



KAPU AUTOMATIZÁLÁS

SZÉRIA Nr.	NÉV	MODELL	DÁTUM
ZVL614.00	S449 - S486	FM	10.01.2017

Az S449 / S486 sorozat megfelel a 99/05 / CE irányelv alapvető követelményeinek és a műszaki referenciaszabványoknak.

Frekvencia: 433.92 - 868,3 MHz az összes EU  országban.

## DIGITÁLIS UGRÓKÓDOS TÁVIRÁNYÍTÓ

Használati utasítás  
Beüzemelés és referencia rajzok

oldal 2-8  
oldal 9-17

Safe Home Kft. Kapuautomatizálási Nagykereskedés  
1108 Budapest Kozma u. 4. Tel.: +36 1.264 2540 Fax.36 1 2642541  
E-mail: [safehome@safehome.eu](mailto:safehome@safehome.eu) Web: [www.safehome.eu](http://www.safehome.eu)

## MEGJEGYZÉSEK

Ezek az utasítások szakképzett villamos berendezések szerelőire vonatkoznak, és tiszteletben kell tartaniuk a hatályos helyi előírásokat. A készülékek használata és felszerelésekor szigorúan tartsa be a gyártó által megadott biztonsági előírásokat és szabályokat.



**FIGYELEM!** Csak EU ügyfeleknek-WEEE jelölés.

Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a termékek élettartamának lejáta után el kell különíteni a többi szeméttől. A felhasználó tehát köteles az elektronikus termékek számára kijelölt helyre szállítani, vagy visszaküldeni a gyártónak, ha tőlük új termékre szeretné cserélni. A megfelelő szelektív gyűjtés, a környezetbarát kezelés és ártalmatlanítás hozzájárul a környezetre és következőképpen az egészségre

gyakorolt negatív hatások elkerüléséhez, valamint az anyagok újrahasznosításának elősegítéséhez. A termék nem megfelelő helyre való kidobása büntetendő, és az egyes tagországok törvényeinek és szabályainak megfelelően kezelendő.

## Leírás

Az "FM" S449 rádióvezérlő rendszer egy vagy több adót és egy vagy több vevőt tartalmaz, amelyek kombinálhatók a rendszer sajátos igényeinek kielégítésére. A generált kódot rádión keresztül a vevőben tárolja. A vevő képes 300 különböző kódot memorizálni.

**Fontos:** A továbbított kód minden egyes parancsra (ugrókódra) változik. Ha zavarás megszakítja az átvitelt, a vevő egy másik kódot vár, és a relé csak akkor aktivál, ha először elengedi, majd ismét megnyomja az adó csatorna gombját.

## Használat

Az S449 rádióvezérlés lehetővé teszi az elektromos és elektronikus készülékek távvezérlését a következő területeken: automatikus nyitó rendszerek, riasztórendszerek és minden olyan rendszerben, amely távvezérléssel (vezeték nélkül) titkos kódokkal működik.

433 MHz adók	868 MHz adók	Leírás
TXQ449100	TXQ486100	1-csatornás távirányító
TXQ449200	TXQ486200	2-csatornás távirányító
TXQ449300	TXQ486300	3-csatornás távirányító
TXQ449400	TXQ486400	4-csatornás távirányító
TXQ44940M	TXQ48640M	4-csatornás falraszerelhető távirányító
TXQPRO449-4	TXQPRO486-4	4-csatornás ipari távirányító
TXQPRO449-4A	TXQPRO486-4A	4-csatornás ipari távirányító + antenna
Vevők 433 MHz	Vevők 868 MHz	Leírás
RQM449200	RQM486200	2-csatornás mini vevő
RSQ449200	RSQ486200	2-csatornás bedugható vevőkártya
RSQ449OC2	RSQ486OC2	2-csatornás bedugható vevőkártya open collector
RCQ449100	RCQ486100	4-csatornás külső vevő

### Memória modul ZGB24LC16-I/P

A modul egy megbízható EEPROM típusú memóriával van ellátva ami tartalmazza az adó kódjait, és akár 300 kódot is tárolhat. A programozott kódok a modulban még a tápellátás megszűntekor se törlődnek ki.

**Figyelem!** A memóriamodul eltávolítása és behelyezése csak a vevőkészülék kikapcsolt állapotában történhet, különben a memória tartalma megsérülhet.

### A RENDSZER ELŐKÉSZÍTÉSE

A rádióvezérlés tökéletes működése érdekében nagyon fontos az antenna és a vevő helyének kiválasztása. A 'hatótávolság' kifejezés azt jelenti, hogy milyen messzire ér el a jel szabad térben az adó és a vevő között, beépített antennával. A tartomány tehát függ a telepítési hely kiválasztásától, valamint a rendszer műszaki jellemzőitől is (teljesítmény és érzékenység).

## Adók

Az adó előkódolt, és egy integrált áramkörrel van ellátva, amit gyárilag egy egyedi azonosítószámmal programoztak. Minden kódparamétert tartalmaz az integrált áramkör (nincs szükség külső memóriamodulokra), így a kódkezelés megbízhatóbbá, a rendszerbiztonságosabbá válik. Az adó automatikus kikapcsoló mechanizmussal rendelkezik, ami 20 másodperces folyamatos használat után kikapcsol (korlátozza az elemfogyasztást).

## Kulcsblokk funkció

- A kulcsblokk funkció megakadályozza a készülék véletlen bekapcsolását;
- a funkció aktiválásához tartsa lenyomva az "MR" gombot 8 másodpercig, amíg a piros LED elkezd villogni, ekkor a parancs aktiválásához háromszor egymás után meg kell nyomnia a kívánt gombot;
- a funkció alaphelyzetbe állításához tartsa lenyomva az "MR" gombot 8 másodpercig, amíg a piros LED elkezd villogni.



## Vevők

**Figyelem!** A vevőkészüléket csak biztonsági tápegységgel szabad üzemeltetni. A nem biztonsági áramforrások használata károsíthatja a rendszert.

### Kültéri vevők IP55 (6. ábra)

- A külső vevőnek (CS1120A) 14 bekötése van, és a következő elektromos csatlakozásokkal rendelkezik:
- **12V ac/dc** az 1-2-es csatlakozásnál, - **24V ac/dc** az 1-3-as csatlakozásnál.

A kültéri vevőkészülék gyorsan szerelhető konzolokkal van kiegészítve. A konzolokat a falhoz kell erősíteni két tipli segítségével. A vezetékek bekötése után a dobozt rá kell csúsztatni a konzolokra.

Ha bármilyen javítási vagy karbantartási műveletet szeretnénk elvégezni, a dobozt csak elcsúsztatjuk a konzolokon, és könnyen levehetjük.

### Felcserélhető csatorma modulok

A vevőkészülékeken a csatormafunkciók rá vannak nyomtatva az áramköri lapra. A felcserélhető csatorma modulok csak a következő konfigurációval rendelkezhetnek:

- 1-től 4-ig impulzusos relé **MCC4491R0**

### Bedugható vevőkártyák (7. ábra)

**Figyelem!** A vevőkártyáknak jól el kell lenniük szigetelve a fogadó készülék azon részeitől, amelyeket a hálózati áram táplál. - A vevőkártyát (CS1134 nyomtatott áramkör) közvetlenül be tudjuk dugni a vevőnek erre a funkcióra kialakított helyére. A vevőnek a következő elektromos csatlakozásokkal kell rendelkeznie: **24V ac/dc** a 3-4-es csatlakozásnál.

### Bedugható vevőkártyák (7. ábra)

**Figyelem! A vevőkártyáknak jól el kell lenniük szigetelve a fogadó készülék azon részeitől, amelyeket a hálózati áram táplál.**

- A vevőkártyát közvetlenül be tudjuk dugni a vevő erre a célra kialakított helyére. A vevőnek a következő elektromos csatlakozásokkal kell rendelkeznie: **24V ac/dc** a 3-4-es csatlakozásoknál. A vevőkártyák két relével rendelkeznek, amelyek kimenetei CH1 (N.O.) és CH2 (N.O./N.C.) kontaktus. A CH1 és CH2 relék aktiválhatóak az A-B-C-D funkciók kiválasztásával, megfelelően összehangolva a CHA-CHB-CHC-CHD adócsatornákkal az áramköri lapon található 'J1' jumper beállításával (lásd fig. 7). **Mini vevők IP**

**20** (fig. 8)

- A mini vevőkészülék beltéri dobozban van elhelyezve, és 8-utas csatlakozóaljzattal rendelkezik, az alábbi elektromos csatlakozásokkal:

- 12V ac/dc a 7-8-as csatlakozásnál, -24V ac/dc a 6-8-as csatlakozásnál.

A vevőkártyák két relével rendelkeznek, amelyek kimenetei CH1 (N.O.) és CH2 (N.O./N.C.) kontaktus. A CH1 és CH2 relék aktiválhatóak az A-B-C-D funkciók kiválasztásával, megfelelően összehangolva a CHA-CHB-CHC-CHD adócsatornákkal az áramköri lapon található 'J1' jumper beállításával (lásd fig.8).

### Nyitott kollektoros vevőkártya (fig. 9)

A vevőkártyát közvetlenül be tudjuk dugni a vevő erre a célra kialakított helyére. A vevőnek a következő elektromos csatlakozásokkal kell rendelkeznie: 5V ac/dc a 7-8-as csatlakozásoknál.

A távadók CHA, CHB, CHC, CHD funkcióinak az 1. és 2. kimenethez történő hozzárendeléséhez lépjen be a csatorna beállítási módba a J1 jumper áramkörbe helyezésével.

Az L1 LED villogni kezd, jelezve a CHA csatorna beállítását: a másodpercenkénti villanások száma jelzi, hogy melyik csatorna van beállítva. A CHB-CHC-CHD csatorna kiválasztásához nyomja meg és engedje el a P1 gombot annyiszor, ahányszor kell (1 villog = CHA, 2 villog = CHB, 3 villog = CHC, 4 villog = CHD).

Az L2 LED a csatorna kimenetét jelzi a következők szerint: Folyamatosan világít = 1. kimenet; Villog = kimenet 2; Ki = nincs kimenet. A kimenet megváltoztatásához nyomja meg a P2 gombot.

**Gyári alapbeállítás: CHA kimenet 1; CHB kimenet 2; CHC - CHD nincs kimenet**

**Figyelem! Vegye le a J1 jumpert az eljárás után. A vevő nem működik a behelyezett jumperrel.**

### **Állapotjelző led ' L1' a vevőkészüléken:**

gyorsan villog: egyetlen felhasználó törlése; lassan villog: egyetlen felhasználó memorizálása;  
folyamatosan világít: a memória megtelt.

### **Funkciók**

**Figyelem!** Mielőtt az adóegységeket első alkalommal tárolná, ne felejtse el törölni az egész memória tartalmát.

#### **Egy csatorna memorizálása (5a,6,7,8. ábra)**

1. Tartsa lenyomva a "P1" MEMO gombot, és az "L1" LED lassan villogni kezd
2. Nyomja meg a távvezérlő gombját amelyet memorizálni szeretne.
3. Tartsa lenyomva a "P1" gombot, és várjon addig, amíg az "L1" LED ismét villogni kezd.
4. Nyomja meg a távvezérlő memorizálandó csatornáját újra (ugyanazonazadó ugyanazon gombját).

Ha a gomb vagy az adó más, akkor nem tudja memorizálni a csatornát.

5. A memorizálásnak akkor van vége, ha az "L1" LED 2 másodpercig világít, ami azt jelenti, hogy a gomb el lett tárolva. Engedje el a " P1 " gombot.

- Nem lehet a memóriában tárolni egy olyan felhasználói kódot, amely már a memóriában van: Ebben az esetben, ha az adó aktiválódik (2. pont), a LED villogása megszakad. A program csak akkor fog működni, ha a "P1" MEMO gomb fel lett engedve.

- Ha az adót 15 másodpercen belül nem aktiválják másodszor, akkor a program automatikusan kilép a memória módból anélkül, hogy az új gomb memorizálva lenne.

- Ha egy új felhasználói kód először van aktiválva, és egy másik csatorna (egy már megjegyzett felhasználói kóddal) aktiválódik másodszor, a program automatikusan kilép a memória módból (mivel a két kód nem egyezik), és a másik csatorna adása fog aktiválódni.

Ha a vevő memóriája majdnem teljesen tele, a felhasználói keresési funkció akár 1 másodpercet is igénybe vehet.

#### **Egy csatorna törlése (fig. 5a, 6, 7, 8, 9 )**

1. Tartsa nyomva a "P2" gombot a DELETE gombbal, és az "L1" LED villogni gyorsan kezd.
2. Nyomja meg a törölni kívánt adó csatornáját.
3. Az "L1" LED 2 másodpercig világít, a csatorna törölve lett.

**Megjegyzés** : Ha a felhasználói kód nem található a memóriában , a LED megszakítja a villogást . A program csak akkor folytatható, ha a ' **P2** ' gomb fel lett engedve. Ha a gomb a csatorna aktiválása előtt lett elengedve, a program automatikusan kilép a memorizálási vagy törlési módból.

#### **A teljes felhasználói memória törlése (6, 7, 8 , 9 ábra)**

1. Tartsa nyomva a **P1 MEMO + P2 DELETE** gombokat egyidejűleg több mint 4 másodpercig.
2. Az "**L1**" LED folyamatosan világít a program számára szükséges időtartamra, hogy az összes kódot törölje (kb. 8 másodperc)
3. Az "**L1**" LED kikapcsol, ami azt jelenti, hogy a törlési eljárás befejeződött.

#### **Csatorna memorizálása (5. ábra)**

- A memorizálást rádióon keresztül is (a vevőkészülék felnyitása nélkül) aktiválhatja, ha a "**J3**" jumper be van helyezve (6, 7, 8 ábra).

1. Győződjön meg arról, hogy a J3 jumper be van helyezve a vevőbe.
2. Az adónak, amelynek legalább egy "A, B, C vagy D" csatorna gombját már tároltuk a vevőkészülékben, nyomja meg az "**MR**" gombját az "5" ábrán látható módon.

**Megjegyzés:** az adó gombjának megnyomásakor minden vevő ami hatótávolságon belül van (és ezen adó legalább egy gombja memorizálva lett), aktiválni fogja a "**B1**" jelző berregőt (6., 7., 8., 9. ábra).

3. Nyomja meg az adó egyik gombját. Azok a vevőegységek, amelyek nem tartalmazzák a csatorna kódját, öt másodperc hosszú hangjelzést adnak, majd kikapcsolnak. A kódot tartalmazó vevők egy másodperces hangjelzést adnak, és belépnek a programozási üzemmódba.

4. Nyomja meg az adó azon gombját, amelyet memorizálni szeretne: a vevő két fél másodperces hangjelzést ad, majd eltárolja a gombot. A vevő ezután kész egy másik kód fogadására.

5. A programozási üzemmódból való kilépéshez várjon 5 másodpercet egyetlen gomb megnyomása nélkül. A vevő egy öt másodperces hangjelzést ad, majd kilép a programozási módból.

- Ha a memória teljesen megtelt, a hangjelző 10 gyors sípolást hallat, és automatikusan kilép a "**rádiós programozás**" módból.

Az "**L1**" LED továbbra is világít a vevőn. Ugyanaz a jelzés szól minden egyes alkalommal, amikor megtelt memóriába próbál beprogramozni új kódot a ' **rádiós programozás** ' -on keresztül.

## TECHNIKAI ADATOK

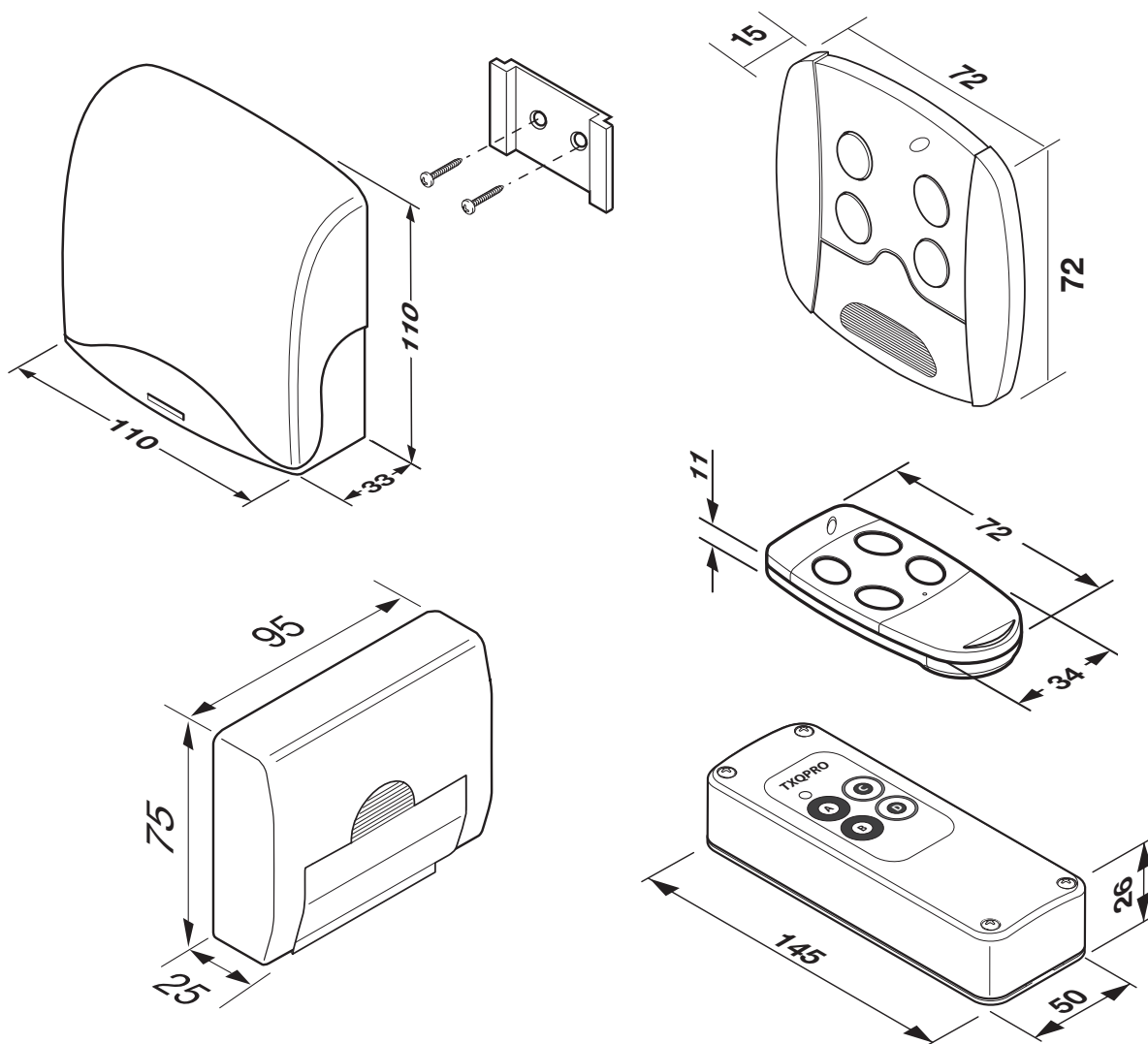
### VEVŐ

- vétel frekvencia.....433,92 / 868,3 MHz
- érzékenység (finoman hangolt jel).....-110dBm 0,7µV
- moduláció ..... FSK
- antenna impedancia bemenet.....50 Ω
- vevő áramellátása ..... 12/24V ac/dc
- open collector áramellátása.....5 Vdc
- maximum áramfelvétel nyugalmi állapotban / 1 relével aktiválva..... 20/40 mA
- maximum átmenő áram a relével terheléssel :  
   terhelés ac/dc .....60VA/24W  
   maximum feszültség .....30V ac/dc
- relé aktiválás késleltetési ideje.....80 to 100 ms
- üzemi hőmérséklet tartomány.....-20°...+75 °C

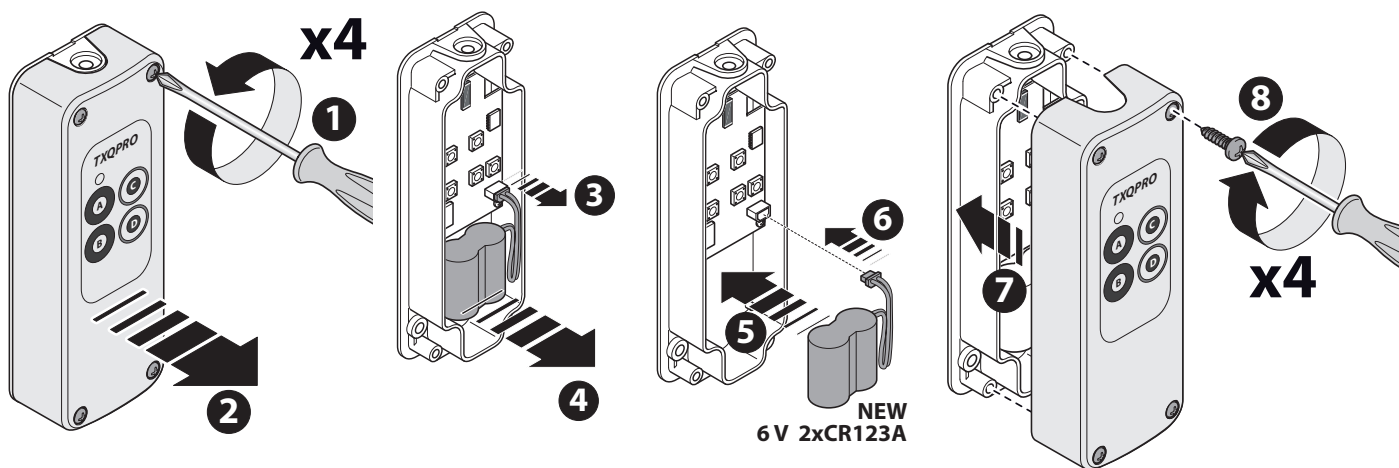
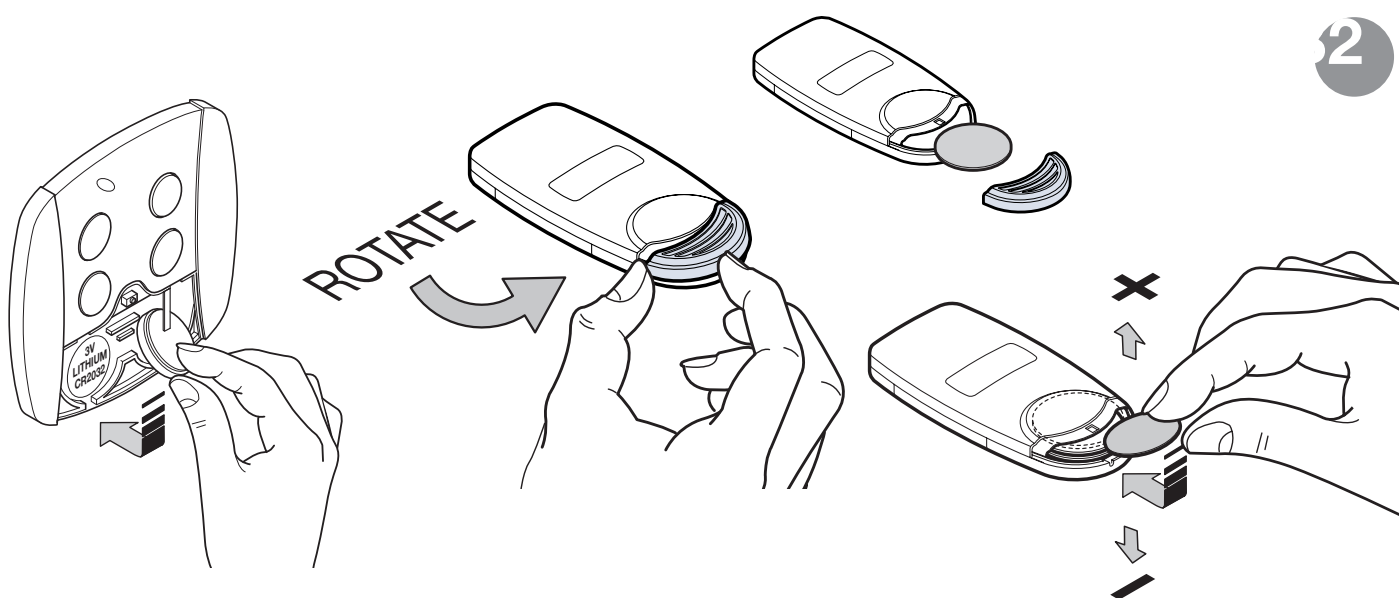
### ADÓK

- frekvencia.....433,92 / 868,3 MHz
- sugárzott teljesítmény..... -10...-7dBm (100-200 µW)
- moduláció .....FM/FSK
- tápegység (litium elem) .....3V (1 x CR2032)
- energiafelhasználás.....18 mA
- üzemi hőmérséklet tartomány..... -10...+55°C
- relatív páratartalom..... <95%
- kódolás típusa..... ugrókód
- összes lehetséges kódkombináció (66 bit) .....2<sup>66</sup>
- csatornák száma..... 4
- automata leállítási.....20 másodperc után
- hatótávolság (mini távadók) .....100 - 150 m
- hatótávolság (ipari távadók).....200 m
- hatótávolság (ipari távadók + antenna).....700 m

## MÉRETEK

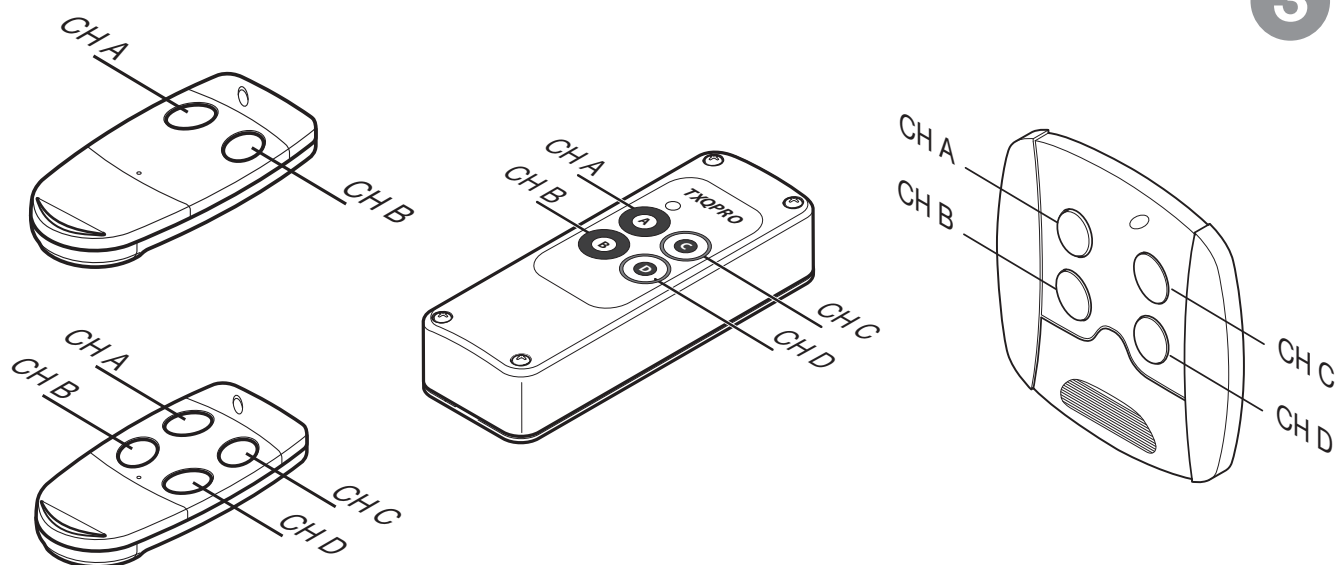


## AZ ELEM CSERÉLÉSE



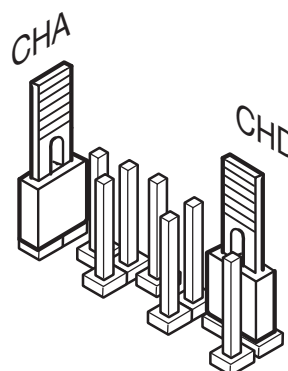
## CSATORNA KIVÁLASZTÁSA

3



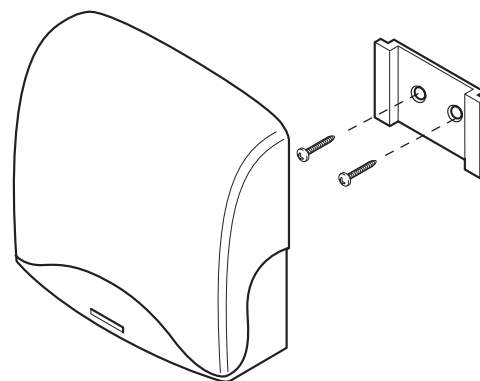
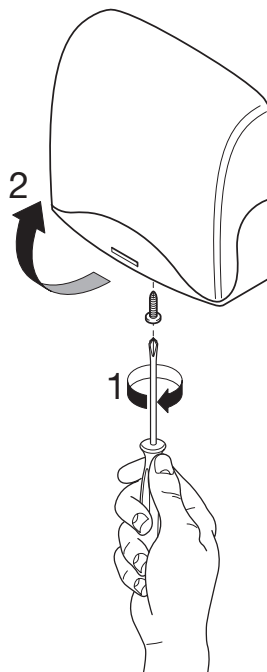
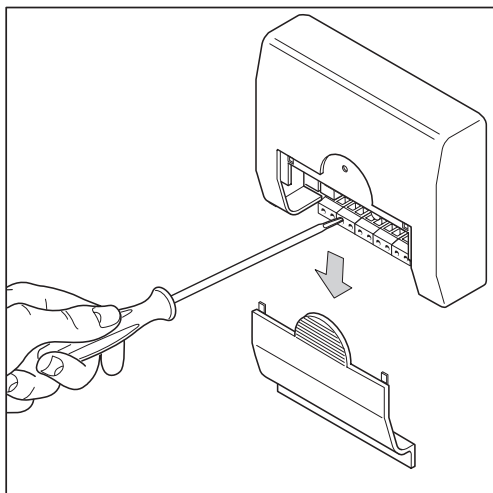
Csatorna választás példa  
 Channel selection example  
 Exemple de sélection de canal  
 Beispiel der Kanalwahl  
 Ejemplo de selección canal  
 Voorbeeld van het instellen van de kanalen

CH-1 = CHA (Tx)  
 CH-2 = CHD (Tx)



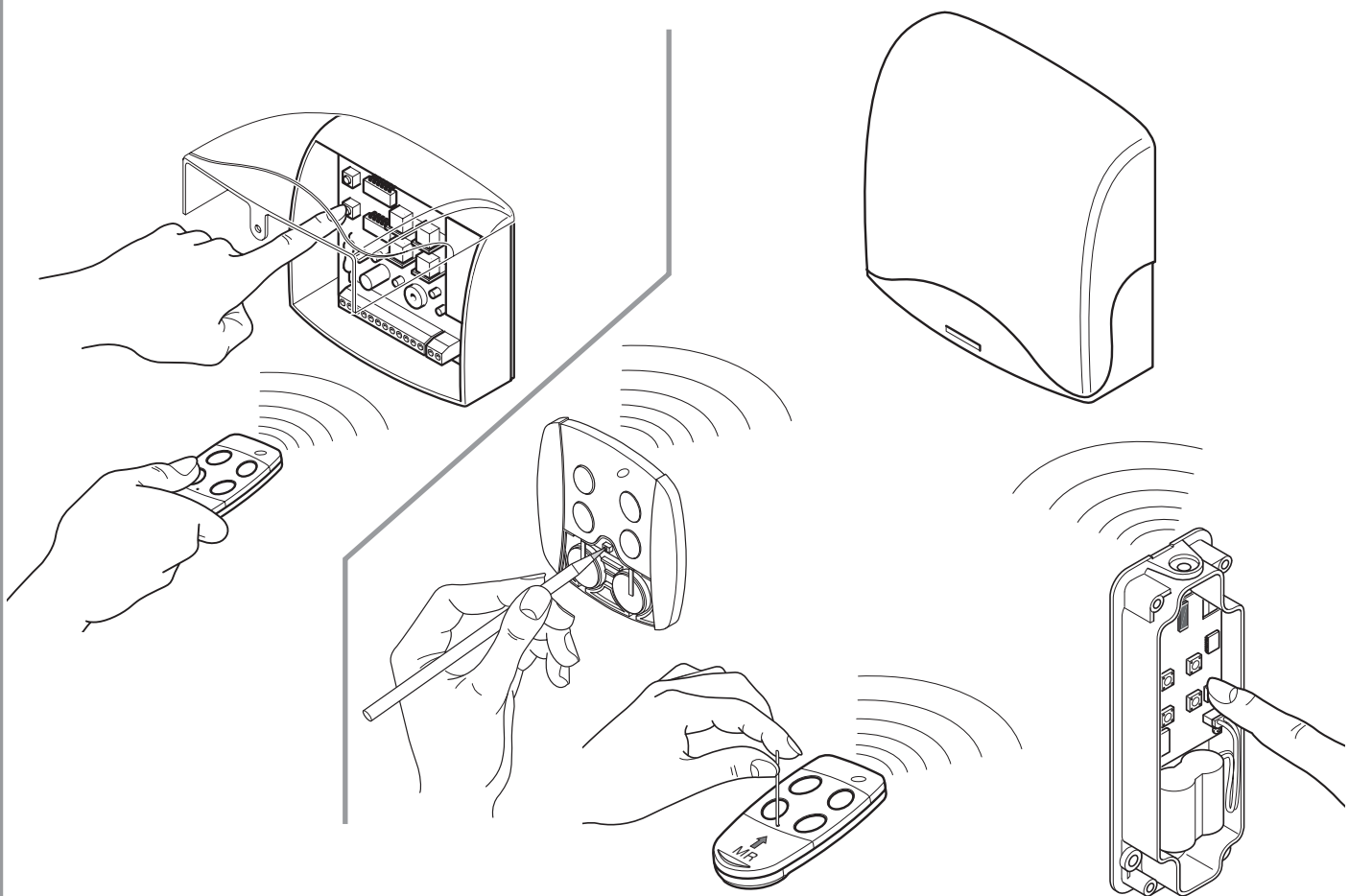
## ELEKTROMOS KAPCSOLATOK

4



## CSATORNA MEMORIZÁLÁSA / TÖRLÉSE

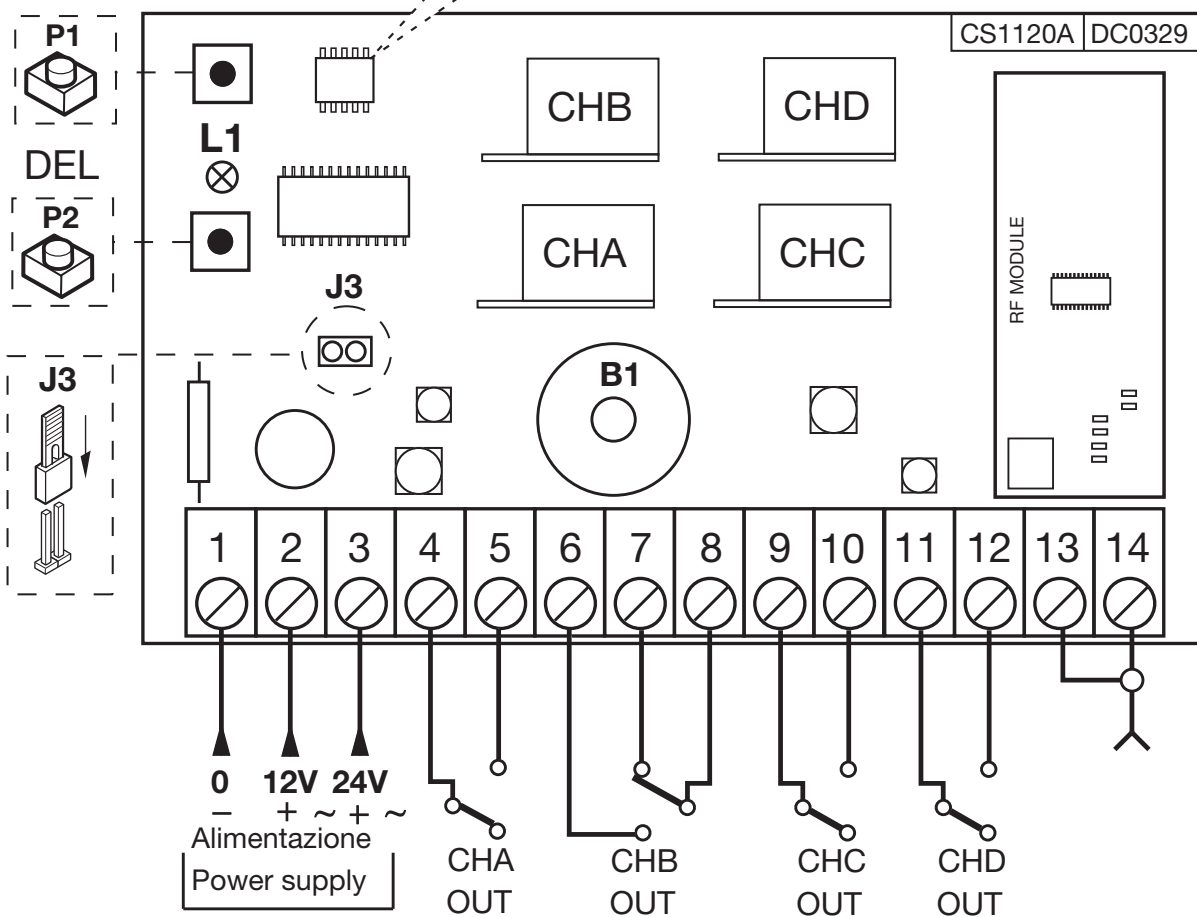
5



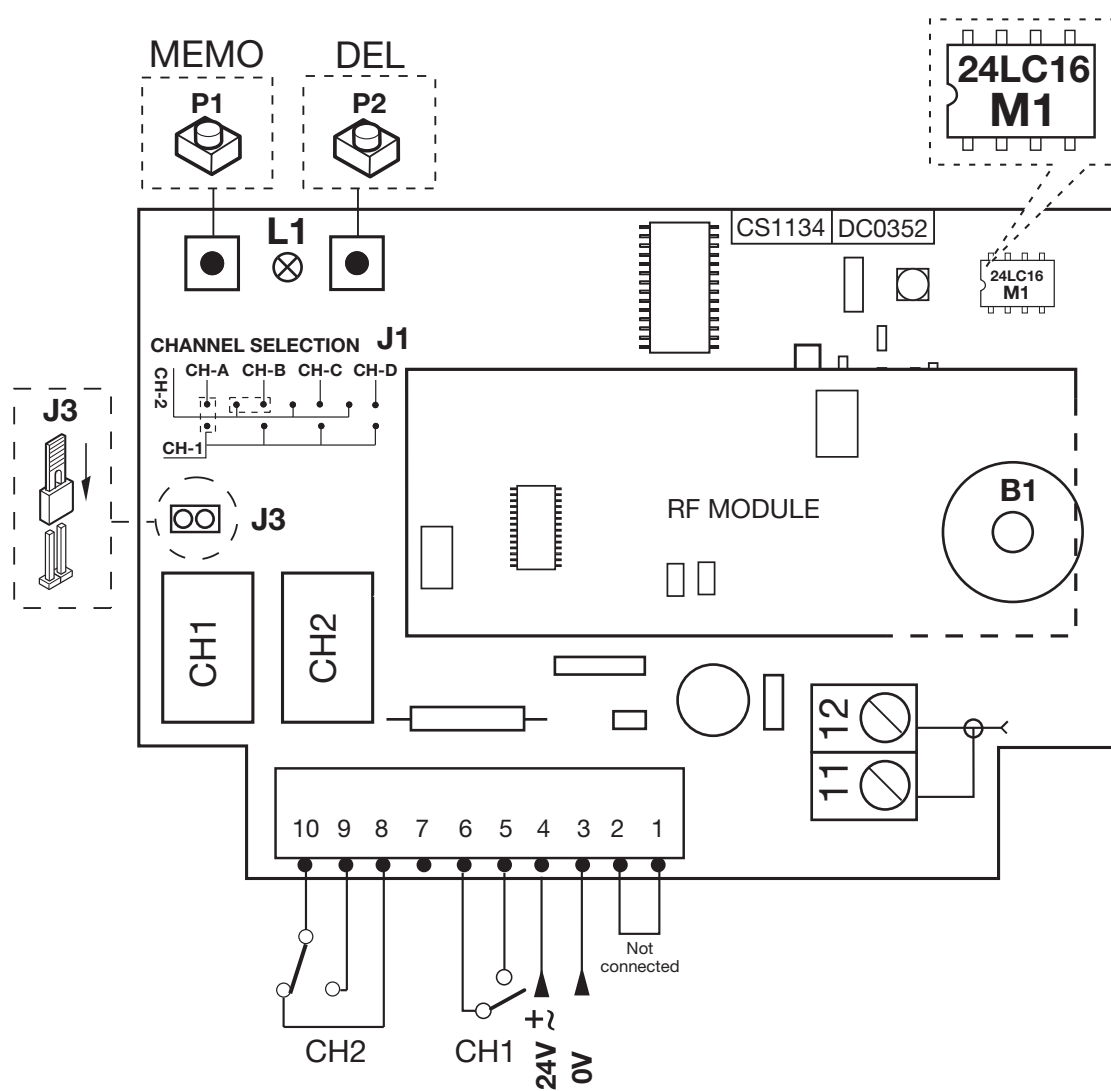
# KÜLSŐ VEVŐ

6

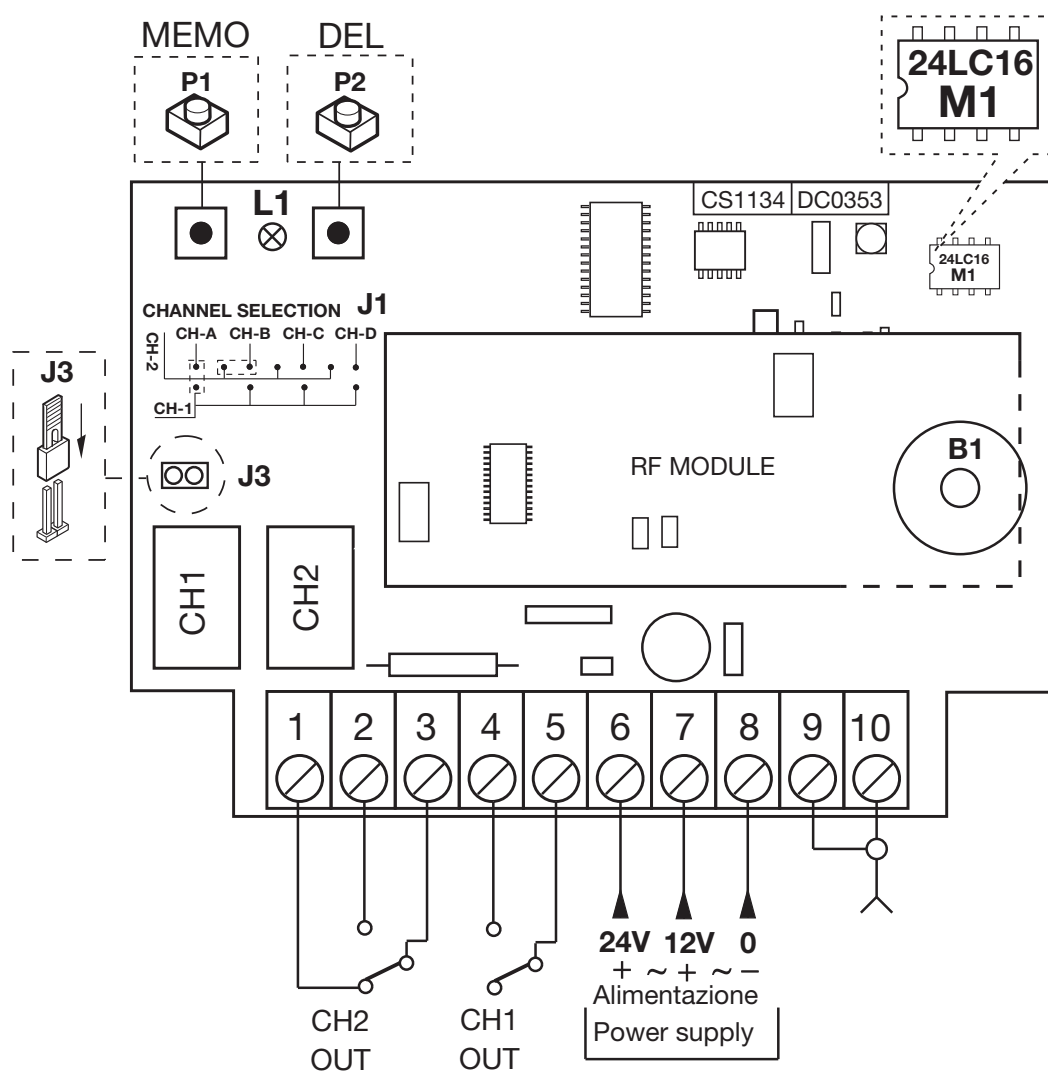
## MEMO



## BEDUGHATÓ VEVŐKÁRTYA



## MINI VEVŐ



## BEDUGHATÓ OPEN COLLECTOR VEVŐKÁRTYA

