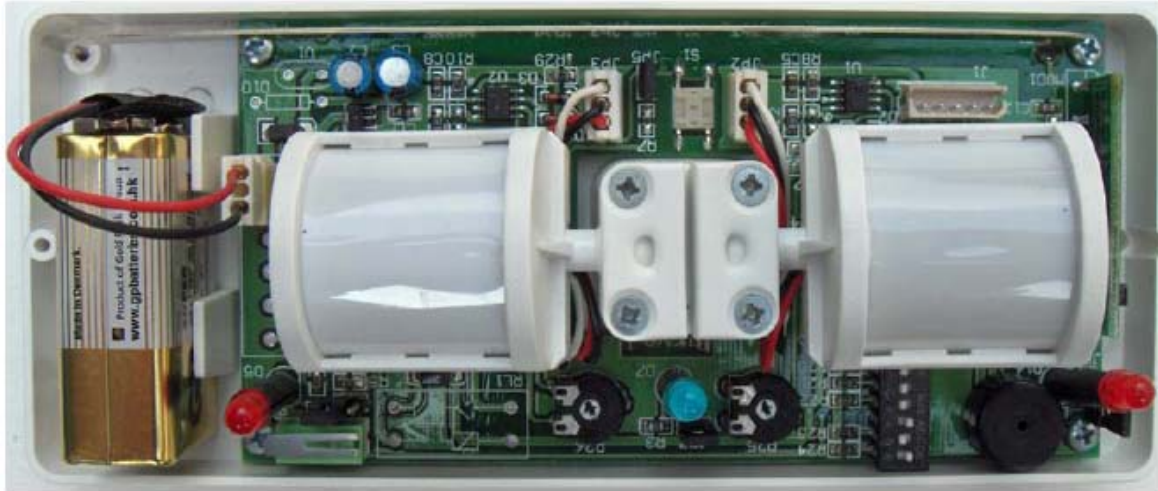
JUMPEREK		
JP5	Fali tamper (eltávolítás ellen)	Zárva = tamper letiltva Nyitva = tamper bekapcsolva
JP6	Fedél tamper (fedél levétel ellen)	Zárva = tamper letiltva Nyitva = tamper bekapcsolva
JP4	Teszt zümmer (csak, ha a DIP4 ON /BE/)	Zárva = zümmer bekapcsolva Nyitva = zümmer letiltva
JP7	Riasztás LED (KÉK)	Zárva = LED bekapcsolva Nyitva = LED letiltva

HATÓTÁV ÁLLÍTÓ POTMÉTER		
R25	Felső érzékelő fej	Ezzel a potméterrel állíthatja be a felső érzékelő fej hatótávolságát. Az óramutató járásával megegyező irányban növelheti a hatótávolságot.
R26	Alsó érzékelő fej	Ezzel a potméterrel állíthatja be az alsó érzékelő fej hatótávolságát. Az óramutató járásával megegyező irányban növelheti a hatótávolságot.

DIP KAPCSOLÓK		
DIP1	Érzékelő logika	OFF /KI/ = az érzékelő fejek „ÉS” logikában működnek. ON /BE/ = az érzékelő fejek „VAGY” logikában működnek
DIP2	IR érzékenység	OFF /KI/ = MAGAS érzékenység (belső használatra) ON /BE/ = ALACSONY érzékenység (külső használatra)
DIP3	„ÉS” mód kiválasztása	OFF /KI/ = NORMÁL „ÉS” Akkor történik riasztás, ha az egyik érzékelő fej mozgást érzékel és a késleltetési időintervallumon belül (20-25 másodperc) a másik érzékelő fej is mozgást érzékel. Ha a késleltetési időintervallumon belül a másik érzékelő fej nem érzékel mozgást, a rendszer visszaáll készenléti alapállapotba.
		ON /BE/ = IRÁNY ALAPÚ „ÉS” Akkor történik riasztás, ha a felső érzékelő fej mozgást érzékel és a késleltetési időintervallumon belül (20-25 másodperc) az alsó érzékelő fej is mozgást érzékel. Ha a késleltetési időintervallumon belül (20-25 másodperc) az alsó érzékelő fej nem érzékel mozgást, a rendszer visszaáll készenléti alapállapotba.
DIP4	Teszt	OFF /KI/ = Normál működés (Teszt mód kikapcsolva) Normál működési módban csak a kék riasztás LED működik (ha nincs kikapcsolva a JP7 jumper levételével). ON /BE/ = Teszt mód Teszt módban, ha bármelyik érzékelő fej mozgást érzékel a piros riasztás LED és a zümmer bekapcsol (a zümmer csak a JP4 jumper zárt állásában működik). Hasznos funkció az érzékelési terület teszteléséhez.
DIP5	Folyamatos átvitel (DIRRVE modell)	OFF /KI/ = Normál működés ON /BE/ = Másodpercenként folyamatosan vezeték nélküli riasztás átjelzést produkál, a maximális átviteli távolság teszteléséhez.
DIP6	Folyamatos érzékelés (DIRRVE modell)	OFF /KI/ = Érzékelés helyreállási időszakkal Riasztás csak az utolsó riasztás utáni 30 másodperc (helyreállási idő) leteltével lehetséges. Ha a helyreállási idő letelte előtt újabb mozgás történik, a helyreállási idő számolása újraindul. Ha mozgásérzékelés nélkül eltelik a 30 másodperc, az érzékelő készen áll újabb riasztás indítására. Ez a funkció hasznos nagy forgalmú helyeken, az elemek élettartamának növelésére. ON /BE/ = Folyamatos érzékelés Az érzékelő minden érzékelt mozgás esetén riasztást generál.

Megjegyzés: Ha a DIP6 kapcsoló állását OFF /KI/ állásból ON /BE/ állásba állítjuk, a működési mód váltáshoz el kell telnie a helyreállási időszaknak (kb. 30 másodperc) mozgásérzékelés nélkül, csak ezután történik meg a működési mód váltása.

Műszaki jellemzők (DIRRVE – vezeték nélküli)



Tápellátás	9 V akkumulátor (Átlagos használat esetén kb. 1 éves működést biztosít)
Áram felvétel	<15 μ A készenlétben – <10 mA riasztáskor
Helyi jelzés	1 piros LED a felső érzékelő fejnek, 1 piros LED az alsó érzékelő fejnek, 1 kék LED a riasztásnak
Riasztás bemenet	2 infra érzékelő elem, programozható „ÉS / VAGY” működési logika
Teszt	DIP kapcsolóval választható teszt funkció LED kijelzéssel és zümmerrel
Vezeték nélküli jelzési frekvencia	TX 433,92 MHz (100m hatótávolság)
Átjelzett állapotok	TX riasztás, szabotázs, alacsony akkumulátor, felügyelet

Műszaki jellemzők (DIRFE – vezetékcs)



Tápellátás	12 Vdc
Áram felvétel	<20 mA készenlétben – <100 mA riasztáskor
Helyi jelzés	1 piros LED a felső érzékelő fejnek, 1 piros LED az alsó érzékelő fejnek, 1 kék LED a riasztásnak
Riasztás bemenet	2 infra érzékelő elem, programozható „ÉS / VAGY” működési logika
Teszt	DIP kapcsolóval választható teszt funkció LED kijelzéssel és zümmerrel
Kimenetek	Riasztás relé, szabotázs relé