



RADION receiver OP

RFRC-OPT



BOSCH

hu Referencia útmutató

Tartalomjegyzék

1	Bevezetés	5
1.1	A dokumentációról	5
1.2	A Bosch Security Systems, Inc. termékgyártási dátumai	5
2	Általános telepítés	6
2.1	A telepítés munkafolyamata	6
2.2	Kicsomagolással kapcsolatos információk	7
2.3	Fali szabotázskapcsoló telepítése	7
2.4	A mágneses fedél felszerelése	7
2.5	Teljes telepítés	7
2.6	Karbantartás	8
3	RADION vevő OP	9
3.1	Tanúsítványok és engedélyek	9
3.2	EN termékkövetelmények	10
3.3	Az RFRC-OPT telepítése	11
3.3.1	Az RFRC-OPT beállítása	11
3.3.2	Az aljzat felszerelése	12
3.3.3	Bekötéssel kapcsolatos tudnivalók	13
3.3.4	A vezeték nélküli zónák programozása a központon	14
3.3.5	A zónák RFID azonosítóinak felvétele vezeték nélküli zónák esetén (automatikus tanulási mód)	14
3.3.6	Sétateszt	14
3.3.7	A telepítés befejezése	15
3.3.8	RFRC-OPT rendszerteszt	15
3.4	A külső LED állapotai	15
3.5	Műszaki adatok (RFRC-OPT)	17
3.5.1	Akkumulátorra vonatkozó követelmények	17
4	RADION jelismétlő	19
4.1	Telepítési tudnivalók	19
4.2	Bekötéssel kapcsolatos tudnivalók	19
4.3	Műszaki adatok	19
4.4	LED-ek	20
5	RADION üvegtörés-érzékelő	21
5.1	Telepítési tudnivalók	22
5.2	Tesztelés	22
5.3	Alacsony akkumulátorszint	24
5.4	Fali szabotázskapcsoló rögzítő elem	24
5.5	Karbantartás	24
6	RADION TriTech	25
6.1	Beépítési magasság és a hatótávolság beállítása	25
6.2	Érzékenységi beállítások	26
6.3	Sétateszt elvégzése	26
7	RADION PIR	29
7.1	Sétateszt elvégzése	29
8	RADION PIR C	31
8.1	Sétateszt elvégzése	31
9	RADION SM nyitásérzékelő	33
9.1	Telepítési tudnivalók	33
10	RADION RM nyitásérzékelő	35

10.1	Telepítési tudnivalók	35
11	RADION speciális érzékelők	37
11.1	A termék alkalmazása	38
11.2	Telepítési szempontok	38
12	RADION univerzális adóegység	39
12.1	Telepítési tudnivalók	40
12.2	A reed-kapcsoló beállításai	40
13	RADION füstérzékelő	42
13.1	Csereakkumulátorok	43
13.2	Füstteszt	43
13.3	Érzékenységi teszt	43
13.4	Teszt/Némítás gomb	44
13.5	LED	44
13.6	Az érzékelő tisztítása és az optikai kamra cseréje	44
14	RADION távadó	46
14.1	RADION távadó FB	47
14.2	RADION távadó TB	47
15	RADION pánikjelző	49
16	Függelékek	51

1 Bevezetés

A dokumentum azokat az alapvető információkat tartalmazza, amelyekre a szakképzett telepítőnek szüksége van a RADION rendszer telepítéséhez. Kiegészíti a csomagolásban található dokumentumokat (képes telepítési útmutatók).

Jelen referencia-útmutató a következőket tartalmazza:

- Az általános telepítési folyamat leírása.
- Eszközspecifikus telepítési eljárások.
- Műszaki adatokkal kapcsolatos információk.

A dokumentum használata

A dokumentumban található információk rendszerezése és sorrendje úgy van kialakítva, hogy a telepítést végző szakember mindig könnyen megtalálja az adott szituációban szükséges információt. Az alábbiakban a dokumentumban megtalálható információk alapszintű áttekintése látható:

- 1. fejezet (ez a fejezet) – bevezető információk, valamint a dokumentum használata.
- 2. fejezet – alapvető, a RADION rendszer egészére vonatkozó általános telepítési információk, valamint a munkafolyamattal kapcsolatos ellenőrzőlista.
- 3. fejezet – a RADION vevő telepítési információi.
- További fejezetek – a RADION eszközspecifikus telepítési információi.
- Függelék – a RADION dokumentációban használt különböző ikonok és szimbólumok leírása.

Ikonok és szimbólumok

Ha a RADION 3.1-es táblázatban felsorolt képes telepítési útmutatóiban a következő jelet látja, tájékozódjon a jelen dokumentum megfelelő részéből.



A RADION képes telepítési útmutatóiban szereplő további ikonok és szimbólumok magyarázatát jelen útmutató függeléke tartalmazza. További információért tekintse meg a következőt: *Függelékek, Oldal 51*.

1.1 A dokumentációról

Szerzői jog

A jelen dokumentum a Bosch Security Systems, Inc. szellemi tulajdona, és szerzői jogok védik. Minden jog fenntartva.

Védjegyek

A jelen dokumentumban szereplő minden hardver- és szoftvernév valószínűleg bejegyzett védjegy, és ennek megfelelően kell kezelni őket.

1.2 A Bosch Security Systems, Inc. termékgyártási dátumai

A termék címkéjén található sorozatszám alapján a Bosch Security Systems, Inc. <http://www.boschsecurity.com/datecodes/> címen elérhető webhelyén kereshető ki.

2 Általános telepítés

A telepítés fázisai

A RADION rendszer az ebben a fejezetben meghatározott, egymásra épülő lépésekből álló folyamatot követve telepíthető. Összességében négy fő fázist különítünk el:

- Tervezés
- Az eszközök fizikai telepítése
- A rendszer beállítása/konfigurációja
- Rendszertesztelés (sétateszt, mintateszt)

A megfelelő funkcionalitás és a működőképesség biztosítása érdekében elengedhetetlen fontosságú e lépések vagy fázisok fent megadott sorrendben történő elvégzése.

A RADION rendszer telepítésekor a telepítést a központ és a RADION eszköz műszaki jellemzői, illetve az eszközök, vevők és központok közötti rádiófrekvenciás jel erőssége (RFSS) alapján kell megtervezni.

Telepítési tudnivalók

- A RADION eszközök kizárólag beltéri, száraz körülmények közötti alkalmazásra készültek.
- A RADION eszközöket sima, szilárd felületre szerelje fel. Néhány eszköz a telepítési útmutatónak megfelelően sarokba is felszerelhető.
- Ne szerelje fel a RADION eszközöket nagy méretű fémtárgyak, elektromos panelek vagy villanymotorok közelében. Ezek csökkenthetik a RADION eszköz rádiófrekvenciás (RF) hatótávolságát.
- Ne telepítse az eszközöket olyan helyen, ahol azok túlzott páratartalomnak, nedvességnek vagy a megengedett üzemi tartományon kívüli hőmérsékletnek lehetnek kitéve.
- Az eszközök bekötését a műszaki jellemzőiknek megfelelően kell elvégezni.
- A RADION eszközök különböző akkumulátorokkal működnek. Az akkumulátorok behelyezése során tanulmányozza a termék dokumentációjában ismertetett biztonsági és polaritással kapcsolatos ajánlásokat.

2.1 A telepítés munkafolyamata

A rendszer telepítéséhez, beállításához és teszteléséhez kövesse az alábbi munkafolyamatot az itt látható sorrendben felülről lefelé haladva, az egyes mezőket pedig az adott művelet végeztével pipálja ki.



Figyelem!

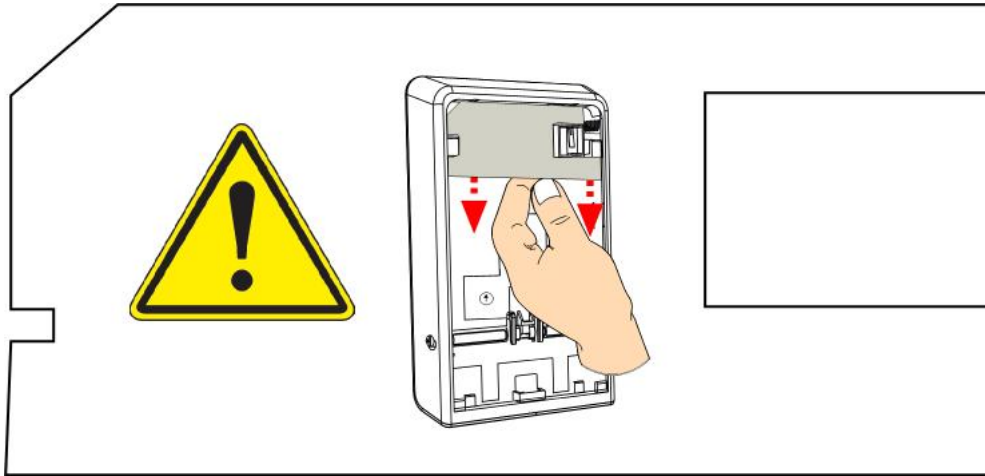
A modulok vagy más vezetékek csatlakoztatásakor mindig áramtalanítsa a központot. A központot a transzformátor kihúzásával és az akkumulátor leválasztásával áramtalaníthatja

- A RADION rendszer telepítésének megtervezése
- A RADION összetevőinek telepítése (a részletekért tájékozódjon a képes telepítési útmutatókból, valamint a rendszer jelen referencia-útmutatójából)
- A vezeték nélküli zónák programozása a központon
- A zónák RF azonosítóinak felvétele a vezeték nélküli zónákhoz
- Az eszközök LED-es visszajelzésének ellenőrzése
- Helyi sétateszt elvégzése a telepített érzékelőkkel
- Az egyes zónák jelerősségének és vételhatárának ellenőrzése

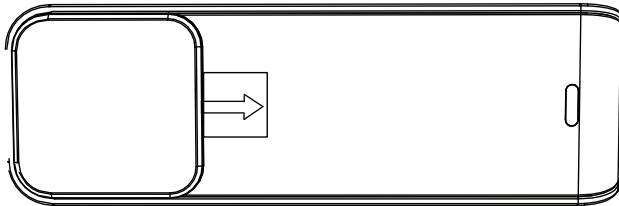
A telepítés befejezése

2.2 Kicsomagolással kapcsolatos információk

A vevő, a jelismétlő és bankjegycsapda kicsomagolásakor a kartonbetétet a következő ábrán látható módon el kell távolítani:



Ábra 2.1: Betét a vevőhöz és a jelismétlőhöz



Ábra 2.2: Betét a bankjegycsapdához

2.3 Fali szabotázskapcsoló telepítése

A RADION adóegységek rendelkeznek egy olyan funkcióval, amely aktiválja az eszköz aljzatán található fali szabotázskapcsolót. Az eszköz megfelelő telepítéséhez a következőket kell figyelembe venni:

- Az eszközök megfelelő, aktív fali szabotázskapcsolóval működő telepítéséhez hajtson be egy csavart a kijelölt csavarfuratba.
- Ha nem hajt be csavart a fali szabotázskapcsoló furatába, a szabotázsjelző funkció nem ad szabotázjsjelet, amikor az adót letépi a falról.

2.4 A mágneses fedél felszerelése

A műanyag mágneses fedél felszerelésekor a fedél és az aljzat összepattintása után a fedél már nem választható el az aljzattól. Elválasztáskor a műanyag károsodhat.

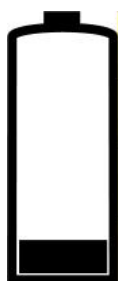
2.5 Teljes telepítés

A teljes RADION rendszer teszteléséhez az egész területre kiterjedő tesztet kell végezni a központ és a kapcsolódó billentyűzet(ek) használatával. Ehhez átfogó sétatesztet kell végezni. A rendszersétáról, illetve egyéb, az egész rendszerre kiterjedő tesztelési eljárásokról a központ dokumentációjából tájékozódhat.

A RADION eszközök megfelelő működésének biztosításához az alapfunkciókat helyben tesztelni kell. A tesztelendő RADION eszköztől függően végezze el a következő funkcionális tesztek:

- A vevő tesztelésekor kapcsolja be azt a kompatibilis központot, amelyhez a vevő csatlakozik, majd figyelje meg a vevő LED-jeinek működését.
- A mozgásérzékelők helyi sétatesztjét jelen útmutató TriTech és PIR fejezete ismerteti.
- A mágnes tesztelése annak az ablaknak vagy ajtónak a zárásával/nyitásával végezhető el, amelyre a mágnes fel van szerelve.

2.6 Karbantartás



Az egyes eszközök akkumulátorát ajánlott évente ellenőrizni. Ezzel biztosítható az eszközök megfelelő működése.

Elemélettartam hosszabbítási funkció (PIR és TriTech)

Normál üzemmódban a riasztóberendezés az előző riasztás visszaállításától számított három (3) perc elteltével képes jelet küldeni. Ez a 3 perces kieső idő lecsökkenti a szükségtelen RF adatátvitelt a nagy forgalmú helyeken, és ily módon növeli az elem élettartamát.

3 RADION vevő OP

A RADION receiver OP a RADION vezeték nélküli perifériákat a sorkapcson keresztül a támogatott Bosch opciós buszt használó központokhoz csatlakoztató vezeték nélküli vevő. A vevőt a kompatibilis központok táplálják vezetéken keresztül. Főbb jellemzők:

- Egyszerű címzés forgókapcsolóval
- Fedél- és fali szabotázsvédelem
- Az RFID- és konfigurációs adatok megmaradó memóriában tárolódnak
- Külső LED-ek
- Rádiófrekvenciás interferencia észlelése és jelentése



Figyelem!

Az opciós buszt használó vevő nem támogatja a kézi távadós felügyeletet

A telepítés elvégzéséhez a központ dokumentációjával és az egyes eszközök telepítési útmutatóival együtt használja ezt a dokumentumot.

Termék	Leírás	Dokumentum
RFRC-OPT	RADION receiver OP	Képes telepítési útmutató (cikkszám: F01U261830)
RFBT	RADION specialty	Képes telepítési útmutató (cikkszám: F01U261814)
RFDL-11	RADION TriTech	Képes telepítési útmutató (cikkszám: F01U261815)
RFDW-RM	RADION contact RM	Képes telepítési útmutató (cikkszám: F01U291208)
RFDW-SM	RADION contact SM	Képes telepítési útmutató (cikkszám: F01U261817)
RFKF-TBS/RFKF-FBS RFKF-TB/RFKF-FB	RADION keyfob	Képes telepítési útmutató (cikkszám: F01U261820)
RFPB-SB/RFPB-TB	RADION panic TB	Képes telepítési útmutató (cikkszám: F01U261821)
RFPR-12	RADION PIR	Képes telepítési útmutató (cikkszám: F01U261822)
RFPR-C12	RADION PIR C	Képes telepítési útmutató (cikkszám: F01U261823)
RFRP	RADION repeater	Képes telepítési útmutató (cikkszám: F01U261824)
RFSM	RADION smoke	Képes telepítési útmutató (cikkszám: F01U261825)
RFGB	RADION glassbreak	Képes telepítési útmutató (cikkszám: F01U261818)
RFUN	RADION universal	Képes telepítési útmutató (cikkszám: F01U261826)

Táblázat 3.1: RADION vezeték nélküli termékek

3.1 Tanúsítványok és engedélyek

Jóváhagyások

Európa

Az RFRC-OPT EN-tanúsítvánnyal rendelkezik az EN50131-3: 2009, az EN50131-5-3: 2005 + A1: 2008 2. fokozat és az EN50130-5 szerinti II. környezetvédelmi osztályhoz.

EN

VDS Schadenverhütung
 Amsterdamer Str. 172
 50735 Köln
 www.vds.de

Akkumulátorok, illetve akkumulátoros üzemű berendezések gyártójaként az akkumulátorokra vonatkozó szabályozás (Battery Ordinance) értelmében kötelességünk tájékoztatni Önt a következőkről:

- Az akkumulátorokat nem szabad a háztartási hulladékba helyezni.
- Vásárlóként az Ön kötelessége, hogy az akkumulátorokat a megfelelő gyűjtőpontokon adja le.
- Az akkumulátorokat ingyenesen leadhatja a vásárlás helyén vagy a kommunális gyűjtőpontokon.
- Az akkumulátorok a környezetre vagy az egészségre veszélyes anyagokat tartalmazhatnak.
- A kihelyezett tárolókba csak lemerült akkumulátorokat helyezzen, lítiumakkumulátorok esetén pedig ragassza le a pólusokat.

Az akkumulátorok áthúzott szemetest ábrázoló szimbólummal vannak jelölve.



Ha az akkumulátorok valamilyen megadott káros anyagot tartalmaznak, akkor az szintén fel van tüntetve rajtuk:

- Cd – kadmium
- Pb – ólom
- Hg – higany

3.2**EN termékkövetelmények**

Termékspecifikus EN követelményekért az alábbi terméknév alapján tájékozódjon.

RFDW-RM

A RFDW-RM telepítésekor a berendezésnek állandó, helyhez kötött helyzetben kell lennie, melyet nem lehet megváltoztatni.

A RFDW-RM telepítésekor ellenőrizze a nyomtatott áramköri lap elhelyezkedését.

RFUN

A RFUN felszerelések a legfeljebb 10 eszköznek csatlakoztatva kell lennie a bemeneti zónához (a reed-kapcsoló használata nélkül).

A RFUN felszerelések a legfeljebb 9 eszköznek csatlakoztatva kell lennie a bemeneti zónához (a reed-kapcsoló használatával).

3.3 Az RFRC-OPT telepítése

A mellékelt rögzítőelemek és csavarok használatával a vevőt olyan helyre szerelje, ahol az a későbbi karbantartás során elérhető. A vevőt falra szerelje.

A legjobb vétel érdekében helyezze a vevőt az adók közötti központi helyre. Ha az adó és a rendszervevő között nagy távolság van, az optimális kommunikáció érdekében jelismétlők telepítésére is szükség lehet.



Figyelem!

A vevőt fémtárgyaktól távol szerelje fel. A fémtárgyak (csővezetékek, fémhálók, dobozok) csökkenthetik a rádiófrekvenciás hatótávolságot.

3.3.1

Az RFRC-OPT beállítása

A RADION vezeték nélküli rendszer 433,42 MHz-es rádiófrekvencián működik.

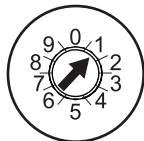
A címzőkapcsoló beállítása

A címzőkapcsoló határozza meg a vevő számszerű címértékét, amelyet a vevő az állapotinformációk központ felé történő jelentéséhez használni fog. A vevő címét a telepítés előtt állítsa be. Az 1 és 8 közötti címek érvényesek a vevők esetén. A címzőkapcsoló beállításához használjon laposfejű csavarhúzó.

Címbeállítások

A vevő címzőkapcsolóival egyszámjegyű címeket lehet beállítani a vevőhöz. A vevő az 1 és 8 közötti címeket használja. A 0-s érték érvénytelen, beállításuk esetén a vevő opciós busz kommunikációs hiba állapotra áll be. Ekkor a központ nem képes felismerni a vevőt. A vevő a 9-es címet a távadó működésképtelenné válása esetén önmaga alaphelyzetbe állítására használja. Lásd az alábbi megjegyzést, illetve a távadó és a vevő szinkronizálási eljárásának leírását.

Az adott központ esetén érvényes címekről a központ dokumentációjából tájékozódhat. Az alábbi ábrán a címzőkapcsoló 1-es címre történő beállítása látható.



Ábra 3.3: 1-es címre állított címzőkapcsoló



Figyelem!

Működésképtelen RADION keyfob

Ha a RADION keyfob már nem az eredeti programozásnak megfelelően működik, próbálkozzon a vevő gyári beállításainak visszaállításával. A korábban regisztrált RFID azonosító a vevő gyári beállításainak visszaállításakor aktív marad, nem kell újra regisztrálni.

Hibaállapotok

Az alábbiak jellemzők arra az állapotra, amikor a távadó már nem élesíti/nem kapcsolja ki a biztonsági rendszert:

- A távadó programozása a riasztóközpontban megfelelő, és
- A távadó aktiválása után a vevő LED-je villog, de
- A várt esemény (élesítés/kikapcsolás) nem jelentkezik a központnál.

A távadó és a vevő szinkronizálása

A vevő visszaállításához és a távadó élesítés/kikapcsolás funkciójának helyreállításához hajtsa végre az alábbi lépéseket.

A vevő alaphelyzetbe állítása:

1. Kapcsolja ki a vevőt (vagy szerelje le az aljzatáról).
2. Állítsa a vevő címzőkapcsolóját a 9-es címre.
3. Kapcsolja be a vevőt (vagy szerelje vissza a vevőt az aljzatra).
4. A LED jelzi a firmware verzióját. A LED a vevő visszaállításakor egy rövid ideig folyamatosan világít, majd kikapcsol. Ha a LED villogni kezd, cserélje ki a vevőt.
5. Kapcsolja ki a vevőt (vagy szerelje le az aljzatáról).
6. Állítsa vissza a vevő címzőkapcsolóját az eredeti címbeállításra.
7. Kapcsolja be a vevőt (vagy szerelje vissza a vevőt az aljzatra).
8. A rendszer készen áll a normál használatra.

Az opciós busz címbeállításai

A központtól függően, referenciaként használja a következő táblázatot, amikor kiválasztja a kompatibilitást biztosító címet.

A címzőkapcsoló beállítása	Funkció
1	1. RADION vevő
2	2. RADION vevő
3	1. régi üzemmódú vevő
4	2. régi üzemmódú vevő
5	Karbantartási mód, EN50131 2. fokozat (6 dB-es csillapítás), az 1. RADION vevőhöz
6	Karbantartási mód, EN50131 2. fokozat (6 dB-es csillapítás), a 2. RADION vevőhöz
7	Karbantartási mód, EN50131 2. fokozat (6 dB-es csillapítás), az 1. régi üzemmódú vevőhöz
8	Karbantartási mód, EN50131 2. fokozat (6 dB-es csillapítás), a 2. régi üzemmódú vevőhöz
9	A vevő alaphelyzetbe állítása

Tábl. 3.2: Az opciós busz címbeállításai

A megfelelő cím kiválasztásakor a vevő és a központ megkezdi a kommunikációt.

3.3.2

Az aljzat felszerelése

A vevő aljzatának kívánt felületre történő rögzítése előtt némi tervezésre és néhány tényező figyelembe vételére van szükség. Az aljzatot úgy kell rögzíteni, hogy bőséges helyet biztosítson egy laposfejű csavarhúzó használatához és a vevő fedelének eltávolításához a karbantartás és az esetleges hibaelhárítás során.

Mivel a nyitómechanizmus az eszköz oldalán található, a nyitómechanizmushoz való könnyű hozzáféréshez az aljzat egyik oldalánál körülbelül 254 mm (10”) szabad helyre van szükség, az ellenkező oldalon pedig az eszköz fedelének fizikai méretei miatt körülbelül 15 mm (0,6”) szabad helyre. A fentieket betartva megfelelő hely fog rendelkezésre állni az eszköz fedelének felnyitásához, illetve szükség esetén eltávolításához.

A felszereléssel kapcsolatos további tudnivalók;

- Az elhelyezés helye felett legalább 30 mm (1,2”) szabad helyet kell hagyni az eszköz felhelyezéskor vagy eltávolításakor történő függőleges elcsúsztatásához.
- Az aljzat felszerelése alatti minimális szabad hely: >23 mm (0,9”).

3.3.3 Bekötéssel kapcsolatos tudnivalók

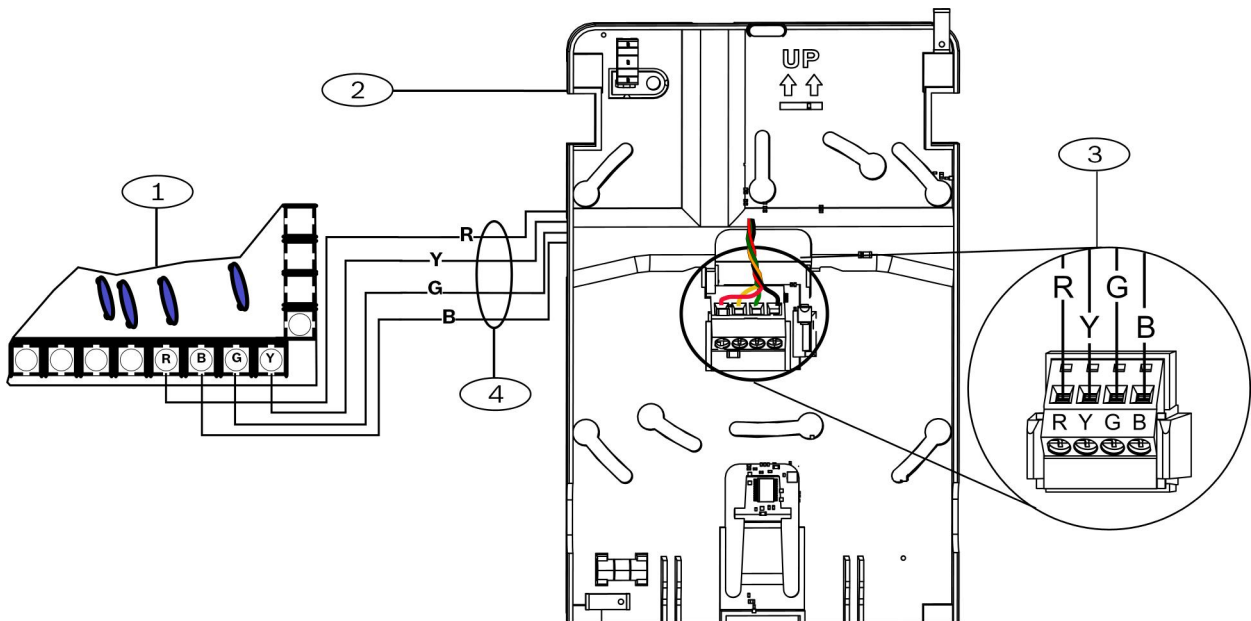


Figyelem!

Ne húzzon hosszabb vezetékszakaszokat magas áramú tápvezetékek közelében. A zajszint minimális szinten tartása érdekében minél rövidebb kábeleket használjon.

Győződjön meg róla, hogy a használt kábelek megfelelnek a következő specifikációnak:

- Négyeres, árnyékolatlan, 0.65 mm (22 AWG) és legfeljebb 1.3 mm (16 AWG) közötti keresztmetszetű.
- A központtól számított maximális kábelhossz nem haladhatja meg a 300 m (1000 ft)-t



Ábra 3.4: A vezeték bekötése opciós busz sorkapcsába

Sorszám	Leírás
1	Központ
2	RADION receiver OP
3	Sorkapocs
4	Sorkapocshoz futó vezeték

3.3.4

A vezeték nélküli zónák programozása a központon

A RADION rendszer fizikai telepítésének befejezése után a RADION rendszer és a támogatott opciós buszos központ közötti kommunikációhoz be kell állítani a RADION zónákat. Ez két módszerrel lehetséges:

- Támogatott lapon futó távoli programozószoftverrel, illetve
 - A zónák kompatibilis billentyűzeteszköztől történő engedélyezésével
- „Zóna” lehet a biztonsági rendszerhez csatlakozó érzékelőeszköz vagy eszközcsoport. A kommunikáció lehetővé tételének első lépése annak ellenőrzése, hogy a RADION adó be van-e programozva a támogató központba. Ehhez a zóna forrásindexét vezeték nélküliként kell beállítani, majd egy adó RFID azonosítóját kell a zóna forrásindexéhez társítani. Az RFID-k támogatott billentyűzetről való programozása két módon végezhető el:

- A zónaforrás/RFID menüpontjaiban vagy
- A zóna RFID azonosítójának vezeték nélküli zónákra történő felvételével – ez az „automatikus tanulás” módszerét alkalmazza

Az RFID-szám előnyben részesített megadási módja annak kézzel történő megadása a billentyűzet zónaforrás/RFID menüpontjában vagy távoli programozószoftver segítségével. Így jobb vezérlés és nagyobb biztonság érhető el, valamint csökkenthető a hiányos RFID-programozás jelentette kockázat.

A vezeték nélküli zónák központon történő programozásával kapcsolatos további információkért tekintse meg a kompatibilis központ *Telepítési és üzemeltetési kézikönyvének* a vevő regisztrációjával foglalkozó részét.

3.3.5

A zónák RFID azonosítóinak felvétele vezeték nélküli zónák esetén (automatikus tanulási mód)

Rendelkezésre áll egy második RFID-programozási lehetőség is, amelynek használatakor az új eszközöket a rendszer „automatikus” megtanulja”. Az automatikus tanulási mód az a folyamat, amelynek során a központ azonosítja és felveszi a rendszerben megjelenő új eszközök RFID azonosítóit. Ez a következő módokon lehetséges:

- Távadókkal – a távadók gombjának lenyomásával, majd felengedésével.
- Érzékelőkkel – az akkumulátor behelyezésével vagy az érzékelőn hiba okozásával.



Figyelem!

Az automatikus tanulási mód használata nem javasolt az RFID-k beviteléhez, mivel ilyenkor fennáll annak a veszélye, hogy a RADION rendszer az első észlelt RFID azonosítót veszi fel. Az optimális eredmények elérése érdekében az RFID azonosítókat a támogatott billentyűzet vagy a távoli programozószoftver használatával, manuálisan adja meg.

Az RFID azonosítók központon történő felvételével kapcsolatos további információkért tájékozódjon a kompatibilis központ *Telepítési és üzemeltetési kézikönyvének* RFID azonosítók felvételéről szóló részéből.

3.3.6

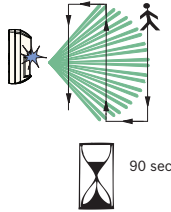
Sétateszt

Az érzékelők hatótávolságának és működésének teszteléséhez használja a következő mintatesztelési eljárást.

Mozgásérzékelési sétateszt

Vegye le, majd helyezze vissza a fedelet a 90 másodperces sétateszt mód aktiválásához. Teszt üzemmódban az érzékelő által lefedett területen észlelt minden mozgás riasztást és a LED aktiválását vonja maga után. A riasztások mellett a teszt üzemmódot is meghosszabbítják további 90 másodperccel. A sétatesztet a lefedett területen áthaladva kell elvégezni. A lefedett terület határát a LED első felvillanása jelzi. Ez az érzékenység beállításától függően kis mértékű eltéréseket mutathat. Az egységen mindkét oldalról végezzen sétatesztet a lefedett terület

határainak meghatározásához. Bár általában nem szükséges, ha kitakarásra van szükség, a kitakarni kívánt területeket a lencse diagramja alapján lehet meghatározni. A kívánt területek kitakarásához használjon átlátszatlan anyagot (például szigetelőszalagot).



Ábra 3.5: 90 másodperces sétateszt

Végső teszt

Amikor az érzékelő sétateszt módban van, kapcsoljon be minden olyan fűtő- és légkondicionáló berendezést, amely a védelmi időszakban normál esetben működni fog. Álljon félre az érzékelő lefedett területéről, és figyelje a riasztásokat. Ha a beállítás és a tesztelés befejeződött, és az érzékelő lefedett területén körülbelül 90 másodpercig nem történik mozgás, a LED villogással jelzi a sétateszt mód végét.

Karbantartás

A megfelelő működéshez szükséges hatótávolság és lefedett terület ellenőrzéséhez a sétatesztet legalább évente egyszer el kell végezni.

Mágnesek sétatesztje

Az ajtó- és ablaknyitás-érzékelők megfelelő működésének ellenőrzéséhez végezzen mágneses tesztet. A mágnes tesztelése annak az ajtónak/ablaknak a nyitásával vagy zárásával végezhető el, amelyre a mágnes fel van szerelve. A teszt során az ellenőrzés tárgya az, hogy a mágnes milyen távolságnál kapcsolja be, illetve ki az adót.

3.3.7

A telepítés befejezése

A RADION rendszer rendszerszintű tesztelésének (sétateszt, jelerősségi és vételhatárteszt) eredményétől függően végezze el a szükséges módosításokat/beállításokat a telepítési folyamat befejezéséhez.

3.3.8

RFRC-OPT rendszerteszt

Átfogó rendszerteszt

A RADION rendszer megfelelő működésének ellenőrzéséhez javasoljuk, hogy a teljes rendszert – így az RFRC-OPT vevőt is – legalább évente egyszer telepítő szakember tesztelje.

3.4

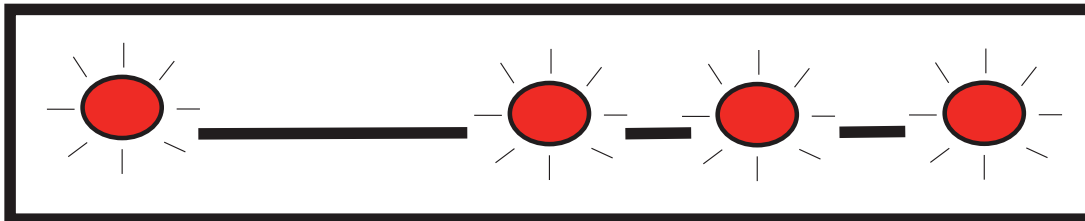
A külső LED állapotai

A vevő a külső LED használatával jeleníti meg különböző üzemi állapotait. Ezek az állapotok a következő kategóriák valamelyikébe tartoznak:

- Áram alá helyezés állapota
- Normál állapot
- Kommunikációs hiba állapota
- Hibaállapot
- Karbantartási állapot
- Kikapcsolt állapot

Áram alá helyezés állapota:

A 3.1 vagy újabb firmware-rel rendelkező vevők az élesztés alatt felvillantják a firmware verzióját. A firmware-verziót jelző LED-mintára az alábbi ábrán láthat egy példát.



Ábra 3.6: Az opciós busz firmware-verzióját jelző LED-minta (az 1.3-as verzió esetén)

Normál állapot:

A vevő azután lép normál állapotba, hogy elvégezte az összes bekapcsoláskori öntesztet, és felépítette a kommunikációs kapcsolatot a központtal. A vevő addig ebben az állapotban marad, ameddig a kommunikációs kapcsolat fennáll, valamint nem lép fel egyéb olyan probléma, ami megakadályozná a vevő normál állapotban való működését.

LED állapota	Állapot leírása
Világít (normál)	Azt jelzi, hogy a vevő normál módon működik.
Folyamatos lassú villogás: 1 másodpercig be, 1 másodpercig ki	Azt jelzi, hogy a kompatibilis központról éppen folyamatban van a vevő programozása a zóna- és adóazonosítókkal.
Rövid kikapcsolás	Azt jelzi, hogy a vevő érvényes jelet kapott egy RADION adótól.
Háromszori villogás	Azt jelzi, hogy a vevő „tanulási módban” új eszközzonosítót kapott.

Kommunikációs hiba állapota:

A vevő akkor lép a kommunikációs hiba állapotába, ha a bekapcsolás során nem épít fel kapcsolatot a központtal, vagy 30 másodpercnél tovább tétlen volt, kommunikáció nélkül. A kommunikációs hiba állapotát a címzőkapcsoló érvénytelen (0 vagy 9) beállítása is okozhatja.

LED állapota	Állapot leírása
3 rövid villanásból álló sorozat: A LED háromszor felvillan, majd a 3. villanás után rövid időre kialszik (Kommunikációs hiba)	Azt jelzi, hogy a vevő kommunikációs hibába ütközött. Ezt a hibát a következők okozhatják: <ul style="list-style-type: none"> – A központ és a vevő közötti kommunikációs hiba vagy – A címzőkapcsoló érvénytelen beállítása

Hibaállapot:

A vevő akkor lép hibaállapotba, ha a belső önteszt során hibát észlel. A vevő akkor is hibaállapotba léphet, ha rádiófrekvenciás interferencia miatti hibát észlel.

LED állapota	Állapot leírása
--------------	-----------------

Folyamatos gyors villogás: A be- és kikapcsolt állapot gyors váltakozása (Hibaállapot)	<ul style="list-style-type: none"> – Azt jelzi, hogy a vevő hibaállapotban van, mivel rádiófrekvenciás interferencia miatti hibát észlel – A vevőn belüli alkatrészek közti kommunikációs hiba lépett fel
--	---

Karbantartási állapot

A vevő akkor lép karbantartási állapotba, ha a címzőkapcsolót az 5-ös és 8-as kapcsoló közé állítják.

LED állapota	Állapot leírása
Folyamatos villogás: Rövid kikapcsolt állapot és hosszú bekapcsolt állapot közti folyamatos váltakozás.	Azt jelzi, hogy a vevő karbantartási módban van.

Kikapcsolt állapot

A vevő tápellátási hibáját jelzi. Ellenőrizze, hogy a vezetékek megfelelően csatlakoznak-e.

3.5

Műszaki adatok (RFRC-OPT)

Ház méretei (ma x szé x mé)	139.7 mm x 209.6 mm x 31.8 mm (5.5 in x 8.25 in x 1.25 in)
Tápellátás/feszültség	12 VDC névleges
Maximális áramfelvétel	100 mA
Üzemi környezet	Üzemi tartomány: -10 °C és +49 °C között (+14 °F és +120 °F között) Csak az EN 50130-5 szerinti II. osztály esetén: -10 °C és 40 °C között (+14 °F és +104 °F között)
Relatív páratartalom	Legfeljebb 93%, ha nincs kondenzáció
Frekvencia	433,42 MHz
Vezeték hossz	Legfeljebb 300 m (1000 ft) a központtól
Vezetékméret	0.65 mm (22 AWG) és legfeljebb 1.3 mm (16 AWG) között
Fali és fedélszabotázs-kapcsoló	<ul style="list-style-type: none"> – Szabotázsjelet továbbít, ha az eszközt valaki eltávolítja az aljzatáról vagy letépi a falról

Tábl. 3.3: Az RFRC-OPT műszaki adatai

3.5.1

Akkumulátorra vonatkozó követelmények



Figyelem!

A használt elemeket a gyártó előírásainak megfelelően helyezze hulladékba.

RADION eszköz	Akkumulátor mérete	Akkumulátor típusa	Cellafeszültség	Mennyiség (cella)
RFPR-12 PIR-mozgásérzékelő	CR123A	Lítium	3 VDC	1
RFPR-C12 PIR mozgásérzékelő (függöny)	CR123A	Lítium	3 VDC	1
RFRP jelismétlő	Nem cserélhető	Lítiumpolimer	3.7 VDC nominal	1
RFSM füstérzékelő	CR123A	Lítium	3 VDC	2
RFUN univerzális adóegység	CR123A	Lítium	3 VDC	1
RFBT bankjegycsapda	AAA	Lítium	1,5 V DC	1
RFDL-11 TriTech érzékelő	AA	Alkáli	1,5 V DC	4
RFDW-SM normál ajtó-/ablaknyitás-érzékelő	AAA	Lítium	1.5 VDC	1
RFDW-RM süllyesztett ajtó-/ablaknyitás-érzékelő	AAA	Lítium	1.5 VDC	1
RFGB üvegtörés-érzékelő	CR123A	Lítium	3 VDC	1
RFKF-FBS/RFKF-FB távadó RFKF-TBS/RFKF-TB távadó	CR2032 (gombelem)	Lítium	3 VDC	1
RFPB-SB pánikgomb RFPB-TB pánikgomb	CR2032 (gombelem)	Lítium	3 VDC	1

Tábl. 3.4: Akkumulátorra vonatkozó követelmények

4 RADION jelismétlő

Az RFRP olyan kombinált vevő- és adóeszköz, amely javítja a hozzárendelt kompatibilis vevő átviteli, kommunikációs és megbízhatósági jellemzőit.

Az eszköz állapotát az elülső részen található LED jelzi.

Főbb jellemzők:

- LED-kijelző
- Fedél- és fali szabotázsvédelem



Figyelem!

Használjon a jelismétlő műszaki adatait felsoroló táblázatban meghatározott, támogatott transzformátort. A tápegységet ne használja kapcsolóval vezérelt csatlakozóaljzatban.

4.1 Telepítési tudnivalók

A mellékelt rögzítőelemek és csavarok használatával a jelismétlőt olyan helyre szerelje, ahol az a későbbi karbantartás során elérhető. A jelismétlőt falra szerelje.



Figyelem!

A jelismétlőt fémtárgyaktól távol szerelje fel. A fémtárgyak (csővezetékek, fémhálók, dobozok) csökkenthetik a rádiófrekvenciás hatótávolságot

4.2 Bekötéssel kapcsolatos tudnivalók



Figyelem!

Ne húzzon hosszabb vezeték szakaszokat magas áramú tápvezetékek közelében. A zajszint minimális szinten tartása érdekében minél rövidebb kábeleket használjon.

Győződjön meg róla, hogy a használt kábelek megfelelnek a következő specifikációnak:

- Kéteres, árnyékolatlan kábel.
- A vezeték minimális hossza a jelismétlőtől számítva 1,83 m (6 láb)

4.3 Műszaki adatok



Figyelem!

Csatlakoztatható transzformátor használata esetén be kell tartani az adott ország előírásait.

Méret	139,70 mm x 209,60 mm x 31,80 mm
Tápellátás/feszültség	16,5 V(~) to 18 V(~), 40 VA

Készletléti akkumulátor (bemenet)	Névleges 3,7 V DC, 3050 mA EVE ENERGY CO, cikkszám: P0046-LF (felhasználó által nem cserélhető). A tartalék akkumulátor működéséhez a szabotázskapcsolónak aktívnak kell lennie. Tápellátás típusa: A Alacsony akkumulátortöltés: 3,5 V
Jellemző áramfelvétel	60 mA
Vezetékméret	0.65 mm (22 AWG) és 2.0 mm (18 AWG) között
Hőmérséklet (működési)	Üzemi hőmérséklet: -10 °C és +49 °C között Csak az EN 50130-5 II. osztály esetén: -10 °C és 40 °C között
Relatív páratartalom	0% és 93% között (ha nincs kondenzáció)
Eszköztesztelés	A megfelelő működés biztosításához az eszközt legalább évente egyszer telepítő szakembernek kell tesztelnie.
Fali és fedélszabotázskapcsoló	Szabotázsjellet továbbít, ha az eszközt valaki eltávolítja az aljzatáról vagy letépi a falról.
Frekvencia	433,42 MHz

Tábl. 4.5: Műszaki adatok

4.4

LED-ek

A jelismétlő egy külső LED használatával jeleníti meg állapotát. A LED állapotainak leírásával kapcsolatban tájékozódjon az alábbi táblázatból.

LED állapota	Minta leírása
Világít (normál)	– Azt jelzi, hogy a jelismétlő normál módon működik.
Ki	– Azt jelzi, hogy a jelismétlőnél tápellátási hiba lépett fel, vagy nincs megfelelően bekötve.
Folyamatos villogás: 1 másodperces időközökkel 5 másodpercig	– Azt jelzi, hogy a jelismétlő éppen bekapcsol, és futtatja a gyártó által meghatározott tesztinicializálásokat.
Folyamatos villogás: A LED háromszor felvillan, majd a 3. villanás után rövid időre kialszik	– Azt jelzi, hogy a jelismétlő akkumulátorának töltöttsége alacsony.
Folyamatos villogás: 2 villanásból álló, ismétlődő sorozat, ahol a 2. villanás után rövid szünet következik	– Azt jelzi, hogy az eszköz hibát észlelt a váltóáramú tápellátásban. – A vevőn belüli alkatrészek közti kommunikációs hiba lépett fel


Tábl. 4.6: LED-állapotok leírása

5 RADION üvegtörés-érzékelő

Az RFGB egy vezeték nélküli adó, amely segítségével üvegtörést lehet érzékelni. Ebben a dokumentumban az üvegtörés szó az üveg betörését jelenti.

Főbb jellemzők:

- Felügyelt akkumulátorállapot

Méreték	101,42 mm x 112,90 mm x 35,00 mm (3,99" x 4,44" x 1,38")		
Tápellátás/feszültség	Akkumulátor/CR123A, 3 VDC () Energiaforrás típusa: C Akkumulátor merültségének szintje: 2,15 V		
Csereakkumulátorok	Duracell DL123A lítium, Panasonic CR123A lítium vagy Sanyo CR123A lítium. A megfelelő működés biztosítása érdekében évente ellenőrizze az akkumulátort.		
Akkumulátor élettartama	Akár 5 év		
Eszköztesztelés	A megfelelő működés biztosításához az eszközt legalább évente egyszer tesztelni kell.		
Akusztikus tulajdonságok	Üveg típusa és vastagsága	Típus	Vastagság
		Sík	2.4 mm to 6.4 mm (3/32 in to 1/4 in)
		Edzett	3.2 mm to 6.4 mm (1/8 in to 1/4 in)
		Rétegelt	3.2 mm to 6.4 mm (1/8 in to 1/4 in)
		Drót	6.4 mm (1/4 in)
	Az ablaktáblák minimális mérete minden típus esetén	1.2 m (4 ft)	
Mikrofon	Tetszőleges irányú 360°-os elektret		
Üzemi hőmérséklet	Üzemi tartomány: -10 °C és +49 °C között (+14 °F és +120 °F között) Csak az EN 50130-5 II. osztály esetén: -10 °C és 40 °C között (+14 °F és +104 °F között)		
Relatív páratartalom	0% és 93% között (ha nincs kondenzáció)		
Fali és fedélszabotázs-kapcsoló	Szabotázsjelet továbbít, ha az eszközt valaki eltávolítja az aljzatáról vagy letépi a falról.		
Frekvencia	433,42 MHz		

Tábl. 5.7: Műszaki adatok

5.1 Telepítési tudnivalók

A lehető legjobb érzékelési teljesítmény érdekében az érzékelőt olyan helyre szerelje fel, amely:

- A mennyezeten van, legfeljebb 6 m (20 láb) sugarú hatókörben
- Páncélüveg esetén az érzékelőt az üvegtől legfeljebb 3,65 m (12 láb) távolságban szerelje fel
- Az érzékelőt úgy szerelje fel, hogy az közvetlenül rálásson a védendő üvegre
- Táblaüveg, edzett, többrétegű, vagy huzalbetétes üveg esetén a szemközti vagy szomszédos falra szerelje, legfeljebb az üvegtől 6 m (20 láb) távolságban
- Az érzékelőt megfelelő környezetbe telepítse: a hőmérséklet -18 és 50 °C (0 és 120 °F) között lehet, a páratartalom pedig 10 és 90% között (ha nincs kondenzáció)

Ne szerelje az érzékelőt:

- Üveg légszilipekhez és üvegezett előterekhez
- Nedves helyiségekbe
- Kisméretű tárolóhelyiségekbe
- Olyan helyiségbe, amelyben hangos berendezések, például légkompresszorok, szirénák és szerszámgépek üzemelnek
- 3 m x 3 m (10 láb x 10 láb) méretűnél kisebb helyiségbe
- Vastag, szigetelő és hangelnyelő drapériákkal ellátott helyiségekbe
- Helyiségek sarkába

Kerülje azokat a helyeket, ahol az érzékelő téves riasztás veszélyének van kitéve, például:

- Üveg légszilipek és előterek,
- Konyhák,
- Sarkok,
- Otthoni garázsok,
- Lépcsóházak,
- Fürdőszobák és
- Kisméretű, akusztikailag aktív helyiségek



Figyelem!

Az üvegtörés-érzékelők a héjvédelmet alkotó rendszer elemei. Használjon üvegtörés-érzékelőket mozgásérzékelővel együtt

5.2 Tesztelés

Legalább évente egyszer tesztelje az érzékelőjét. A Sentrol 5709C kézi teszter használatával tegye az érzékelőt teszt üzemmódba és tesztelje a riasztót.

Tesztelje az érzékelő riasztóját

Az érzékelő működésének tesztelése érdekében tegye az érzékelőt teszt üzemmódba. Normál üzemmódban az érzékelő nem vált ki figyelmeztető hangot a teszterből, hacsak a tesztert nem tartják az érzékelő mellé.

Amikor az érzékelő riaszt, egyúttal mindig egy percre teszt üzemmódba kapcsol.

A Sentrol 5709C kézi teszterrel való teszt üzemmód megkezdése:

1. Állítsa a tesztert edzett vagy többrétegű üveg beállításra, hacsak a védendő üveg nem táblaüveg.
2. Tartsa a tesztert az érzékelő tetején.

3. Aktiválja a tesztet. Az érzékelő riaszt, és egy percre teszt üzemmódba kapcsol. Teszt üzemmódban a LED folyamatosan villog. Bővítse a tesztidőt, aktiválja a tesztet az érzékelő észlelési tartományán belül percenként legalább egyszer.

A Sentrol 5709C kézi teszterrel való riasztóteszt elvégzése:

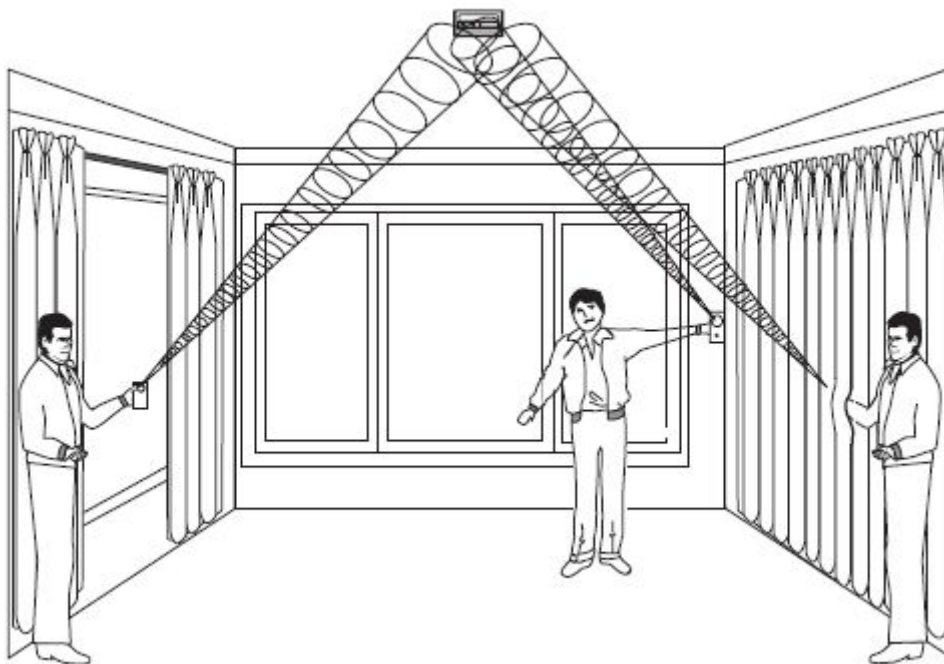
1. Tartsa a tesztet a védendő üveg felületéhez közel, majd irányítsa a hangszórót az érzékelőre. Győződjön meg róla, hogy a tesztet az üveg érzékelőtől legtávolabbi pontján van-e.



Figyelem!

Ha árnyékolók vagy függönyök vannak felszerelve a helyiségben, tesztelje a területet úgy is, hogy a tesztet a behúzott árnyékolók vagy függönyök mögött működteti.

2. Nyomja meg a tesztet tesztelőgombját. Az érzékelő LED-je 4 másodpercig bekapcsolva marad, így jelezve, hogy az üveg az érzékelő észlelési tartományán belül van. Ha a LED nem marad rövid ideig bekapcsolva, hanem továbbra is villog, akkor helyezze az érzékelőt az ablakhoz közelebb, majd ismétlje meg a tesztet. Ellenőrizze a kézi tesztelő eszköz akkumulátorának erejét a teszt előtt.



Ábra 5.7: Tesztelés függöny mögött

Az érzékelő teszt üzemmódból normál módra vált, ha 1 percnél hosszabb ideig nem kap jelet a kézi teszttertől.



Figyelem!

A LED-ek kikapcsolnak, amikor az érzékelő normál üzemmódban van és nem hallható egy hangos hangjelzés.

A helyiség akusztikája kiterjesztheti az üvegtörés-érzékelő hatótávolságát. A meghatározott érzékelési tartomány a legrosszabb esetre van. Mivel az érzékelő leginkább nagyobb tartományon működik, meglehet, hogy nem vesz észre halk töréshangokat, továbbá a helyiség akusztikája is változhat idővel. Ne lépje túl az érzékelő névleges hatótávolságát akkor sem, ha a tesztelés ennél távolabbról is kedvező eredményekkel jár.

Tesztelje az érzékelő működőképességét

A LED-ek kikapcsolnak, amikor az érzékelő normál üzemmódban van és nem hallható egy hangos hangjelzés. Az üvegtörés erejének és a mikrofon funkcionalitásának biztosítása érdekében, végezzen el egy egyszerű tapsolós tesztet.

A tapsolós teszt elvégzéséhez tapsoljon hangosan az érzékelő alatt. Ellenőrizze, hogy a LED kétszer felvillan-e.

5.3 Alacsony akkumulátorszint

Ha az érzékelő alacsony akkumulátorszintet észlel, megméri annak töltöttségét, és erről jelentést küld a vevőnek/központnak.

5.4 Fali szabotázskapcsoló rögzítő elem

Az üvegtörés-érzékelő falról történő eltávolításakor a fali szabotázskapcsoló rögzítő elemének használatával aktiválja a riasztást.

5.5 Karbantartás

A ráakódott port és egyéb szennyeződések (vízzel) megnedvesített kendővel törölje le a fedélről. Tisztítás után mindig tesztelje az érzékelőt.

6 RADION TriTech

Az RFDL-11 olyan mozgásérzékelő, amely mesterséges intelligencia segítségével észleli a mozgást és szűri ki a téves riasztásokat. A beépített rádiófrekvenciás adó jelenti az akkumulátor lemerülését, valamint a szabotázskapcsoló állapotát, és felügyeleti jelet küld a központnak. Főbb jellemzők:

- 11 m x 11 m (35 láb x 35 láb) lefedettség
- Rugalmas szerelési magasság
- Kompatibilis a Bosch RADION vezeték nélküli rendszerekkel
- Huzat- és rovarimmunitás
- Fedél által aktivált szabotázs jelzése. Opcionális fali aktiválású szabotázskapcsoló mellékelve

Méret	138,00 mm x 72,00 mm x 64,00 mm
Relatív páratartalom	0% és 93% között (ha nincs kondenzáció)
Hőmérséklet (működési)	Üzemi tartomány: -10 °C és +49 °C között Csak az EN 50130-5 II. osztály esetén: -10 °C és 40 °C között
Belső lefedettségi irány	Függőleges: -4° -tól -10° -ig
Érzékenység megválasztása	Helyszínen választható normál vagy közepes érzékenység
Tápellátás/feszültség	Négy AA alkáliakkumulátor, 1,5 VDC (==). 1,5 V DC x 4 = összesen 6 V DC. Tápellátás típusa: C Alacsony akkumulátortöltés: 3,6 V
Csereakkumulátorok	Duracell MN1500, Panasonic AM-3PIX. A megfelelő működés biztosítása érdekében évente ellenőrizze az akkumulátort.
Akkumulátor élettartama	Akár 5 év
Eszköztesztelés	A megfelelő működés biztosításához az eszközt legalább évente egyszer telepítő szakembernek kell tesztelnie.
Fali és fedélszabotázs-kapcsoló	Szabotázsjelet továbbít, ha az eszközt valaki eltávolítja az aljzataról vagy letépi a falról.
Frekvencia	433,42 MHz

Tábl. 6.8: Műszaki adatok

6.1 Beépítési magasság és a hatótávolság beállítása

Lazítsa meg a függőleges beállítócsavart. Állítsa a panelt a kívánt szögbe. Válassza ki a beépítési magasságot és a kívánt hatótávolságot, majd állítsa be a függőleges szöget. A megfelelő magassági és beállítási értékekről az alábbi táblázatból tájékozódhat.

Szerelési magasság	Hatótávolság	
	6,1 m	10,7 m
2 m	-7°	-5°
2,1 m	-9°	-6°
2,4 m	-10°	-7°

Tábl. 6.9: Szerelési magasság

**Figyelem!**

Ha a telepítés helyén kisállatok is élnek, a beépítési magasságnak 2 m értékűnek, a függőleges szögnek pedig -5°-osnak kell lennie.

A szög beállítása után a függőleges beállítócsavart szorosra kell húzni.

6.2 Érzékenységi beállítások

Normál érzékenység

Ezt a beállítást használja, hogy a megfigyelt területen kisállatok is tartózkodhatnak. A normál érzékenység kiváló érzékelési teljesítményt biztosít, és a legkevésbé érzékeny a téves riasztásokra.

Közepes érzékenység

Ezt a beállítást csak olyan helyen használja, ahol nincsenek kisállatok, a környezeti zavarok esélye pedig minimális. A közepes érzékenység az érzékelési teljesítmény legmagasabb szintjét biztosítja.

6.3 Sétateszt elvégzése

**Figyelem!**

Az akkumulátor élettartamának maximalizálása érdekében az egység LED-jei csak sétateszt üzemmódban aktívak.

A lefedett terület határainak megállapításához végezzen sétatesztet. A tesztet végezze el a telepítéskor, majd utána havonta. A folyamatos napi működés biztosítása érdekében utasítsa a végfelhasználót arra, hogy sétáljon végig a lefedettség terület külső peremén. Ezzel riasztás küldhető a rendszer élesítése előtt.

Indítsa el a sétateszt módot az érzékelőről. Laposfejű csavarhúzó beillesztésével nyissa fel az érzékelő fedelét, majd zárja le a fedelet a 90 másodperces sétateszt indításához.

**Figyelem!**

Normál üzemmódban a berendezés az előző riasztás visszaállításától számított három (3) perc elteltével képes újra riasztási jelet küldeni. Ez a 3 perces kizárási idő lecsökkenti a szükségtelen RF adatátvitelt a nagy forgalmú helyeken, ily módon növeli az akkumulátor élettartamát.

Teszt üzemmódban az érzékelő által lefedett területen észlelt minden mozgás riasztást és a LED aktiválását vonja maga után. A riasztások egyben meghosszabbítják a teszt üzemmódot is. Figyelje a zöld LED-et, ami a mikrohullámú érzékelési terület széleit jelzi. Végezze el a szükség szerinti beállításokat.

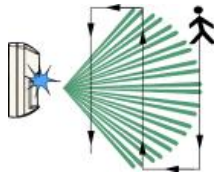
A LED-állapotok leírásával kapcsolatban tájékozódjon az alábbi táblázatból.

LED állapota	Ok
Világító LED	PIR aktiválása (sétateszt)
Folyamatos zöld fény	Mikrohullám aktiválása
Folyamatos kék fény	Riasztási jel
Villogó kék fény	Bekapcsolás utáni bemelegedési idő
Nem világít LED a bekapcsoláskor	PIR hiba. Cserélje ki az egységet.

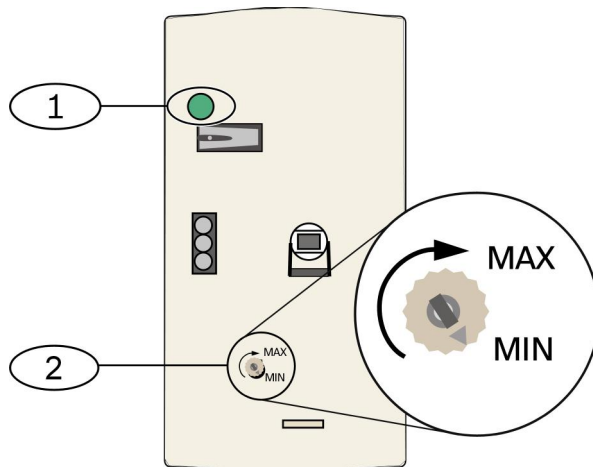
Tábl. 6.10: LED-állapotok leírása

A rendszer sétatesztjének elvégzése

1. Kezdje a lefedett terület várt határán, majd sétáljon végig a területen az érzékelő felé. A megfelelő észlelési teljesítmény eléréséhez a lehető legalacsonyabb beállítást adja meg.



2. A megfelelő észlelési teljesítmény eléréséhez a mikrohullámú érzékelés hatótávolságának potencióméterét állítsa a lehető legalacsonyabb beállításra.



Ábra 6.8: Érzékenységi beállítások

Szám – leírás
1 – Riasztási LED (kék, zöld vagy piros)
2 – A mikrohullámú érzékelés hatótávolságának beállítására szolgáló potencióméter

3. Az érzékelési területen történő minden áthaladáskor figyelje a riasztási LED színét (ezekről a fenti *Érzékenységi beállítások* című ábráról tájékozódhat).
4. Az útvonalat járja be visszafelé is annak érdekében, hogy a lefedett terület határait mindkét oldalról tesztelje.

5. A sétateszt befejeztével az érzékelő 90 másodperc tétlenség után visszaáll normál üzemmódba.

7 RADION PIR

Az RFPR-12 egy nagy teljesítményű, fejlett jelfeldolgozást alkalmazó PIR mozgásérzékelő. Az integrált vezeték nélküli adó minden adásában jelentést küld az akkumulátor állapotáról, és felügyeleti jelet továbbít a központnak. Főbb jellemzők:

- 12 m x 12 m-es (40 láb x 40 láb) lefedettség
- Rugalmas szerelési magasság

Méret	111,00 mm x 60,00 mm x 43,00 mm
Relatív páratartalom	0% és 93% között, ha nincs kondenzáció
Hőmérséklet (működési)	Üzemi tartomány: -10 °C és +49 °C között Csak az EN 50130-5 II. osztály esetén: -10 °C és 40 °C között
Tápellátás/feszültség	Egy CR123A lítiumakkumulátor, 3 VDC (≡≡≡) Tápellátás típusa: C Alacsony akkumulátortöltés: 2,15 V
Csereakkumulátorok	Duracell DL123A, Panasonic CR123A vagy Sanyo CR123A. A megfelelő működés biztosítása érdekében évente ellenőrizze az akkumulátort.
Akkumulátor élettartama	Akár 5 év
Eszköztesztelés	A megfelelő működés biztosításához az eszközt legalább évente egyszer telepítő szakembernek kell tesztelnie.
Fali és fedélszabotázs-kapcsoló	Szabotázsjelet továbbít, ha az eszközt valaki eltávolítja az aljzatáról vagy letépi a falról.
Frekvencia	433,42 MHz

Tábl. 7.11: Műszaki adatok

7.1 Sétateszt elvégzése

A lefedett terület határainak megállapításához végezzen sétatesztet.

Az erre kialakított nyílásba laposfejű csavarhúzóval illesztve nyissa fel az érzékelő fedelét, majd zárja le a fedelet a 90 másodperces sétateszt indításához.

Teszt üzemmódban az érzékelő által lefedett területen észlelt minden mozgás riasztást és a LED aktiválását vonja maga után. A riasztások egyben meghosszabbítják a teszt üzemmódot is. Végezze el a szükség szerinti beállításokat.



Figyelem!

A sétateszt gyakori használata rövidítheti az akkumulátor élettartamát. A tesztet ezért csak a kezdeti beállítás és a karbantartás során használja.



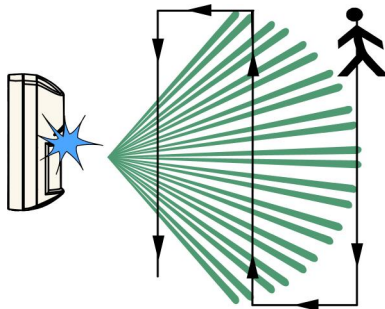
Figyelem!

Normál üzemmódban a berendezés az előző riasztás visszaállításától számított három (3) perc elteltével képes újra riasztási jelet küldeni. Ez a 3 perces kizárási idő lecsökkenti a szükségtelen RF adatátvitelt a nagy forgalmú helyeken, így módon növeli az akkumulátor élettartamát.

A LED állapotainak leírásával kapcsolatban tájékozódjon az alábbi táblázatból.

LED állapota	Ok
Folyamatos kék fény	PIR aktiválása (sétateszt)
Villogó kék fény	Bekapcsolás utáni bemelegedési idő
Villogó kék fény (négy villanásból álló sorozat)	PIR hiba. Cserélje ki az egységet.

Tábl. 7.12: LED-állapotok leírása



Ábra 7.9: Sétateszt

1. Kezdje a lefedett terület várt határán, majd sétáljon végig a területen az érzékelő felé (a *fenti Sétateszt című ábra szerint*).
2. Amikor az érzékelő sétateszt módban van, kapcsoljon be minden olyan fűtő- és légkondicionáló berendezést, amely a védelmi időszakban normál esetben működni fog. Álljon félre az érzékelő lefedett területéről, és figyelje a riasztásokat.
3. A 90 másodperces időszak végén a LED villog, így jelezve a sétateszt üzemmód befejeződését. Ez akkor következik be, ha 90 másodpercen belül nem történik észlelhető esemény az érzékelő által lefedett területen.
4. A sétateszt befejeztével az érzékelő 90 másodperc tétlenség után visszaáll normál üzemmódba.

8 RADION PIR C

Az RFPR-C12 egy nagy teljesítményű, függöny karakterisztikájú PIR-mozgásérzékelő, amely fejlett jelfeldolgozó eljárásával kiváló érzékelési hatékonyságot és a téves riasztásokkal szembeni páratlan védelmet biztosít. Az érzékelő integrált rádiófrekvenciás adóval rendelkezik. Az adó minden adásában jelentést küld az akkumulátor állapotáról, és felügyeleti jelet továbbít a központnak. Főbb jellemzők:

- 12 m x 1,5 m-es (40 láb x 5 láb) lefedettségi terület („függöny”)
- Rugalmas szerelési magasság

Méret	111,00 mm x 60,00 mm x 43,00 mm (4,40" x 2,40" x 1,70")
Relatív páratartalom	0% és 93% között, ha nincs kondenzáció
Hőmérséklet (üzemi)	Üzemi tartomány: -10 °C és +49 °C között (+14 °F és +120 °F között) Csak az EN 50130-5 II. osztály esetén: -10 °C és 40 °C között (+14 °F és +104 °F között)
Tápellátás/feszültség	Egy CR123A lítium akkumulátor, 3 VDC (====) Energiaforrás típusa: C Akkumulátor merültségének szintje: 2,15 V
Csereakkumulátorok	Duracell DL123A, Panasonic CR123A vagy Sanyo CR123A. A megfelelő működés biztosítása érdekében évente ellenőrizze az akkumulátort.
Akkumulátor élettartama	Akár 5 év
Eszköztesztelés	A megfelelő működés biztosításához az eszközt legalább évente egyszer telepítő szakembernek kell tesztelnie.
Fali és fedélszabotázs-kapcsoló	Szabotázsjelet továbbít, ha az eszközt valaki eltávolítja az aljzatáról vagy letépi a falról.
Frekvencia	433,42 MHz

Tábl. 8.13: Műszaki adatok

8.1 Sétateszt elvégzése

A lefedett terület határainak megállapításához végezzen sétatesztet.

Az erre kialakított nyílásba laposfejű csavarhúzóval illesztve nyissa fel az érzékelő fedelét, majd zárja le a fedelet a 90 másodperces sétateszt indításához.

Teszt üzemmódban az érzékelő által lefedett területen észlelt minden mozgás riasztást és a LED aktiválását vonja maga után. A riasztások egyben meghosszabbítják a teszt üzemmódot is. Végezze el a szükség szerinti beállításokat.



Figyelem!

A sétateszt gyakori használata rövidítheti az akkumulátor élettartamát. A tesztet ezért csak a kezdeti beállítás és a karbantartás során használja.



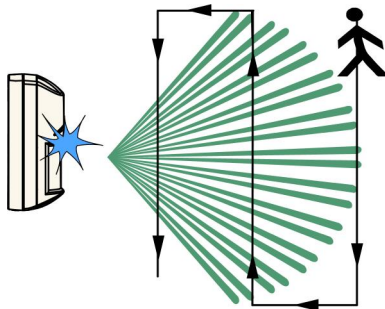
Figyelem!

Normál üzemmódban a berendezés az előző riasztás visszaállításától számított három (3) perc elteltével képes újra riasztási jelet küldeni. Ez a 3 perces kizárási idő lecsökkenti a szükségtelen RF adatátvitelt a nagy forgalmú helyeken, így módon növeli az akkumulátor élettartamát.

A LED állapotainak leírásával kapcsolatban tájékozódjon az alábbi táblázatból.

LED állapota	Ok
Folyamatos kék fény	PIR aktiválása (sétateszt)
Villogó kék fény	Bekapcsolás utáni bemelegedési idő
Villogó kék fény (négy villanásból álló sorozat)	PIR hiba. Cserélje ki az egységet.

Tábl. 8.14: LED-állapotok leírása



Ábra 8.10: Sétateszt


1. Kezdje a lefedett terület várt határán, majd sétáljon végig a területen az érzékelő felé (a *fenti Sétateszt című ábra szerint*).
2. Amikor az érzékelő sétateszt módban van, kapcsoljon be minden olyan fűtő- és légkondicionáló berendezést, amely a védelmi időszakban normál esetben működni fog. Álljon félre az érzékelő lefedett területéről, és figyelje a riasztásokat.
3. A 90 másodperces időszak végén a LED villog, így jelezve a sétateszt üzemmód befejeződését. Ez akkor következik be, ha 90 másodpercen belül nem történik észlelhető esemény az érzékelő által lefedett területen.
4. A sétateszt befejeztével az érzékelő 90 másodperc tétlenség után visszaáll normál üzemmódba.

9 RADION SM nyitásérzékelő

Az RFDW-SM olyan szabványos felületszerelt vezeték nélküli adó, amely ablakok és ajtók felügyeletéhez használható.

Főbb jellemzők:

- Belső reed-kapcsoló
- Fedél- és fali szabotázs-kapcsoló

Tápellátás/feszültség	Egy AAA lítium akkumulátor, 1.5 VDC () Energiaforrás típusa: C Akkumulátor merültségének szintje: 0,9 V
Csereakkumulátorok	Energizer L92. A megfelelő működés biztosítása érdekében évente ellenőrizze az akkumulátort.
Akkumulátor élettartama	Akár 5 év
Eszköztesztelés	A megfelelő működés biztosításához az eszközt legalább évente egyszer telepítő szakembernek kell tesztelnie.
Méretetek (adó)	19,50 mm x 82,55 mm x 12,80 mm (0.76 in x 3.25 in x 0.50 in)
Méretetek (mágnes)	24,5 mm x 18,5 mm x 12,5 mm (0,97" x 0,72" x 0,49")
Hőmérséklet (üzemi)	Üzemi tartomány: -10 °C és +49 °C között (+14 °F és +120 °F között) Csak az EN 50130-5 II. osztály esetén: -10 °C és 40 °C között (+14 °F és +104 °F között)
Relatív páratartalom	0% és 93% között (ha nincs kondenzáció)
Fali és fedélszabotázs-kapcsoló	Szabotázsjelet továbbít, ha az eszközt valaki eltávolítja az aljzatáról vagy letépi a falról.
Frekvencia	433,42 MHz

Tábl. 9.15: Műszaki adatok

9.1 Telepítési tudnivalók

Az eszköz telepítésekor számos felszerelési lehetőség jöhet szóba. A telepítés előtt ismerje meg az egyedi telepítési célokat. A telepítéssel kapcsolatos szempontok:

- A készülék többek között fa-, acél- vagy alumíniumfelületre szerelhető fel.
- A mágnes és az adó helyét az ajtó-/ablakkeret méreteinek megfelelően kell megválasztani. Ügyeljen arra, hogy a telepítés helyéül szolgáló ajtó vagy ablak kilincsetől megfelelő távolságot tartson. Ha ezt nem veszi figyelembe, nagyon nehéz lesz a karbantartás során hozzáférni az eszközhöz, illetve felnyitni azt.
- Ha az adót és a mágnest süllyesztett ajtó- vagy ablakkeret sarkába szereli, egyes esetekben kiegészítő távtartóra is szükség lehet a mágnes és az adó közötti magasságkülönbség kiegyenlítéséhez.
- A fokozott biztonság érdekében beszerelésekor az adók és a mágnesek rögzítéséhez a csavarok mellett ragasztót is használhat.

- A mágnes beszerelésekor ügyeljen arra, hogy a mágnes aljzatán található hornyok illeszkedjenek az adó aljzatán található hornyokhoz, máskülönben előfordulhat, hogy a mágnes és az adó nem megfelelően működnek együtt.
- A mágnes aljzatának felszerelésekor igazítsa azt a telepítési hely felületével egy síkba. Így elkerülhető a mágnes műanyag aljzatának megrongálódása az ajtó vagy ablak nyitásakor.
- A mágnes adó mellé szerelésekor tartsa be a képes *Telepítési és üzemeltetési útmutató* képes táblázatában előírt távolságokat.

A mágnestávolságokat tartalmazó képes táblázat értelmezése

A RADION SM nyitásérzékelő *Telepítési útmutatójában* grafikus táblázat, valamint az X – Y – Z koordinátákat szemléltető ábra található. A táblázatot az ábrával együtt használva határozhatja meg a mágnes és az adó közötti megfelelő távolságot a telepítés típusának (fa vagy fém) megfelelően.



Figyelem!

A Telepítési útmutatóban leírtak az EN szabványnak megfelelő telepítésekre vonatkoznak.

10 RADION RM nyitásérzékelő

Az RFDW-RM olyan süllyesztett szerelésű vezeték nélküli adó, amely ablakok és ajtók felügyeletéhez használható. Főbb jellemzők:

- Önálló adó mágneses reed-kapcsolóval
- Szabotázsvédelem
- Süllyesztett felszerelés ajtókra és ablakokra

Tápellátás/feszültség	Egy AAA lítium akkumulátor, 1,5 V DC (==) Energiaforrás típusa: C Akkumulátor merültségének szintje: 0,9 V
Csereakkumulátorok	Energizer L92. A megfelelő működés biztosítása érdekében évente ellenőrizze az akkumulátort.
Akkumulátor élettartama	Akár 5 év
Eszköztesztelés	A megfelelő működés biztosításához az eszközt legalább évente egyszer telepítő szakembernek kell tesztelnie.
Méretek (adó)	19,00 mm x 104,80 mm (0,75" x 4,12")
Méretek (mágnes)	22 mm x 28 mm x 15 mm (0.87 in x 1.10 in x 0.59 in)
Relatív páratartalom	0% és 93% között, ha nincs kondenzáció
Hőmérséklet (üzemi)	Üzemi tartomány: -10 °C és +49 °C között (+14 °F és +120 °F között) Csak az EN 50130-5 II. osztály esetén: -10 °C és 40 °C között (+14 °F és +104 °F között)
Frekvencia	433,42 MHz

Tábl. 10.16: Műszaki adatok

10.1 Telepítési tudnivalók

Az eszköz telepítésekor számos felszerelési lehetőség jöhet szóba. A telepítés előtt ismerje meg az egyedi telepítési célokat. A telepítéssel kapcsolatos tudnivalók:

- Az eszköz fafelületekre szerelhető fel. Az eszköz fémfelületekre nem szerelhető fel.
- Az adó házát egy pénzérme segítségével lehet felnyitni. Csavarhúzó használatával megrongálhatja a műanyag fedelet.
- A nyomtatott áramköri lap (akkumulátor- és antenna) visszahelyezésekor ügyeljen arra, hogy a nyomtatott áramköri lap egység megfelelően illeszkedjen az adó készülékházában kiképzett hornyokba.
- A műanyag fedél visszahelyezésekor ellenőrizze, hogy a fedél illeszkedik-e az adó készülékházán kialakított hornyokba.
- Ha az adót magasra szereli, ügyeljen arra, hogy a nyomtatott áramköri lap egység kieshet az adó házából.
- A műanyag lapokat a telepítési igényektől függően nem kötelező eltávolítani.
- A fokozott biztonság érdekében az adók és a mágnesek rögzítéséhez a csavarok mellett ragasztót is használhat.

**Figyelem!**

EN követelmények

További információkért a tanúsítvánnyal rendelkező berendezésekről, lásd: *EN termékkövetelmények, Oldal 10.*

A mágnesávolságokat tartalmazó képes táblázat értelmezése

A süllyesztett ajtó-/ablaknyitás-érzékelő *Telepítési útmutatójában* grafikus táblázat, valamint az $X - Y$ koordinátákat szemléltető ábra található. A táblázatot az ábrával együtt használva határozhatja meg a mágnes és az adó közötti megfelelő távolságot a telepítés típusának megfelelően.

11 RADION speciális érzékelők

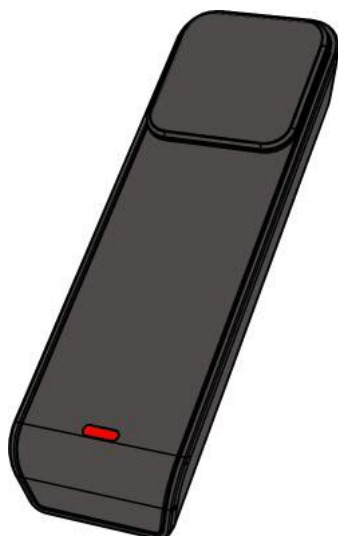
Az RFBT olyan speciális adó (bankjegycsapda), amelyet kifejezetten banki és kiskereskedelmi felhasználásra szántak. Az egység néma, vezeték nélküli riasztási jelet küld helyi értesítés nélkül (azaz nincs LED-es kijelzés), ha bankjegyet vagy más papíralapú fizetőeszközt – jellemzően a pénztárfiókban lévő utolsó bankjegyet – eltávolítják az adóból.

Főbb jellemzők:

- A LED rövid felkapcsolása az élesített és működőképes állapot jelzéséhez
- Fali szabotázsriasztás a pénztárfiókból való eltávolítás esetén.

Méret	48,80 mm x 154,10 mm x 23,60 mm (1.92 in x 6.06 in x 0.93 in)
Tápellátás/feszültség	1.5 VDC, lítium akkumulátor (==)) Energiaforrás típusa: C Akkumulátor merültségének szintje: 0,9 V
Csereakkumulátorok	Energizer L92. A megfelelő működés biztosítása érdekében évente cserélje az akkumulátort.
Akkumulátor élettartama	Akár 5 év
Eszköztesztelés	A megfelelő működés biztosításához az eszközt legalább évente egyszer tesztelni kell.
Relatív páratartalom	0% és 93% között, ha nincs kondenzáció
Hőmérséklet (üzemi)	Üzemi tartomány: -10 °C és +49 °C között (+14 °F és +120 °F között) Csak az EN 50130-5 II. osztály esetén: -10 °C és 40 °C között (+14 °F és +104 °F között)
Frekvencia	433,42 MHz

Tábl. 11.17: Műszaki adatok



Ábra 11.11: Speciális érzékelő

11.1 A termék alkalmazása

A termék használatával rejtett lopásvédelem alakítható ki a pénztézetekben (például bankokban) vagy más kereskedelmi környezetekben (például áruházakban és üzletekben). Egyes helyeken a pénzfiókot eltávolítják a pénztárgépből, és a nap végén banki pánccélteremben helyezik el. Ekkor a bank pánccéltermének riasztórendszere folyamatosan aktív, a bankjegycsapda pedig nem aktiválódik. A pénztárfiókba szereléshez ajánlott 3M kétoldalú ragasztószalagot használni.

Más esetekben magát a bankjegycsapdát távolítják el a pénztárfiókból a műszak végén. Ilyen esetben az eltávolításkor a bankjegycsapda szabotázsjelet küld. Az ilyen típusú alkalmazás esetén a rendszert úgy kell beállítani, hogy a szabotázsjel ne okozzon csendes riasztást. Ebben az esetben a tépőzárás rögzítés jobb megoldás.

11.2 Telepítési szempontok

A telepítés során használja a bankjegycsapda alján található öntapadó tépőzárcsíkokat a bankjegycsapda pénztárfiókban történő rögzítéséhez. Ehhez tegye a következőket:

1. Válassza el egymástól a tépőzár oldalait.
2. Fejtse le a védőréteget a tépőzárcsíkok hátoldaláról.
3. Nyomja a tépőzárak két alsó részét a pénztárfiók alsó részére a kívánt helyen.
4. Igazítsa a pénztárfiók alján található tépőzárakat a bankjegycsapda alján található tépőzárakhoz, majd nyomja le a bankjegycsapdát.



Figyelmeztetés!

A téves riasztások elkerülése érdekében a tépőzárakat hetente ellenőrizni kell, szükség esetén pedig gondoskodni kell cseréjükről.

12

RADION univerzális adóegység

Az RFUN ajtók, ablakok vagy más potenciálmentes érintkezésű eszközök felügyeletére használható vezeték nélküli adó.

Főbb jellemzők:

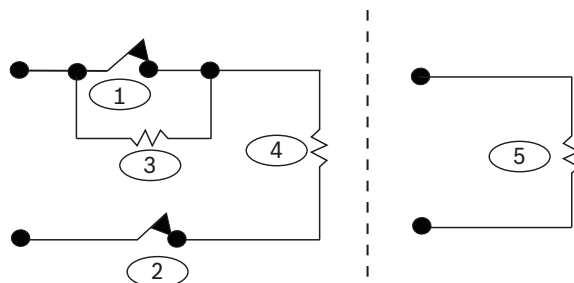
- Fedél- és fali szabotázs-kapcsoló
- Egyetlen, mágneses nyitásérzékelő-bemenet
- Lehetőség külső érintkezőhöz való csatlakoztatásra

Vezetékméret	0.65 mm (22 AWG) to 1.5 mm (16 AWG)
Vezetékhoossz	Maximális hossz: 7,62 m (25 láb)
Tápellátás/feszültség	Lítium akkumulátor, 3 VDC (— — —) Energiaforrás típusa: C Akkumulátor merültségének szintje: 2,15 V
Csereakkumulátorok	Egy Duracell DL123A, Panasonic CR123A vagy Sanyo CR123A. A megfelelő működés biztosítása érdekében évente ellenőrizze az akkumulátort.
Akkumulátor élettartama	Akár 5 év
Eszköztesztelés	A megfelelő működés biztosításához az eszközt legalább évente egyszer telepítő szakembernek kell tesztelnie.
Hőmérséklet (üzemi)	Üzemi hőmérséklet: -10° C és +49° C között (+14° F és +120° F között) Csak az EN 50130-5 II. osztály esetén: -10° C és 40° C között (+14° F és +104° F között)
Relatív páratartalom	0% és 93% között (ha nincs kondenzáció)
Sorkapocs	További potenciálmentes érintkezésű eszközök, például másik mágneses reed-kapcsoló csatlakoztatására.
Fali és fedélszabotázs-kapcsoló	Szabotázsjelet továbbít, ha az eszközt valaki eltávolítja az aljzatáról vagy letépi a falról.
Frekvencia	433,42 MHz

Tábl. 12.18: Műszaki adatok

Választható kettős véglezáró ellenállás

Használjon 2,2 k Ω véglezáró ellenállást és 1.5 k Ω véglezáró ellenállást. Tájékozódjon az alábbi ábráról.



Ábra 12.12: Választható kettős véglezáró ellenállás

1 – Normál esetben zárt (NC) – riasztás
2 – Normál esetben zárt (NC) – szabotázs
3 – 1,5 kΩ-os véglezáró ellenállás riasztási jelhez
4 – 2,2 kΩ-os véglezáró ellenállás szabotázsjelhez
5 – Bemenet letiltva – nincs érintkezés, 2,2 kΩ-os véglezáró ellenállás

12.1

Telepítési tudnivalók

Az eszköz telepítésekor számos felszerelési lehetőség jöhet szóba. A telepítés előtt ismerje meg az egyedi telepítési célokat. A telepítéssel kapcsolatos tudnivalók:

- A mágnes és az adó helyét az ajtó-/ablakkeret méreteinek megfelelően kell megválasztani. Ügyeljen arra, hogy a telepítés helyéül szolgáló ajtó vagy ablak kilincsétől megfelelő távolságot tartson. Ha ezt nem veszi figyelembe, nagyon nehéz lesz a karbantartás során hozzáférni az eszközhöz, illetve felnyitni azt.
- Ha az adót és a mágnest süllyesztett ajtó- vagy ablakkeret sarkába szereli, egyes esetekben kiegészítő távtartóra is szükség lehet a mágnes és az adó közötti magasságkülönbség kiegyenlítéséhez.
- Azokon a felületeken, amelyeken nem lehetséges a csavarral történő rögzítés, az adókat és mágneseket ipari erősségű ragasztóval is rögzítheti.
- A mágnes beszerelésekor ügyeljen arra, hogy a mágnes aljzatán található hornyok illeszkedjenek az adó aljzatán található hornyokhoz, máskülönben előfordulhat, hogy a mágnes és az adó nem megfelelően működnek együtt.
- A mágnes aljzatának felszerelésekor igazítsa azt a telepítési hely felületével egy síkba. Így elkerülhető a mágnes műanyag aljzatának megrongálódása az ajtó vagy ablak nyitásakor.
- A mágnes adó mellé szerelésekor tartsa be az illusztrált *Telepítési és üzemeltetési útmutató* grafikus táblázatában előírt távolságokat.

A mágnestávolságokat tartalmazó képes táblázat értelmezése

Az univerzális adó *Telepítési és üzemeltetési útmutatójában* grafikus táblázat, valamint az X – Y – Z koordinátákat szemléltető ábra található. A táblázatot az ábrával együtt használva határozhatja meg a mágnes és az adó közötti megfelelő távolságot a telepítés típusának (fa vagy fém) megfelelően.



Figyelem!

A grafikus táblázatban szereplő adatok az EN szabványnak megfelelő telepítésekre vonatkoznak.

12.2

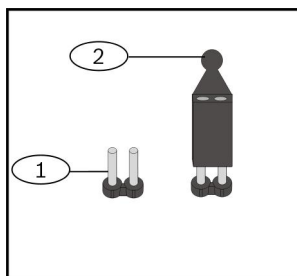
A reed-kapcsoló beállításai

Az érzékelőt beállíthatja a reed-kapcsoló engedélyezésére és tiltására is.



Figyelem!

Ne felejtse el, hogy a jumpert az akkumulátor behelyezése előtt kell az érintkezőtüskére helyezni. Ha ezt elmulasztja, lehetséges, hogy az eszköz nem a várt módon fog működni.



Ábra 12.13: Reed-kapcsoló

Szám - leírás
1 - Ha nincs a helyén a jumper, a belső reed-kapcsoló le van tiltva
2 - A jumper jelenléte esetén a belső reed-kapcsoló engedélyezve van

13 RADION füstérzékelő

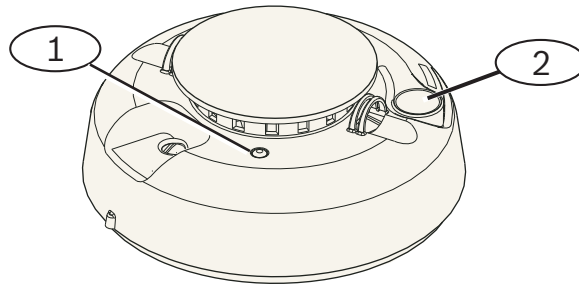
RFSM Automatikus visszaállással rendelkező, vezeték nélküli füstérzékelő, amely riasztási jelet küld a vevőnek.

Főbb jellemzői:

- Az állapotok vizuális megjelenítését szolgáló LED
- Beépített hangjelző a riasztások jelzésére
- Normál viszonyok között a piros LED 8 másodpercenként villan egyet, miközben az érzékelő a környezetet felügyeli. Ha az érzékelő füstöt észlel, a LED villogás helyett folyamatosan világítani kezd, és a hangjelző folyamatos, hangos hangjelzést ad. További információkért lásd a LED-ek táblázatát.

Cserélhető optikai kamra	A karbantartás megkönnyítésére
Tápellátás/feszültség	Két CR123A lítium akkumulátor, 3 VDC (==) Energiaforrás típusa: C Akkumulátor merültségének szintje: 2,15 V
Áramfelvétel	Készenlét: 45 uA Riasztás: 70 mA
Csereakkumulátorok	Duracell DL123A, Panasonic CR123A vagy Sanyo CR123A. A megfelelő működés biztosítása érdekében évente ellenőrizze az akkumulátorokat.
Akkumulátor élettartama	Legalább 5 év
Eszköztesztelés	A megfelelő működés biztosításához az eszközt legalább évente egyszer tesztelni kell.
Érzékenység	0.14 +/- 0.04 bM/m (0,97 – 2,99%/láb elnyelés – csak az RFSM-A esetén)
Hőmérséklet (üzemi)	Üzemi hőmérséklet: -10° C és +49° C között (+14° F és +120° F között) Csak az EN 50130-5 II. osztály esetén: -10 ° C és 40 ° C között (+14 ° F és +104 ° F között)
Relatív páratartalom	0% és 93% között (ha nincs kondenzáció)
Fedél- és fali szabotázs kapcsoló	Szabotázsjelet továbbít, ha az érzékelőt valaki eltávolítja az aljzatáról vagy az egységet letépi a falról.
Driftkompenzáció beállítása	-1.64%/m (0.5%/ft) maximum
Hangjelző	85 dBA at 3 m
Öndiagnosztikai funkció	Az érzékelő érzékenységét és működési állapotát figyeli.
Frekvencia	433,42 MHz

Tábl. 13.19: Műszaki adatok



Ábra 13.14: Füstérzékelő

1 – Nagy fényerejű LED

2 – Teszt/Némítás gomb

13.1

Csereakkumulátorok

Normál körülmények között a LED 8 másodpercenként felvillanva jelzi a normál működést. Ha a LED nem villog, és az érzékelő 45 másodpercenként ciripelő hangjelzést ad, cserélje ki az elemet.

Az alacsony akkumulátorszintre figyelmeztető ciripelő hangjelzés a **Teszt/Némítás** gomb megnyomásával 24 órára kikapcsolható. A **Teszt/Némítás** gomb helyét a füstérzékelő ábráján láthatja.

13.2

Füstteszt

Megfelelő füstspray segítségével riasztást szimulálva évente tesztelje a füstérzékelők működését. Kövesse a spray palackján található utasításokat.

A LED-nek folyamatosan világítania kell, miközben az érzékelő folyamatos hangjelzést ad. Az érzékelő automatikusan visszaáll alaphelyzetbe, ha már nem észlel füstöt. A füstteszt során nem aktiválódó érzékelők tisztításra vagy cseréire szorulnak.



Figyelem!

A tűzoltóság értesítésének elkerülése érdekében értesítse a távfelügyeleti állomást vagy a rendszert állítsa teszt üzemmódba, mielőtt az érzékelőt a fentiek szerint aktiválja.

13.3

Érzékenységi teszt



Figyelem!

A központ a teszt üzemmódot tesztként érzékeli. Riasztást ilyen esetben nem küld.

Az érzékelő érzékenysége az érzékenységi teszt üzemmód segítségével határozható meg:

1. 4 másodpercig tartsa lenyomva a **Teszt/Némítás** gombot. A LED 1–9 villanással jelez.
2. Számolja meg, hányszor villan fel a LED, és a *Füstérzékelő érzékenysége* táblázat segítségével határozza meg az érzékelő érzékenységét és a javasolt műveletet.

Felvillanások száma	Javasolt teendők
1	Öndiagnosztikai hiba. Javítsa meg vagy cserélje ki az érzékelőt.
2–3	Az érzékelő kezd veszíteni érzékenységéből. Tisztítsa meg az érzékelőt, majd ismétlje meg a tesztet. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki az érzékelőt.
4–7	Az érzékelő érzékenysége megfelelő.
8–9	Az eszköz túl érzékeny. Ellenőrizze, hogy a füstkamra megfelelően rögzítve van-e. Tisztítsa meg az érzékelőt, majd ismétlje meg a tesztet.

Tábl. 13.20: A füstérzékelő érzékenysége

13.4

Teszt/Némítás gomb

A **Teszt/Némítás** gomb helyét a RADION füstérzékelő ábráján láthatja.

- Tesztelés: 4 másodpercig tartsa nyomva a Teszt/Némítás gombot. Az érzékelő végrehajtja a hangjelző- és az érzékenységtesztet.
- Riasztás némítása: A gomb megnyomásával leállíthatja a riasztáskor hallható hangjelzést. Ha a füst továbbra is jelen van, a hangjelzés és a riasztás néhány perc múlva folytatódik.

Távoli felügyeleti állomás riasztási tesztje

Tartsa nyomva a gombot tizenöt (vagy 20) másodpercig a tűzriasztási jel távfelügyeleti állomásra küldéséhez.



Figyelem!

A tűzoltóság riasztásának elkerülése érdekében a teszt elvégzése előtt értesítse a távfelügyeleti állomást, vagy állítsa a központot a megfelelő teszt üzemmódba.

13.5

LED

LED	Állapot
Villogás	Normál működés során 8 másodpercenként felvillan.
Világít	Füstöt érzékel, ezért riasztást küld.
Nem világít	Működési hiba, szükség szerint cserélje ki az akkumulátorokat, tisztítsa ki az érzékelőt, vagy cserélje ki az optikai kamrát.

Tábl. 13.21: LED

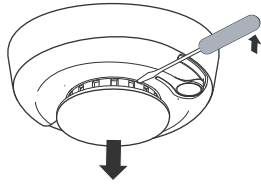
13.6

Az érzékelő tisztítása és az optikai kamra cseréje

A por és piszok távoltartása érdekében az érzékelő fedelét száraz vagy szükség szerint nedves ronggyal törölje le. Legalább évente tisztítsa meg az érzékelő belsejét.

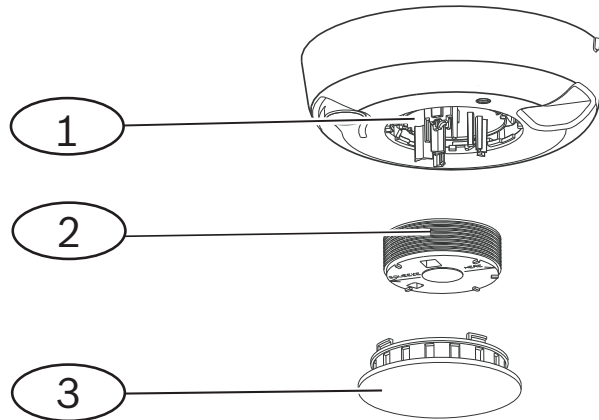
Az érzékelő tisztítása:

1. Távolítsa el az érzékelőt a felszerelt alapról.
2. Távolítsa el az akkumulátorokat.
3. Csúsztasson laposfejű csavarhúzó a füstérzékelő fedelének részébe, majd óvatosan lenyomva pattintsa ki a fedelet.



Ábra 13.15: Az érzékelő fedelének eltávolítása

4. A jelölt helyen nyomja össze az optikai kamrát, majd felfelé húzza el az érzékelőtől.



Ábra 13.16: Az érzékelő fedelének eltávolítása

1 – Optikai alap
2 – Optikai kamra
3 – Érzékelő fedele

5. Sűrített levegő vagy puha ecset segítségével távolítsa el a port és piszkot a füstkamra alapjáról.
6. Illessze az optikai kamrát az alaphoz, majd lefelé pattintsa a helyére.
7. Az érzékelő fedelének visszahelyezéséhez tegye a fedelet az érzékelőre, nyomja rá, majd az óramutató járásával egyező irányban elfordítva pattintsa a helyére.
8. A megfelelő polaritás betartása mellett helyezze be az akkumulátorokat, majd illessze vissza az akkumulátorfedelelet. Ha az elemek nincsenek megfelelően a helyükön, akkor az érzékelő nem illeszkedik a szerelő aljzatra. Győződjön meg róla, hogy az elemek megfelelően vannak-e behelyezve.
9. Szerelje vissza az érzékelőt a szerelő aljzatra.
10. Tesztelje az érzékelő érzékenységét.

14 RADION távadó

A RADION távadók (kétgombos vagy négygombos) olyan személyi adók, melyeket a felhasználó magánál tartva távolról élesítheti vagy hatástalaníthatja a biztonsági területet.



Figyelem!

RADION titkosított távadók

A RADION titkosított távadók v1.3 vagy újabb verziójú RADION vevőkkel használhatók.

Titkosított távadók	Nem titkosított távadók
RFKF-FBS (P/N: F.01U.313.182)	RFKF-FB (P/N: F.01U.253.609)
RFKF-TBS (P/N: F.01U.313.185)	RFKF-TB (P/N: F.01U.260.847)

Méret	63,70 mm x 35,50 mm x 13,00 mm
Tápellátás/feszültség	Egy lítiumakkumulátor (CR2032) 3 VDC Tápellátás típusa: C Alacsony akkumulátortöltés: 2,1 V
Csereakkumulátorok	Panasonic CR2032, Duracell DL2032. A megfelelő működés biztosítása érdekében évente ellenőrizze az akkumulátort
Akkumulátor élettartama	Akár 5 év
Hőmérséklet (működési)	Üzemi tartomány: -10 °C és +49 °C között Csak az EN 50130-5 II. osztály esetén: -10 °C és 40 °C között
Relatív páratartalom	0% és 93% között (ha nincs kondenzáció)
Frekvencia	433,42 MHz

Tábl. 14.22: Műszaki adatok



Figyelem!

Ügyeljen rá, hogy a készülékben gyárilag nincs akkumulátor helyezve. Az elhasznált akkumulátor cseréjekor a megfelelő csereakkumulátorok típusával kapcsolatban tájékozódjon a műszaki adatok táblázatából.

Távadó gombjai

A programozható gombok funkcióinak programozásával kapcsolatos tudnivalókat keresse a központ dokumentációjában.

Az élesítés be- és kikapcsológombjának megnyomására a LED kb. 2 másodpercig villog, ezzel jelezve, hogy a távadó parancsokat küld a központnak.



Figyelem!

Az élesítés be- és kikapcsológombjának 1 másodperces egyidejű lenyomásával pánikriasztás küldhető.

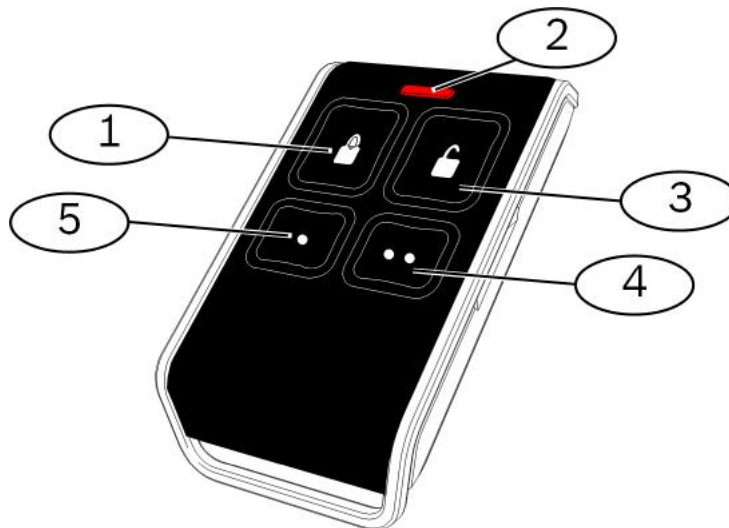
14.1

RADION távadó FB

A RFKF-FB/RFKF-FBS négygombos távadók a rendszer távolról történő élesítésére (zárt lakat ikon) és kikapcsolására (nyitott lakat ikon) szolgálnak. A programozható gombokhoz a központnál további vezérlőfunkciókat állíthat be. A kívánt funkció indításához csak nyomva kell tartani a programozható gombokat legalább egy másodpercig.

- Egyedi kódolású élesítő és kikapcsoló gombok
- Pánikriasztás
- LED-es kijelző
- Programozható opciógombok

Az RFKF-FBS távadó szinkronizált titkosítást biztosít, és csak az 1.3 vagy újabb verziójú firmware-rel rendelkező RFRC-OPT vevőkkel kompatibilis.



Ábra 14.17: Távadó gombjai és LED-jei

1 – Élesítés gombja
2 – LED
3 – Kikapcsolás gombja
4 – Programozható gomb
5 – Programozható gomb

14.2

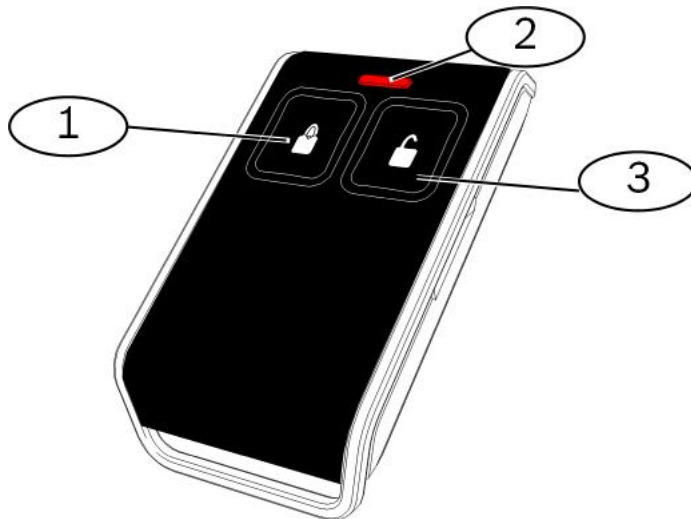
RADION távadó TB

A RFKF-TB/RFKF-TBS kétgombos távadók a rendszer távolról történő élesítésére (zárt lakat ikon) és kikapcsolására (nyitott lakat ikon) szolgálnak. A kívánt funkció használatához csak nyomva kell tartani ezeket a gombokat legalább egy másodpercig.

- Egyedi kódolású élesítő és kikapcsoló gombok
- Pánikriasztás

- LED-es kijelző

Az RKF-TBS távadó szinkronizált titkosítást biztosít, és csak az 1.3 vagy újabb verziójú firmware-rel rendelkező RFRC-OPT vevőkkel kompatibilis.



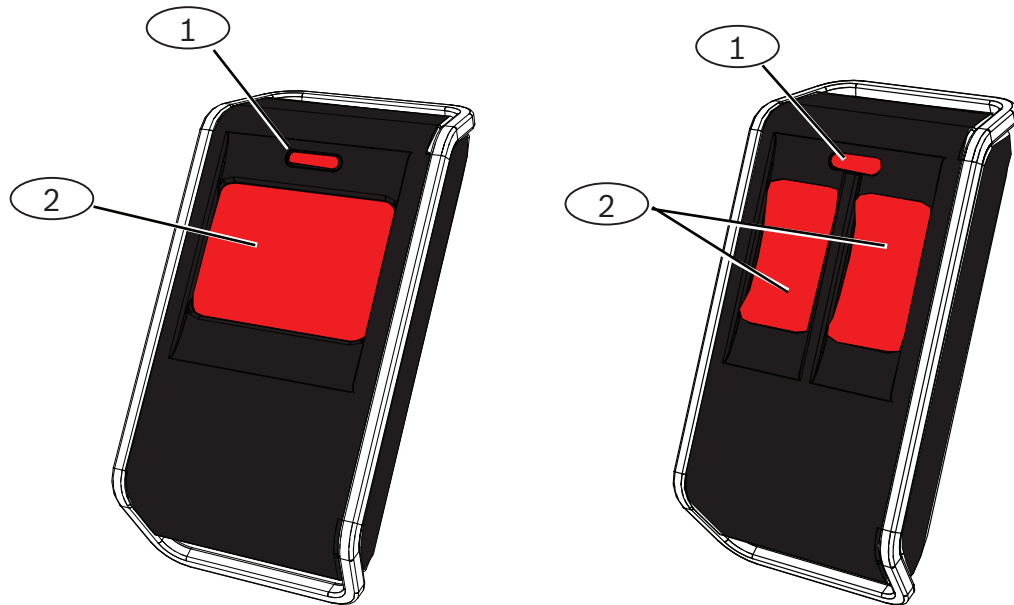
Ábra 14.18: Távadó gombjai és LED-jei

1 – Élesítés gombja
2 – LED
3 – Kikapcsolás gombja

15 RADION pánikjelző

Az RFPB-SB/RFPB-TB olyan adó, amely pánikriasztási jelet küld a biztonsági rendszernek, ha az egyik (egygombos pánikjelzés esetén) vagy mindkét (kétegombos pánikjelzés esetén) pánikgombot 1 másodpercig nyomva tartják. Az egy- vagy kétegombos pánikadó az adott kiegészítőtől függően számos konfigurációban használható: például nyakba függesztve, csuklón, derékszíjon. A RADION panic főbb jellemzői:

- Minden adónak egyedi kódja van
- Pánikriasztási jel
- Egy- és kétegombos változat
- LED-es kijelző
- Opcionális kiegészítők



Ábra 15.19: Pánikgombok

Szám - Leírás
1 - Pánikgombok
2 - LED

Relatív páratartalom	0% és 93% között (ha nincs kondenzáció)
Hőmérséklet (üzemi)	Üzemi tartomány: -10 °C és +49 °C között (+14 °F és +120 °F között) Csak az EN 50130-5 II. osztály esetén: -10 °C és 40 °C között (+14 °F és +104 °F között)
Méretetek	63,70 mm x 35,50 mm x 13,00 mm (2,51" x 1,40" x 0,51")
Tápellátás/feszültség	Egy CR2032 lítium akkumulátor, 3 VDC Energiaforrás típusa: C Akkumulátor merültségének szintje: 2,1 V

Csereakkumulátorok	Panasonic CR2032, Duracell DL2032. A megfelelő működés biztosítása érdekében évente ellenőrizze az akkumulátort
Akkumulátor élettartama	Akár 5 év
LED	Piros
Frekvencia	433,42 MHz

Tábl. 15.23: Műszaki adatok

**Figyelem!**

Ügyeljen rá, hogy a készülékben gyárilag nincs akkumulátor helyezve. Győződjön meg róla, hogy a műszaki adatok táblázatában meghatározott típusú akkumulátor van behelyezve a megfelelő polaritással.






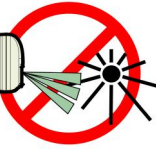
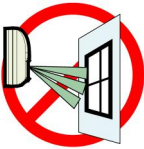
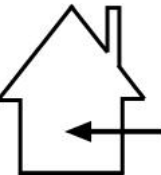
Opcionális kiegészítők	
Függesztett	A nyakban hordható adók egy- vagy kétgombos aktiválást kínálnak, amit a készülék LED-jének villogása erősít meg minden adás esetén, így a felhasználó meggyőződhet róla, hogy az egység működik. A függesztett jeladókat a felhasználók nyakpánttal viselhetik. A nyakban hordott adók ideálisak a járőröző őrök, a banki alkalmazottak és a kereskedelmi egységek alkalmazottai számára.
Övcsipesz	Az övre csíptethető adók egy- vagy kétgombos aktiválást nyújtanak, amit a készülék LED-jének villogása erősít meg minden adás esetén, így a felhasználó meggyőződhet róla, hogy az egység működik. Az egygombos kivitel a segítséggel élők (idősek, korlátozott cselekvőképességű személyek) számára ideális, míg a kétgombos kialakítás csökkenti a véletlen aktiválás kockázatát.
Csuklópánt	A csuklón viselhető adók egy- vagy kétgombos aktiválást nyújtanak, amit a készülék LED-jének villogása erősít meg minden adás esetén, így a felhasználó meggyőződhet róla, hogy az egység működik.




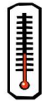






16

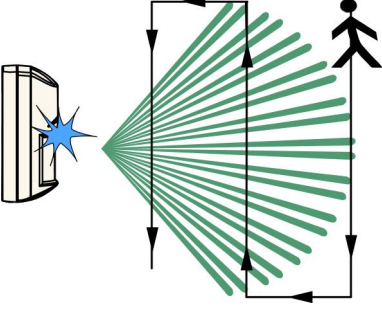
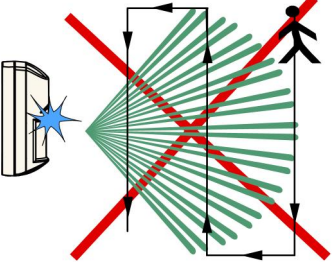

Függelékek

Ikonok és szimbólumok

A referenciaútmutatóban szereplő ikonokról és szimbólumokról az alábbi táblázat nyújt információkat.

Leírás	Ikon/szimbólum
Nem alkalmas kisállatok környezetében való használatra.	
Azt jelöli, hogy az egység helyes választás-e a az adott szituációban, illetve hogy az elhelyezése megfelelő-e.	
Alkalmas kisállatok környezetében való használatra (a megfelelő magasság és tömeg a kép alatt).	
Forgó szerkezetektől fordítsa el.	
Fordítsa el olyan tárgyaktól, amelyek hőmérséklete gyorsan változhat	
Ne szerelje fel az eszközt közvetlen napsütésnek kitett helyre.	
Ne fordítsa ablak felé.	
Kizárólag beltéri használatra.	

Az elektrosztatikus kisülés szimbóluma	
Az akkumulátorok háztartási hulladékba helyezését tiltó szimbólum	
Relatív páratartalom tartománya	
Hőmérséklet-tartomány	
Frekvenciatartomány	
Időtartam	
A kérdésekre a referenciaútmutatóban található válasz.	
A tápellátás csatlakoztatását és leválasztását jelölő univerzális szimbólum.	
A tápellátás csatlakoztatását jelölő univerzális szimbólum.	
Akkumulátorral kapcsolatos információk.	

Végezzen sétatesztet	
Sétateszt elvégezve	
Az eszköz rendelkezik fali szabotázsészleléssel.	

Bosch Security Systems, Inc.

130 Perinton Parkway

Fairport, NY 14450

USA

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, Inc., 2015

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Ring 5

85630 Grasbrunn

Germany