

# abax

Kétirányú vezeték nélküli rendszer

## VEZETÉK NÉLKÜLI RENDSZER VEZÉRLŐ ACU-100

1.04-es Program verzió

Felhasználói kézikönyv

Satel<sup>®</sup>

CE 1471 !

**FONTOS**

A vezérlő az elektrosztatikus hatásokra érzékeny elektronikus alkatrészeket tartalmaz. Telepítés előtt távolítsa el az elektrosztatikus töltéseket és a telepítés alatt ne érjen a vezérlő áramköri lapjának részeihez.

Ne deformálja el a vezérlő antennáját, mert az negatív irányban befolyásolhatja a rádiókommunikáció minőségét.

## TARTALOMJEGYZÉK

1.	A TERMÉK BEMUTATÁSA .....	4
2.	AZ ACU-100-AS VEZETÉK NÉLKÜLI RENDSZER VEZÉRLŐ LEÍRÁSA .....	4
2.1.	AZ ÁRAMKÖRI LAP .....	4
2.2.	A DIP-KAPCSOLÓK FUNKCIÓI .....	6
2.3.	VEZÉRLŐ BEMENETEK .....	7
2.4.	KIMENETEK.....	8
2.5.	FUNKCIONÁLIS KIMENETEK.....	9
3.	VEZETÉK NÉLKÜLI ESZKÖZÖK ILLESZTÉSE A VEZÉRLŐHEZ.....	9
3.1.	ACX-100 BEMENETI ÉS KIMENETI BŐVÍTŐ MODUL .....	9
3.2.	APD-100 VEZETÉK NÉLKÜLI PASSZÍV INFRAÉRZÉKELŐ .....	9
3.3.	AMD-100 VEZETÉK NÉLKÜLI MÁGNESES NYITÁSÉRZÉKELŐ TOVÁBBI BEMENETTEL.....	10
3.4.	AMD-101 VEZETÉK NÉLKÜLI MÁGNESES NYITÁSÉRZÉKELŐ TOVÁBBI FÜGGETLEN BEMENETTEL .....	10
3.5.	ASP-105 VEZETÉK NÉLKÜLI KÜLTÉRI SZIRÉNA .....	10
4.	TELEPÍTÉS .....	10
4.1.	AZ ACU-100-AS VEZETÉK NÉLKÜLI VEZÉRLŐ TELEPÍTÉSE.....	11
4.2.	LCD KEZELŐ CSATLAKOZTATÁSA A VEZÉRLŐHEZ.....	11
4.3.	SZÁMÍTÓGÉP CSATLAKOZTATÁSA A VEZÉRLŐHEZ.....	12
4.4.	AZ ACX-100-AS BEMENETI ÉS KIMENETI BŐVÍTŐ MODULOK CSATLAKOZTATÁSA .....	13
4.5.	ÚJ VEZETÉK NÉLKÜLI ESZKÖZ HOZZÁADÁSA .....	15
4.6.	VEZETÉK NÉLKÜLI ESZKÖZ ELTÁVOLÍTÁSA .....	15
4.7.	VEZETÉK NÉLKÜLI ÉRZÉKELŐK AZ ABAX RENDSZERBEN.....	15
4.7.1.	Az APD 100-as érzékelők telepítése.....	16
4.7.2.	Az AMD-100-as és AMD-101-es nyitásérzékelők telepítése.....	17
4.8.	VEZETÉK NÉLKÜLI JELZŐESZKÖZÖK AZ ABAX RENDSZERBEN .....	17
4.8.1.	Az ASP-105 szirénák telepítése.....	18
5.	EGYÜTTMŰKÖDÉS RIASZTÓKÖZPONTOKKAL.....	19
5.1.	VEZETÉK NÉLKÜLI ESZKÖZÖK BŐVÍTŐJE INTEGRA RIASZTÓKÖZPONTOKHOZ .....	19
5.2.	CÍMEZHETŐ ZÓNABŐVÍTŐ CA-64-ES RIASZTÓKÖZPONTHOZ.....	21
5.3.	ZÓNABŐVÍTŐ A CA-10-ES RIASZTÓKÖZPONTHOZ.....	22
5.4.	VEZETÉK NÉLKÜLI MODUL CSATLAKOZTATÁSA MÁS TÍPUSÚ RIASZTÓKÖZPONTHOZ.....	25
6.	PROGRAMOZÁS ÉS HIBAKERESÉS .....	26
6.1.	AZ INTEGRA RIASZTÓ RENDSZER LCD KEZELŐJE.....	27
6.2.	DLOADX PROGRAM .....	27
6.3.	LCD KEZELŐ A VEZÉRLŐHÖZ CSATLAKOZTATVA.....	29
6.4.	DLOAD10 PROGRAM .....	31
6.5.	FUNKCIÓK, OPCIÓK ÉS PARANCSONK LEÍRÁSA.....	33
7.	A VEZÉRLŐ ALAPÉRTELMEZETT ÉRTÉKEINEK VISSZAÁLLÍTÁSA.....	36
8.	MŰSZAKI ADATOK.....	36
9.	A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ VÁLTOZTATÁSAI.....	37

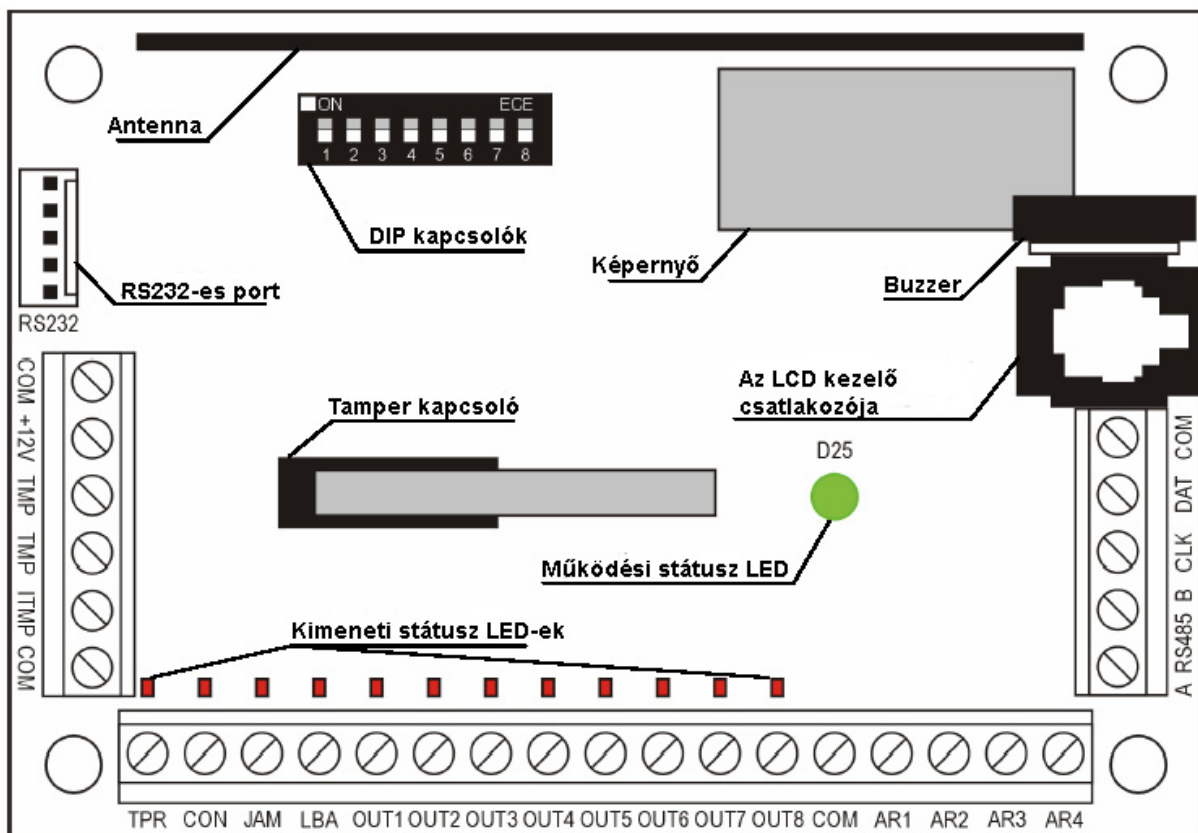
## 1. A TERMÉK BEMUTATÁSA

Az ACU-100-as vezérlő lehetővé teszi a kommunikációt bármilyen riasztóközpont és az ABAX rendszer vezeték nélküli eszközei között. Lehetővé teszi a vezetékes riasztó rendszerek bővítését további vezeték nélküli eszközökkel. Az ABAX rendszer alapja a kétirányú kommunikációs rendszer. Az eszközök által küldött összes üzenetet nyugtázva lesz, ami biztosítja, hogy a készülék státuszáról szóló információ elérkezik a vezérlőhöz és lehetővé teszi az eszközök jelenlétének online ellenőrzését a rendszerben. A paraméterek konfigurálását és a vezeték nélküli eszközök tesztelését rádiós úton lehet végrehajtani anélkül, hogy eltávolítaná külső burkolatokat. Az egységek között kódolt kommunikáció folyik 868.0 MHz – 868.6 MHz közötti frekvencián.

## 2. AZ ACU-100-AS VEZETÉK NÉLKÜLI RENDSZER LEÍRÁSA

Az ACU-100-as vezérlő legfeljebb 48 vezeték nélküli eszköz működését tudja felügyelni és koordinálni. Az eszközök státusza az OC típusú kimeneteken kerül kijelzésre. Ez átküldésre kerül a központnak is a kommunikációs buszon keresztül. A vezérlő beállításai és a vezeték nélküli eszközök paramétereit LCD kezelőn, vagy PC-n keresztül tudja beprogramozni.

### 2.1. AZ ÁRAMKÖRI LAP



1-es ábra: Az ACU-100-as konroller áramköri lapjának sematikus ábrája

MASCO Biztonságtechnikai és Nyílászáró Automatizálási Kereskedelmi Kft.  
1045 Budapest, Madridi út 2.

Tel: (06 1) 3904170, Fax: (06 1) 3904173, E-mail: masco@masco.hu, www.masco.hu

**A sorkapcsok leírása:**

<b>COM</b>	- közös (föld)
<b>+12V</b>	- tápellátás bemenet
<b>TMP</b>	- vezérlő tamper sorkapcsai (NC)
<b>ITMP</b>	- bemenet a vezérlő tamper áramkörének csatlakoztatásához
<b>TPR</b>	- információs kimenet – tamper
<b>CON</b>	- információs kimenet – nincs rádiós kommunikáció a vezeték nélküli eszközzel
<b>JAM</b>	- információs kimenet – rádiós zavar
<b>LBA</b>	- információs kimenet – problémák a vezeték nélküli eszköz tápellátásával
<b>OUT1...OUT8</b>	- információs kimenet – a vezeték nélküli eszközök státusza
<b>AR1...AR4</b>	- vezérlő bemenetek
<b>A RS485 B</b>	- RS-485-ös port sorkapcsai (nincsenek használva)
<b>CLK, DAT</b>	- kommunikációs busz

A **tamper kontaktus** reagál, ha a vezérlő dobozát kinyitják. A TMP sorkapcsokat kétféle módon használhatja:

- Csatlakoztassa a sorkapcsokat a riasztóközpont tamperkörére.
- Csatlakoztassa valamelyik TMP sorkapcsot az ITMP tamper áramkör bemenetre, illetve egy másikat a COM föld sorkapocsra – a vezérlő tamper információi a TPR kimenetre és a kommunikációs buszra lesznek töltve.

**Megjegyzés:** ha a TMP sorkapcsok nincsenek csatlakoztatva a vezérlő tamper áramkörére, az ITMP sorkapcsot rövidre kell zárni a közös föld sorkapoccsal.

Az áramköri lapon lévő **DIP kapcsolók csoportja** az egyéni címzések beállítására szolgálnak egyes eszközökhöz, illetve a vezérlő néhány működési paraméterének beállításához (lásd a DIP-KAPCSOLÓK FUNKCIÓI leírást).

A **LED** jelzi a vezérlő állapotát. A világítás módja függ a vezérlő működési konfigurációjától:

- Együttműködés a CA-64-es vagy az INTEGRA riasztóközpontokkal:
  - Zöld folyamatos fényjelzés – nincs kommunikáció a riasztó központtal,
  - Zöld villogó fényjelzés – jól működő kommunikáció a riasztó központtal.
- Együttműködés már riasztóközpontokkal:
  - Zöld folyamatos fényjelzés – a vezérlő normál módon működik.
  - Zöld villogó fényjelzés – szinkronizálás folyamatban.
  - Váltakozó zöld és piros villogó fényjelzés – a funkcionális kimeneteken valamilyen hibajelzés tűnt fel (lásd: FUNKCIONÁLIS KIMENETEK).

A **buzzer** figyelmeztet, ha a funkcionális kimeneteken valamilyen hibajelzés lép fel (ez nem vonatkozik olyan vezérlőkre, ami INTEGRA riasztóközponthoz van csatlakoztatva.)

Az **RS232-es port** lehetővé teszi, hogy PC-vel, a DLOAD10-es programmal csatlakozzon a vezérlőhöz a programozás időtartamára.

Az **RJ-11-es csatlakozó** segítségével LCD kezelőt lehet csatlakoztatni, a programozás idejére. A vezérlő programozható CA-64 és az INTEGRA riasztóközpontokhoz használt LCD kezelőkkel egyaránt.

**Megjegyzések:**

- A vezérlőt nem lehet egyszerre számítógépről és LCD kezelőről is programozni.

MASCO Biztonságtechnikai és Nyílászáró Automatizálási Kereskedelmi Kft.  
1045 Budapest, Madridi út 2.

Tel: (06 1) 3904170, Fax: (06 1) 3904173, E-mail: masco@masco.hu, www.masco.hu

- Ha INTEGRA riasztóközponttal dolgozik, a vezérlőt a riasztóközpont kezelőjéről vagy a Dloadx programból közvetlenül lehet programozni, nem kell külön kezelőt vagy számítógépet csatlakoztatni a vezérlőhöz.

A vezérlő **kommunikációs buszai (CLK, DAT)** lehetővé teszik a közvetlen csatlakoztatást a riasztóközpont (INTEGRA, CA-64, CA-10) kommunikációs buszára, vagy a rendszer bővítését az ACX-100-as bemeneti/kimeneti bővítő modulok csatlakoztatásával.

## 2.2. A DIP-KAPCSOLÓK FUNKCIÓI

A vezérlő funkciója	A DIP-kapcsoló száma							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Vezeték nélküli eszköz modul az összes központhoz	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	X	P	0	0	0
Bővítő CA-10-hez, 1 kezelővel (6 zóna)	A	B	C	D	P	1	0	0
Bővítő CA-10-hez, 2 kezelővel (4 zóna)	A	B	C	D	P	0	1	0
Bővítő CA-10-hez, 3 kezelővel (2 zóna)	A	B	C	D	P	1	1	0
Címezhető zónabővítő CA-64-hez	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	A <sub>5</sub>	P	0	1
Vezeték nélküli bővítő eszköz INTEGRA központhoz	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	A <sub>5</sub>	X	1	1

1-es táblázat: A DIP-kapcsolók használata az egyes vezérlő konfigurációkhoz

**0** – DIP-kapcsoló kikapcsolt /OFF/ helyzetben

**1** – DIP-kapcsoló bekapcsolt /ON/ helyzetben

**P** – a vezérlő programozási módjának kiválasztása:

- DIP-kapcsoló kikapcsolt /OFF/ helyzetben – az RS232-es porton keresztül (DLOAD10-es program) programozás
- DIP-kapcsoló bekapcsolt /ON/ helyzetben – LCD kezelővel való programozás

**I<sub>1</sub>, I<sub>2</sub>, I<sub>3</sub>** – DIP-kapcsolók a számítógéphez csatlakoztatott ACX-100-as modulok számának beállításához. Ennek a számnak a meghatározásához a lenti táblázatban látható módon állítsa be az egyes DIP-kapcsolókat.

DIP-kapcsoló száma	1	2	3
<b>Numerikus érték</b> (az ON állásban lévő kapcsolókhoz)	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

2-es táblázat

A vezérlőhöz legfeljebb 5 bemeneti/kimeneti bővítő modult lehet használni, így, ha magasabb értéket állít be a DIP-kapcsolókon, akkor is 5-nek fogja értelmezni.

**A, B, C, D** – DIP-kapcsolók a vezérlő címzésének beállításához ugyanúgy, mint a CA-10-es zónabővítőknél. Ha ON helyzetben van, a kapcsoló értéke 1.

**A1, A2, A3, A4, A5** – DIP-kapcsolók a vezérlő címzésének beállításához. A vezérlő címzésének meghatározásához adja össze az egyedi DIP-kapcsolóknál beállított értékeket, a 3-as táblázatban látható módon.

DIP-kapcsolók száma	1	2	3	4	5
<b>Numerikus érték</b> (az ON állásban lévő kapcsolókhoz)	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>16</b>

3-as táblázat

x – nem használt DIP-kapcsoló

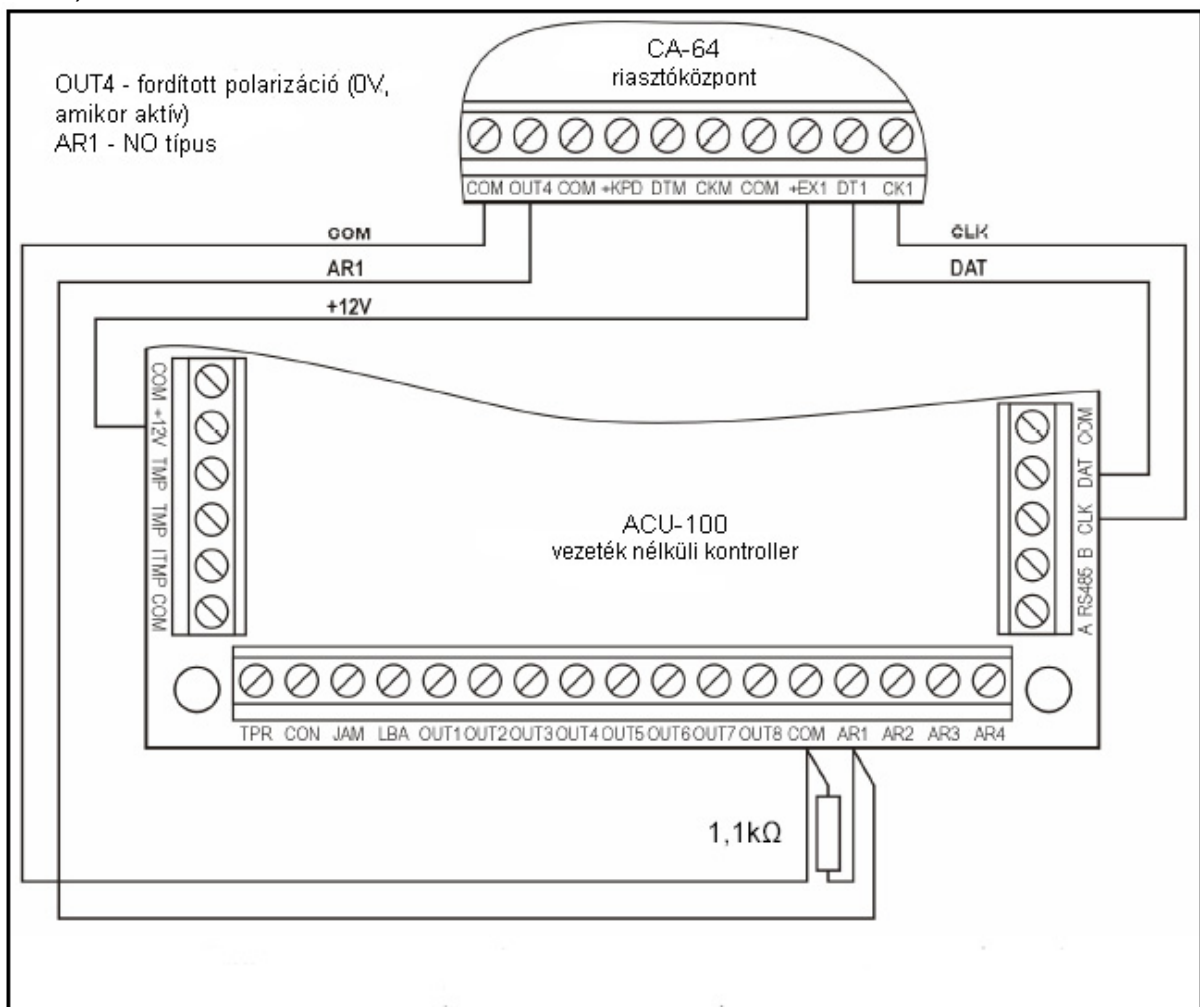
### 2.3. VEZÉRLŐ BEMENETEK

Az ACU-100 panel 4 vezérlő bemenettel rendelkezik. Ezek a bemenetek lehetővé teszik a vezeték nélküli eszközök működésének vezérlését (érzékelők, szirénák).

A vezérlőbemenetek le vannak tiltva, ha a vezérlő INTEGRA riasztóközponttal működik.

A vezérlő bemeneteket NO-ra (normál állapotban nyitott kontaktus) vagy NC-re (normál állapotban rövidre zárva a földdel) lehet programozni.

Az ACU-100-as vezérlő bemeneteinek vezérléséhez bármelyik riasztóközpont kimeneteit (OC, nagy-áramerősségű, kis-áramerősségű, relé típusú) lehet használni. Ahol egy SATEL riasztóközpont magas-áramerősségű kimenete végzi a vezérlést, szükséges csatlakoztatni egy 1.1kΩ-os ellenállást a vezérlő bemenethez (lásd a 2-es ábrát).



2-es ábra: telepítési példa SATEL riasztóközpont nagy-áramerősségű kimenet csatlakoztatására a vezérlő bemenethez.

A riasztóközpont kimeneteket, amelyek az ACU-100 kontroller bemenetét vezérik, megfelelően kell konfigurálni (típusukat, polarizációt, kapcsolási időt, stb.)

A vezeték nélküli érzékelők működésének vezérléséhez a riasztóközpont kimenete programozható, pl. az ÉLESÍTÉS STÁTUSZA. A riasztóközpont élesítése aktiválja az

MASCO Biztonságtechnikai és Nyílászáró Automatizálási Kereskedelmi Kft.  
1045 Budapest, Madridi út 2.

Tel: (06 1) 3904170, Fax: (06 1) 3904173, E-mail: masco@masco.hu, www.masco.hu

érzékelőket, míg a hatástalanítás inaktíválja. Ne feledje, hogy az érzékelők aktiválása/inaktíválása késleltetve van az élesítés/hatástalanítás függvényében (lásd: VEZETÉK NÉLKÜLI ÉRZÉKELŐK AZ ABAX RENDSZERBEN).

A kilépési idő beprogramozásával a riasztóközpontban, el tudja kerülni a késleltetést az érzékelők aktiválásánál az élesítéskor. Az ÉLESÍTÉS STÁTUSZÁHOZ programozott kimenet csak a kilépési idő letelte után lesz aktív. Néhány riasztóközpont lehetővé teszi, hogy más funkciót válasszon, ami azonnal aktiválja a kimenetet az élesítési parancs kiadását követően. Például, a CA-10-nél a kimenetet 35-ös típusra lehet programozni: TÁPELLÁTÁS ÉLESÍTETT MÓDBAN, illetve a CA-64-nél 42-es típusra: TÁPELLÁTÁS ÉLESÍTETT ÁLLAPOTBAN. A késleltetésnek csak akkor van hatása van a detektorok aktiválására, ha a kilépési idő túllépi a VÁLASZ IDŐT.

A vezérlő vezérlő bemenetét mindig aktívra is lehet programozni. Ha ezt az opciót választja, az érzékelők folyamatosan aktív állapotban maradnak.

A szirénák működésének vezérléséhez, csatlakoztassa a riasztóközpont riasztást jelző kimenetét a vezérlő bemenetéhez. A riasztóközpont kimenetének aktiválása fogja indítani a szirénát.

Növelni tudja a bemenetek számát az ACX-100-as bővítő modulok hozzáadásával a vezérlőhöz. A bemenetek maximális száma 24 lehet (vezérlő + 5 ACX-100-as modul). A bemenetek számát csak akkor lehet növelni, ha a vezérlő nincs csatlakoztatva a riasztóközponthoz kommunikációs buszon keresztül.

## 2.4. KIMENETEK

Az ACU-100-as vezérlő nyomtatott áramköre tartalmaz 8 OC típusú kimenetet, melyekhez vezeték nélküli eszközöket lehet kijelölni.

Alapértelmezetten minden újonnan hozzáadott eszköz az 1-es kimenethez lesz kijelölve!

Egy kimenethez bármennyi vezeték nélküli eszközt lehet hozzárendelni. A kimenet aktiválódik, miután megkapta a megfelelő információt a hozzárendelt vezeték nélküli eszköztől, az információ függ az eszköz típusától:

- A vezeték nélküli érzékelők zónasértést jeleznek,
- Az ASP-105-ös sziréna jelzi, ha az akkumulátor lemerült és a +12V DC külső tápellátás hibát.

A kimeneteket NO-ra (normál állapotban nyitott) vagy NC-re (normál állapotban a földdel rövidre zárva) lehet programozni. Az összes kimenetet (a vezérlőjét és a hozzá csatlakoztatott ACX-100-as modulokét) egy időben programozható. A kimenetek programozásától függően, a kimenetek aktiválása a következők szerint alakul:

- A kimenethez kijelölt LED bekapcsol (ha a kimenetek NO típusra lettek programozva),
- A kimenethez kijelölt LED kikapcsolva marad (a kimenetek NC típusra lettek programozva).

A kimeneteket a riasztóközpont zónáira lehet csatlakoztatni. Ezt nem lehet alkalmazni akkor, ha a rendszer CA-64 és INTEGRA riasztóközpontokkal való működésre konfiguráltuk, ott a kimenetek automatikusan hozzárendelésre kerülnek a riasztó központ zónáihoz.

A kimenetek számát növelni lehet, ha a vezérlőhöz ACX-100-as bővítő modulokat csatlakoztat. A kimenetek maximális száma 48 lehet (+ 5 ACX-100-as modul). A



kimenetek számát csak akkor lehet növelni, ha a vezérlő nincs csatlakoztatva a központhoz a kommunikációs buszon keresztül.

## 2.5. FUNKCIONÁLIS KIMENETEK

Az ACU-100 a vezérlő nyomtatott áramköre magában foglal négy OC típusú kimenetet:

**TPR** – vezeték nélküli eszköz tamper, kommunikáció hiánya az ACX-100-as modulokkal, és a vezérlő tamperrel (feltéve, hogy a TMP sorkapcsok csatlakoztatva vannak a vezérlő tamper áramköréhez)

**CON** – kommunikáció hiánya a vezeték nélküli eszközökkel

**JAM** – az ABAX rendszer rádiós jelének olyan szintű zavara, ami lehetetlenné teszi a kommunikációt

**LBA** – problémák a vezeték nélküli eszköz tápellátásával: alacsony akkumulátor szint, vagy tápellátás hiány.

Attól függően, hogyan programozta fel a kimeneteket (lásd KIMENETEK), a funkcionális kimenetek aktiválása a következőképpen történik:

➤ A kimenethez kijelölt LED bekapcsol (a kimenet NO típusúra programozva)

➤ A kimenethez kijelölt LED kikapcsol (a kimenet NC típusúra programozva).

A funkcionális kimeneteket a riasztóközpont megfelelően programozott zónáihoz lehet csatlakoztatni (zóna típus, reakció módja, stb.). Ezután a riasztóközpont értesíti minden problémáról, amit a vezérlő funkcionális kimenete jelez. Ha információt kapott valamilyen probléma felmerüléséről, az LCD kezelőn, vagy a vezérlőhöz csatlakoztatott számítógépen keresztül részletesen tud tájékozódni róla.

Ha a vezérlő CA-64-es központhoz van csatlakoztatva, nem szükséges a TPR kimenetet csatlakoztatni, mert a vezeték nélküli eszköz tamper információi a kommunikációs buszon keresztül át lesznek küldve.

Ha a vezérlő INTEGRA központhoz van csatlakoztatva, a funkcionális kimeneteket nem szükséges csatlakoztatni. Ebben a konfigurációban minden problémával összefüggő információ átküldésre kerül a riasztóközpontnak a kommunikációs buszon keresztül.

## 3. VEZETÉK NÉLKÜLI ESZKÖZÖK ILLESZTÉSE A VEZÉRLŐHÖZ

### 3.1. ACX-100 BEMENETI ÉS KIMENETI BŐVÍTŐ MODUL

- 4 vezérlő bemenet
- 8 kimenet, OC típus
- kommunikációs busz
- tamper kontaktus

### 3.2. APD-100 VEZETÉK NÉLKÜLI PASSZÍV INFRAÉRZÉKELŐ

- digitális jelfeldolgozás a piroelemtől
- magas ellenállás interferencia ellen
- állítható érzékenység
- távoli paraméter beállítási lehetőség

MASCO Biztonságtechnikai és Nyílászáró Automatizálási Kereskedelmi Kft.

1045 Budapest, Madridi út 2.

Tel: (06 1) 3904170, Fax: (06 1) 3904173, E-mail: masco@masco.hu, www.masco.hu

- cserélhető Fresnel lencsék
- tamper kontaktus
- tápellátás: lithium akkumulátor, CR123A 3V

### 3.3. AMD-100 VEZETÉK NÉLKÜLI MÁGNESES NYITÁSÉRZÉKELŐ TOVÁBBI BEMENETTEL

- két reed kapcsoló
- bemenet bármilyen külső, NC típusú érzékelő csatlakoztatásához
- paraméterek távoli konfigurálása
- tamper kontaktus
- tápellátás: lithium akkumulátor, CR123A 3V

### 3.4. AMD-101 VEZETÉK NÉLKÜLI MÁGNESES NYITÁSÉRZÉKELŐ TOVÁBBI FÜGGETLEN BEMENETTEL

- két reed kapcsoló
- egyedileg azonosítható bemenet bármilyen külső, NC típusú érzékelő csatlakoztatásához
- paraméterek távoli konfigurálása
- tamper kontaktus
- tápellátás: lithium akkumulátor, CR123A 3V

### 3.5. ASP-105 VEZETÉK NÉLKÜLI KÜLTÉRI SZIRÉNA

- optikai és hangjelzés, függetlenül rádióon keresztül indítható
- hangjelzés: piezo-elektronikus jelátalakító
- hangjelzés távoli konfigurálása (az egyik hangjelzés kiválasztása a 4 közül és a jelzés időtartamának beállítása)
- optikai jelzés: xenon (villogó) lámpa
- tápellátás: 12V dc feszültség ( $\pm 15\%$ )
- tápellátás vész helyzetben: 6V dc 1.2Ah akkumulátor

## 4. TELEPÍTÉS



Az ABAX kétirányú vezeték nélküli rendszert úgy kell telepíteni, hogy biztosított legyen a vezérlőhöz kötött eszközökből érkező szükséges rádiójel-szint. Ez lehetővé teszi, hogy elkerülje a kommunikációs problémákat.

Mielőtt végrehajtja a rendszer telepítését, tervezze meg az összes eszköz elrendezését. A vezérlő helyét úgy válassza ki, hogy az összes felügyelni kívánt eszköz hatótávolságon belül legyen. Ajánlott a vezérlőt és az összes vezeték nélküli eszközt magas pozícióba tenni, mert ez lehetővé teszi a lehető legjobb rádiós kommunikáció létrejöttét, illetve el tudja kerülni, hogy a vezérlőt vagy az eszközöket valaki véletlenül kitakarja.

Mielőtt véglegesen felszereli a rendszer elemeit, ellenőrizze az egyes eszközökből vezérlőbe érkező jelek szintjét. Ha az eszközökből érkező jelszint túl alacsony (kevesebb, mint 40%), az eszköz helyét meg kell változtatni. Sok esetben elegendő

MASCO Biztonságtechnikai és Nyílászáró Automatizálási Kereskedelmi Kft.  
1045 Budapest, Madridi út 2.

Tel: (06 1) 3904170, Fax: (06 1) 3904173, E-mail: masco@masco.hu, www.masco.hu

az eszközt csak 10-20 cm-rel odébb helyezni a jelszint jelentős javulásához. Ha minden eszköznél elérte a rádiójel optimális szintjét, elvégezheti az eszközök végleges felszerelését.

Az ABAX rendszer rádiós kommunikációját úgy tervezték, hogy több ACU-100-as vezérlő is együtt tud működni egymás hatótávolságán belül. A már használatban lévő vezeték nélküli rendszerekkel való szinkronizálást mindig úgy végezze el, hogy a vezérlő be van kapcsolva, és a használni kívánt eszközök hozzáadása / eltávolítása már megtörtént. A szinkronizálás automatikusan megtörténik. Az egy hatókörben működő vezeték nélküli eszközök száma függ a VÁLASZIDŐTŐL (lásd a FUNKCIÓK LEÍRÁSA, OPCIOK ÉS PARANCSOK fejezeteket), számuk 150 és 450 között lehet. Minél magasabb a válaszadási frekvencia, annál alacsonyabb az eszközök száma, amelyek egymás hatókörében tudnak együtt dolgozni.

#### 4.1. AZ ACU-100-AS VEZETÉK NÉLKÜLI VEZÉRLŐ TELEPÍTÉSE

Az ACU-100-as vezérlőt beltéren kell telepíteni, normál nedvességtartalmú légtérben. A vezérlő panelje az **OPU-1 A** műanyag házba helyezhető. Mielőtt a vezérlőt felszerelné a falra, készítse a kábeleknek bemeneteket/kimeneteket a készülék házának hátsó falára, hogy csatlakoztatni tudja a vezérlőt a riasztóközpontozóhoz vagy az ACX-100-as bővítő modulokhoz.

**Figyelem:** a kábeleket nem szabad az antenna közelében vezetni, mert ez hibához vezethet a rádiós kommunikációban!

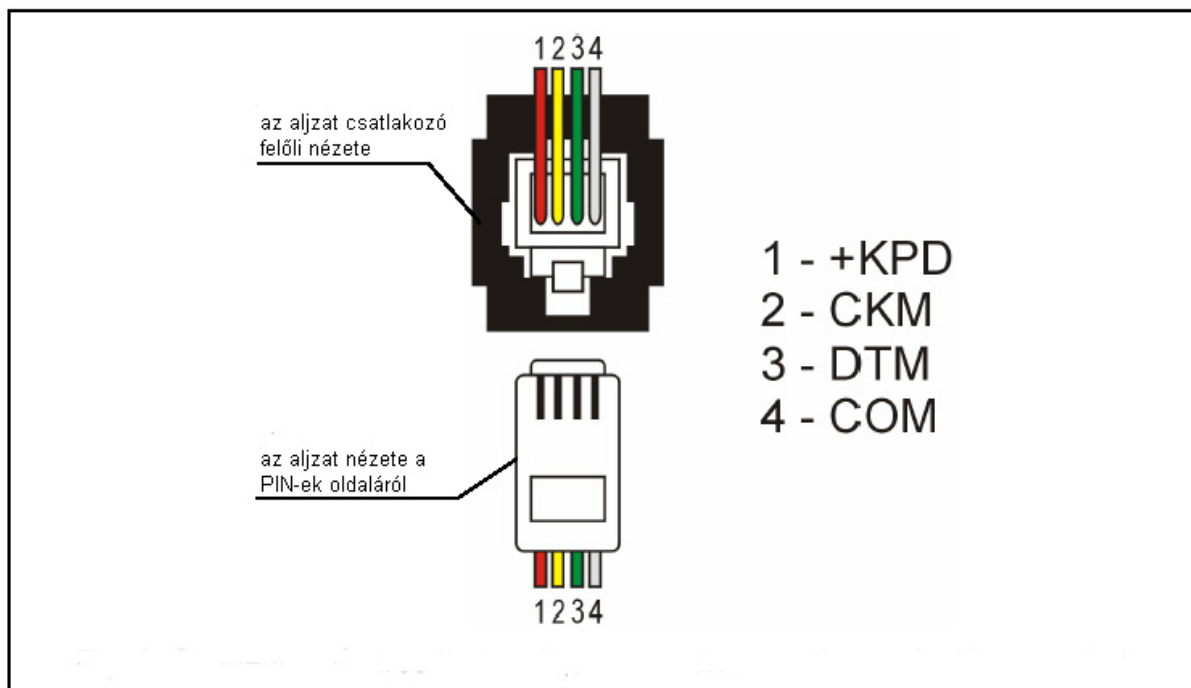
Ha a vezérlőt nem INTEGRA riasztóközponttal használja, szükséges egy számítógépet, vagy egy LCD kezelőt csatlakoztatni hozzá, a vezeték nélküli eszközök és a szoftver beállításainak elvégzéséhez. Ez a csatlakoztatás csak időszakos, csak a programozás időtartamára van szükség rá.

#### 4.2. LCD KEZELŐ CSATLAKOZTATÁSA A VEZÉRLŐHÖZ.

Ha az ACU-100-as vezérlőt LCD kezelőn keresztül programozza, a kezelőt az RJ-11-es csatlakozónál kell csatlakoztatni egy négy eres kábellel. A kezelő kommunikációs buszának csatlakoztatását az RJ-11-es csatlakozóhoz a 3-as ábra mutatja.

**Az ACU-100-as vezérlőhöz csatlakoztatott kezelő címzését 0-ra kell állítani.**

Ha a csatlakoztatásokat megfelelően végezte el, a kezelő kijelzőjén egy üzenet jelenik meg, a felső sorban az eszköz neve és a program verzióról szóló információ található. Ha a HIBA /TROUBLE/ LED világít a kezelőn, valamelyik funkcionális kimenet aktív. A szerviz kód beütésével indul a szerviz mód. A szerviz módot a SZERVIZ /SERVICE/ LED világítása jelzi.



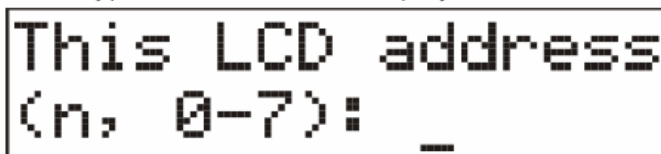
3-as ábra: Vezetékek sorrendje az LCD kezelő és a vezérlő csatlakoztatásakor

Ha az üzenet nem tűnik fel a kijelzőn, miután elvégezte a csatlakoztatásokat, a következőket teheti:

- ellenőrizze, hogy az LCD kezelőről való programozás opciót választotta-e a vezérlő DIP kapcsolóinál,
- ellenőrizze, hogy a kezelő és a vezérlő kábele megfelelően vannak-e csatlakoztatva,
- ellenőrizze, hogy az LCD kezelőnél a 0 címzést állította-e be.

A kezelő címzésének ellenőrzéséhez és ha szükséges, a megváltoztatásához:

1. Csatlakoztassa le a +KPD-ről a kezelő tápellátását és az adat busz kábeleket (CKM, DTM).
2. Zárja rövidre a CKM és DTM kezelő sorkapcsokat.
3. Csatlakoztassa vissza a kezelő tápellátását.
4. A kezelő címzése megjeljenik.



n=0...7, a kezelő jelenlegi címzése

4-es ábra: a kezelő címzésének programozása

5. A címzést változtassa 0-ra, ha szükséges. A kezelő négy rövid és egy hosszú beep hanggal nyugtázza a funkció végrehajtását.
6. Csatlakoztassa a kezelőt az ACU-100-as vezérlőhöz (CKM, DTM).

### 4.3. SZÁMÍTÓGÉP CSATLAKOZTATÁSA A VEZÉRLŐHÖZ

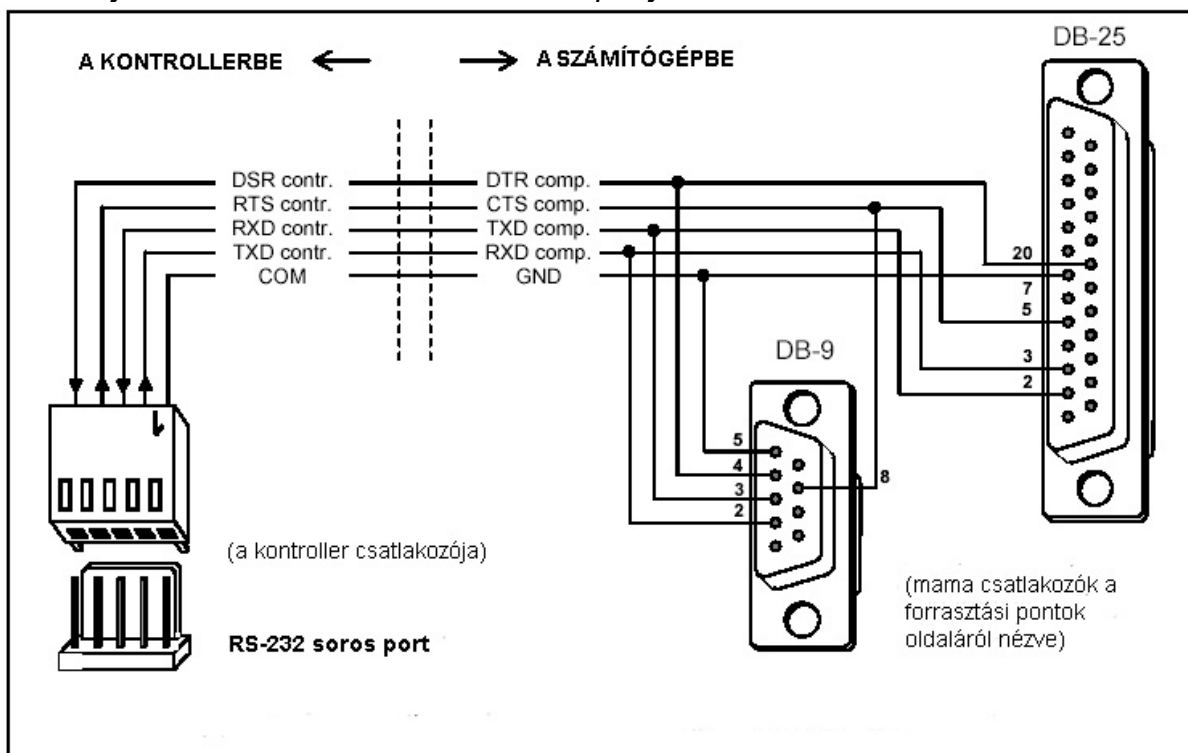
Ha az ACU-100-as vezérlőt számítógépen keresztül programozza, a számítógépet az RS-232-es portra kell csatlakoztatni.

**Megjegyzések:**

MASCO Biztonságtechnikai és Nyílászáró Automatizálási Kereskedelmi Kft.  
1045 Budapest, Madridi út 2.

Tel: (06 1) 3904170, Fax: (06 1) 3904173, E-mail: masco@masco.hu, www.masco.hu

- *Ügyeljen arra, hogy ne zárja rövidre vagy érintse ujjával az RS-232-es portot.*
- *Mielőtt csatlakoztatja a kábelt, távolítsa el az elektrosztatikus feltöltődés okozta töltéseket, pl. úgy, hogy megérinti a készülék valamely földelt részét (foglalat, hűtő, stb.) a kézfejjel.*
- *Ajánlott a kábelt elsőként a vezérlő portjához csatlakoztatni.*



5-ös ábra: a számítógép csatlakoztatása a vezérlő soros portjához

Ha az RS-232-es port csatlakoztatása után a DLOAD10 program nem kommunikál a számítógéppel, a következőket teheti:

- Ellenőrizze, hogy az RS-232-es porton keresztül történő programozás opciót kiválasztotta-e a vezérlő DIP kapcsolóival.
- Ellenőrizze, hogy a DLOAD10 programban megfelelően lett-e kiválasztva a port, amelyen keresztül a számítógép a vezérlővel kommunikál.
- Ellenőrizze, hogy a számítógépet a vezérlővel összekötő kábelek a helyükön vannak-e.

#### 4.4. AZ ACX-100-AS BEMENETI ÉS KIMENETI BŐVÍTŐ MODULOK CSATLAKOZTATÁSA

Az ACU-100-as vezérlő kommunikációs busza max. 5 ACX-100-as bemeneti és kimeneti bővítő modult tud fogadni.

**A modulokat csak akkor lehet csatlakoztatni, ha a vezérlő vezeték nélküli eszköz modulnak van konfigurálva bármilyen riasztóközpontoz!**

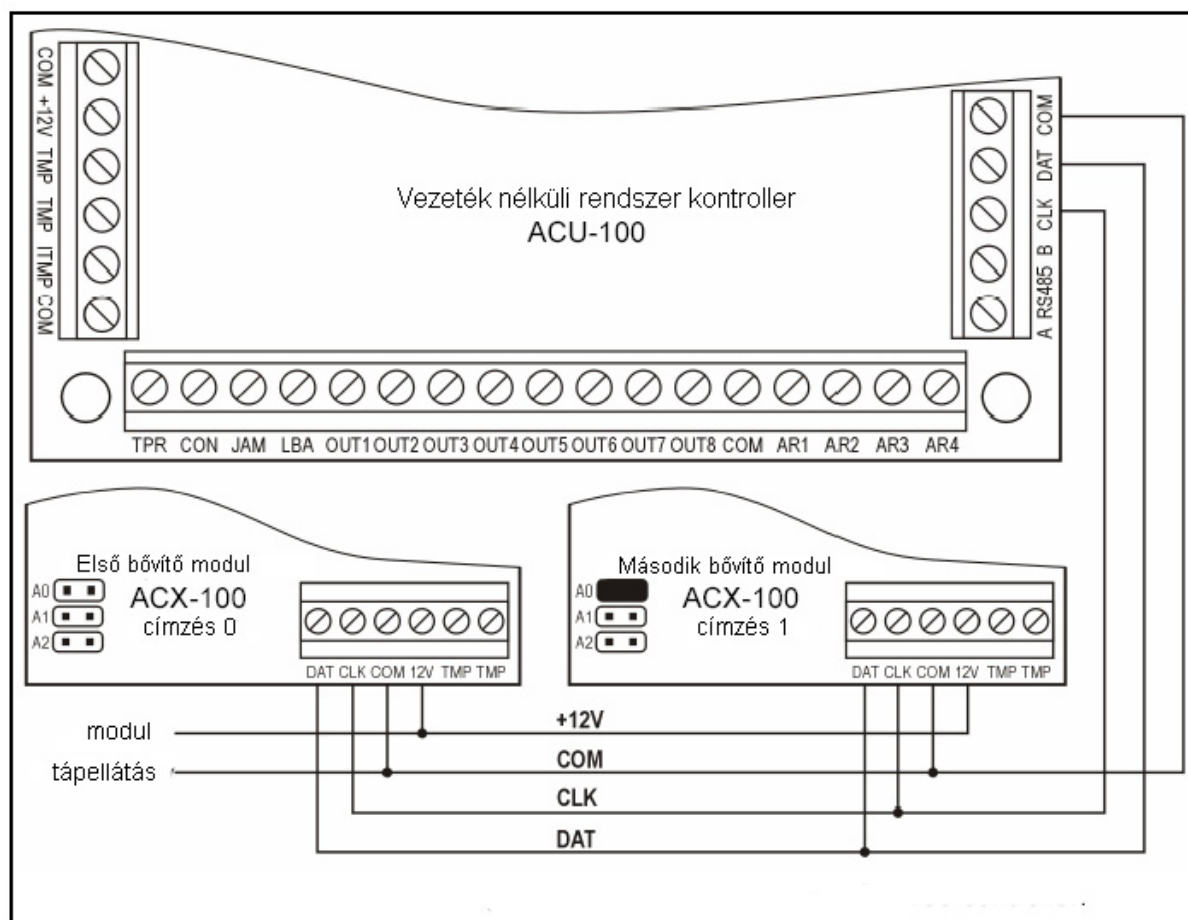
Az ACX-100-as bővítő modulokat párhuzamosan kell csatlakoztatni a vezérlő buszához. A csatlakoztatást hagyományos árnyékolás nélküli kábellel lehet végrehajtani, amit biztonsági rendszerekben szoktak használni (pl. DY8x0,5). Amikor a modulokat csatlakoztatja, ne felejtse el beállítani a vezérlő DIP kapcsolóin a

csatlakoztatott ACX-100-as modulok számát. A modullal való kommunikáció hiányát a TPR kimenet tamperként jelzi.

A buszra csatlakoztatott összes modulnak különböző címzést kell beállítani 0-tól 4-ig. Ezeknek a címzések a 4-es táblázatnak megfelelően kerülnek kiosztásra, növekvő sorrendben kell beállítani őket. Ha csak egy ACX-100-as modult csatlakoztat a vezérlőhöz, a címzést 0-ra kell állítani. Ha kettőt, az egyiket 0-ra, a másikat 1-re, stb. A rendszerben lévő bővítő modul vezérlő bemeneteinek és kimeneteinek számozása függ a hozzá beállított címzéstől, azaz a modul számától. Az egymást követő bővítő modulok vezérlő bemeneteinek és kimeneteinek számozását a 4-es táblázat mutatja.

Egymást követő Modul számok	Modul-címzés	Vezérlő bemenetek Száma	Kimenetek száma
1	0	5-8	9-16
2	1	9-12	17-24
3	2	13-16	25-32
4	3	17-20	33-40
5	4	21-24	41-48

4-es táblázat



6-os ábra: Példa két ACX-100 modul csatlakoztatására az ACU-100 vezérlőhöz  
A modul TAMP sorkapcsait csatlakoztassa a központi panel tamper áramköréhez!



#### 4.5. ÚJ VEZETÉK NÉLKÜLI ESZKÖZ HOZZÁADÁSA

Ha új vezeték nélküli eszközt szeretne a rendszerhez hozzáadni, kövesse a következő lépéseket:

1. Indítsa el az ÚJ ESZKÖZ /NEW DEVICE/ funkciót.
2. Vigye be a hozzáadni kívánt eszköz 7 számjegyű sorozatszámát (ha bevitte a sorozatszámot, nyomja meg a [#] gombot). A sorozatszámot az hozzáadni kívánt eszköz nyomtatott áramkörén találja.
3. A kijelzett instrukciókat követően kapcsolja a hozzáadni kívánt eszköz tamper kontaktusát kb 2-3 s-ig. Az új eszköz hozzáadását egy üzenet nyugtázza.

**Megjegyzés:** ha rossz szériaszámot visz be, az eszköz nem lesz bejegyezve a vezérlőbe. Miután a megfelelő üzenet megjelent, vigye be a jó szériaszámot és nyissa kapcsolja újra a tamper kontaktust.

4. Kattintson az OK gombra a számítógépben / nyomja meg a [#] gombot a kezelőn az új eszköz hozzáadásának nyugtázásához. A „QUIT” gomb megnyomásával a számítógépben / a [\*] gomb megnyomásával a kezelőn, törölni tudja a hozzáadást.

**Megjegyzés:** ha az ACU-100-as vezérlő CA-64-es vagy INTEGRA központ bővítő moduljaként működik, az új bővítő modul-azonosítást csak azután hajtsa végre, ha az új vezeték nélküli eszközök hozzáadását befejezte!

#### 4.6. VEZETÉK NÉLKÜLI ESZKÖZ ELTÁVOLÍTÁSA

Vezeték nélküli eszköz eltávolításához a rendszerből, az LCD kezelő segítségével, a következőket tegye:

1. Indítsa el az ESZKÖZ ELTÁVOLÍTÁSA /REMOVE DEVICE/ funkciót.
2. Válassza ki a listából az eltávolítani kívánt eszközt és nyomja meg a [#] gombot.
3. A megjelenő instrukciókat követően, nyomja meg az 1-es gombot az eszköz eltávolításához. Az eszköz eltávolítását a kezelő nyugtázza négy rövid és egy hosszú beep jelzéssel.

**Megjegyzés:** ha az [1]-esen kívül bármelyik másik számot nyomja meg, a készülék visszalép a vezeték nélküli eszköz kiválasztásához.

Vezeték nélküli eszköz eltávolításához a DLOAD10 vagy DLOADX programok segítségével, tegye a következőket:

1. Kattintson az eltávolítani kívánt eszközre.
2. Nyomja meg a „Remove device” /Eszköz eltávolítása/ gombot.
3. Miután az instrukciók megjelennek a kijelzőn, nyomja meg a „Yes” gombot az eszköz eltávolításának nyugtázásához. Az eszköz eltávolításra kerül.

**Megjegyzés:** ha az ACU-100-as vezérlő CA-64-es vagy INTEGRA központ bővítő moduljaként működik, az új bővítő modul-azonosítást csak azután tudja hajtsa végre, ha a vezeték nélküli eszköz eltávolítását befejezte!

#### 4.7. VEZETÉK NÉLKÜLI ÉRZÉKELŐK AZ ABAX RENDSZERBEN

A vezeték nélküli érzékelők információt küldenek az ACU-100-as vezérlőnek zónasértéskor, tamper eseménykor, és az akkumulátor státuszáról. Az érzékelők

**passzív státuszban** (amikor a rendszer nincs élesítve) vagy **aktív státuszban** (amikor a rendszer élesítve van) lehetnek. Amikor passzív státuszban van (energia takarékos mód), az érzékelők a VÁLASZADÁSI IDŐ-nél /RESPONSE PERIOD/ beállított időközönként kommunikálnak a vezérlővel. Ekkor küldik át a zónasértéseket és az akkumulátor státuszról szóló információkat. Az érzékelők csak a tamper üzeneteket küldik át azonnal. Aktív státuszban a zónasértés és a tamper üzeneteket is azonnal átküldik a vezérlőnek.

Az érzékelőket át lehet kapcsolni aktív státuszról passzívba és visszafelé is egyaránt a válaszadási idő alatt, ennek a műveletnek a végrehajtása késhet az átkapcsolási parancs pillanatától függően. Ez a késleltetés, a választott válaszadási frekvencia függvényében, legfeljebb 12, 24, vagy 36 másodperc lehet.

A VÁLASZADÁSI IDŐ /RESPONSE PERIOD/ hatással van az érzékelő energiafogyasztására. Az érzékelő akkumulátorának használata csökkenti a vezérlő és a vezeték nélküli eszköz közötti kommunikáció gyakoriságát.

Néhány helyzetben ajánlott, hogy az érzékelő mindig aktív legyen. Például, ha a felhasználó biztos akar lenni abban, hogy egy ablak sincs nyitva az élesítés pillanatában. Ha átkapcsolja az ablakot védő mágneses érzékelőket aktív állapotba, lehetővé válik annak elkerülése, hogy valamelyik ablak nyitva marad az élesítéskor, de az erről szóló értesítés még nem érkezik meg.

Az érzékelő időszakos átkapcsolásának módja aktív státuszba függ a vezérlő DIP kapcsolókon beállított működési konfigurációjától. Ha a vezérlő INTEGRA riasztóközponttal működik együtt, a megfelelő opciót az INTEGRA riasztó központ LCD kezelőjében vagy a Dloadx programban választható ki a vezeték nélküli érzékelők konfigurációjához. Más esetben a bemenetét az érzékelő vezérlésének állítsa mindig aktívra.

Az akkumulátorok 2 évig biztosítják az érzékelők működését, akkor, ha ennek az időszaknak egy részében passzív státuszban működnek és a VÁLASZADÁSI IDŐ /RESPONSE PERIOD/ 12 másodpercre van állítva. Az akkumulátorok élettartama azoknál az érzékelőknél, amelyek állandóan aktív státuszba vannak kapcsolva, nagymértékben csökken. A válaszadási idő frekvenciájának csökkentése növeli az akkumulátor élettartamát. Például, az ablak védelmére szolgáló mágneses érzékelőben lévő akkumulátor a fent leírtnál több időre is elegendő, ha csak időszakosan van aktív státuszba átkapcsolva, illetve, ha a VÁLASZADÁSI IDŐ 36 másodpercre van állítva. A lehetséges zónasértések száma ennél az érzékelőnél alacsonyabb lesz, mint az extra átvitelek száma 12 másodperces válaszdőnél.

**Ne hagyjon akkumulátort azokban az érzékelőkben, amelyeket nem használ fel a rendszerhez.**

Ha 10 percig nincs kommunikáció a vezérlővel, az érzékelő mintavétel módba lép. Ebben a módban 38 másodpercig ellenőrzi, hogy van-e kapcsolat a vezérlővel. Ha nem állt vissza a kommunikáció a vezérlővel, 20 perc elteltével nyugalmi módba lép, majd ismét 38 másodpercig ellenőrzi a kapcsolat meglétét. Ez így folytatódik tovább.

#### **4.7.1. Az APD 100-as érzékelők telepítése**

Az APD-100-as passzív infra érzékelők telepítéséhez kövesse a következő lépéseket:

1. Tegye be az érzékelőbe az akkumulátort.

MASCO Biztonságtechnikai és Nyílászáró Automatizálási Kereskedelmi Kft.  
1045 Budapest, Madridi út 2.

Tel: (06 1) 3904170, Fax: (06 1) 3904173, E-mail: masco@masco.hu, www.masco.hu



2. Adja hozzá az érzékelőt a rendszerhez: (lásd: ÚJ VEZETÉK NÉLKÜLI ESZKÖZ HOZZÁADÁSA).
3. Válassza ki, hogy hova szeretné tenni az érzékelőt és átmenetileg szerelje fel.
4. Ellenőrizze a vezérlőben az érzékelőből érkező jelszintet és ha szükséges, változtassa meg az érzékelő felszerelésének helyét.
5. Ha az érzékelőből érkező jelszint megfelelő, szerelje fel az érzékelőt a végleges helyére.
6. Lépjen be teszt módba és állítsa be a kívánt érzékelő hatótávolságot. Ha szükséges, módosítsa az elektronikus panel (piroelem) helyét a házban, vagy a telepített érzékelő helyzetét.

Az APD-100-as érzékelők érzékenységet a KONFIGURÁCIÓ /CONFIGURATION/ funkcióknál tudja beállítani. Az LCD kezelőn a nyíl gombokkal tud az érzékenységen állítani. A DLOAD10 és DLOADX programokban a „Configuration” oszlopban kattintson arra az érzékelőre, amelyiknek az érzékenységen állítani szeretne, majd vigye be a kezelőről az 1-3 közötti értékeket, az 5-ös táblázat szerint.

Szám	Érzékelő érzékenysége
1	alacsony
2	közepes
3	magas

5-ös táblázat

#### 4.7.2. Az AMD-100-as és AMD-101-es érzékelők telepítése

Az AMD-100 és az AMD-101 mágneses érzékelő telepítéséhez a következőket kell tennie:

1. Helyezze bele az akkumulátort az érzékelőbe.
2. Adja hozzá az érzékelőt a rendszerhez (lásd: ÚJ VEZETÉK NÉLKÜLI ESZKÖZ HOZZÁADÁSA).
3. Válassza ki azt a helyet, ahová az érzékelőt szeretné telepíteni, és átmenetileg helyezze el a telepítési pozícióba.
4. Ellenőrizze az érzékelőből érkező jelszintet, és ha szükséges, változtassa meg az érzékelő telepítésének helyét.
5. Ha megtalálta az optimális jelszintet, véglegesen szerelje fel az érzékelőt.
6. Lépjen be teszt módba és ellenőrizze, hogy az érzékelő megfelelően működik.

Az AMD-101-es vezeték nélküli mágneses érzékelő egy extra független bemenetével két helyet foglal el a vezérlő által támogatott eszközök listájában (a reed kapcsoló és az extra bemenet, amire az NC típusú külső érzékelőt lehet csatlakoztatni). Ez azt jelenti, hogy ezek az érzékelők a riasztórendszerben két zónát is használnak (kivétel, ha mindkét érzékelő státusza egy vezérlő kimeneten kerül átküldésre a központnak).

## 4.8. VEZETÉK NÉLKÜLI JELZŐESZKÖZÖK AZ ABAX RENDSZERBEN

A vezeték nélküli szirénák információt küldenek a tamper eseményekről és az akkumulátor / tápellátás státuszáról az ACU-100-as vezérlőnek. A tamper információkat azonnal elküldi, míg a többi információt a válaszdő elteltével (lásd: VÁLASZIDŐ).

**Megjegyzés:** a tamper riasztás jelzése blokkolva van, miután elindítja a szerviz módot, ha INTEGRA riasztóközponttal dolgozik, vagy TESZT MÓDBAN bármely más konfigurációban, és 40 másodpercig is blokkolva van azután, hogy csatlakoztatta a tápellátást a szirénához.

#### 4.8.1. Az ASP-105 szirénák telepítése

Az ASP-105 kültéri szirénák telepítéséhez kövesse a lenti műveletsort:

1. Csatlakoztassa az akkumulátort a szirénához.
2. Adja hozzá a szirénát a rendszer eszközeihez (lásd: ÚJ VEZETÉK NÉLKÜLI ESZKÖZ HOZZÁADÁSA).
3. Válassza ki, hova szeretné felszerelni a szirénát, majd átmenetileg helyezze fel a helyére.
4. Ellenőrizze a szirénából érkező jelszintet és ha szükséges, változtassa meg a sziréna pozícióját.
5. Szerelje fel véglegesen a szirénát és csatlakoztasson 12V DC külső tápellátást hozzá.
6. Konfigurálja a szirénát a kívánt módon.

Az ASP-105 kültéri sziréna két helyet foglal el a vezérlő által támogatott eszközök listájában (külön-külön az optikai és a hangjelzés). A riasztórendszerben az ASP-105 kültéri sziréna két zónát használ, amelyeken információt közvetít a tápellátás státuszáról (akkumulátor és külső tápellátás). Ha INTEGRA központtal dolgozik, két kimenetet és két zónát használ a sziréna.

A hangjelzéshez további opciók érhetők el, melyek lehetővé teszik a hangjelzés fajtájának kiválasztását, illetve a hangjelzés időtartamát. Ezeket az opciókat a szoftveren keresztül a KONFIGURÁCIÓ funkcióban lehet beállítani. Az LCD kezelőn az opciókat a nyilakkal ellátott gombokkal tudja változtatni. A DLOAD10 és a DLOADX programoknál kattintson a hangjelzések /Acoustic signaling/ opcióira a „Configuration” oszlopban, majd írjon be egy kétszámjegyű értéket a következő táblázat szerint.

Numerikus számsor	Opció
11	1-es hangjelzés – időtartama 1 perc
12	1-es hangjelzés – időtartama 3 perc
13	1-es hangjelzés – időtartama 6 perc
14	1-es hangjelzés – időtartama 9 perc
21	2-es hangjelzés – időtartama 1 perc
22	2-es hangjelzés – időtartama 3 perc
23	2-es hangjelzés – időtartama 6 perc
24	2-es hangjelzés – időtartama 9 perc
31	3-as hangjelzés – időtartama 1 perc
32	3-as hangjelzés – időtartama 3 perc
33	3-as hangjelzés – időtartama 6 perc
34	3-as hangjelzés – időtartama 9 perc
41	4-es hangjelzés – időtartama 1 perc
42	4-es hangjelzés – időtartama 3 perc
43	4-es hangjelzés – időtartama 6 perc

MASCO Biztonságtechnikai és Nyílászáró Automatizálási Kereskedelmi Kft.  
1045 Budapest, Madridi út 2.

Tel: (06 1) 3904170, Fax: (06 1) 3904173, E-mail: masco@masco.hu, www.masco.hu

44	4-es hangjelzés – időtartama 9 perc 6-os táblázat
----	--

Az optikai jelzés is bekapcsol a riasztóközpont kimenetének működése alatt (ha a vezérlő INTEGRA típusú központtal dolgozik) vagy arra az időszakra, amíg a vezérlőjel táplálja a vezérlő bemenetét (a vezérlő más konfigurációban működik). Az ASP-105-ös sziréna akkumulátorról és egy külső áramforrásról van táplálva. Mindkettő státuszát a vezérlő felügyeli. Az akkumulátor hiba aktiválja azt a vezérlő kimenetet, amelyhez a hangjelzés van kijelölve, míg a külső áramforrás hibája azt a kimenetet aktiválja, amelyikhez a fényjelzés van kijelölve. Így ugyanaz a működési elv lesz alkalmazva a központ bemeneteire, amelyek a szirénához vannak kijelölve (a bemenet megsértése hibát jelent).

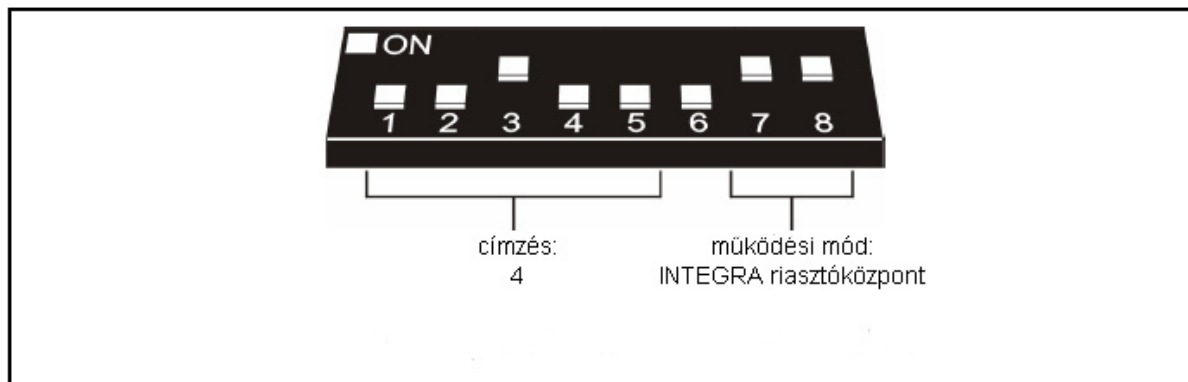
## 5. EGYÜTTMŰKÖDÉS RIASZTÓKÖZPONTOKKAL

Az ACU-100-as vezérlő számos konfigurációban tud működni:

- Vezeték nélküli eszközök bővítőjeként INTEGRA riasztóközpontokhoz,
- Címezhető zónák bővítőjeként CA-64-es riasztóközpontokhoz,
- Zónabővítőként CA-10-es riasztóközpontokhoz,
- Vezeték nélküli eszköz bővítőjeként bármilyen riasztóközpontokhoz illesztve.

### 5.1. VEZETÉK NÉLKÜLI ESZKÖZÖK BŐVÍTŐJE INTEGRA RIASZTÓKÖZPONTOKHOZ

Állítsa be a vezérlő DIP kapcsolóin a megfelelő működési módot és címezést.



7-es ábra: DIP kapcsolók beállításának példája

A riasztóközponttal való kommunikáció csak a kommunikációs buszon keresztül valósulhat meg. Ez a módja az információ átküldésének az érzékelők megsértéséről, a tamperekről és a vezeték nélküli eszközök hibájáról, illetve a vezeték nélküli eszközök működésének vezérléséről. A 7-es táblázat megmutatja, hogyan kell csatlakoztatni a vezérlő kommunikációs buszát az INTEGRA riasztóközpont kommunikációs buszának sorkapcsaihoz.

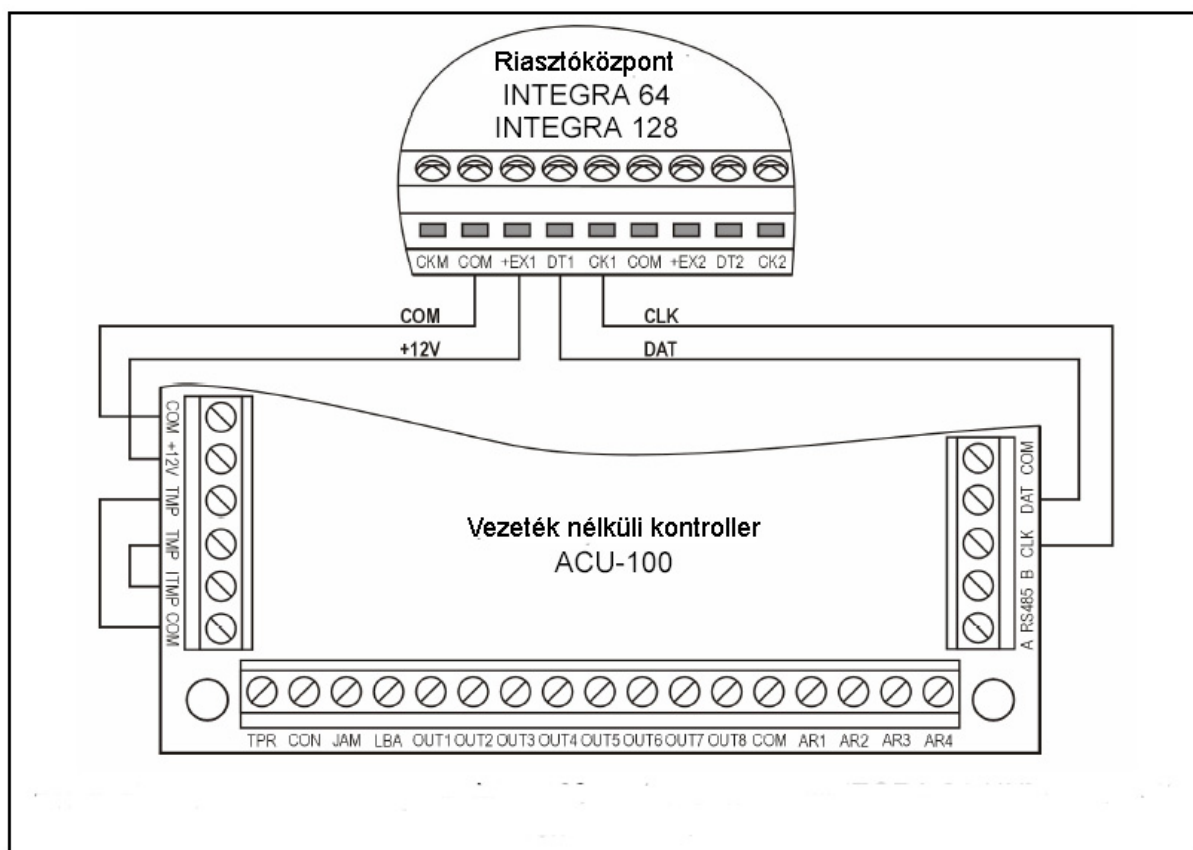
		Az ACU-100-as vezérlő sorkapcsai			
		COM	+12V	CLK	DAT
Panel	INTEGRA 24 / INTEGRA 32	COM	+EX	CK	DT

MASCO Biztonságtechnikai és Nyílászáró Automatizálási Kereskedelmi Kft.  
1045 Budapest, Madridi út 2.

Tel: (06 1) 3904170, Fax: (06 1) 3904173, E-mail: masco@masco.hu, www.masco.hu

sorkapcsok			vagy <b>AUX</b>		
	INTEGRA 64 / INTEGRA 128	<b>COM</b>	<b>+EX1</b> <b>+EX2</b>	<b>CK1</b> <b>CK2</b>	<b>DT1</b> <b>DT2</b>

7-es táblázat



8-as ábra: az ACU-100-as vezérlő csatlakoztatási példája az INTEGRA 64 / INTEGRA 128 riasztóközpontokhoz

Miután csatlakoztatta az ACU-100-as vezérlőt a riasztóközponthoz, indítsa el a központ bővítő azonosítása funkcióját. A vezeték nélküli eszközök hozzáadása és eltávolítása folyamatok közben ne feledje, hogy a vezérlő azonosítás alatt az INTEGRA riasztóközpontok a zónákat és a kimeneteket 8-as csoportokban regisztrálják. Ezért fontos a folytonosság fenntartása a vezeték nélküli eszközök vezérlőbe való regisztrálásakor, pl. üres helyek elkerülése miatt a listában, amelyek esetleg csökkenthetik a központban elérhető bemenetek számát.

Például, ha 9 db vezeték nélküli eszközt regisztrál kezdetben a vezérlőbe, de a 7-es eszközt később törlik a listából, a riasztóközpont 2x8 zónát jelöl ki a vezérlőhöz, bár fizikailag csak 8 eszköz van csatlakoztatva hozzá.

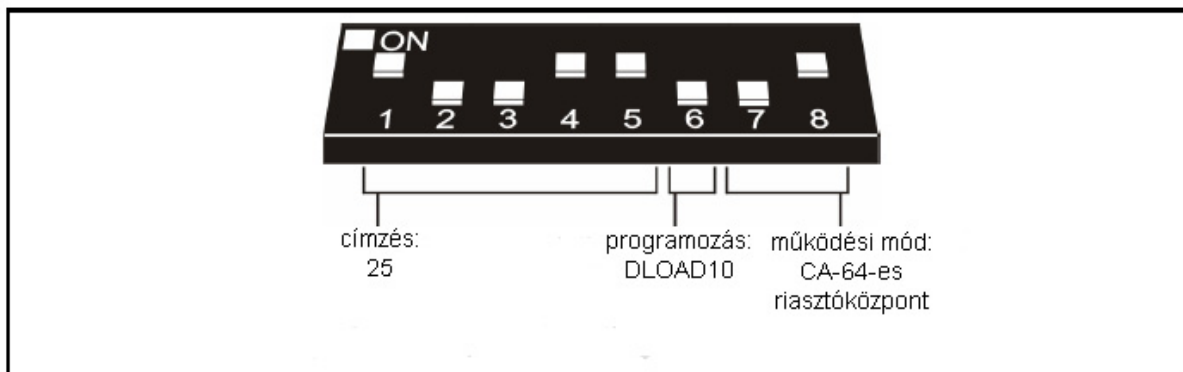
Azért, hogy egyidejűleg vezérelhesse az érzékelő és a tamper státuszát, a riasztóközpontnak a vezeték nélküli eszközhöz kijelölt zónáit 2EOL-ra kell programozni.

AZ INTEGRA központoknál nincs szükség a vezérlő bemenetek használatára (nem is aktívak ez esetben), az információk (zónasértés, tamper, hiba) és a vezérlés (élesítés, hatástalanítás), mind a kommunikációs buszon keresztül valósulnak meg.

Az ACU-100 programozása INTEGRA központoknál, a DloadX programban is lehetséges, nemcsak kezelőn vagy a Dload10 programban.

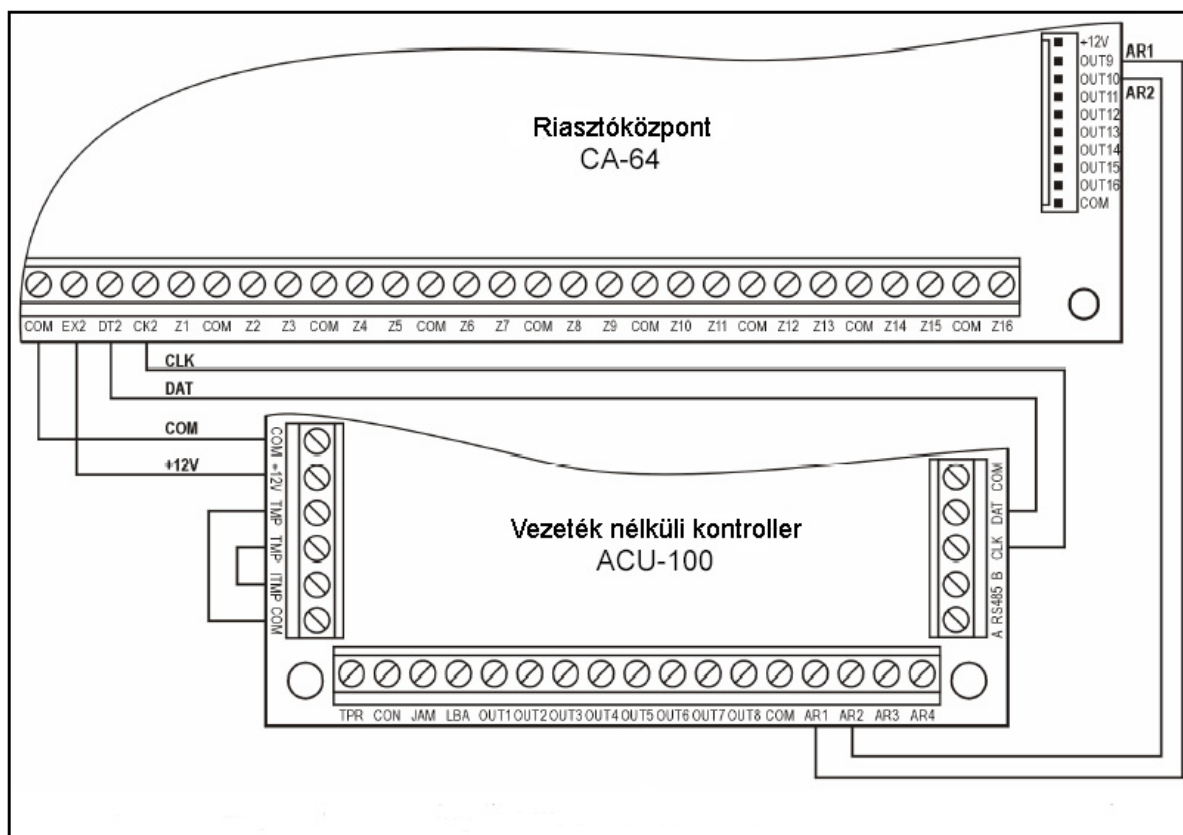
## 5.2. CÍMEZHETŐ ZÓNABŐVÍTŐ CA-64-ES RIASZTÓKÖZPONTHOZ

A DIP kapcsolók használatával állítsa be az ACU-100-as vezérlőhöz alkalmazni kívánt működési módot, címzést és programozási módot.



9-es ábra: a DIP kapcsolók beállítási példája

A riasztóközponttal való kommunikáció a kommunikáció buszon keresztül valósulhat meg. Ez a módja az információ átküldésének az érzékelők megsértéséről, a tamperekről és a vezeték nélküli eszközök hibájáról, de nem szolgál a rádiós eszközök vezérlésére. A vezérlő vezérlő bemeneteit az érzékelők és szirénák működtetésére használjuk.



MASCO Biztonságtechnikai és Nyílászáró Automatizálási Kereskedelmi Kft.  
1045 Budapest, Madridi út 2.

Tel: (06 1) 3904170, Fax: (06 1) 3904173, E-mail: masco@masco.hu, www.masco.hu

10-es ábra: az ACU-100-as vezérlő csatlakoztatási példája a CA-64-es riasztóközponthoz

A 10-es ábra mutatja az ACU-100-as vezérlő konfigurációs példáját, ahogyan együtt dolgozik a CA-64-es riasztóközponttal. A vezérlő kommunikációs busza a riasztóközpont második bővítő buszára van csatlakoztatva. Az panel OUT9 kis áramerősségű kimenete 42-es típusúra lett programozva: TÁPELLÁTÁS ÉLESÍTETT ÁLLAPOTBAN és az AR1 vezérlő vezérlő bemenetre kell csatlakoztatni. Ez a bemenet a vezeték nélküli eszközöknek a passzív és aktív státusza közötti átkapcsolásra szolgál. A központi panel OUT10-es kis áramerősségű kimenetét 1-es típusúra lett programozva: BETÖRÉSES RIASZTÁS és az AR2-es vezérlő bemenetre van csatlakoztatva. Ez a bemenet indítja a vezeték nélküli szirénát. Jelen példában, a vezérlő információs kimenetei (CON, JAM, LBA) csatlakoztatás nélkül maradnak. Ezeket lehet csatlakoztatni a riasztóközpont bemeneteihez, így tud információhoz jutni a vezeték nélküli eszközök működésével kapcsolatos hibákról. Ha az ACU-100-as vezérlőt csatlakoztatta a riasztóközponthoz, indítsa el a bővítő azonosítási funkciót.

A CA-64-es riasztóközponthoz kapcsolva, az ACU-100-as vezérlő 48 további vezeték nélküli zónát tesz lehetővé. A zóna számok a vezérlőben regisztrált vezeték nélküli eszközökhöz lesznek kijelölve a következő szabály szerint:

Zóna száma = 16 + a vezeték nélküli eszköz száma a listában

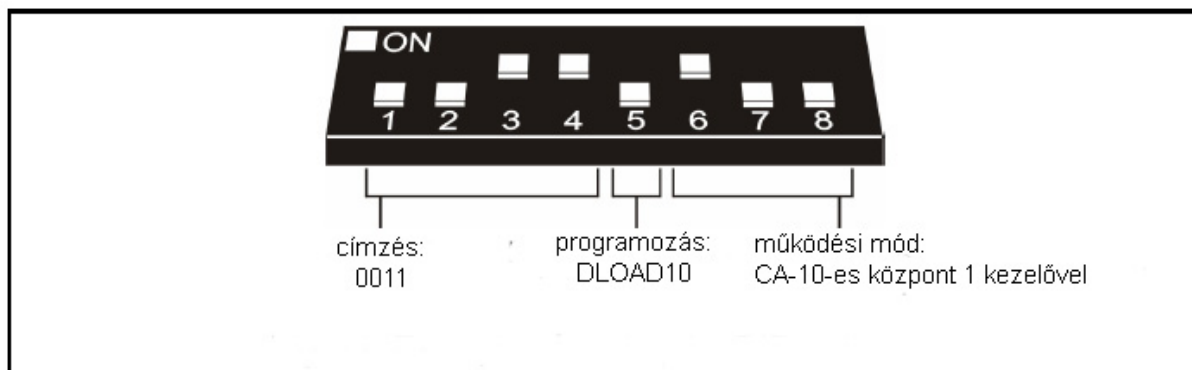
Azért, hogy egyidejűleg vezérelhesse az érzékelő és a tamper státuszát, a riasztóközpontnak a vezeték nélküli eszközökhöz kijelölt zónáit 2EOL-ra kell programozni.

A vezérlő csatlakoztatása a CA-64-es riasztóközponthoz kizárja a központ zónabővítőkkel való bővítési lehetőségét (CA-64 E, CA-64 EPS és CA-64 ADR) illetve a CA-64 PP zóna és kimenet bővítő csatlakoztatási lehetőségét!

CA-64 riasztó központhoz kötve a kommunikációs buszon keresztül valósul meg a zónasértések és tamperjelzések átküldése, az érzékelők és szirénák vezérlése a vezérlő bemenetekkel oldható meg, a rádiós vezérlőből a hibajelzések pedig a vezérlő információs kimeneteinek használatával továbbítódnak a riasztó központhoz.

### 5.3. ZÓNABŐVÍTŐ A CA-10-ES RIASZTÓKÖZPONTHOZ

A DIP kapcsolók segítségével állítsa be a megfelelő működési módot, a címzést és az ACU-100-as vezérlő programozási módját. A működési mód meghatározásához számolja össze, hogy hány kezelőt szeretne telepíteni a rendszerhez. A kezelők számától függően a vezérlő lehetővé teszi a rendszer bővítését 2, 4 vagy 6 zónával.



11-es ábra: a DIP kapcsolók beállítási példája

MASCO Biztonságtechnikai és Nyílászáró Automatizálási Kereskedelmi Kft.  
1045 Budapest, Madridi út 2.

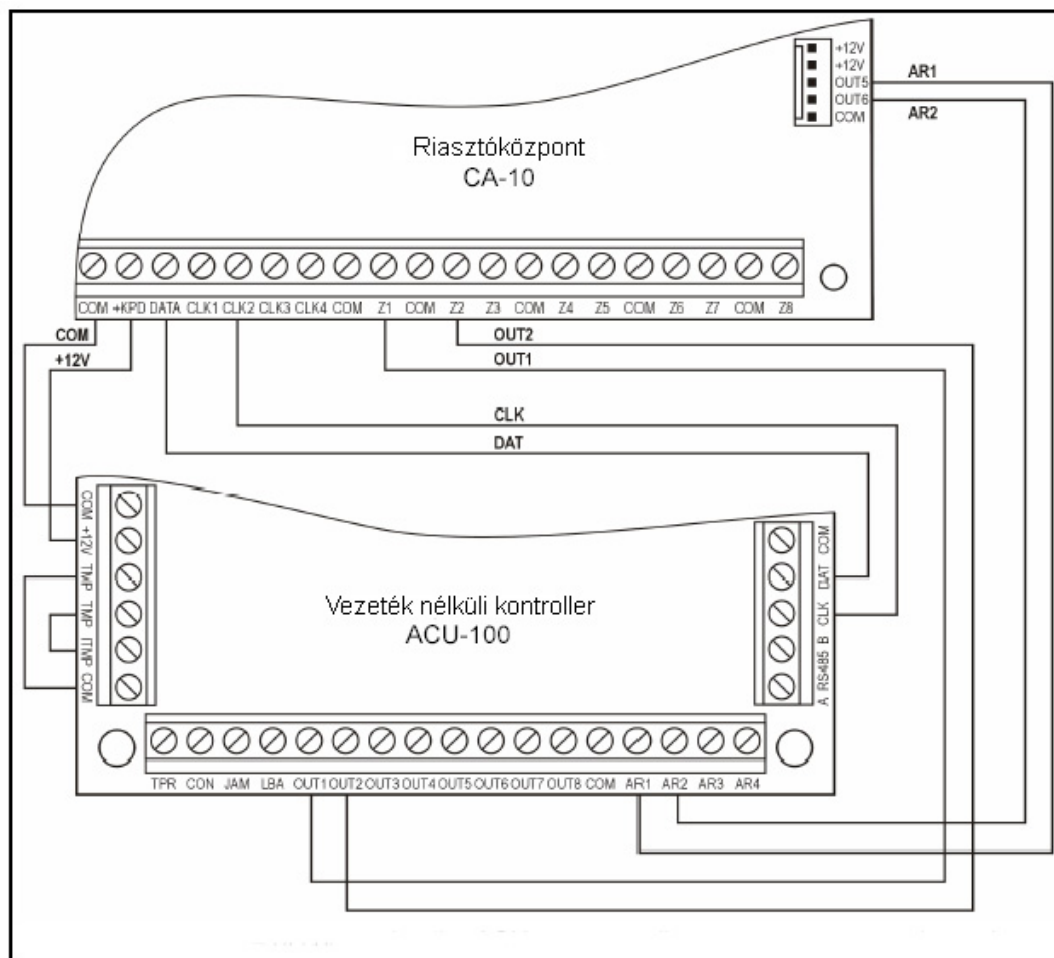
Tel: (06 1) 3904170, Fax: (06 1) 3904173, E-mail: masco@masco.hu, www.masco.hu

A riasztóközponttal való kommunikáció a kommunikációs buszon keresztül történik. Ez a módja az információ átküldésének is az érzékelők riasztásáról és a vezetékek nélküli eszközök tamper riasztásáról. A vezérlő vezérlő bemeneteit az érzékelők és a sziréna működtetésére használjuk. Ha így konfiguráljuk, a riasztóközpont további információt kap a vezérlő nyolc kimenetéhez kijelölt vezetékek nélküli eszközökről. A vezetékek nélküli eszközök maximálisan 10-14 zónát tudnak használni (a vezérlő 8 kimenetét lehet csatlakoztatni a riasztóközpont zónáihoz, illetve a vezérlő teszi a zónákat elérhetővé a kommunikációs busz segítségével – lásd a 8-as táblázatot).

A rendszerben lévő kezelők száma	A CLK kezelő sorkapcsai- nak csatlakoztatása a központ sorkapcsaihoz	A CLK vezérlő sorkapcsa- inak csatlakoztatása a központ sorkapcsaihoz	További rendszerzónák száma (a 9-es és 10-es zónák a rendszer 1. kezelő zónáinak vannak fenntartva)					
			11	12	13	14	15	16
1	CLK1	CLK2	A vezérlő 11-es kimenete	A vezérlő 12-es kimenete	A vezérlő 13-as kimenete	A vezérlő 14-es kimenete	A vezérlő 15-ös kimenete	A vezérlő 16-os kimenete
2	CLK1 CLK2	CLK3	Zóna a 2. kezelőben	Zóna a 2. kezelőben	A vezérlő 13-as kimenete	A vezérlő 14-es kimenete	A vezérlő 15-ös kimenete	A vezérlő 16-os kimenete
3	CLK1 CLK2 CLK3	CLK4	Zóna a 2. kezelőben	Zóna a 2. kezelőben	Zóna a 3. kezelőben	Zóna a 3. kezelőben	A vezérlő 15-ös kimenete	A vezérlő 16-os kimenete

8-as táblázat





12-es ábra: A CA-10-es riasztóközpont és az ACU-100-as vezérlő csatlakoztatási példája

A 12-es ábrán a CA-10-es riasztóközpont és az ACU-100-as vezérlő csatlakoztatási példáját láthatja. Egy kezelő van a riasztóközpont-hoz csatlakoztatva, így a CLK vezérlő sorkapcsa a CLK2 panel sorkapocsra csatlakozik. A zónákat az ACU-100-as vezérlő a riasztóközpontnak a kommunikációs buszon teszi elérhetővé, ami a vezérlő 11-16-os kimenetein elérhető. Ezeket a zónákat a vezérlőpanelben 2EOL/NO típusra kell programozni. Az OUT1 és OUT2 vezérlő kimenetek a riasztóközpont Z1-es és Z2-es zónáira vannak rákötve (ez egy opció, így a vezérlő rádiós eszközei közül az 1-es és 2-es kimenethez rendelt rádiós eszközöket a riasztóközpont 1-es és 2-es zónájához rendeljük). A riasztóközpont zónáit, amelyekhez a vezérlő kimeneteit csatlakoztatta, NO típusra kell konfigurálni. A riasztóközpont Z3-Z8-as zónái még hozzáférhetők. Tud hozzájuk csatlakoztatni vezetékes eszközöket vagy a rádiós vezérlőtől további vezérlő kimeneteit csatlakoztatni. A riasztóközpont OUT5 kis áramerősségű kimenete 35-ös típusra (TÁPELLÁTÁS ÉLESÍTETT MÓDBAN) kell programozni, és az AR1 vezérlő vezérlő bemenetre kell csatlakoztatni. Ez a bemenet kapcsolja a vezeték nélküli érzékelőket passzívól aktív státuszba és vissza. A riasztóközpont OUT6 kis áramerősségű kimenetét 01 típusra kell programozni: BETÖRÉS RIASZTÁS és a vezérlő AR2 vezérlő bemenetére kell csatlakoztatni. Ez a bemenet indítja majd a szirénát. A bemutatott példában, a vezérlő információs kimenetei (TPR, CON, JAM, LBA) nincsenek csatlakoztatva. Ezeket a kimeneteket a riasztóközpont zónáira lehet csatlakoztatni azért, hogy ilyen módon információhoz jusson a csatlakoztatott vezeték nélküli eszközök hibáiról.

MASCO Biztonságtechnikai és Nyílászáró Automatizálási Kereskedelmi Kft.  
1045 Budapest, Madridi út 2.

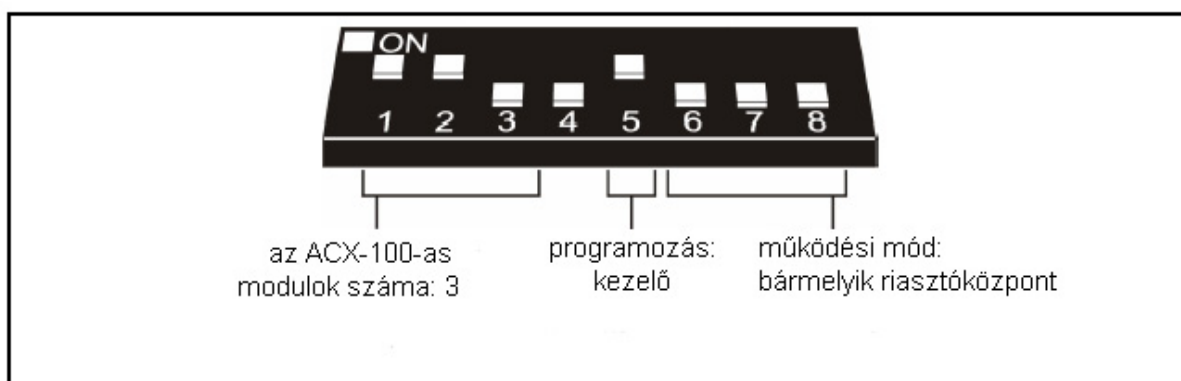
Tel: (06 1) 3904170, Fax: (06 1) 3904173, E-mail: masco@masco.hu, www.masco.hu



Az ACU-100 rádiós vezérlő CA-10 központra csatlakoztatása esetén a tamper és zónasértések a kommunikációs buszon keresztül kerülnek továbbításra (kivéve, ha a rádiós vezérlő kimeneteit közvetlenül rákötjük a CA-10 zóna bemenetire). A rádiós eszközök állapotát (aktív/passzív) a vezérlő bemenetire adott jelzésekkel változtathatjuk, amit a riasztóközpont kimenete vezérel. A vezérlő általi hibajelzések a vezérlő információs kimenetinek bekötésével továbbíthatók, a riasztó központ megfelelően programozott zónájára való rákötéssel. A rádiós eszközök kimenetei (amik nincsenek fizikailag a riasztóközpont zónára kötve, csak a kommunikációs buszon kommunikálnak) 2EOL/NO típusúak kell legyenek. A fizikailag is bekötött zónákat NO-ra kell konfigurálni.

#### 5.4. VEZETÉK NÉLKÜLI MODUL CSATLAKOZTATÁSA RIASZTÓKÖZPONTHOZ

A DIP kapcsolók segítségével állítsa be az ACU-100-as vezérlő megfelelő működési módját, a hozzá csatlakoztatott ACX-100-as modulok számát és a programozási módot.

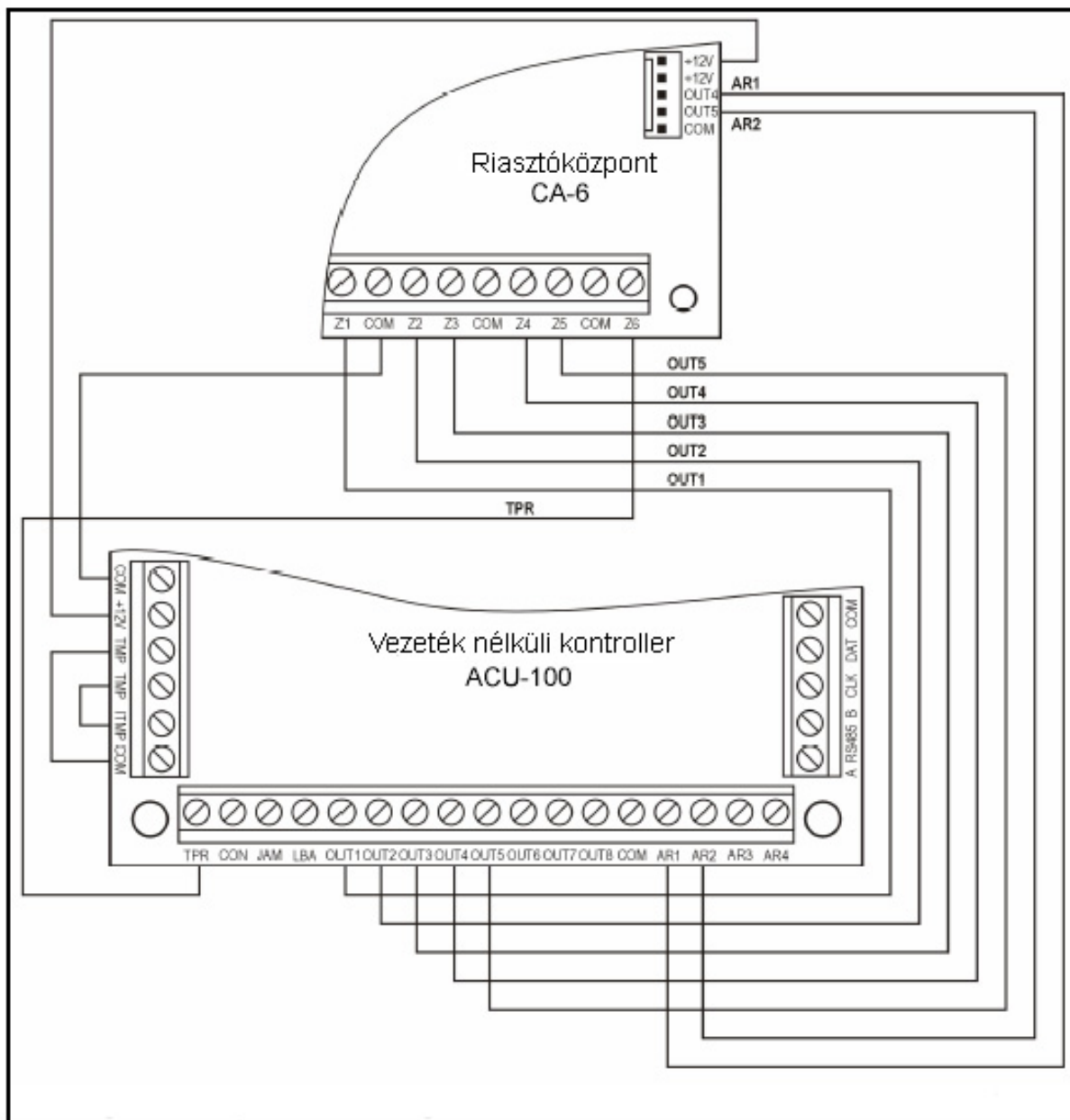


13-as ábra: Példa a DIP kapcsolók beállítására

Ebben a konfigurációban a riasztóközponttal való kommunikáció a vezérlő bemenetein és kimenetein keresztül történik. A vezérlő kimeneteit, amelyekhez a vezeték nélküli eszközök ki vannak jelölve, a riasztóközpont zónáihoz kell csatlakoztatni. Az érzékelők vagy a szirénák működését a vezérlő bemenetei vezérlik, amelyeket a riasztóközpont kimeneteihez kell csatlakoztatni.

A lenti példában, 14-es ábra, egy SATELCA-6-os riasztóközpont látható, de bármilyen más központtal is lehet használni az ACU-100-at. Az OUT1 – OUT5 kimeneteket sorban csatlakoztatni kell a riasztóközpont Z1 – Z5-ös zónáihoz (NO típusra előre programozva). A TPR kimenetet, ami értesíti a vezetékes eszközök és a vezérlő tamper eseményekről (TMP sorkapcsok csatlakoznak a COM és az ITMP sorkapcsokhoz) a Z6-os panel zónához van csatlakoztatva, NO típusra van előre programozva, a reagálás típusa 24 ÓRÁS HALLHATÓ. A riasztóközpont OUT4 alacsony feszültségű kimenetét 35-ös típusra (TÁPELLÁTÁS ÉLESÍTETT MÓDBAN) kell programozni, és az AR1 vezérlő vezérlő bemenetre kell csatlakoztatni. Ez a bemenet kapcsolja a vezeték nélküli érzékelőket passzívból aktív státuszba. A riasztóközpont OUT5 alacsony feszültségű kimenetét BETÖRÉS RIASZTÁS JELZÉSRE /BURGLARY ALARM SIGNALING/ kell programozni és az AR2 vezérlő vezérlő bemenetére kell csatlakoztatni. Ez a bemenet indítja a vezeték nélküli szirénát.

Ha az ACU-100 más riasztó központtal dolgozik akkor a kommunikáció a vezérlő kimenetein és vezérlő bemeneteken valósul meg. A rádiós eszközök kimeneteit és az információs kimeneteket rá kell kötni a riasztóközpont zónabemeneteire (NO típusra kell programozni) és a rádiós eszközökből így jutnak el a jelzések a riasztóközpontig. A központ előre programozott kimeneteit pedig rá kell kötni a vezérlő vezérlő bemeneteire, ezek teszik passzívból aktív állapotba az érzékelőket és a szirénát.



14-es ábra: az ACU-100-as vezérlő csatlakoztatása a CA-6-os riasztóközponthoz

## 6. PROGRAMOZÁS ÉS HIBAKERESÉS

A programozás módszere és a hibakeresés funkciókba való belépés a vezérlő konfigurációjától függ:

- INTEGRA riasztóközponttal összekötve
  - INTEGRA központ LCD kezelőjével szerviz módban,

**SECURITY & GATE AUTOMATION TRADE LTD.**

Tel: (06 1) 3904170, Fax: (06 1) 3904173, E-mail: masco@masco.hu, www.masco.hu

- Számítógépen DLOADX programmal, az INTEGRA riasztóközpontoz csatlakoztatva.
- Más riasztóközponttal összekötve
  - LCD kezelőt csatlakoztatva a vezérlőhöz a programozás idejére,
  - Számítógépen a DLOAD10 programmal csatlakoztatva az RS-232-es porton keresztül a programozás ideje alatt.

## 6.1. AZ INTEGRA RIASZTÓ RENDSZER LCD KEZELŐJE

Ha a vezérlőt az LCD kezelő segítségével konfigurálja, kövesse a lenti útmutatásokat. (csak a bővítő azonosításkor azonosított ACU-100 programozható!)

1. Vigye be a szerviz kódot, nyugtázza a [\*] gombbal és nyomja meg a 9-es gombot a szerviz módba való belépéshez.
2. Hajtsa végre a vezérlő beállítás programozási funkciójánál (→STRUCTURE →HARDWARE →EXPANDERS →SETTINGS →Vezérlő name) /→*Struktúra* →*Hardver* →*Bővítő* →*Beállítások* → *Vezérlő neve*).
3. Programozza fel a vezérlőt a kívánt módon.
4. Lépjen ki a szerviz módból.

Az INTEGRA riasztóközponttal összekötött vezérlő szerviz funkcióinak menüje:

- **No autorst.3t.** /Nincs autoreset/
- **Tamper**
- **Response period** /Válaszidő/
- **New device** /Új eszköz/
- **Active mode** /Aktív mód/
- **Filter**
- **Configuration** /Konfiguráció/
- **Remove Device** /Eszköz eltávolítása/
- **Synchronization** /Szinkronizáció/
- **Test mode on** /Teszt mód bekapcsolása/
- **Test mode off** /Teszt mód kikapcsolása/


A hibakeresés a vezérlőben és a vezeték nélküli eszközökben a felhasználói menüben található funkcióval elérhető.

Az összes funkció áttekintése – lásd a FUNKCIÓK, OPCIÓK ÉS PARANCSONK LEÍRÁSA fejezetet

## 6.2. DLOADX PROGRAM

A vezérlő konfigurálásához a DLOADX program segítségével tegye a következőket:

1. Futtassa a DLOADX programot és hozza létre a kapcsolatot a riasztóközponttal (lásd az INTEGRA riasztóközpont használati útmutatóját).

2. Kattintson a  ikonra, ami megnyitja a riasztó rendszer szerkezetét megmutató ablakot.
3. Válassza ki a „Hardware” fület, majd jelölje ki a listából a vezeték nélküli vezérlőt.
4. Programozza be a vezérlőt.
5. Ha befejezte az új beállítások bevitelét, mentse el őket a vezérlőbe a „Write” gomb megnyomásával.

**Module: WIRELESS DETECTORS, address: 14 (. x x x .)**

Name:

Tamper signaled in part.:

No auto-reset after three module tamper alarms

Response period  
 12sec.     24sec.     36sec.

No.	Name	Zone type/Function	Device type	Serial number	Always active	Configuration	Filter
31	Z:79 Zone 79	Instant (with TAMPER)	APD-100 (PIR)	0000426		1: low Sensitivity	20
32	Z:80 Zone 80	Instant (with TAMPER)	APD-100 (PIR)	0000427		1: low Sensitivity	20
33	Z:81 Zone 81	Instant (with TAMPER)	APD-100 (PIR)	0000428		1: low Sensitivity	40
34	Z:82 Zone 82	Instant (with TAMPER)	APD-100 (PIR)	0000429		1: low Sensitivity	40
35	Z:83 Zone 83	Instant (with TAMPER)	APD-100 (PIR)	0000433		1: low Sensitivity	20
36	Z:84 Zone 84	Instant (with TAMPER)	AMD-101 (Magn. contact)	0000435		-	20
37	Z:85 Zone 85	Instant (with TAMPER)	^ (NC input)			-	
38	Z:86 Zone 86	Instant (with TAMPER)	APD-100 (PIR)	0000417		2: medium Sensit	20
39	Z:87 Zone 87	Instant (with TAMPER)	APD-100 (PIR)	0000416		2: medium Sensit	20
40	Z:88 Zone 88	Instant (with TAMPER)	AMD-101 (Magn. contact)	0001445		-	20
41	Z:89 Zone 89	Instant (with TAMPER)	^ (NC input)			-	
42	OUT: Output 34	Burglary	ASP-105 (siren)	0000411		1: Sound 1	20
	Z:90 Zone 90	Tech.-Battery low (with TAMPER)	^ (Battery state)			2: time 3 min.	
43	OUT: Output 35	Burglary	^ (flash)			-	
	Z:91 Zone 91	Tech.-Battery low (with TAMPER)	^ (+12V state)			-	

Comments:

15-ös ábra: az ACU-100-as vezérlő konfigurálása a DLOADX programban

Az olyan diagnosztikai funkciók, mint JELSZINT /*SIGNAL LEVEL*/, KOMMUNIKÁCIÓ MINŐSÉGE /*COMMUNICATION QUALITY*/ és a KOMMUNIKÁCIÓS TESZT ÚJRAINDÍTÁSA /*RESTART COMMUNICATION TEST*/ a DLOADX programban a VEZETÉK NÉLKÜLI ESZKÖZ /*WIRELESS DEVICE*/ ablakban található (a SYSTEM STATE / rendszer állapot menüben).

No.	Name	Device type	Serial number	Signal level	Connection quality
57	Zone 57	APD-100 (PIR)	0000416	100%	100%
58	Zone 58	APD-100 (PIR)	0000417	100%	100%
59	Zone 59	AMD-101 (Magn. contact)	0001445	100%	100%
60	Zone 60	^	0001445	100%	100%
61	Zone 61	AMD-101 (Magn. contact)	0000435	100%	100%
62	Zone 62	^	0000435	100%	100%

Communication diagnostics

! Test restart    Testing since: 2005-06-27 11:39:00    X Close

16-os ábra: a DLOADX program ablak mutatja a vezérlő a vezeték nélküli eszközzel való kommunikációjának a jelszintjét és minőségét

A vezeték nélküli eszközök hibáit (nincs kommunikáció, alacsony akkumulátor szint, jelzavar) ki lehet olvasni a DLOADX programból a HIBÁK /TROUBLES/ ablakban.

### 6.3. LCD KEZELŐ CSATLAKOZTATÁSA A VEZÉRLŐHÖZ

A vezérlő konfigurálásához LCD kezelőn keresztül tegye a következőket:

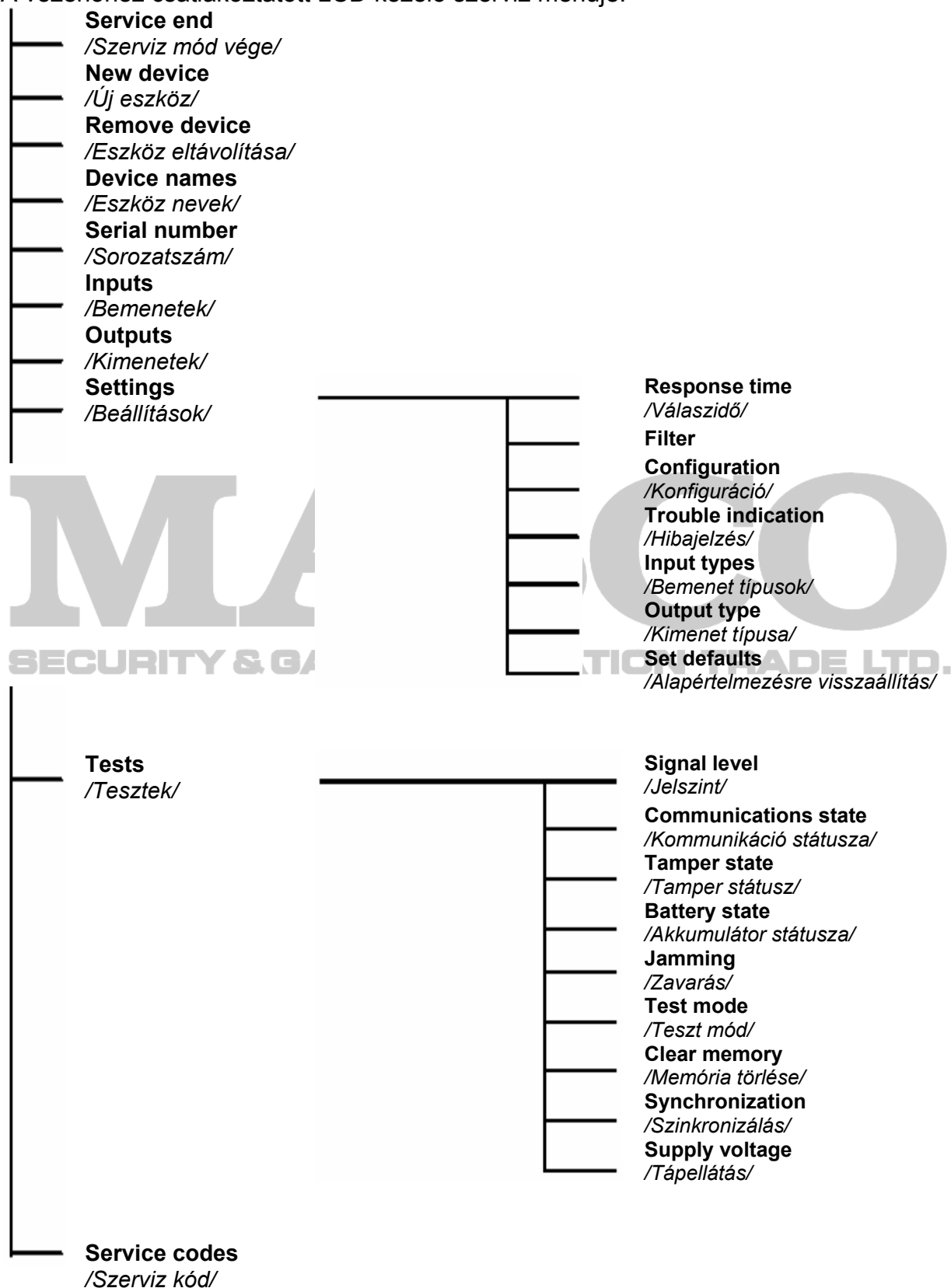
1. Állítsa be a vezérlő DIP kapcsolóin a programozás az LCD kezelőn keresztül opciót.
2. Csatlakoztassa a kezelőt a vezérlőhöz (lásd: KEZELŐ CSATLAKOZTATÁSA A VEZÉRLŐHÖZ)
3. Vigye be a szerviz kódot és nyugtázza a [#] gomb megnyomásával, a vezérlő szerviz funkcióiba való belépéshez.
4. Programozza fel a vezérlőt a kívánt módon.
5. Lépjen ki a szerviz módból a SERVICE END használatával.
6. Csatlakoztassa le a kezelőt.

A vezérlőhöz csatlakoztatott kezelő szerviz módja:

A következő gombokkal tud menüben mozogni és a szerviz funkciókat használni:

- ▲ - felfelé görgeti a funkciók listáját
- ▼ - lefelé görgeti a funkciók listáját
- ▶ - belép a funkcióba / almenübe
- ◀ vagy [\*] - változtatás nélkül kilép a funkcióból / almenüből (néhány funkcióból csak úgy lehet kilépni, hogy megnyomja a [\*] gombot)
- [#] - belép a funkcióba / almenübe, elfogadja a bevitt adatokat.

A vezérlőhez csatlakoztatott LCD kezelő szerviz menüje:

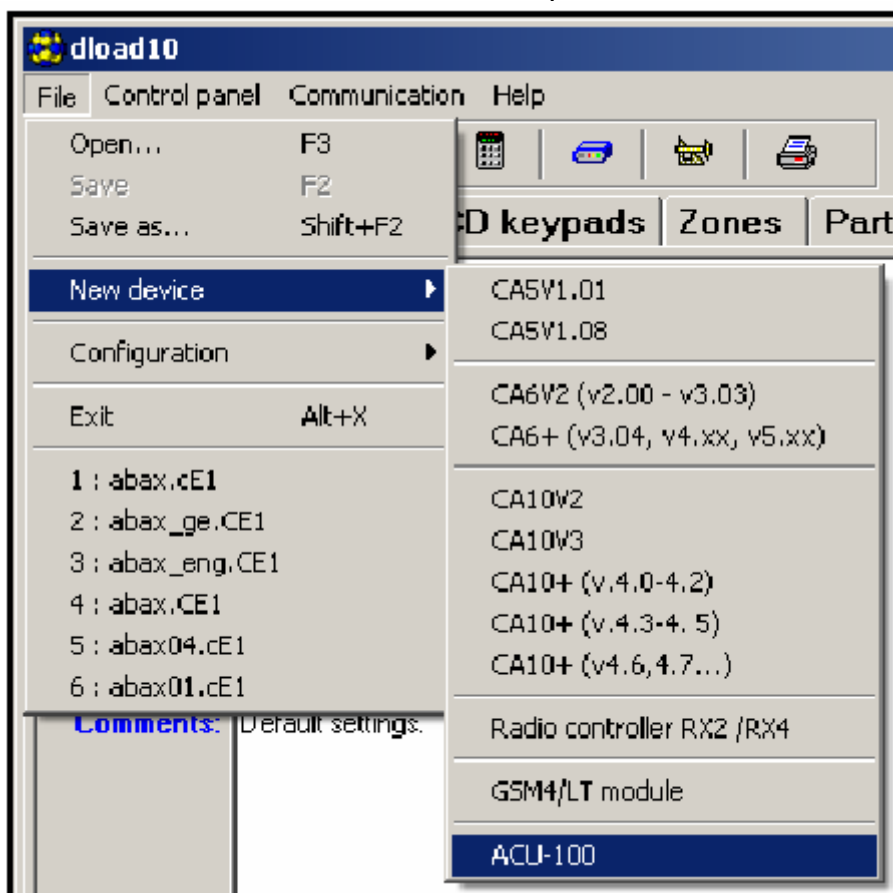


Az összes funkció áttekintéséhez nézze meg a FUNKCIÓK LEÍRÁSA, OPCIÓK ÉS PARANCSONK fejezetet.

## 6.4. A DLOAD10 PROGRAM

A vezérlő konfigurálásához a DLOAD10-es programon keresztül tegye a következőket:

1. Állítsa be a programozás opciót az RS-232-es porton keresztül a kontroller DIP kapcsolói segítségével.
2. Csatlakoztassa a számítógépet a vezérlőhöz (lásd: A SZÁMÍTÓGÉP CSATLAKOZTATÁSA A VEZÉRLŐHÖZ).
3. Futtassa a számítógépen a DLOAD10-es programot (a programba való belépés jelszóval védett, ami alapértelmezetten az **1234**, de meg lehet változtatni, max. 16 karakteres lehet – 0-9-es számjegyeket és A-F-ig betűket tartalmazhat).
4. Nyissa meg a Kommunikáció /*Communication*/ menüt, válassza ki a Konfiguráció /*Configuration*/ menüpontot és jelölje ki azt a számítógép portot, amihez csatlakoztatni fogja a vezérlőt.
5. Nyissa meg a File menüt, válassza ki az Új eszköz /*New Device*/, majd a „Wireless Rx” /*Vezeték nélküli vevő*/ menüpontot.



17-es ábra: Az ACU-100-as vezérlő aktiválása, a DLOAD10 program támogatásával

6. Miután létrejött a kommunikáció, a program összehasonlítja a számítógépben és a vezérlőben lévő azonosítókat, és ha megegyeznek, kiolvassa az adatokat a vezérlőből.
7. Konfigurálja a vezérlő beállításait.



8. Miután befejezte az új beállítások bevitelét, töltsse át a vezérlőbe a gombra kattintva.

A DLOAD10 programban ellenőrizhető a vezérlőtől kapott aktuális jelszint, amit az élőidejű diagram mutat. Mutatja a kapcsolat minőségét és az egy frekvencián működő rádiós eszközből kapott jeleket. Piros színnel vannak jelezve a vezeték nélküli eszközből érkező jelzések. A rádiós jelszintet mutató ablak megnyitásához



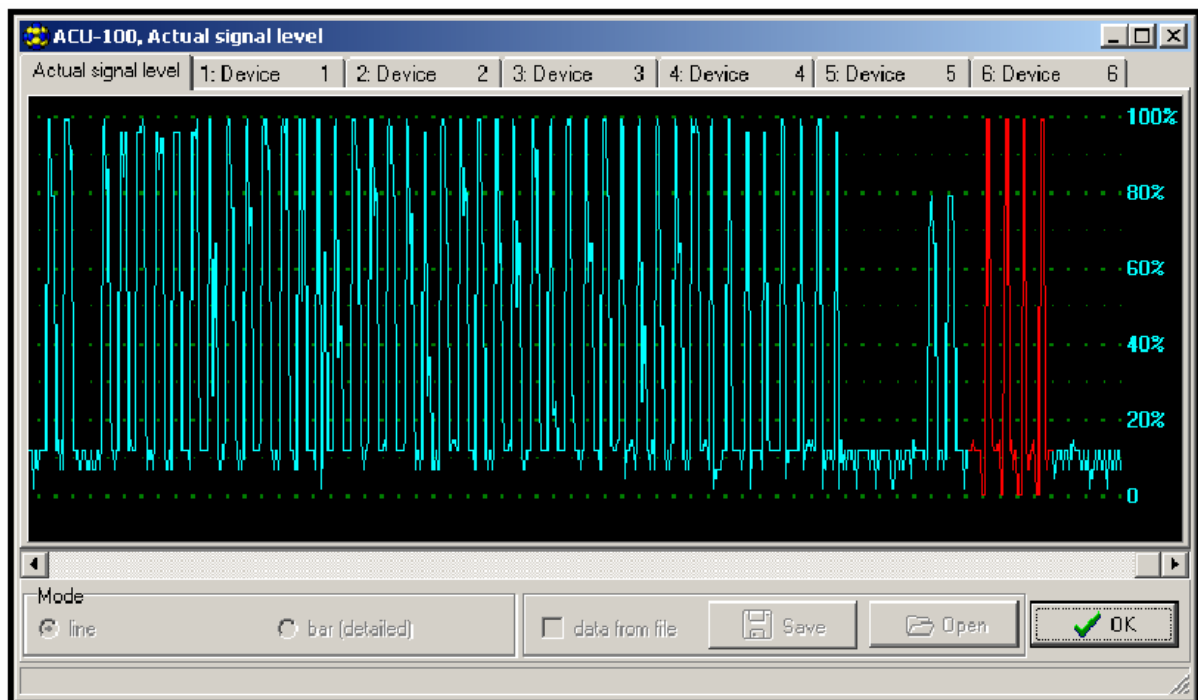
kattintson a gombra.

The screenshot shows the 'dload10-ebax' software interface. At the top, it indicates 'Connected with ACU-100, version: 1.04'. Below this, there are several control panels for configuration, including 'Response period' (12sec, 24sec, 36sec), 'Jamming' (no jamming), 'Communication test' (Restart test, Clear memory), and 'Supply voltage' (13.8V). A table lists 8 devices with their names, device types, serial numbers, configurations, and connection quality. The table is as follows:

No.	Name	Device type	Serial no.	Configuration	Output	Control input	Filter	Mode/State	Tampering	Battery	Signal level	Connection quality
1	FIR secr. office	APD-100 (PIR)	0000416	2. Sensitivity medium	1	1	20	Passive	OK	OK	100%	100%
2	FIR comm. dept	APD-100 (PIR)	0000417	2. Sensitivity medium	2	2	20	Passive	OK	OK	100%	100%
3	Window secr. o.1	AMD-101 (magnetic contact)	0001445	-	3	1	20	Passive	OK	OK	100%	100%
4	Window secr. o.2	^ (NC input)	0001445	-	4	1	20	Passive	OK	OK	100%	100%
5	Window comm. d.1	AMD-101 (magnetic contact)	0000435	-	5	2	20	Passive	OK	OK	100%	100%
6	Window comm. d.2	^ (NC input)	0000435	-	6	2	20	Passive	OK	OK	100%	100%
7	Out. siren	ASP-105 (siren)	0001730	1:2: Sound 1 - Time 3min.	7	3	20	Active	OK	OK	100%	100%
8	Out. siren	^ (flash)	0001730	-	1	4	20	Active	OK	OK	100%	100%

At the bottom, there are buttons for 'Test mode', 'New device', 'Force Synchronization', and 'Remove device'. The status bar shows 'Com1' and 'ACU-100'.

18-as ábra: az ACU-100-as vezérlő vezérlőablaka a DLOAD10-es programban.



MASCO Biztonságtechnikai és Nyílászáró Automatizálási Kereskedelmi Kft.  
1045 Budapest, Madridi út 2.

Tel: (06 1) 3904170, Fax: (06 1) 3904173, E-mail: masco@masco.hu, www.masco.hu



19-es ábra: a DLOAD10-es program ablaka a vezérlőből érkező rádiójel szintjének ábrázolásával

## 6.5. FUNKCIÓK, OPCióK ÉS PARANCsOK LEÍRÁSA

**Azonosító /Identifier/** – az azonosító a DLOAD10-es programban illetéktelen hozzáférés ellen védi a vezérlőt. Az azonosító 16 karakterből áll. Alapértelmezetten az azonosító minden karaktere 0. Meg lehet változtatni, az új azonosító a 0-9-es számjegyekből és az A-F betűkből állhat. A program nem kommunikál a vezérlővel az érvényes azonosító bevétele nélkül. Ha a rendszeradat, amihez hozzá szeretnénk férni, előzetesen el volt mentve a számítógépre, egy ablak jelenik meg a képernyőn egy listával, ami az azonosítók adatait tartalmazza. Ebből választva létrehozhatjuk a kommunikációt.

**Szerviz kód /Service code/** – a kezelő kódja (jelszó) a vezérlő védelmére szolgál, az illetéktelen átprogramozás ellen. Alapértelmezetten a szerviz kód formája 12345, de meg lehet változtatni egy 8 karakterből álló számsorra. A helyes kód bevétele nélkül nem tudja elindítani a vezérlő szerviz módot a kezelőről.

**Új eszköz /New Device/** – ez a parancs megkezdi az új vezeték nélküli eszköz hozzáadását a rendszerhez.

**Eszköz eltávolítása /Remove Device/** – ez a parancs megkezdi a vezeték nélküli eszköz törlését a rendszerből.

**Eszköz nevek /Device Names/** – lehetősége van nevekkel ellátni a kontrollerben regisztrált vezeték nélküli eszközöket. Ez nem vonatkozik az INTEGRA rendszerhez csatlakoztatott vezérlőre.

**Sorozatszámok /Serial numbers/** – ez a szerviz funkció a vezérlőre csatlakoztatott LCD kezelő segítségével lehetővé teszi a rendszerben lévő vezeték nélküli eszközök sziériaszámának ellenőrzését. A DLOADX és DLOAD10-es programokban online kijelzésre kerülnek az egyes eszközök sziériaszámai.

**Bemenetek /Inputs/** – a vezérlőhöz regisztrált minden egyes vezeték nélküli eszközhöz kiválaszthat egy vezérlő bemenetet. Eza funkció nem alkalmazható, ha a vezérlő INTEGRA riasztóközpontozhoz van csatlakoztatva.

### Megjegyzések:

- Ha egy új eszközt csatlakoztat a rendszerhez, alapértelmezetten az 1-es vezérlő bemenetet kapja.
- Ha a bevitt bemenetek szám nagyobb 24-nél, az eszköz vezérlésére szolgáló bemenet mindig aktív.

**Kimenetek /Outputs/** – a vezeték nélküli eszközök a vezérlő kimeneteihez rendelhetők. Ez nem alkalmazható a CA-64-es és az INTEGRA központokhoz (lehet eszközöket kijelölni a kimenetekhez, de a kimeneteket nem használhatók a riasztóközponttal való kommunikációhoz).

**Megjegyzés:** ha egy új eszközt ad a rendszerhez, az 1-es kimenethez lesz alapértelmezetten kijelölve.

**BEÁLLÍTÁSOK /SETTINGS/** – a számítógéphez csatlakoztatott kezelő almenüjének neve.

**Válaszidő /Response Period/** – a vezérlő meghatározott időközönként kommunikál a vezeték nélküli eszközzel. Ezen időszakokban a vezérlő összegyűjti az információt az eszközök státuszáról és ha szükséges, parancsokat küld parancsot küld nekik, pl. átkapcsolja az érzékelőket aktívából passzív státuszba, aktiválja /

MASCO Biztonságtechnikai és Nyílászáró Automatizálási Kereskedelmi Kft.

1045 Budapest, Madridi út 2.

Tel: (06 1) 3904170, Fax: (06 1) 3904173, E-mail: masco@masco.hu, www.masco.hu

inaktiválja a teszt módot, és megváltoztatja az eszközök konfigurációját. A válaszidő lehet 12, 24 vagy 36 másodperc. Minél ritkább a kommunikáció a vezérlő és a vezeték nélküli eszközök között, annál több vezeték nélküli eszköz tud együtt dolgozni egymás hatókörében. A maximális eszközsám 12 másodpercnél 150, 24 másodpercnél 300, 36 másodpercnél 450. Az eszköz tamper sértése és az érzékelők megsértésekről aktív állapotban információ azonnal elküldésre kerül a vezérlőhöz.

**Filter** – lehetőség van a megválaszolatlan küldések számának meghatározására, miután a „Nincs kommunikáció” /*No communication*/ üzenet érkezik vissza. Vigye be a kiválasztott értéket 0 és 50 között. Ha a 0-át viszi be, letiltja az eszköz vezérlését a rendszerben.

**Konfiguráció** /*Configuration*/ – néhány vezeték nélküli eszköz (pl. APD-100-as érzékelők, ASP-105-ös sziréna) extra opciókat tesz lehetővé, amelyeket rádióon keresztül lehet konfigurálni.

**Hibajelzés** /*Problem signaling*/ – a vezérlő bármelyik funkcionális kimenetének (TPR, CON, JAM vagy LBA) aktiválását LED vagy hangjelzés jelzi. Ez az opció nem elérhető, ha a vezérlő INTEGRA központtal dolgozik együtt.

**Bemenet típusok** /*Input types*/ – a vezérlő bemeneteket NO (normál állapotban nyitott) vagy NC (normál állapotban zárt) kontaktusra lehet programozni. A vezérlő bemeneteket nem lehet használni, ha INTEGRA központhoz van a vezérlő csatlakoztatva, mert ez az opció ott nem elérhető.

**Kimenet típusa** /*Output type*/ – a vezérlő és az ACX-100-as modulok kimeneteit NO (normál állapotban nyitott) vagy NC (normál állapotban zárt) státuszra lehet programozni. Ez az opció nem elérhető, ha a vezérlő INTEGRA riasztóközponttal van csatlakoztatva.

**Alapértelmezett értékre visszaállítás** /*Set default*/ – ez a funkció, ami csak akkor elérhető, ha LCD kezelő van a vezérlőhöz csatlakoztatva, visszaállítja a gyári értékeket.

**TESZTEK** /*TESTS*/ – a számítógéphez csatlakoztatott kezelő almenüjének neve.

**Jelszint** /*Signal level*/ – ez a funkció az LCD kezelőn keresztül érhető el, lehetővé teszi a vezeték nélküli eszközökből érkező jelszint ellenőrzését. A jelszint százalékban van megadva. A DLOAD10-es programban a jelszintet online módban grafikusán jeleníti meg, anélkül, hogy bármilyen funkcióba lépne. A DLOADX programban, a jelszintről szóló információ a „Vezeték nélküli eszköz” /*Wireless device*/ ablakban látható.

**Kommunikációs státusz** /*Communication status*/ – ez a funkció a vezérlőhöz csatlakoztatott LCD kezelőn keresztül érhető el, ezen keresztül ellenőrizheti, hogy melyik eszközzel megfelelő a kommunikáció, melyikkel nem, illetve melyikkel időszakosan megszakadt. A DLOAD10-es programban az összes kommunikáción alapuló információ élőidejű megjelenítésben látszik, nem kell semmilyen funkciót előhívni hozzá. Az INTEGRA rendszerrel az esetleges kommunikációs probléma a felhasználói menü HIBÁK /*TROUBLES*/ almenüjében jelenik meg, a DLOADX program pontnál.

**Tamper státusz** /*Tamper status*/ – ez a funkció a vezérlőhöz csatlakoztatott LCD kezelőn keresztül elérhető. Lehetővé teszi ellenőrizni, hogy melyik vezeték nélküli eszköztől érkezik, vagy érkezett tamper riasztás. A DLOAD10 programban, az összes tamperen alapuló információ online megjelenik, nem kell semmilyen funkcióba lépni hozzá. Az INTEGRA rendszer LCD kezelőjén keresztül, mint a DLOADX programnál, lehetőség van a vezeték nélküli eszköz / vezérlő tamper

ellenőrzésére az ESEMÉNYEK /EVENTS/ funkciónál. Továbbá, a vezeték nélküli eszközök lehetséges tampereiről szóló információ a DLOADX program „Zónák állapota” /Zones state/ pontjánál található.

**Akkumulátor állapota /Battery status/** – ez a funkció a vezérlőhöz csatlakoztatott LCD kezelőn keresztül elérhető. Lehetővé teszi a vezeték nélküli eszközök akkumulátor állapotának ellenőrzését. A DLOAD10-es programban, az alacsony akkumulátorról szóló információ online módon jelenik meg, a megtekintéshez nem kell semmilyen funkcióba belépni. Az INTEGRA rendszer LCD kezelőjén keresztül, az alacsony akkumulátor szintről szóló információ a felhasználói menü HIBÁK /TROUBLES/ almenüjében található, a DLOADX programban, pedig a „Hibák” /Troubles/ ablakban. Az eszköz típusától függően, az alacsony akkumulátor üzenet jelzi az érzékelő alacsony akkumulátor szintjét / a sziréna tápellátás vesztését / a tároló akkumulátor lemerülését (sziréna).

**Megjegyzés:** ha alacsony akkumulátorszint jelzés érkezik, 2-3 héten belül cserélje ki az akkumulátort.

**Zavarás /Jamming/** – ez a funkció a vezérlőhöz csatlakoztatott LCD kezelőn keresztül érhető el, annak ellenőrzésére szolgál, hogy a rendszer működését zavarja-e valamilyen eszköz, ami rádióhullámokat bocsát ki ugyanazon a frekvencián. Ha van valamilyen zavarás, információ érkezik róla, hányszor történt és milyen az amplitúdója. A DLOAD10-es programban az összes zavarásról érkezett információ online módban megjelenik, nem kell semmilyen funkcióba belépni. Az INTEGRA rendszerben a zavarásról szóló információ a felhasználói menü HIBÁK /TROUBLES/ almenüjében található, a DLOADX programban, pedig a „Hibák” /Troubles/ ablakban.

**Teszt mód /Test mode/** – a teszt mód aktiválásakor az összes vezeték nélküli eszköz kommunikációt kezdeményez a vezérlővel, a LED-ek villogásával. Az érzékelők a LED-ek segítségével tájékoztatnak a zóna sértésekről és a tamperekről. A vezeték nélküli eszközök normál működési módjánál a LED-es jelzés ki van kapcsolva, energiatakarékossági okokból. Továbbá, a tamper riasztás jelzés le van tiltva (kivéve, ha a vezérlő INTEGRA riasztóközpontoz van csatlakoztatva). A teszt mód a kikapcsolás után kb. 2 perccel befejeződik.

**Memória törlése /Clear memory/** – ez a parancs törli azt a memóriát, ahol a vezeték nélküli eszközök tamper, alacsony akkumulátorszint és zavarási információi voltak tárolva.

**Kommunikációs teszt újraindítása /Restart communication test/** – ez a parancs csak a DLOAD10 és a DLOADX programokból elérhető. A kommunikációs teszt a válaszciklus megfigyeléséből áll. Ha egymás utánb nem jön létre kommunikáció az eszköz és a vezérlő között, ez regisztrálásra kerül és gyengíti a kommunikáció minőségét. A tesztet online módban lehet végrehajtani, az eredmény a **Kommunikáció minőségénél /communication quality/** jelenik meg százalékos formában.

**Szinkronizáció /Synchronization/** – az ACU-100-as vezérlő ellenőrzi, hogy más vezeték nélküli eszközök működnek-e ebben a tartományban, ha igen, eszerint állítja be a válaszüdőt. A szinkronizálás a vezérlő bekapcsolásakor és minden eszköz hozzáadásakor / elvételekor automatikusan végigfut. Illetve, a megfelelő parancs kiadásával manuálisan is el lehet indítani.

**Tápellátás /Supply voltage/** – olyan funkció, amely lehetővé teszi a vezérlő tápellátás szintjének ellenőrzését. A DLOAD10, DLOADX programokban, a tápellátásról

szóló információt a rendszer online biztosítja, nincs szükség egyáltalán ennek a funkciónak az elindítására.

**Be/Ki modul tamperek** – információt biztosít a vezérlő és az ACX-100-as bemeneti / kimeneti bővítő modul közötti kommunikációról, csak a DLOAD10-es programból elérhető. A kommunikáció hiányát modul tamperként érzékeli.

**Tamper riasztás a partícióban [Bővítő tamper] /Tamper alarm in partition [Expander Tamper]/** – ez az opció akkor érhető el, ha a vezérlő INTEGRA központtal dolgozik együtt, jelzi azt a partíciót, ahol a riasztás indul vezérlő tampersértése esetén.

**Nincs blokkolás 3 tamper után /No blocking after 3 tampers/** – ez az opció szintén INTEGRA központtal való csatlakozás esetén érhető el. A vezérlő riasztást indít, ha a tamper kontaktus nyitva van. Normál esetben, ha 3 egymást követő tamper riasztást nem törölnek, következő tamper riasztás már nem fog indulni, ami megakadályozza, hogy ugyanazt az eseményt a riasztóközpont ismét elmentse a memóriájába. Ezzel az opcióval a blokkolás letiltása állítható be.

**Mindig aktív /Always active/** – ez az opció a DLOADX programban elérhető, lehetővé teszi, hogy az érzékelőt állandóan aktív státuszba kapcsoljunk.

**Szerviz vége /Service end/** – ezzel a funkcióval a rendszer kilép a szerviz módból.

## 7. A VEZÉRLŐ ALAPÉRTELMEZETT ÉRTÉKEINEK VISSZAÁLLÍTÁSA

A vezérlő gyári alapértelmezett paramétereit a következők:

- Szerviz kód: 12345
- DLOAD10-es azonosító: 0000000000000000
- Válaszidő: 24 másodperc
- Hibajelzés: LED kijelzés
- Nincs hozzákapcsolt vezeték nélküli eszköz.

A gyári alapértelmezett paramétereiket a vezérlőhöz csatlakoztatott kezelő segítségével, az **ALAPÉRTELMEZÉS VISSZAÁLLÍTÁSA /SET DEFAULT/** funkcióval, vagy a **hardver újraindításával** tudja visszaállítani. A gyári értékek hardveres úton való visszaállításához, tegye a következőket:

1. Kapcsolja ki a vezérlő tápellátását.
2. Húzza ki a kábeleket a vezérlő kommunikációs buszából.
3. Zárja rövidre a CLK és DAT sorkapcsokat.
4. Csatlakoztassa újra a tápellátást. Röviddel azután hogy bekapcsolta a tápot, a működési módot jelző LED pirosan világít. Ha az alapértelmezett beállításokat visszaállította, a LED színe zöldre változik.
5. Nyissa ki a CLK és DAT sorkapcsokat.
6. Csatlakoztassa le a vezérlő tápellátását.
7. Csatlakoztassa vissza a kábeleket a vezérlő kommunikációs buszára.
8. Kapcsolja vissza a tápellátást.

## 8. MŰSZAKI ADATOK

Működési frekvencia sáv	868.0MHz ÷ 868.6MHz
A támogatott vezeték nélküli eszközök száma	48

MASCO Biztonságtechnikai és Nyílászáró Automatizálási Kereskedelmi Kft.  
1045 Budapest, Madridi út 2.

Tel: (06 1) 3904170, Fax: (06 1) 3904173, E-mail: masco@masco.hu, www.masco.hu

Hatótávolság	Legfeljebb 150m (nyitott területen)
Tápellátás	12V DC $\pm$ 15%
Áramfogyasztás, átlagos	60 $\div$ 120mA (konfigurációtól függ)
Áramhordozási képesség	50mA
Működési hőmérséklet-tartomány	0 $\div$ 55°C
A termék borításának mérete	126x158x22mm

## 9. A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ VÁLTOZTATÁSAI

Az alábbi táblázatban láthatja az ACU-100-as vezérlően elvégzett változtatásokat az 1.03-as verzióhoz képest.

DÁTUM	GYÁRI VERZIÓ	VÁLTOZTATÁSOK
2005-09	1.04	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hozzáadott információ a vezérlő és az ACX-100-as modul kimeneteinek programozási opcióit illetően, NO, NC típus.</li> <li>Bővebb leírás a funkcionális kimenetek aktív státusz jelzésének módját illetően.</li> <li>Kiegészítő szerviz mód menü a vezérlőhöz csatlakoztatott LCD kezelőhöz.</li> </ul>