



www.cardin.it

SZÉRIÁL Nr.	NÉV	MODELL	DÁTUM
ZVL506.02	Morpheus	FM	07.01.2013
A Morpheus sorozat megfelel a 99/05 / CE irányelv alapvető követelményeinek és a műszaki referenciaszabványoknak.			
Frekvencia: 433.92 MHz az összes EU^{UE} országban.			

DIGITÁLIS UGRÓKÓDOS RÁDIÓS ADÓVEVŐ

Adóvevő beállítása és felhasználói utasítások
Szerelési és referencia rajzok

2-12
13-16

Safe Home Kft. Kapuautomatizálási Nagykereskedés
1108 Budapest Kozma u. 4. Tel.: +36 1.264 2540 Fax.: +36 1 264 2541
E-mail: safehome@safehome.eu Web: www.safehome.eu

MEGJEGYZÉS

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 hatályos biztonsági előírásokat és szabályokat.



FIGYELEM! Csak EU ügyfeleknek - WEEE jelölés.

Ez a szimbólum azt jelzi, hogy a termékek élettartamának lejártán után el kell különíteni a többi szemetétől. 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 következetesen 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.

EU megfeleléségi nyilatkozat

A gyártó kijelenti, hogy a **Morpheus** rádióvezérlő rendszer megfelel a **99/05 / EK (R & TTE)** irányelv rendelkezéseinek, és hogy a következő szabványokat és / vagy műszaki előírásokat alkalmazták: - EN 60950-1 = 2004; EN 300220-2 = 2010; EN 301489-3 = 2001; EN 301489-1 = 2008.

Leírás

Az "**FM**" **Morpheus** rádióvezérlő rendszere egy vagy több mobil adó-vevőből, és egy vagy több fix adó-vevőből áll, amelyek a rendszer sajátos igényeihez igazíthatóak.

A **Morpheus** rendszer igen megbízható kódolási rendszert (2¹²⁸ kombinációt) használ dinamikus kódok használatával. A mobil egységek kódjait a memorizálás szakaszában a fix egység megbízható memóriájába továbbítják; legfeljebb 1000 különböző kód tárolható.

A mobil egységeken található két LED (kék és narancssárga) jelzi az aktivált csatornának megfelelő érintkező (zárt / nyitott) állapotát, míg a hangjelző a két egység (fix vagy mobil) közötti kommunikáció sikerességét vagy meghibásodását jelzi.

A RENDSZER ELŐKÉSZÍTÉSE

Figyelem! A fix adóvevőre kell az antennát felszerelni.

A rádióvezérlés legjobb eredménye érdekében gondosan kell kiválasztani a vevőkészülék és az antenna helyét. A "hatótávolság" kifejezés azt jelenti, hogy milyen messzire ér el a jel szabad térben a vevő és az adó között, beépített antennával.

A tartomány tehát szorosan kapcsolódik a rendszer műszaki jellemzőihez, és változik a rendszer telephelyének jellemzői szerint. A legjobb teljesítmény érdekében javasoljuk, hogy használja a Cardin **ANS400** antennát. Vezesse az antennát a vevő készülékhez egy **RG58** (impedancia **50Ω**) koaxiális kábellel, maximális hossza **15 m**.

FIX ADÓ-VEVŐ

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

A KÜLSŐ FIX EGYSÉG FELSZERELÉSE IP44 - MORPH433RC - MORPH433AL -



A kültéri vevőkészülék gyorsan szerelhető konzollokkal van felszerelve. A vezetéké csatlakoztatását követően a tokot fel kell csúsztatni a tartóra, ezzel rögzítve is van a falra. Ha bármilyen javítási munkára van szükség, a tokot könnyen fel lehet tolni, és így leválasztható a tartókonzolról.

FIX EGYSÉG - MORPH433RC

A kültéri fix adó-vevő egy 15-ös csatlakozóval van ellátva, és **12 / 24V**-os egyenáramú elektromos kapcsolata van az 1-2 kötéseknél. Két antennát lehet csatlakoztatni a 12-13 / 14-15 csatlakozókhoz a jel és távtartomány javítása érdekében.

Felcserélhető csatorna modulok - MCCMORPHM0

A **MORPH433RC** adó-vevő készülékeken a csatornafunkciók rá vannak nyomtatva az áramkörü lapra a modul csatlakozónál: helyezze be a modult vagy a modulokat a használni kívánt csatornának megfelelő helyére.

A modulok dip-kapcsolókkal (Dip1=CHA - Dip2=CHB - Dip3=CHC - Dip4=CHD) vannak beállítva a következők szerint:

- **Impulzív csatorna modulok** = megfelel a dip-kapcsoló 'OFF/KI' beállításának
- **ON/OFF csatorna modulok** = megfelel a dip-kapcsoló 'ON/BE' beállításának

Az impulzus modulokban az aktiválási idő a **T1** trimmer segítségével **200ms** és **3s** között állítható.

A relé funkció módjának megváltoztatásához (impulzívból BE / KI és fordítva) a fix helyzetű adóvevő egységet ki kell kapcsolni és újra kell indítani.

FIX EGYSÉG - MORPH433AL

A fix adó-vevő egy 26-os csatlakozóval van ellátva, és **12 / 24V**-os egyenáramú elektromos kapcsolata van az 1-2 kötéseknél. Két antennát lehet csatlakoztatni a 23-24 / 25-26 csatlakozókhoz a jel és távtartomány javítása érdekében.

Fix helyzetű kimeneti relék

A **MORPH433AL** adó-vevő készülékeken a csatornafunkciók rá vannak nyomtatva az áramkörü lapra a relék mellett: a 4 kimenet reléi beállíthatóak a dip-kapcsolókkal (Dip1=CHA - Dip2=CHB - Dip3=CHC - Dip4=CHD) a következők szerint:

- **Impulzív csatorna modulok** = megfelel a dip-kapcsoló 'OFF/KI' beállításának
- **ON/OFF csatorna modulok** = megfelel a dip-kapcsoló 'ON/BE' beállításának

Az impulzus modulokban az aktiválási idő a **T1** trimmer segítségével **200ms** és **3s** között állítható.

A relé funkció módjának megváltoztatásához (impulzívból BE / KI és fordítva) a fix helyzetű adóvevő egységet ki kell kapcsolni és újra kell indítani.

Mindegyik kimenethez van egy megfelelő bemenet (lásd a táblázatot), amely lehetővé teszi az adott kimenetekhez csatlakoztatott készülékek (ON / OFF) állapotának olvasását; ez az információ átkerül a mobil adó-vevő egységre, amely az állapotnak megfelelően bekapcsolja a kék vagy narancs LED-et.

Például ha egy inaktív riasztó rendszer lett csatlakoztatva a rögzített helyzetű adóvevő 1. kimenetéhez, az A csatorma aktiválása a mobil adó-vevő készüléken élesíti a rendszert, és a mobil adó-vevő ezt a narancssárga LED világításával erősíti meg.

A vevőkészülék S2 dip-kapcsolójának használatával a mobil adó-vevő által adott jelzés (narancs-BE / kék KI vagy fordítva) személyre szabható.

Az 1-től 4-ig terjedő "BE" érintkezők lehetnek potenciálmentes érintkezések, vagy egy olyan jelhez csatlakoztatva, amelynek egyenáramú feszültsége ebben az esetben 0 és 1,8 V lehet; ebben az esetben 250 mV-nál kisebb feszültség esetén a kontaktus zárva van, és 250 mV-nál nagyobb feszültség esetén nyitottnak tekinthető.

BEDUGHATÓ EGYSÉG - MORPH433 RS

Figyelem! A vevőkártyáknak megfelelően kell szigetelve lenniük a fogadó készülék azon részeitől, amelyeket a hálózati táp biztosít. A vevőkártya közvetlenül az arra tervezett fogadó egységbe kerül. A rögzített adó-vevő egység két relével rendelkezik, amelyek kimenetei **CH1** (normál nyitott kontaktus) és **CH2** (normál nyitott / normál zárt kontaktus) jelűek. A mobil egység **CHA**, **CHB**, **CHC**, **CHD** csatormáinak összehangolása a **CH1** és **CH2** relékkel az áramkörti kártyán található **J1** jumperekkel történik (mint a 7. ábrán - CHA = CH1 és CHB = CH2).

A csatorma relék a **SEL CH1** és a **SEL CH2** jumperek segítségével állíthatók be az alábbiak szerint:

- **ON/OFF (BE/KI) relé** = **Jumper behelyezve**
- **Impulzus relé** = **Jumper nincs behelyezve**

Iz impulzus modulokban az aktiválási idő a **T1** trimmer segítségével **200ms** és **3s** között állítható. **A relé funkció módjának megváltoztatásához (impulziból BE / KI és fordítva) a fix helyzetű adóvevő egységet ki kell kapcsolni és újra kell indítani.**

KI	BE	DIP	S2
CHA	1		1
CHB	2		2
CHC	3		3
CHD	4		4

MINI EGYSÉG IP20 - MORPH433 RM

A mini adó-vevő egység egy 10-es csatlakozóval van felszerelve, **12-24V ac / dc** elektromos csatlakozással a 7-8 csatlakozóknál. A vevőkártyák két relével vannak felszerelve, amelyek kimenetei **CH1** (normál nyitott / normál zárt kontaktus) és **CH2** (normál nyitott / normál zárt kontaktus) jelűek. A mobil egység CHA, CHB, CHC, CHD csatornáinak összehangolása a CH1 és CH2 relékkel az áramköri kártyán található **J1** jumperekkel történik (mint a 7. ábrán - CHA = CH1 és CHB = CH2).

A csatoma relék a **SEL CH1** és a **SEL CH2** jumperek segítségével állíthatók be az alábbiak szerint:

- ON/OFF (BE/KI) relé = Jumper behelyezve
- Impulzus relé = Jumper nincs behelyezve

Az impulzus modulokban az aktiválási idő a **T1** trimmer segítségével **200ms** és **3s** között állítható.

A relé funkció módjának megváltoztatásához (impulzívból BE / KI és fordítva) a fix helyzetű adóvevő egységet ki kell kapcsolni és újra kell indítani.

Mobil egység kód memóriamodul (a fix egységen található).

A kódokat egy megbízható EEPROM memóriamodul tárolja.

A vevőkészüléket úgy tervezték, hogy akár 1000 felhasználót (1000 mobil egység) is tudjon kezelni, és lehetőség van minden egyes felhasználó memorizálására és törlésére. Minden egyes mobil egység számára maximum 4 funkciót lehet memorizálni: **A - B - C - D**. A memorizált kódok a modulban még áramszünet esetén is megmaradnak.

A FIX / MOBIL EGYSÉGRE VONATKOZÓ JELZÉSEK

Fix pozíciós adóvevő egység Red

Led LGC - felhasználói kezelés

- Lassan villog: egy felhasználó memorizálása
- Gyorsan villog: egyetlen felhasználó törlése
- Folyamatosan világít: a memória megtelt

Piros Led LS - készülék "STÁTUSZ" LED

- Folyamatosan világít: bekapcsolva
- Villog: nincs memória modul

Mobil adóvevő egység

- Kék bal oldali LED
 - Narancssárga jobb oldali LED
 - Hangjelzés, amely a változó hosszúságú hangot ad ki
- A három jelzés együttesen jelzi a relék állapotát a használat során, és a rendszer beállítási szakaszában jelzik a kódok sikeres memorizálását vagy törlését.

ADÓK

Az adó előkódolt, és integrált áramkörrel van ellátva, amelyet gyárilag egyedi azonosítószámmal programoztak. Az összes kódparaméter ezen integrált áramkörben található (külső memória modulok nem szükségesek), így a kódkezelés megbízhatóbbá válik, és a rendszer biztonságosabbá válik. Az adókészülék automatikus kikapcsolási mechanizmussal rendelkezik, ami 3 másodperces folyamatos használat után kikapcsol (ez korlátozza az elem fogyasztását).

MOBILE ADÓVEVŐ

Konténer ütésálló műanyagból (3,7 V-os tápegység Li-Poly újratölthető akkumulátorral)

- | | |
|---------------------------------------|--------------------|
| - 1-csatornás mobil adóvevő | MORPH433T1 |
| - 2-csatornás mobil adóvevő | MORPH433T2 |
| - 3-csatornás mobil adóvevő | MORPH433T3 |
| - 4-csatornás mobil adóvevő | MORPH433T4 |
| - 4-csatornás mobil adóvevő + antenna | MORPH433T4A |

MOBIL IPARI ADÓVEVŐ

Konténer ütésálló, vízálló anyagból IP65 (tápegység 6 V lítium elemekkel 2 x CR123A)

- | | |
|--|---------------------|
| - 4-csatornás mobil adóvevő | TXQPROMRF-4A |
| - 4-csatornás mobil adóvevő külső antennával | TXQPROMRF-4A |

Safe Home Kft. Kapuautomatizálási Nagykereskedés
1108 Budapest Kozma u. 4. Tel.: +36 1.264 2540 Fax.: +36 1 264 2541
E-mail: safehome@safehome.eu Web: www.safehome.eu

RENDSZERGAZDASÁGI MŰVELETEK

- Csatorna kód memorizálása
- Csatorna kód törlése (egy társított mobil adóvevő egységen keresztül)
- A teljes kódmemória törlése (felhasználók)
- További mobil adó-vevőegységek memorizálása

Figyelem! Ne tárolja ugyanazt a csatornát két egymás mellé helyezett fix adóvevőn (a mobil egység azonos adótartományában)

• Csatorna kód memorizálása

- Tegye a mobil egységet a rögzített egység közelébe.
- Nyomja meg és tartsa lenyomva a **MEMO** gombot a fix egységen és az **LGC** LED lassan villogni kezd.
- Nyomja meg azt a gombot (csatorna), amelyet memorizálni szeretne a mobil egységben.
- A fix egységen levő **LGC** LED gyorsan villog, és a mobil egység két csipogást hallat.
- Nyomja meg még egyszer azt a gombot (csatorna), amelyet memorizálni szeretne a mobil egységben. A fix egységen lévő **LGC** LED folyamatosan világít, és a mobil egység két csipogást hallat. Néhány másodperc múlva az **LGC** Led kikapcsol.
- Engedje el a **MEMO** gombot. A művelet befejeződik.

• Csatorna kód törlése (egy társított mobil adóvevő egységen keresztül)

- Tegye a mobil egységet a rögzített egység közelébe.
- Nyomja meg és tartsa lenyomva a **DEL** gombot a fix egységen, az **LGC** LED gyorsan villogni kezd.
- Nyomja meg a mobilegységen törölni kívánt gombot (csatorna).
- A fix egységen lévő **LGC** LED folyamatosan pirosan világítanak, és a mobil egység két csipogást hallat.
- Néhány másodperc múlva az **LGC** Led kikapcsol.
- Engedje el a **DEL** gombot. A művelet befejeződik.

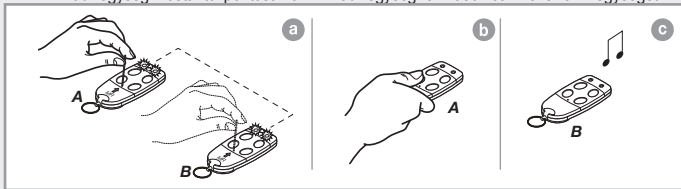
• A teljes kódmemória-tartalom törlése (felhasználók)

- Nyomja le és tartsa lenyomva a **MEMO** és **DEL** gombokat több mint 4 másodpercig a fix egységen.
- Az **LGC** LED világít a törlés teljes időtartamára, ami körülbelül 3 másodpercig tart.
- Az **LGC** LED néhány másodpercig villogni kezd, majd kikapcsol.
- Engedje el a gombokat. Törlés vége.

- **Több mobil adóvevő memorizálása egy korábban memorizált mobil egység használatával.** Ez az eljárás lehetővé teszi új adóvevő távolról való engedélyezését egy olyan adóvevő segítségével, ami már memorizálva lett a rendszerben. Mivel a fix adóvevő készülék jelenléte nem szükséges, ezt a műveletet bármilyen távoli helyről (például az értékesítés helyéről) is elvégezhető.

A "gyors memorizálás" eljárás elérése aktiválható vagy kikapcsolható a fix helyzetű adóvevő egységen az R.MEMO jumper beillesztésével (vagy eltávolításával):

- Az **R.MEMO** jumper be van helyezve: a gyors memorizálás engedélyezett.
- Az **R.MEMO** jumper nincs behelyezve: a gyors memorizálás le van tiltva.
- Helyezzük el az A mobil egységet, amely már memorizálva lett a fix helyzetű egységben az új B mobil egység mellé (a ábra).
- Egy hegyes tárgy használatával nyomja meg és engedje fel az **MR** gombot mindkét mobil egységen (egymás után vagy egyidejűleg), (a ábra).
- A kék és narancssárga LED-ek mindkét mobil egységen villognak (a ábra).
- Nyomja meg és engedje el a csatorna gombot az A egységen, amely már jelen van a fix helyzetű egységben (b ábra).
- Az új B egység 2 megerősítő hangjelzést ad (c ábra).
- A "B" mobil egység mostantól pontosan az A mobil egységhez hasonlóan kezeli a fix egységet.



AZ ELEMEK FELTÖLTÉSE A MOBIL ADÓVEVŐ EGYSÉGEKBEN

A mobil egységek újratölthető elemekkel vannak felszerelve.

Ha az adóvevő készülék működési fázisában a kék és narancs színű LED-ek felváltva villognak hangjelzés kíséretében, akkor az elemet fel kell tölteni.

Figyelem! Az újratölthető elem a készülék szerves része, ezért semmilyen okból nem szabad eltávolítani.

A Cardin elemtöltő interfész a távadó hátulján található: az interfész használatához vegye le a védősapkát (ne feledje visszatenni a védősapkát a töltés befejezése után). Az elemet feltöltheti úgy, hogy az adóegységet az akkumulátor töltőjéhez csatlakoztatja a mellékelt kábellel, vagy a számítógép **USB** interfészéhez csatlakoztatva.

Az elemtöltő **MORPHKEY** LED jelzőket használ, amelyek segítségével ellenőrizheti a töltés állapotát:

- piros LED = tölt
- zöld LED = töltés befejezve

A **MORPHKEY** elemtöltő lehetővé teszi a **MORPHKEYSW** szoftver használatát, ha rá van csatlakoztatva a számítógépre (letölthető a www.cardin.it weboldaltól), a mobil egységekben elérhető különféle funkciók kezelésére.

MORPHKEYCB AKKUMULÁTOR TÖLTŐ KÉSZÜLÉK (külön rendelendő)

Az akkumulátortöltő készlet tartalma:

- Cardin **MORPHKEY** akkumulátortöltő
- hálózati transzformátor
- USB kábel



ADÓVEŐ RENDSZER FUNKCIÓ

1. lépés

Nyomja meg a kívánt csatornát a mobil egységen: A készülék egy "csipogást" hallat, és elküldi a jelet a fix helyzetű egységnek.



1. lépés - MEGJ.

Ha a mobilegység nem memorizált a fix helyzetű egységen, vagy a rádiójel tartományon kívülre esik, akkor a mobilegység egy hosszú hangjelzést ad ki néhány másodperc elteltével.



2. lépés

A fix helyzetű egység megkapja a jelet, és aktiválja a relét (impulzív vagy BE / KI módban), ami megfelel az adó csatormájának. A fix helyzetű egység egy megerősítő jelet, valamint egy reléállapot jelet küld a mobil egységnek (nyitott / zárt).



3. lépés

A mobil egység két megerősítő hangjelzést ad ki, és a relé érintkező állapotát a következőképpen jeleníti meg:

kontakt	világító LED
zárt	kék
nyitott	narancs

Ha a relé modul nincs behelyezve vagy megsérült, akkor a LED-ek nem világítanak.



MŰSZAKI ADATOK

Rádió adóvevő

- frekvencia	433,92 MHz
- frekvencia tolerancia	±10 kHz
- érzékenység (finoman hangolt jel)	-110dBm 0,7µV
- szelektivitás	±43 kHz
- moduláció	FSK
- moduláció ΔF-el	10 kHz
- sugárzott teljesítmény.	-10...-7dBm (100-200 µW)
- látszólagos teljesítmény összhangú termékeknel	<-54dBm (<4 nW)
- kódolás típusa	ugrókód
- összes lehetséges kódkombináció (128bit) száma	2 ¹²⁸
- funkciók száma	4
- működési hőmérséklet tartomány	-10° ... +55 °C

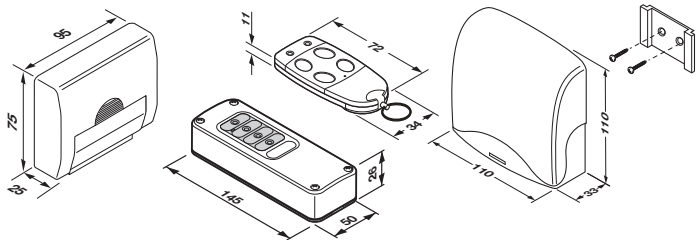
Fix adóvevő

- antenna impedancia a bemeneten	50 Ω
- fix adóvevő tápegység	12/24V ac/dc
- maximális áramfogyasztás nyugalmi állapotban / 1 relével aktiválva	20/40 mA
- maximum átmenő áram a relénél terhelés alatt: terhelés ac/dc	60VA/24 W
maximális feszültség	30V ac/dc
- relé aktiválás késleltetési ideje	80 ÷ 100 ms

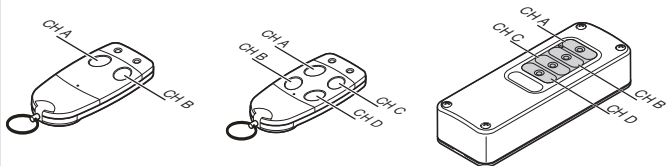
Mobil adóvevő

- tápegység (standard adóvevő)	3,7 V tápegység Li-Poly újratölthető akkumulátorral
- tápegység (ipari adóvevő)	Tápellátás 6 V lítium elemekkel 2 x CR123A
- energiafelhasználás	60 mA
- relatív páratartal	<95%
- automatikus leállítás	max. 3 mp.
- adás átviteli tartomány	150 - 250 m

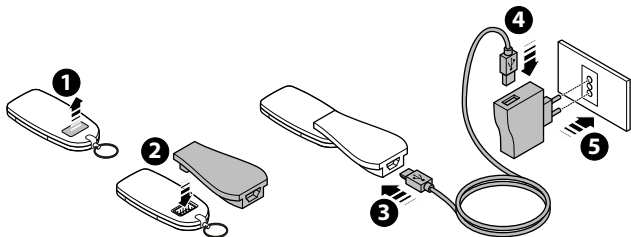
• ÁLTALÁNOS MÉRETEK



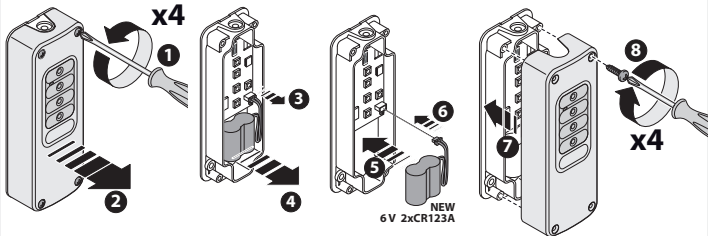
• CSATORNA KIVÁLASZTÁSA



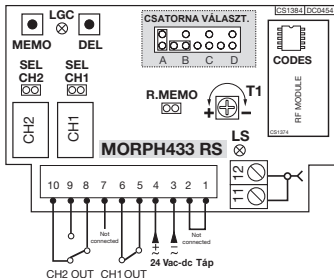
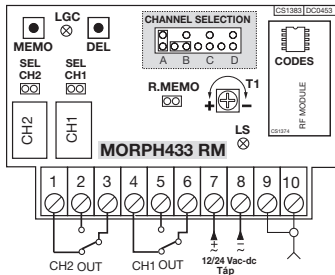
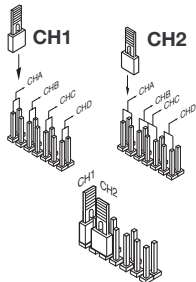
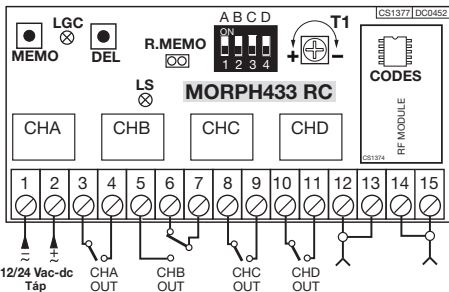
• AZ AKKUMULÁTOR TÖLTÉSE

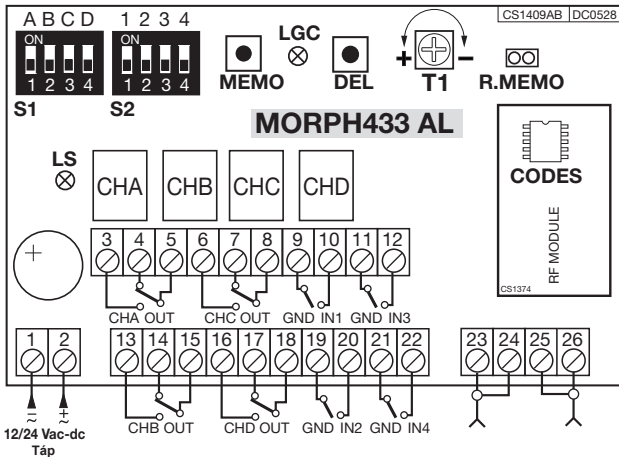


• AZ AKKUMULÁTOR CSERÉJE



Csatorna kiválasztása





ZVL506.02-MOD: 21-06-2013



Safe Home Kft. Kapuautomatizálási Nagykereskedés
 1108 Budapest Kozma u. 4. Tel.: +36 1.264 2540 Fax.: +36 1 264 2541
 E-mail: safehome@safehome.eu Web: www.safehome.eu

