



NAT SENSOR

DUÁL ÉRZÉKELŐ
(PIR + Mikrohullám)

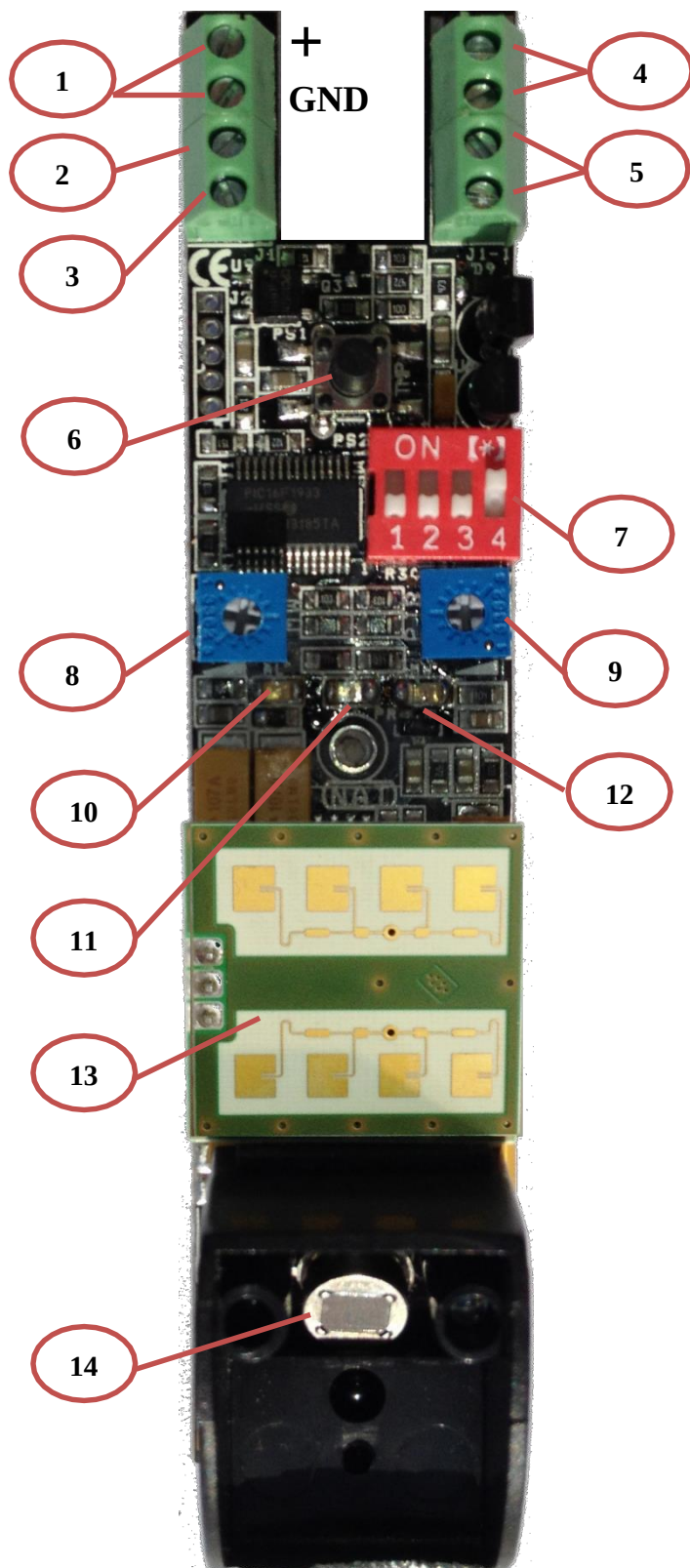
Kültéri használatra

TELEPÍTŐI LEÍRÁS

1. JELLEMZŐI

- Kettős érzékelés (PIR + Mikrohullám).
- Processzor vezérelt érzékelés a PIR és MW áramkörben egyaránt.
- ÉS működés a téves jelzések ellen.
- IP65 - beltérre és kültérre egyaránt használható.
- Közvetlenül a falra szerelhető, vagy használhatja az „L” konzolt is.
- PIR érzékenységi állítása.
- 24 GHz-es K sávú mikrohullámú radar.
- MW érzékenységi állítása
- ANTIMASZK funkció.
- RF védelem 2Ghz-ig.
- Kisállat érzéketlenség 10 kg súlyig.
- Kis méret (135 mm x 33 mm x 40 mm).
- Vezérelhető áthidalás.
- 100 Hz-es digitális szűrő.
- Hőmérséklet kompenzálás automatikusan.
- Környezeti tényezőkhez igazodás automatikusan.
- Nyílt területre is szerelhető.
- Felügyelt PIR működés.
- Felügyelt MW működés.
- Kinyitás és leszedés elleni szabotázs jelzése
- DIP kapcsolós funkció választás.

NAT ELEKTRONIKA RÉSZEI



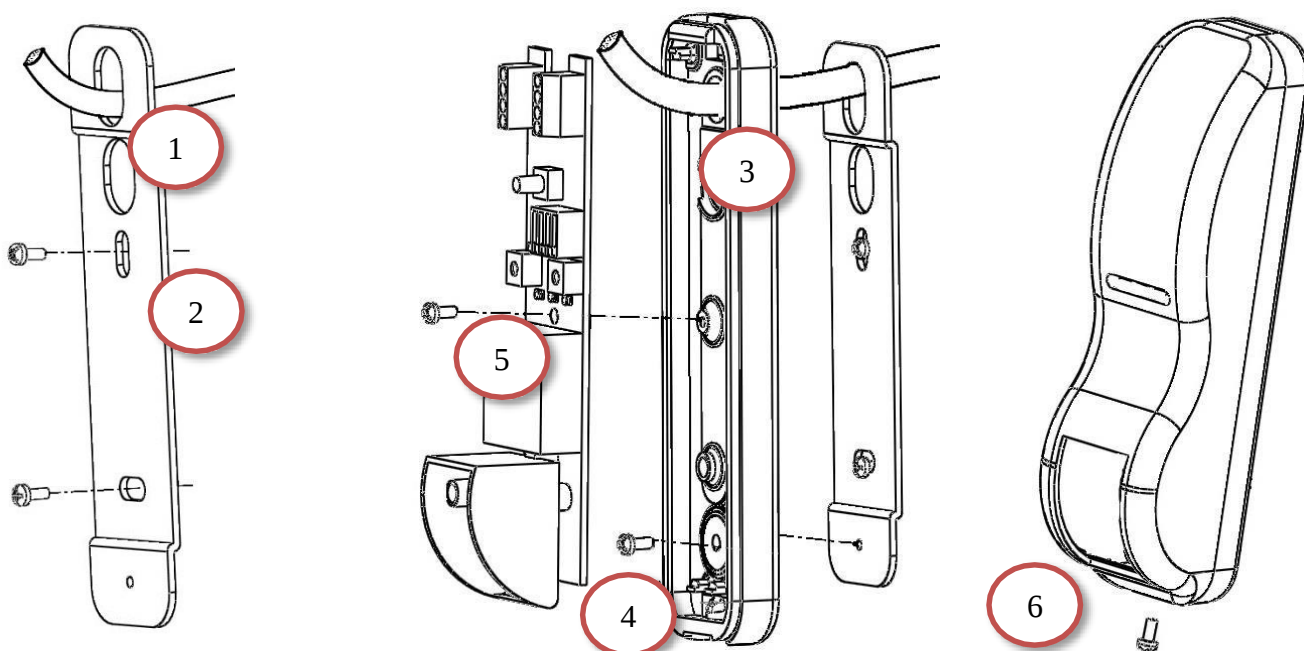
1	TÁPFESZÜLTSG BEMENETEK	10-16 V dc és GND Ügyeljen a helyes polaritásra!
2	ANTIMASZK	Alapban negatív. Maszkolás esetén nyit.
3	NYÍLT TERÜLET (pozitív bemenet)	Az MW teljesítménye növelhető
4	TAMPER (NC kimenet)	Szabotázs esetén nyit.
5	ALARM (NC kimenet)	Az MW és PIR jelzése esetén nyit
6	TAMPER KAPCSOLÓK (kinyitás és leszedés jelzése)	Szabotázs kísérlete esetén a TAMPER kimeneten jeleznek.
7	DIP KAPCSOLÓK	A funkciókat kapcsolhatja be vagy ki.
8	MW ÁLLÍTÁSA	Óra járásának irányában növelhető az MW érzékenység.
9	PIR ÁLLÍTÁSA	Óra járásának irányában növelhető a PIR érzékenység.
10	PIROS LED (RIASZTÁS)	A PIR és MW együttes jelzését mutatja; tiltható.
11	NARANCS LED (CSAK A PIR)	Az infra mozgás érzékelését mutatja; tiltható.
12	ZÖLD LED (CSAK AZ MW)	A mikrohullám jelzését mutatja; tiltható.
13	MIKROHULLÁMÚ ANTENNA	A fizikai mozgást érzékeli.
14	PIR ÉRZÉKELO	A hő mozgását érzékeli.

2. TELEPÍTÉS

Az érzékelő felszerelése kétféleképpen történhet, közvetlenül a falra szerelve a rozsdamentes lemezével vagy az "L" alakú szerelőkerettel együtt. A „L” alakú konzollal 90 fokban elforgatva lesz az érzékelési terület és az oldalt felfogatásával felfekszik a falfelületre vagy az ablak vagy ajtó tokozatra.

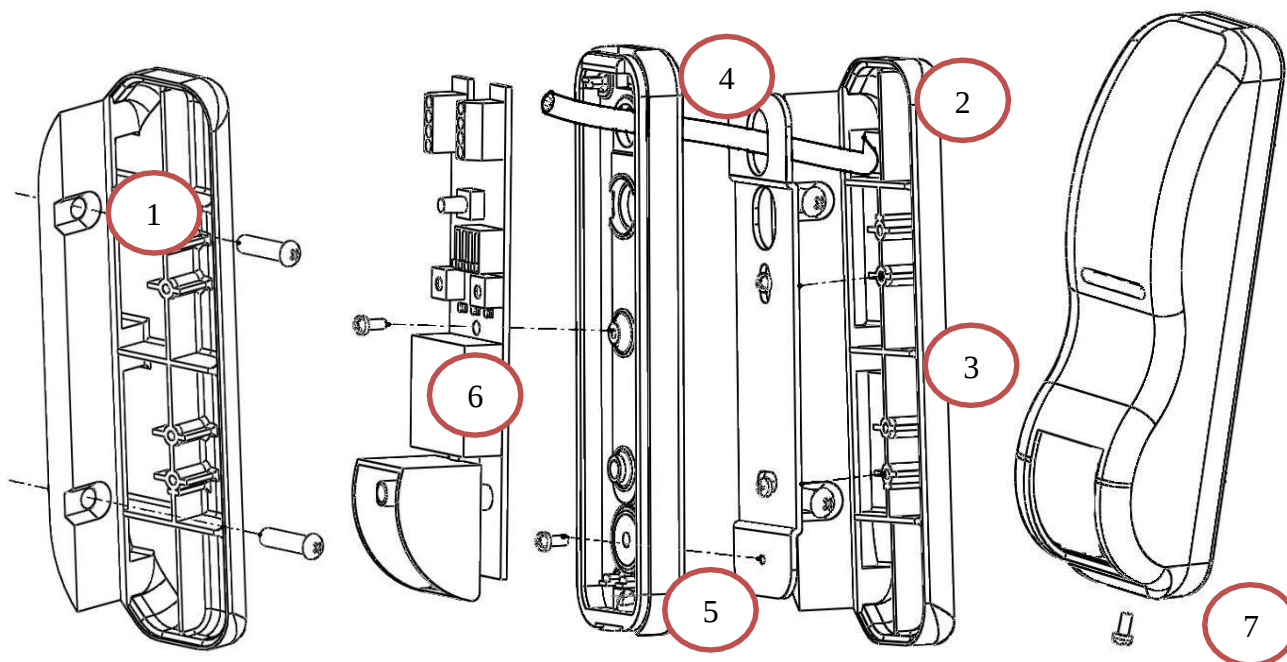
Fontos: Az „L” konzol használata esetén lehetőleg ne használja a „Nyílt terület” funkciót, mert az oldalsó visszaverődések, tükröződések téves riasztást okozhatnak!

FALRA SZERELÉS



1. Fűzze át az árnyékolt vezetéket a rögzítő lemezen keresztül;
2. Rögzítse a lemezt a falon;
3. Óvatosan szúrja át a tömítő gumimembránt és fűzze át ott is a kábelt;
4. Csavarja rá az érzékelő házát a lemezre;
5. Helyezze be, majd rögzítse az elektronikát és kösse be a vezetékeket;
6. Ha végzett a bekötéssel, mielőtt a burkolatot is lezárja, győződjön meg róla, hogy a vezeték az átvezetésekben nem sérült és a tömítések is rendesen illeszkednek!

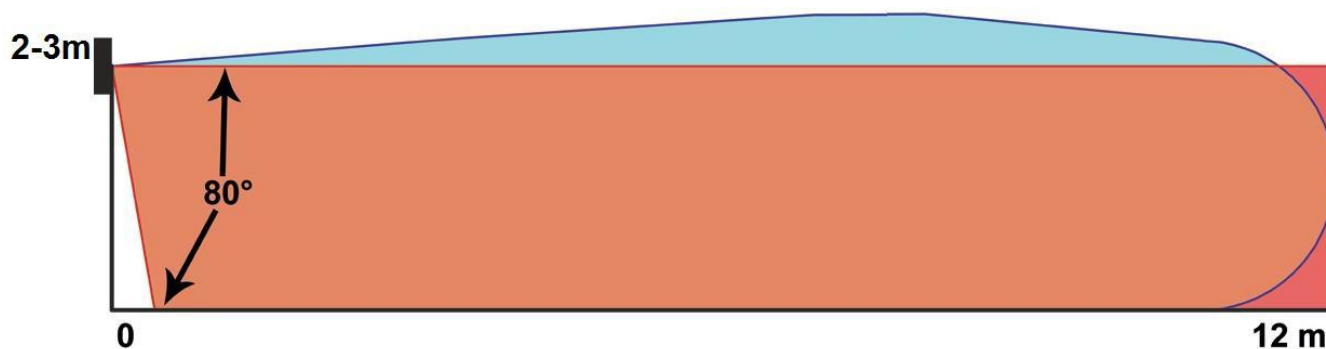
FALRA SZERELÉS AZ „L” KONZOLLAL



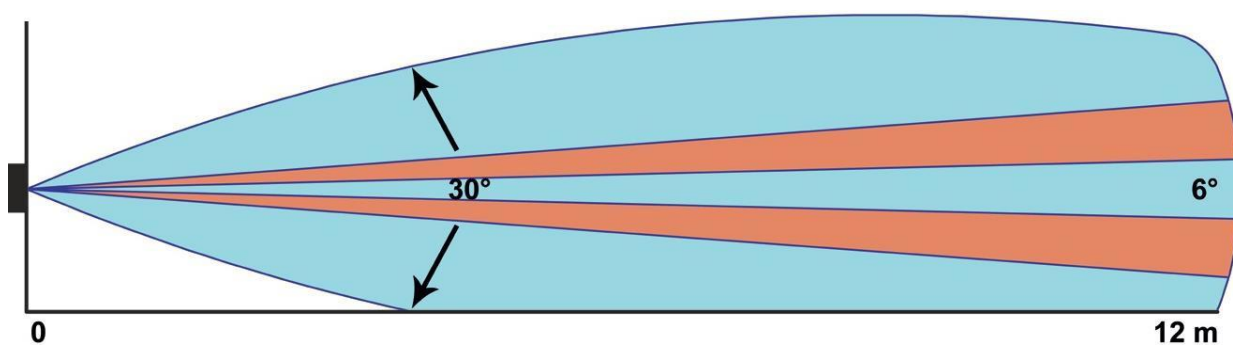
1. Fűzze át az árnyékolt vezetéket az „L” konzolon és rögzítse a falhoz a konzolt;
2. Fűzze át az árnyékolt vezetéket a rögzítőlemezen keresztül;
3. Rögzítse a lemezt az „L” konzolra;
4. Óvatosan szúrja át a tömítő gumimembránt és fűzze át ott is a kábelt;
5. Csavarja rá az érzékelő házát a lemezre;
6. Helyezze be, majd rögzítse az elektronikát és kösse be a vezetékeket;
7. Ha végezt a bekötéssel, mielőtt a burkolatot is lezárja, győződjön meg róla, hogy a vezeték az átvezetésekben nem sérült és a tömítések is rendesen illeszkednek!

3. KARAKTERISZTIKA

OLDAL NÉZET



FELÜL NÉZET

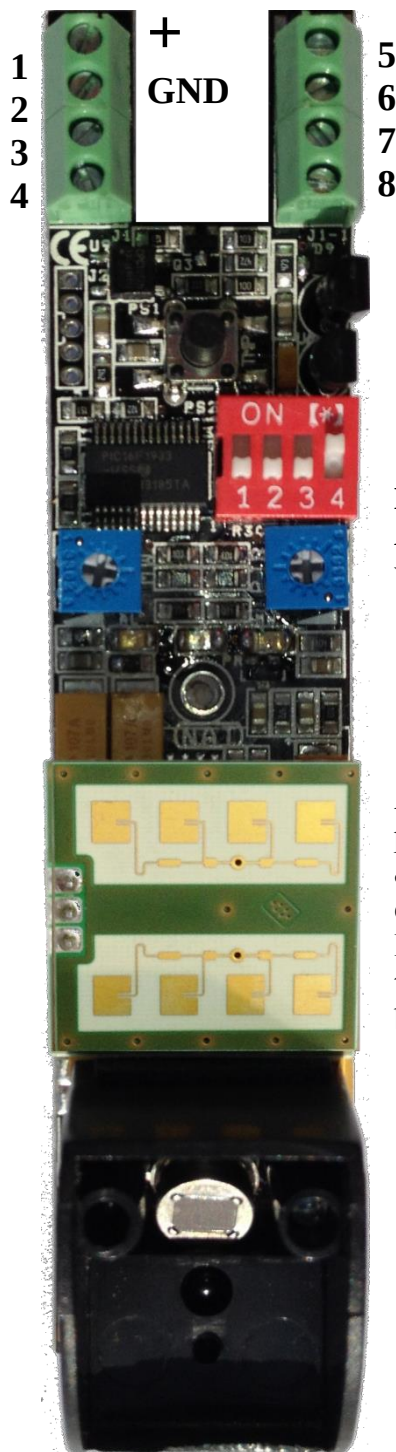


! Az érzékelő maga alá is lát. Mind a PIR és a Radar érzékenysége állítható (lásd alább).

! A felszerelési magasságtól és esetleg a dőlési szögtől is függ az érzékenységi terület!

4. BEÁLLÍTÁSOK ÉS MŰKÖDÉS

Szerelje fel a NAT érzékelőt, ideálisan 2 és 3 méter magasság között, a 4. oldalon található utasítások szerint. Csatlakoztassa a tápfeszültséget, ügyelve a helyes polaritásra, csatlakoztassa a riasztási és szabotázs kimenetet és, ha használni szeretné, akkor a maszk kimenetet is és/vagy az áthidaláshoz használható bemenetet.



1	+/GND	Tápfeszültség bemenetek 10...16 Vdc.
2		
3	ANTI-MASK	Negatív OC kimenet. Maszkoláskor nyit.
4	LR	Pozitív bemenet, a jelre az MW teljesítménye növelhető.
5	TMP	Szabotázs kimenet. A burkolat kinyitására bont.
6		
7	ALARM	Riasztási kimenet. Mozgás érzékelésekor bont.
8		



MW ÉRZÉKENYSÉG:

Az érzékenység állítással együtt az érzékelési távolság is változik.

Ezért csak finoman állítson és utána teszteljen.

Ebben segítségére van a ZÖLD LED, ami mutatja az érzékelést. Fontos, hogy a PIR érzékenységet is beállítsa!

LED BEKAPCSOLÁSA TESZTELÉSHEZ

A 4. DIP kapcsolóval engedélyezhető a LED-visszajelzés.

	1	2	3	4
BE				

A tápfeszültség ráadással egy 30 másodperces periódus indul el (éledés, a LED-ek villognak), ami alatt stabilizálódnak az alapbeállítások az érzékelt környezeti viszonyoknak megfelelően. Ezt követően kezdhetők el az érzékenységi tesztek (sétateszt) és a szükséges érzékenység beállítások.



PIR ÉRZÉKENYSÉG:

Az érzékenység állítással együtt az érzékelési távolság is változik.

Ezért csak finoman állítson és utána teszteljen. Ebben segítségére van a NARANCSSÁRGA LED, ami mutatja az érzékelést. Fontos, hogy az MW érzékenységet is beállítsa!

5. OKOS FUNKCIÓK

NYÍLT TERÜLET FUNKCIÓ

A 4. sorkapocsra adott pozitív jelre a mikrohullám (MW) teljesítménye növelhető.

Ily módon az algoritmus kihasználja a falak és ablakok hiányát, kiküszöbölve a visszaverődések okozta téves jelzések veszélyét és ezáltal lehetővé téve a nyílt területen a nagyobb távolság (legfeljebb 12 méter) érzékelését.

Fontos: ezt csak akkor javasolt használni, ha "nyílt terület" típusú a telepítés (lásd a 2. példát a 10. oldalon); Ilyenkor is végezze el a mikrohullám érzékenységi sétatesztjét!

NYÍLT TERÜLET FUNKCIÓ

Ha az 1. DIP kapcsoló OFF állásban van, akkor az érzékelő olyan kültérre is telepíthető, amely nem rendelkezik takarással (előtetők, árkád, stb.), így közvetlenül ki van téve az időjárási viszonyoknak (eső, hó, stb.).

Ennek a funkciónak a használata során az elektronika átáll a "KÖRNYEZETI KOMPENZÁLÁS" funkcióra, beállítja saját maga az érzékelések paramétereit, elkerülve a téves riasztásokat.

	1	2	3	4
ON				

Kültéri környezethez ne használja az 1. DIP kapcsolót!

PIR ANTIMASZK FUNKCIÓ

Kapcsolja a 2. DIP kapcsolót ON állásba az ANTI-MASK funkciókhoz. Ha ezt a funkciót aktiválja, akkor a PIR érzékelő jelezni fogja, ha megpróbálják letakarni az érzékelőt vagy valamilyen tárgyat elé helyeztek. 3 másodpercenként ellenőrzi és addig az ANTIMASZK kimenetet is jelzésben tartja. Ha a narancs és zöld LED-ek felváltva villognak, akkor ezzel jelzik a letakarást vagy kitakarást.

Fontos: A 2. DIP kapcsoló állapotváltása után áramtalanítsa a panelt, majd ismét helyezze táp alá. Ekkor fogja a processzor átállítani a választott üzemmódot.

	1	2	3	4
ON				

MW ANTIMASZK FUNKCIÓ

Ha a 2. DIP kapcsoló már ON állapotban van, akkor az 1. DIP bekapcsolásával a mikrohullámú elektronika is képes segíteni a kitakarás érzékelésében.

	1	2	3	4
ON				

Kültéri környezethez ne használja az 1. DIP kapcsolót!

FOKOZOTT BIZTONSÁG FUNKCIÓ

A 3. DIP kapcsolóval fokozott biztonsági állapotban fog működni az érzékelő. Nem ÉS, hanem VAGY kapcsolatban lesz a PIR és az MW viszonya és az érzékelésük egymástól függetlenül történik. Ha ezt a funkciót aktiválja, akkor az MW érzékelő 30 másodpercen belül legalább 7 különböző mérést végez és riasztást generálhat a PIR érzékelőtől függetlenül. Az infravörös érzékelő 30 másodpercen belül legalább 4 mérést végez és riasztást generálhat az MW érzékelőtől függetlenül.

	1	2	3	4
ON				

6. A NEM BEÁLLÍTHATÓ FUNKCIÓKRÓL

KISÁLLAT ÉRZÉKELÉS

A kedvtelésből tartott állatokkal szembeni immunitást legfeljebb 10 kg-os súlyig képes tartani, addig nem ad riasztást. Azonban a háziállatokkal, például kutyák és macskák esetében célszerű elvégezni a funkcionális tesztet, hogy valóban ne okozzanak téves jelzéseket. Amennyiben arra szükség van, akkor az érzékenységek lejjebb szabályozása is segíthet.

ÖNDIAGNOSZTIKA

Az elektronika rendszeresen, 50 másodpercenként ellenőrzi a mikrohullámú és PIR érzékelők működését. Ha a két érzékelő-rendszer egyikének működési zavarát észleli, ezt a LED villogása jelzi (narancs a PIR és zöld az MW). Ebben az esetben az elektronika automatikusan áthidalja azt és a folyamatos működés biztosítása érdekében VAGY kapcsolatra állítja az érzékelőt.

HŐMÉRSÉKLET KOMPENZÁLÁS

A rendszer érzékeli a felszerelési helyen lévő környezet hőmérsékletét és automatikusan módosítja az infravörös érzékelő "munkapontját", azaz az érzékelési küszöb értékeket annak érdekében, hogy alkalmazkodni tudjon a megváltozott környezeti feltételekhez és továbbra is képes legyen a téves jelzésektől mentes, valódi mozgás érzékelésre.

KÖRNYEZETI KOMPENZÁLÁS

Az elektronika képes arra, hogy heves esőzések esetén észleli a környezetet, majd ha az 20 másodpercnél tovább fennáll, akkor téves-jelzés védelmi állapotot alakítson ki, vagyis, hogy az érzékenységeket az esemény időtartamára megváltoztassa külön-külön, mindkét érzékelési technológia paramétereire vonatkozóan.

7. ALKALMAZÁSI PÉLDÁK

Az érzékelőt az "L" konzolja segítségével általában a homlokzatok védelmére használják és az új funkció, az AUTO-KÖRNYEZETÉRZÉKELEÉS képes csökkenteni a "téves riasztások" lehetőségét. A telepítést 2 és 3 méter közötti magasságban kell végrehajtani és a két technológia (PIR + MW) tartományának és érzékenységének pontos beállításával minimálisra csökkenthető a téves jelzés.



1. példa
"Függöny"
Ablakokhoz
ajtókhoz



2. példa
"Nyílt terület"



3. példa
"Egymással szemben"

Ilyenkor legalább
15 m távolságot
tartson a két
érzékelő között!



4. PÉLDA
"Egymásnak háttal" szerelés

Legalább 20 cm távolságot tartson a két érzékelő között, egymással érintőleg ne szerelje!

8. MŰSZAKI ADATOK

Max. IR érzékelési távolság	szabályozható	1-12 m
Max. MW érzékelési távolság	szabályozható	1-12 m
MW frekvenciája		24,125 Ghz
IR érzékelési területe		80° függőlegesen – 6° vízszintesen
MW érzékelési területe		80° függőlegesen – 30° vízszintesen
Tápellátás		10 – 16 V dc
Áramfelvétel riasztásban		42 mA
Áramfelvétel nyugalomban		40 mA
Riasztási kimenet	N.C.	
Szabotázs kimenet	N.C.	
Max range detection IR	Open collector -	
Stand-by input	INPUT +	
Működési hőmérséklet		-20°...+65° C
Méretei		135 mm x 33 mm x 40 mm
Súly		150 gr
Felszerelési konzol		

GYÁRTÓI GARANCIA 2 ÉV