

Rádiójelvezérlésű infra mozgásérzékelő, „FS20 PIRI-2”

Megrend. szám: 62 05 94

Kezelési utasítás

2. Rendeltetészerű használat

Az „FS20 PIRI-2” kétcsatornás PIR mozgásérzékelő az FS20 rádiójelvezérlésű kapcsolási rendszer eleme. Az FS20 rendszer két rádióvevőjét egymástól függetlenül beállítható kritériumok szerint képes vezérelni.

A PIR mozgásérzékelő a mozgó emberek, valamint az érzékelési határa feletti méretű melegvérű állatok infravörös sugárzását érzékeli.

A tápfeszültséget elemek biztosítják.

A termék nem lehet párás vagy vizes. Csak száraz, belső helyiségekben szabad felszerelni és üzemeltetni.

A fent leírtaktól eltérő használatnál a termék károsodhat, ezen kívül rövidzárlat-, tűz- és elektromos áramütés veszélye léphet fel. A terméket tilos átalakítani, átépíteni és a házát felnyitni. Csak teljesen zárt ház mellett üzemeltethető.

3. Szállítás

- „FS20 PIRI-2” PIR mozgásérzékelő tartószerelvénnyel.
- Kezelési utasítás.

4. Jelképek magyarázata



A háromszögben lévő villám szimbólumot akkor használják, ha egészségkárosodás, pl. elektromos áramütés veszélye áll fenn.



A háromszögben lévő felkiáltójel a Kezelési utasításban lévő fontos, feltétlenül betartandó utasításokra hívja fel a figyelmet.



A „kéz” szimbólumnál különleges ötleteket és kezelést elősegítő javaslatokat találunk.

5. Biztonsági tudnivalók



E kezelési utasítás figyelmen kívül hagyásából eredő károsodásnál elvesz a garancia. Következmenyi károkért semmiképpen sem felelünk.

A szakszerűtlen kezelésből, a biztonsági előírások figyelmen kívül hagyásából eredő károkért nem felelünk. Ilyen esetekben érvényét veszti a garancia is.

a) Általános

- Amennyiben a szerelés, csatlakoztatás és üzembe helyezés dolgában kételyeink lennének, forduljunk szakemberhez.
- Biztonsági és engedélyezési (CE) okokból a készülék önkényes átépítése, módosítása tilos.
- A termék nem lehet nedves. A készüléket csak száraz beltéren szabad használni.
- A készülék nem játékszer, gyerekek kezébe nem való.
- Óvjuk odaütődéstől, leeséstől - a termék már csekély magasságból történő esésnél is károsodik.

b) Elemek és akkuk

- Elem/akku gyerek kezébe nem való.
- Az elemek/akkuk behelyezésekor ügyeljünk a helyes polarításra.

- Ügyeljünk rá, hogy az elemeket, akkukat ne zárjuk rövidre és ne dobjuk tűzbe. Robbanásveszély!
- Az elemeket ne szedjük szét.
- Normál elemeket tilos feltölteni. Robbanásveszély áll fenn.
- Hosszabb használaton kívüli állapotnál (pl. raktározásnál), az elemek kifutásából adódó károk elkerülésére vegyük ki az elemeket/akkukat.



A PIR mozgásérzékelőt akkuval is lehet működtetni, de ennek alacsonyabb feszültsége (akku = 1,2V, elem = 1,5V) és kisebb kapacitása miatt az üzemi idő és a hatótávolság kisebb lesz.

Az üzembiztonság érdekében használjunk jó minőségű alkáli elemeket.

8. Általános szerelési útmutató

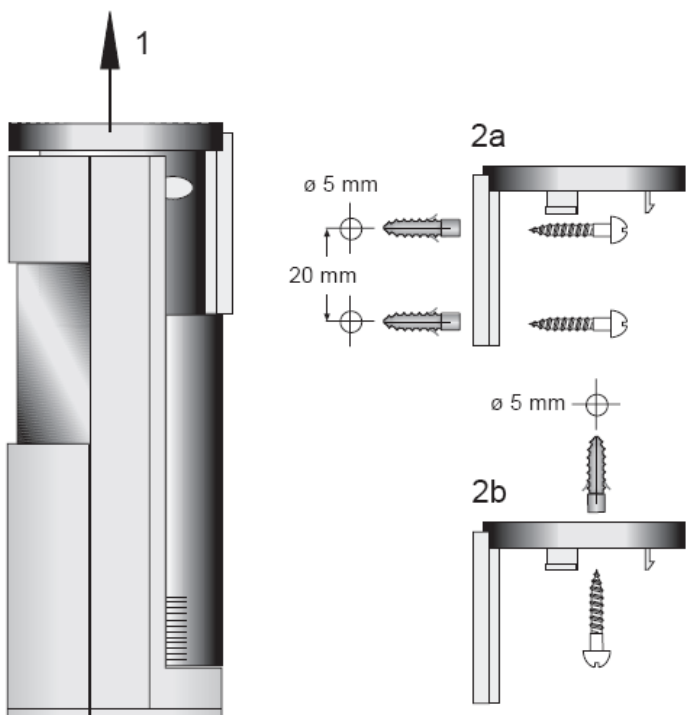
- Az „FS20 PIRI-2” első érzékelő lencséjének négy érzékelési szintje van, amely 9 felső, 8 középső, 5 alsó és 2 alámásztást megakadályozó szegmensből áll. Ezzel 90°-os látószög mellett 12 m-es hatótávolság elérésére képes.
- Az „FS20 PIRI-2” a biztonság növelése érdekében alámásztási védelemmel van ellátva, úgy hogy a behatoló a fő lencse érzékelési tartományát nem tudja kijátszani. Erre a célra egy külön, közvetlenül lefelé irányuló lencse van a rendszerbe beépítve.
A Mini-Dom lencsének 17 szegmense van, amely 2 m magasságban egy 3,75 x 3,75 m-es felületet lefed.
- A téves riasztás elkerülésére a háziállatokat tartsuk a védett területtől távol, vagy kíséreljük meg a készülék magasságának beállításával az érzékelést befolyásolni. Esetleg takarjuk le az alámásztás védelmet. A háziállatok például a szekrényre is felugorhatnak - ennek figyelembe vételével válasszuk meg a felszerelés helyét.
- A téves riasztás kockázatának csökkentésére a PIR jelzőt sem közvetlen nappfénynek, sem gépkocsi reflektorok hatásának nem szabad kitenni, továbbá nem szabad hőforrás (pl. fűtőtest) közelében felszerelni.
Az érzékelési tartomány nézzen a falra, vagy a padlóra, de semmi esetre se közvetlenül ablakra, fűtőtestre, vagy egyéb hőforrásra.
- Az érzékelés hatékonysága a mozgó objektum és a háttér közötti hőmérsékletkülönbségtől is függ.
- Ablakon keresztül nem érzékeli a berendezés - az infravörös érzékelő ekkor az üveg felületi hőmérsékletét érzékeli.
- A szerelésnél arra is ügyeljünk, hogy az „FS20 PIRI-2-t” ne szereljük fel nagy fém tárgyak közelébe (fűtés, alumínium fóliával bevont falak, stb.) mivel ezek a rádiós hatósugarat csökkentik.

9. Az „FS20 PIRI-2” felszerelése

a) Fali tartó felszerelése

A PIR mozgásérzékelőhöz fali tartó is tartozik, amellyel falra, vagy a mennyezetre lehet felerősíteni. Mivel az érzékelőt a tartószerkezetben 45 fokos szög alatt el lehet forgatni, az érzékelési tartományt a falhoz képest majdnem tetszős szerinti szög alatt állíthatjuk be, vagy azt utólag is korrigálhatjuk.

A mennyezetre való felerősítésnél a készülék a térben szabadon helyezhető el, ezzel például egy folyosón ki lehet hagyni a megfigyelt területből a fő forgalmi útvonalat.



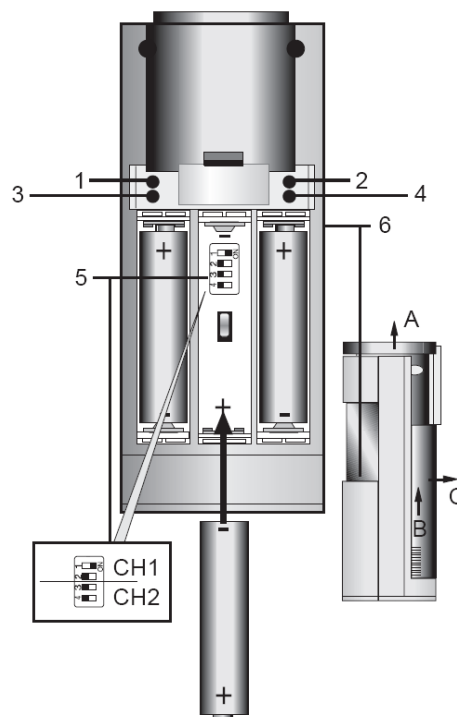
- A felügyelendő helyiségben keressünk alkalmas felszerelési helyet a PIR mozgásérzékelő számára.
- Húzzuk le a fali-/mennyezeti tartószerkezetet a mozgásérzékelő bázis-készülékéről. (1).
- Helyezzük el a tartót a falon vagy mennyezeten egy megfelelő helyre.
- A tartó felerősítő-csavar furatait jelöljük át a falra, ill. mennyezetre. Ehhez a falra történő szereléskor (2a) a fali részen lévő furatokat vegyük alapul. Mennyezetre való szereléskor (2b) a tartónak a mennyezethez illesztendő részén lévő furat középpontját kell átjelölni.



Ellenőrizzük, hogy az elkészítendő furatok helyén a fal ill. a mennyezet megfelelő teherbíró képességű-e, továbbá, hogy az adott hely mögött nem fut-e elektromos-, gáz- vagy vízvezeték.

- Fúrjunk $\varnothing 5$ mm-es 35 mm mély furatot, ill. furatokat és helyezzünk be egy vagy két beleillő tiplit.
- Helyezzük a fali-/mennyezeti tartószerkezetet a furatok fölé és rögzítsük fel a tartót a csavarral, ill. csavarokkal.

b) Kezelő-, jelző- és beállító elemek



1. „1” gomb
2. „2” gomb
3. „3” gomb
4. „4” gomb
5. DIP kapcsoló
ami a két csatorna (1 DIP-kapcsoló = 1 csatorna, 3 DIP-kapcsoló = 2 csatorna) valamint az alkonyati funkció (2 DIP-kapcsoló = 1 csatornánál, a 4 DIP-kapcsoló = 2 csatornánál való) be- és kikapcsolására szolgál.
6. LED

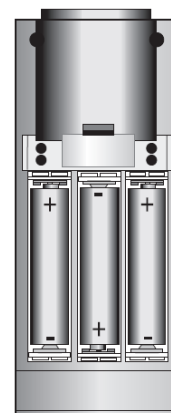
c) Elemtartó rekesz felnyitása

Felfelé húzzuk le a fali-/mennyezeti tartószerkezetet (A). Ezután toljuk az elemtartó rekesz fedelét felfelé (B) és vegyük le (C).

d) Az elemek behelyezése

A PIR jelzőbe 3 ceruzaelem (AA, LR6) való. A hosszabb élettartam érdekében alkáli elemeket célszerű használni.

- A korábban leírtak szerint vegyük le az elemtartó rekesz fedelét.
- Ellenőrizzük, hogy a középső elem alatt lévő 4 DIP-kapcsoló állásai a kívánt üzemmódnak megfelelnek, ill. állítsuk be őket a 13 Egyedi beállítások fejezetnek megfelelően.
- Ügyelve a helyes polaritásra (plusz/+, és mínusz/-) helyezzük be az elemeket, ld. még a jobboldali ábrát.
- Az elemtartó rekesz ideiglenesen még nyitva marad.



Az elemek behelyezése után a készülék kb. 75 másodperc után kerül üzemkész állapotba. Ezen időszakon belül mozgást nem érzékel.

10. Üzembe helyezés

a) Gyors üzembe helyezés - gyári beállításokkal

A jelzőkészülék a 7. fejezetben leírt gyári beállításokkal azonnal üzemkész. A rádiójelek - az elemek behelyezésével létrehozott - véletlen generálású ház kóddal és a 11 címcsoporttal (amikor több vevőt lehet egy adóval vezérelni) vannak kódolva.


A vevőhöz vezető rádiós átviteli útvonal üzembe helyezéséhez először a ház-kódot és a címezést kell a vevőhöz továbbítani.

- Kezelési utasításának megfelelően állítsuk először az adott vevőt a cím-programozási üzemmódba.
- Nyomjuk meg a „FS20 PIRI-2” 2 gombját (a 2 csatorna esetében a 4 gombját).
- A vevőn az állapotjelző (státusz) LED kialszik.
- Teszteljük le a 2, ill. az 1 gomb (a 2 csatornánál: a 4, ill. 3 gomb) megnyomásával az „FS20 PIRI-2” kapcsolási funkcióját. A vevő be- ill. ki kell kapcsoljon.
- Ezzel az „FS20 PIRI-2” - a gyári beállításokkal - üzemkész.
- Amennyiben nem kívánunk semmilyen további egyedi beállítást végrehajtani, zárjuk vissza az elemtartó rekeszt.
- Alulról csúsztassuk be a készüléket a fali-/mennyezeti tartóba. A készüléknek a tartóba jól hallhatóan be kell kattannia.

b) A készülék kipróbálása (elhaladás-próba)

A jelzőberendezés érzékelési tartománya az egyedi követelményekhez is hozzáigazítható, a következőképpen:

- Haladjunk át keresztben oda-vissza a jelzőberendezés érzékelési tartományán, áthaladásonként közeledve a jelzőhöz.
- Amennyiben érzékelt bennünket, a jelző aktiválja az állapot (status) LED-et és a vevőt.
- Az érzékelési tartomány egyedi optimalizálásához a PIR érzékelő a fali-/mennyezeti tartóban elfordítható.

 Az „FS20 PIRI-2” működését és érzékelési tartományát a belső LED-del csak akkor lehet leellenőrizni, ha legalább egy

csatorna aktív.

Ez annyit jelent, hogy a DIP kapcsolóval legalább egy csatornát előzőleg aktiválnunk kell, és a készülék ne legyen „sötétre kapcsol” módba állítva (DIP kapcsoló 2-re és 4-re állítva a 13b fejezetben leírtak szerint), amennyiben a környezet fényviszonyai a programozott fényesség felettiek. Ezen kívül az adott csatorna programozott adásütemezését (gyári beállítás: 24 másodperc) is figyelembe kell venni (ez a rövid idő alatti többszörös működésbe hozatalt hivatott megakadályozni).

11. Az FS20 címzési rendszer

Az FS20 rádiójelvezérlésű kapcsolási rendszer „Ház-kódon” alapul, amely lehetővé teszi több azonos rádiójelvezérlésű rendszer egymás melletti működését.

A ház-kódon kívül 256 különböző címzés állítható be. E 256 cím 4 címcsoportba tagozódik, és 225 egyes címből, 15 funkció csoport címből, 15 helyi Master- (vezér-) címből és 1 általános Master- (vezér-) címből tevődik össze.

Minden vevőhöz minden cím-típusból egy hozzárendelhető. Ezzel minden vevő 4 különböző címzettségre reagálhat, de a címzés típusok közül mindig csak egyre.

Amennyiben a vevő több adóra kell reagáljon, úgy az adót ugyanarra a címre programozhatjuk, vagy különbözően beállított adó címzés típusoknál a vevőt sorban ezekre a különböző címzésekre programozhatjuk.

Az egyes címzés-típusokat a következő funkciókra szántuk (a magyarázat az egész FS20 rendszerre érvényes, nemcsak az egyes elemekre) :

• Egyes címek

Minden vevő egy egyes címre legyen beállítva, hogy elkülönítetten legyen vezérelhető.

• Funkció-csoport címek

A funkció-csoport cím hozzárendelésével több vevőt funkcionális egységnek tekintünk. Amennyiben például egy házban lévő valamennyi lámpát egy funkció csoportnak tekintünk, az egész ház egy gombnyomásra világosítható ki vagy sötétíthető el.

• Helyi Master- (vezér-) címek

Egy helyiségben több vevőt tekintünk egy egységnek, és a helyi Master-címzés útján vezérelünk. Amennyiben például egy helyiségen belül valamennyi vevőhöz azonos helyi Master- (vezér-) címet rendelünk, a helyiség elhagyásakor egy gombnyomással e helyiségben lévő valamennyi fogyasztót kikapcsolhatjuk.

• Általános Master- (vezér-) cím

Több vevőhöz rendeljük hozzá az Általános Master- (vezér-) címet és vezéreljük őket ezen keresztül. A ház elhagyásakor például egyetlen gombnyomással akár valamennyi fogyasztó kikapcsolható.

E címzési rendszerrel számos lehetőség nyílik meg. Hozzáférési jogosultságok határozhatók meg, pl. a három garázsajtóhoz eltérő egyedi címzést és egy közös funkció csoportot („garázsajtók”-at) rendelünk.

Több személy kaphat csak egy kézi, egy címmel programozott garázkapuk nyitó adót, míg a funkciócsoport címmel programozott kézi adóval valamennyi garázsajtó kinyitható, vagy egy FS20 időkapcsolóval este automatikusan az ajtók együttesen bezárhatók.



A különböző címzés típusokat és címeket kizárólag az adón kell beállítani, az a cím hozzárendelés útján megy át a vevőre.

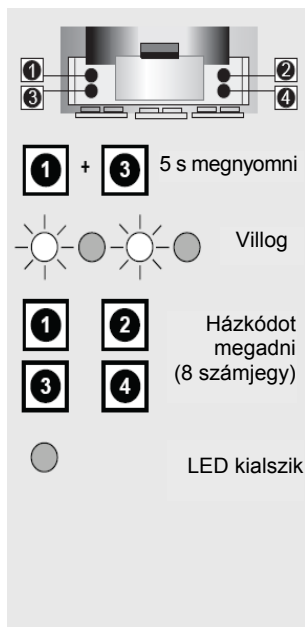
12. Beillesztés a címzési rendszerbe

A rádióadó és nyomógombjai kódolásához a ház-kódot, egy cím csoportot és egy alcímet használunk. Speciális címcsoport hozzárendelésekkel a távirányító is - esetünkben az „FS20 PIRI-2” - helyi vagy globális Masterként (vezérként) is programozható.

A 8 számjegyes ház-kód, a 2-számjegyes címcsoport és a 2-számjegyes alcím megadásához az „1” – „4” számokat ill. billentyűket használjuk. A billentyűkhöz rendelt számokat a 9 b fejezetben és a 12 a fejezetben lévő ábrákon láthatjuk, az állapotjelző- (státusz-) és a programozási LED felgyulladását előlről, a fő lencsén keresztül észlelhetjük.

Ezzel a címzéssel az „FS20 PIRI-2” használatához 225 egyedi cím, 15 funkció csoport, 15 helyi Master cím és 1 általános Master cím áll rendelkezésre.

a) Ház-kód beállítása



Az elemek első behelyezése után egy a készülék által véletlenszerűen megválasztott ház-kód van beállítva.

A házkódot a következőképp módosítjuk:

- Az 1 és 3 gombokat tartjuk 5 másodpercen keresztül megnyomva, addig, amíg a státusz LED el nem kezd lassan, másodperces ütemben villogni.
- Az 1, 2, 3 és 4 gombokkal adjuk meg a rendszerünk ház-kódját. Ez minden, a rendszerhez tartozó rádió-távírányító adónál azonos kell legyen (biztonságból jegyezzük fel és gondosan őrizzük meg). Pl.: 12341234.
- A nyolcadik számjegy megadása után a készülék automatikusan elhagyja a programozás módot. Ezt a státusz LED kialvása jelzi.

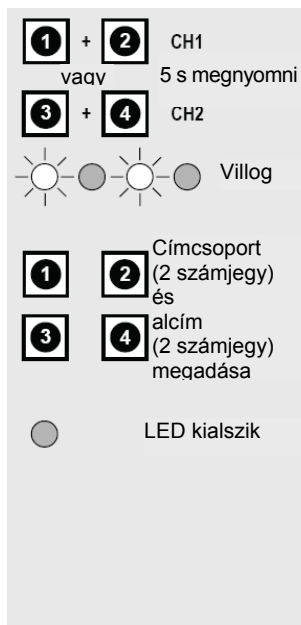
A ház-kód az „FS20 PIRI-2” mindkét csatornájára egyidejűleg érvényes!

b) A címek beállítása

Egy csatorna címe a kétszámjegyes címcsoporthból és a kétszámjegyes alcímből tevődik össze.

Gyárilag mindegyik csatornánál a „11” címcsoporth van beállítva. Amennyiben több adót párhuzamosan kell működtetni, és eközben különböző vevőket kell vezérelni, az adókon eltérő címeket kell beállítani.

1. Egyes cím beállítás



- A címcsoporth és alcím beállításához az adott nyomógomb-párt kell kb. 5 másodpercen keresztül egyidejűleg nyomva tartani addig, amíg a status LED el nem kezd lassan, másodperces ütemben villogni.
 - az 1 csatornához (CH1) 1 és 2 gomb
 - a 2 csatornához (CH2) 3 és 4 gomb.
- Adjuk meg az 1, 2, 3 és 4 gombokkal a 2-számjegyes címcsoporthot és a 2-számjegyes alcímet. Példa: 1431 (14 címcsoporth, 31 alcím)

- A negyedik számjegy megadása után a készülék automatikusan elhagyja a programozás módot. Ezt a státusz LED kialvása jelzi.

Gyárilag a billentyű párokhoz a következő cím-párok vannak hozzárendelve:

- 1 billentyűpár (1 + 2 gombok): Cím 11 11
- 2 billentyűpár (3 + 4 gombok): Cím 11 12

Vegyük figyelembe:

A 44 címcsoporthnak és a 44 alcímnek különleges a rendeltetése (lásd a következő fejezetben).

2. Funkció-csoportok és Master-címek hozzárendelése

• Funkciócsoportok (44xx)

Amennyiben címcsoporthként a 44 számot adjuk meg (ha nem 44, lásd a következő fejezeteket), az alcím funkciócsoportként van definiálva. Ily módon 15 különböző funkció-csoport definiálható 4411 és 4443 között.

Lehetséges: 4411, 4412, 4413, 4414, 4421, 4422, 4423, 4424, 4431, 4432, 4433, 4434, 4441, 4442, 4443.

• Helyi Master (vezér) cím

Ha csak az alcímet állítjuk 44-re, akkor a csatorna helyi Master funkcióval rendelkezik a beállított címcsoporthon belül. Ezzel a helyi Master címmel programozott vevő egyszerre van vezérelve.

Lehetséges: 1144, 1244, 1344, 1444, 2144, 2244, 2344, 2444, 3144, 3244, 3344, 3444, 4144, 4244, 4344.

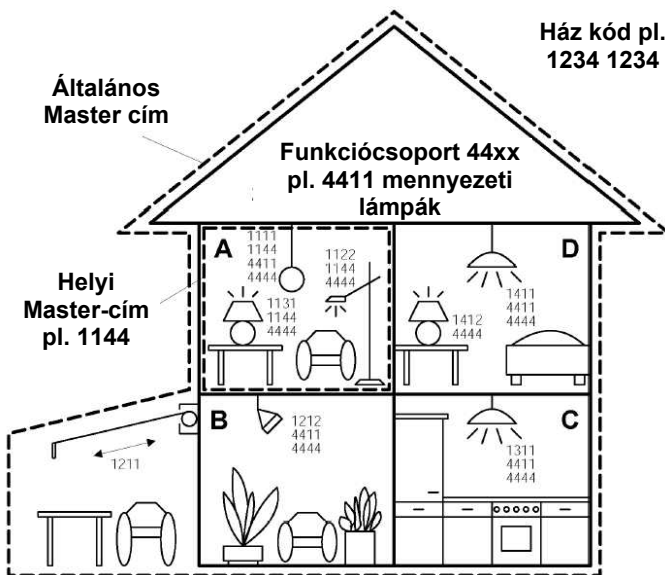
• Általános Master cím

Amennyiben egy csatorna címcsoporthja és alcíme is 44-re van beállítva, ez a csatorna Általános Masterként működik. Valamennyi, ezzel az általános Master címmel programozott vevő egyszerre van vezérelve.

Általános Master cím csak a 4444 lehet.

Egy nagy kiterjedésűre kiépített rendszer esetében célszerű, ha a címek meghatározásánál szisztematikusan járunk el, hogy áttekintésünk legyen a már kiadott címek felett, és hogy a programozott vevőket egyszerűen és ésszerű csoportosításban vezérelhessük.

Példát az alábbiakban találunk:



Ahhoz, hogy a házban a címzési tartományok egyenletesen oszoljanak el, az egyes helyiségek eltérő címcsoporthot kaptak. A helyiség: 11, B helyiség: 12, C helyiség: 13, D helyiség: 14. Az árnyékoló redőny a B helyiséghez lett rendelve.

Összesen a következő 15 címcsoporth lehetséges: 11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43.

Ahhoz, hogy minden vevőt egyedileg vezérelhessünk, az egyes vevőket saját címre kell programozni. Ehhez a kiválasztott címcsoporthon felül (A helyiség: 11, B helyiség: 12, C helyiség: 13 D helyiség: 14) egy további alcím szükséges.

Cím csoporthként a következő 15 alcím jöhet szóba: 11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43.

A példában az árnyékoló redőny a 1211 egyedi címmel van programozva, amely a 12 címcsoporthból és a 11 alcímből tevődik össze.

Az „A” helyiségben lévő valamennyi vevő egy helyi Master-címre van programozva (ami a példában 1144).

A helyi Master cím mellé alcímként mindig 44 van beállítva, míg a címcsoport számára 15 helyi Master-cím áll rendelkezésre (11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43).

A ház valamennyi lámpája a 4444 általános Master-címmel vezérelhető. Az árnyékoló redőnyt szándékosan nem erre a címre programoztuk, ezért csak a saját egyedi címén (1211) érhető el; a példánkban mindentől függetlenül kell kezelhető legyen.

Valamennyi helyiség mennyezeti lámpái ezeken túlmenően egy funkció csoportba lettek egyesítve, ezáltal közösen vezérelhetők. A 15 funkciócsoport valamelyikének kiválasztásához címcsoportként a 44-et és alcímként egy 11 és 43 közötti értéket kell beállítani (11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43). A példánkban a mennyezeti lámpáknak egységesen 4411 a funkciócsoport címe.

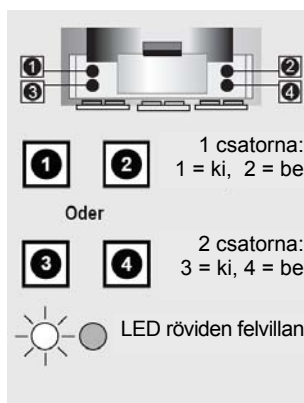
13. Egyedi beállítások

A 7. fejezetben leírt gyári beállításokon felül egyéni használatra különböző további beállításokra van lehetőség.

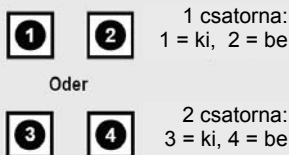
A mozgásérzékelő az FS20 két különböző csatornáját képes vezérelni.

Ezeket - a ház-kód kivételével – egymástól függetlenül lehet beállítani. Az alábbi utasítás 2. csatornára vonatkozó részei zárójelek között szerepelnek.

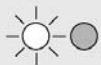
a) Manuális kapcsolás



A mozgásérzékelő gombjai felhasználhatók a vevő manuális kapcsolására.



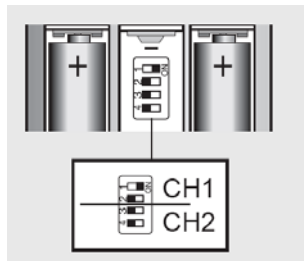
1 csatorna: 1 = ki, 2 = be
2 csatorna: 3 = ki, 4 = be



LED röviden felvillan

A státusz LED röviden felvillan

b) Csatorna aktiválása



Valamely csatornát csatornánként két DIP kapcsoló állításával aktiválunk vagy deaktiválunk:

1 csatorna (CH1): 1 és 2 DIP kapcsoló
2 csatorna (CH2): 3 és 4 DIP kapcsoló

A kapcsolókat az alábbi táblázat alapján állítsuk be; a szürke alapozású mezők mutatják a gyári beállítást (7 fejezet).

DIP kapcsoló	OFF (KI)	ON (BE)
1	1 csatorna ki	1 csatorna aktív
2	1 csatorna világosban is	1 csatorna csak sötétben
3	2 csatorna ki	2 csatorna aktív
4	2 csatorna világosban is	2 csatorna csak sötétben

Megjegyzés:

Amennyiben csak egy csatornára van szükség, a másik maradjon kikapcsolt állapotban, ezzel az elem kapacitását kíméljük és a hatósugáron belüli más rendszerek rádióforgalmát sem zavarjuk fölszíven.

c) A megvilágítási érték rögzítése

A világos és a sötét közötti átkapcsolás megvilágítás értékét széles határok között be lehet állítani.



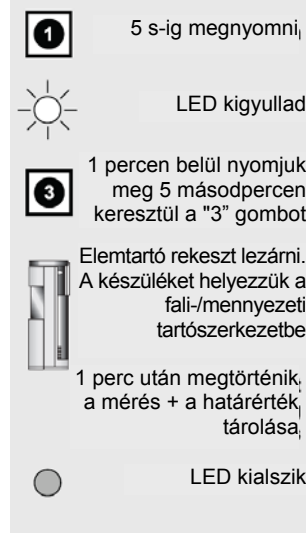
A programozást annál a megvilágításnál kell végrehajtani, amelynél a későbbiekben a kapcsolónak működnie kell, mivel az aktuális megvilágítási értéket a készülék határértékként tárolja.

1. Határérték tárolása a két csatorna valamelyikén



- 5 másodpercen keresztül tartuk megnyomva az 1 gombot (a 2 csatornánál a 3 gombot), amíg a státusz LED ki nem gyullad (a teljes 1 perces várakozási idő alatt folyamatosan világít).
- Az elemtartó rekeszt zárjuk le és a készüléket helyezzük be a fali-/mennyezeti tartóba.
- Egy perc múlva (amennyi idő elég a készülék behelyezésére a fali-/mennyezeti tartóba, a lámpa eloltására, stb.) a készülék megméri a megvilágítási értéket, és határértékként tárolja.
- A státusz LED kialszik.

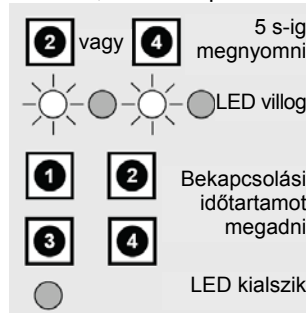
2. Azonos határérték tárolása mindkét csatorna számára



- Tartuk 5 másodpercen keresztül nyomva az 1 gombot, amíg a státusz LED ki nem gyullad (az 1 percnyi teljes várakozási idő alatt folyamatosan világít).
- Egy percen belül nyomjuk meg kb. 5 másodpercig a 3 gombot. Az előbbi várakozási idő újra indul.
- Most van egy percnyi időnk az elemtartó rekesz lezárására és a készülék behelyezésére a fali-/mennyezeti tartóba.
- A 3 gomb megnyomása után egy perccel a készülék megméri az aktuális megvilágítási értéket, és határértékként tárolja.
- A státusz LED kialszik.

d) A bekapcsolási időtartam megadása

A vezérelt FS20 vevő egységekhez küldött bekapcsolási időtartam értéke 0,25 másodperc és 4,25 óra (ill. végtelen) között állítható.



- Tartuk megnyomva kb. 5 másodpercen keresztül a 2 gombot (ill. a 2 csatornánál a 4 gombot), amíg a státusz LED villogni nem kezd.
- Az 1 – 4 billentyűkkel adjuk meg 4 számjeggyel a bekapcsolási időtartamot az alábbi táblázat szerint.
- A negyedik számjegy megadása után kialszik a státusz LED.


Az első két számjegy adja meg a számértéket, a második két számjegy annak a szorzóját a megfelelő időegységgel együtt. (A két szám szorzata a bekapcsolási időtartam).

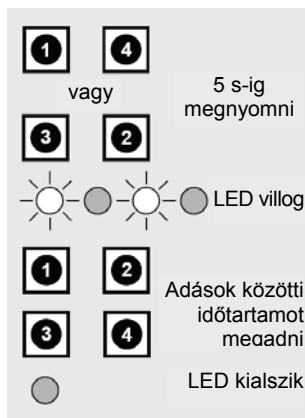
Példa (gyári beállítás): 1 perc: bevétel 4421 = 15 x 4 másodperc = 60 másodperc.

Beadandó számpár	Számérték 1. + 2. számjegy	Szorzó 3. + 4. számjegy
11	Végtelen	0,25 s
12	1	0,5 s
13	2	1 s
14	3	2 s
21	4	4 s
22	5	8 s
23	6	16 s
24	7	32 s
31	8	64 s = 1,07 perc
32	9	128 s = 2,13 perc
33	10	256 s = 4,27 perc
34	11	512 s = 8,53 perc
41	12	1024 s = 17,07 perc
42	13	1024 s = 17,07 perc
43	14	1024 s = 17,07 perc
44	15	1024 s = 17,07 perc

e) Adások közötti időtartam megadása

Az adások közötti időtartam az az idő, amelynek a legutolsó működésbe lépés után el kell telnie, mielőtt a mozgásérzékelő a következő mozgásérzékelésre egy rádióadás parancsot kiváltana. Az adások közötti beállítható időtartam 8, 24, 56 vagy 120 másodperc lehet.

 A gyári beállítás 24 másodperc.



- Kb. 5 másodpercig tartasuk megnyomva az 1 és a 4 gombot (ill. a 2 csatornánál a 3 és a 2 gombot), amíg a státusz LED villogni nem kezd.
- Az alábbi táblázatnak megfelelően a négy gomb egyikét megnyomva adjuk meg a kívánt időtartamot.
- A bevétel után kialszik a státusz LED.

Megnyomott gomb	Választott adások közötti idő
1	8 s
2	24 s
3	56 s
4	120 s

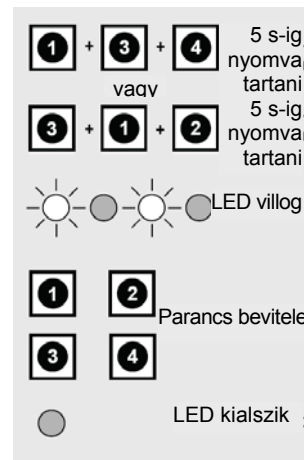
Figyelem:

Minél kisebb az adások közötti időtartam, annál rövidebb lesz az elemek élettartama. Az adások közötti időtartam mindig legyen rövidebb a bekapcsolási időtartamnál (lásd 13d fejezet), hogy ne keletkezessen hőtűd, amely alatt egy távkapcsolt fogyasztót nem lehet bekapcsolni. Az adások közötti időtartam gyári beállítása 24 másodperc. A 8 másodperces adások közötti időt nem szabad olyan környezetben beállítani, amelyben óránként több mint 180

működést kiváltó mozgás fordul elő, mivel ekkor a foglalt rádió-csatornán az óránként megengedett adásidőt (Duty Cycle) túllépjük.

f) Adásra vonatkozó parancs megállapítása

Az adásra vonatkozó parancs egy olyan rádió-parancs, amelyet a mozgásjelző működésbe lépéskor az FS20 vevőkhöz továbbít. Ezzel a vevőkben különböző reakciókat vált ki.



- Nyomjuk meg és 5 másodpercen keresztül együttesen tartjuk megnyomva az 1, 3 és 4 gombokat (ill. a2 csatornánál a 3, 1 és 2 gombokat), amíg a státusz LED villogni nem kezd.
- Az alábbi táblázatból vett két számjegy megadásával adjuk meg a parancsot.
- A parancs megadása után a státusz LED kialszik.

Megadandó számpár	Rádió-parancs
11	Be (a régi megvilágítási értékre)
12	Ki
13	Be (12,5% megvilágításra)
14	Be (25,0% megvilágításra)
21	Be (37,5% megvilágításra)
22	Be (50,% megvilágításra)
23	Be (62,5% megvilágításra)
24	Be (75,% megvilágításra)
31	Be (87,5% megvilágításra)
32	Be (100% megvilágításra)
33	Ki a bekapcsolási időtartam idejére (6.4)
34	Be (a régi megvilágításra) a bekapcsolási időtartam idejére, utána KI.
41	Be (a 100% megvilágításra) a bekapcsolási időtartam idejére, utána ki.
42	Be (a régi megvilágításra) a bekapcsolási időtartam idejére, utána a korábbi állapot. (A parancsot nem támogatja az összes vevő).
43	Be (a 100%-os megvilágításra) a bekapcsolási időtartam idejére, utána a korábbi állapot. (A parancsot nem támogatja az összes vevő).
44	Be (a régi megvilágításra).

g) Figyelembe vételi ('filter') idő megállapítása

A „figyelembe vételi idő” azt rögzíti, hogy a környezet megvilágítási erőssége mennyi ideig kell a beállított küszöbérték felett legyen, hogy azt a készülék „világos” állapotnak tekintse és a „kapcsolás sötétben” beállítás mellett már ne kapcsoljon. Minél hosszabb ez a beállított idő, annál tovább tart, amíg a készülék a küszöbérték feletti kellő világosságot felismeri, ezért az átkapcsolás lomhább lesz.

5 s-ig nyomva + 5 s-ig nyomva
 vagy
 Egyidejűleg 5 másodpercig tartunk nyomva a 2, 3 és 4 gombokat (a 2 csatorna esetében a 4, 1 és 2 gombokat), amíg a státusz LED villogni nem kezd.

LED villog

Parancs bevitele

LED kialszik

A gombokkal adjuk meg az alábbi táblázatnak megfelelően az időt. A gyári beállítás: 4 perc.

A parancs megadása után a státusz LED kialszik.

Megnyomott gomb	Figyelembevételi idő
1	2 perc
2	4 perc
3	8 perc
4	16 perc

h) Visszaállítás a gyári beállításra

5 s-ig megnyomva tartani
 LED villog
 Nyomjuk meg valamelyik gombot
 LED kialszik

- Egyidejűleg tartunk megnyomva a 2 és 4 gombokat, amíg a státusz LED villogni nem kezd.
- Nyomjuk meg valamelyik gombot.
- Ezzel visszaállítottuk a gyári beállítást (lásd a 7 fejezetet), a státusz LED kialszik.

Amennyiben a 2 + 4 gombok megnyomására a gyári beállításokat a készülék nem állítja elő, ne nyomjunk meg az elkövetkező percben egyetlen további gombot sem. Egy perc után a készülék visszatér a megelőző, egyedi beállításhoz, de az adatokat nem állítja helyre.

A gyári beállítások átvételénél a készülék minden esetben egy új ház-kódot generál, ezért a vevőt újra be kell érte tanítani, vagy a régi ház-kódot újra meg kell adni.

i) A vevő időkapcsolójának programozása

Amennyiben az „FS20 PIRI-2” által vezérelt vevő belső időkapcsolóját más adók (ill. kézi távirányítók) is irányítják, a vevő belső időkapcsolóját a következőképp programozzuk:

- A hozzárendelt nyomógomb párt röviden (1 és 5 másodperc között) egyidejűleg megnyomjuk. Ezzel indítjuk és fejezzük be az időkapcsoló időtartam beállítását.
- Az időmérés alatt a vevő LED-je villog. Ehhez nézzük meg a vevő Kezelési utasítását. A 13d) fejezet szerint megállapított időkapcsoló futásidőnek (bekapcsolási időtartamnak) elsőbbsége van a vevő belső timer-beállításával szemben, amennyiben a 13f) fejezet szerinti 11 és 32 közötti rádióparancs van beállítva.
- A vevő belső kapcsolási idejének az „FS20 PIRI-2” által való igénybevételéhez 11 és 32 közötti rádióparancsot kell beállítani.

14. Elem kimerülés („Low Bat”) jelzés, elemcsere

Amennyiben az elemek kimerültek, ezt a PIR jelző a státusz LED útján, minden észlelt mozgás után, figyelmeztető jelzéssel (1 másodpercenként 3 hármas villanás sorozattal) jelzi.

Az elemkimerültség jelzésre akkor is sor kerül, ha a két csatorna egyike sem aktív.

A cserénél járjunk el a 9 fejezetben leírtak szerint, figyelembe véve az 5b fejezet biztonsági előírásait.

15. A hatótávolságra vonatkozó tanácsok

Hatótávolság és zavarások

- Az FS20 rádió-kapcsoló-rendszer (és ezáltal a PIR mozgásjelző is) a 868 MHz tartományban dolgozik, amelyet más rádiós szolgáltatók is használnak. Ebből adódóan az azonos, vagy szomszédos frekvenciákon működő készülékek a működést és a hatósugarat korlátozhatják.
- A megadott 100 m-es hatótávolság akadálytalan hatótávolság, ami rálátás mellett értendő. A gyakorlatban azonban falak, födémek melléképületek, garázsok stb. vannak az adó és a vevő között, amik a hatótávolságot ennek megfelelően csökkentik. Az FS20 rendszer hatótávolságának növelésére egy Repeater kapható. Ez továbbítja a vett FS20-rádióparancsokat és ezáltal nagyobb távolságok hidalhatók át.
- Az adó és a vevő között elérhető távolság normál üzemben nagyon függ a felszerelés helyétől és a környezettől. Általában egy családi házban felszerelve valamennyi elemtől, rádiójel-vételi problémák nélküli, kifogástalan üzem várható el.

További, a hatótávolságot csökkentő tényezők:

- Különbféle nagyfrekvenciás zavarások.
- Különbféle építési és vegetációs akadályok.
- A berendezések közelében, ill. a rádióhullámok irányában elhelyezkedő vezetőképes fém tárgyak, pl. fűtőtestek, fémbevonatú hőszigetelő ablakok, vasbeton födémek, stb.
- Az antennák sugárzási karakterisztikáját befolyásolják az adó vagy a vevő közelükben lévő vezetőképes tárgyak (ilyen lehet az emberi test, vagy a talaj is).
- A városi környezetben szélessávú zavarok lehetnek, amelyek rontják a jel/zaj viszonyt; a jel a zajban esetleg már nem ismerhető fel.
- Kellően le nem árnyékolt elektronikus eszközökből eredő sugárzás, pl. nyitottan üzemeltetett számítógép, stb. is zavarhat.

A készülékkel való bánásmód

- A készüléket csak száraz beltéren szabad használni. Nem szabad páras vagy vizes legyen.
- A terméket a gyerekek elérhetőségén kívül szereljük fel; a termék elemeket, és lenyelhető apró alkatrészeket tartalmaz.
- A felszerelés helyén ne legyen por hatásának kitéve (ez csökkenti az észlelés hatékonyságát). Kerüljük a közvetlen napsugárzást is (hibás kapcsolások). Még a megfigyelt területet érő napsugárzás is okozhat hibás kapcsolásokat.
- Üvegen keresztül nincs észlelés, az infra érzékelő az üveg hőmérsékletét érzékeli.

17. Karbantartás, tisztogatás

A termék – az elemcsere kivételével – nem igényel karbantartást.

A terméket száraz, puha ruhával tisztítsuk. Nagyobb szennyeződés eltávolításához a ruhát enyhén benedvesíthetjük.

Oldószerek használata tilos.

18. Ártalmatlanítás

a) Általános

Ha a készülék tönkremegy, ártalmatlanítsuk a vonatkozó törvényes előírásoknak megfelelően.

b) Elemek ártalmatlanítása


A végfelhasználó köteles visszaadni az elhasznált elemeket és akkukat a kereskedőnél vagy a kijelölt gyűjtőhelyeken. Az elemek a háztartási szemétbe nem valók.

19. Műszaki adatok

- Működési elve: passzív infravörös érzékelő
- Az érzékelő karakterisztikája:
 - Fő lencse:**
 - PIR érzékelő hatótávolsága: 12 m-ig
 - Látószöge: kb. 90°
 - Alámászás védelem:**
 - PIR érzékelő hatótávolsága: 4 m-ig
 - Látószöge: kb. 43°
- Billenthetőségi tartomány: kb. +/- 45°
- FS20 csatornák száma: 2
- Elemek: 3 x ceruza (AA, R06)
- Elemek élettartama: kb. 3 év, a beállításoktól függően.
- Frekvencia: 868,35 MHz
- Rádiós hatótávolság: 100 m-ig, szabad rálátással
- Méret: Ø 55 mm x 132 mm.

20. Megfelelőségi nyilatkozat (DOC)

Conrad Electronic, Klaus-Conrad Strasse 1, 92240 Hirschau ezennel kijelentjük, hogy jelen termék az 1999/5/EK irányelvben foglalt alapvető és egyéb érvényes követelményekkel összhangban van.

 Az ehhez a termékhez tartozó megfelelőségi nyilatkozat a www.conrad.de alatt található.