



## TARTALOM

A SYSTEM 2316 bekötési rajza	1
Telepítés	2
A központ bekötése	2-4
A rendszer élesztése	4
A kezelő egység beállítása	4
Kezelő egységek címzése	4-5
Gyári alapbeállítások	5
Programozási opciók (betűrendes felsorolás)	5-6
A központ programozása	6
Programozás LED kezelő egységről	6
Programozás ALPHA kezelő egységről	6
Hexadecimális számok programozása	6
ALPHA kezelő egység programozása	7
Betűk és számok programozása	7
Különleges funkció gombok	7
Programozási opciók (számsorrendben)	8-19
Kezelő egység címke fiók	20
Telefonvonal problémák	20
Önellenőrzés jelzés	20
Kezelő egység utasításainak összefoglalása	21
Segítség gyakori problémákhoz (hibakeresés)	22-23
Téves riasztások csökkentése	24-25
Programozási munkalapok	27-30

## MIELŐTT HOZZÁLÁTNA...

### Bevezető

A System 2316 teljesen programozható 16 zónás riasztó központ. Programozható Alpha vagy LED kezelő egységről, illetve távprogramozással a COMMANDER II / MONITOR II szoftver csomaggal.

### A kézikönyv hatásköre

Ez a kézikönyv a System 2316 alap programozási és telepítési információit tartalmazza. A távprogramozással kapcsolatos további információt a Commander II, illetve Monitor II szoftver kézikönyvében talál.

### Pontosság

Ezt a kézikönyvet pontosság szempontjából gondosan ellenőriztük, a C&K SYSTEMS azonban nem vállal felelősséget a kézikönyv használatából eredő esetleges pontatlanságokért, illetve következményekért, továbbá fenntartja jogát a SYSTEM 2316 hardverének, szoftverének és kézikönyveinek változtatására előzetes értesítés nélkül.

## TELEPÍTÉS

### A berendezés felszerelése

A SYSTEM 2316 berendezést megfelelően hozzáférhető hálózati áramellátás, telefon csatlakozó és földelés közelében kell elhelyezni.

- Vegye ki az áramkört a készülék házból, nehogy megsérülhessen a kitérő eltávolításakor.
- Távolítsa el a megfelelő kitérőket.
- Jelölje ki a falon a felerősítő furatok helyét.
- Szerelje fel a készüléket a kívánt szerelési magasságban, és húzza be a vezetékeket a kábel kitérésen át.
- Szerelje vissza az áramkört a készülék házára. Ne feledkezzen meg arról, hogy a földelő szemet csatlakoztatni kell a panel bal alsó sarkához.
- Kösse vissza a földelést az ajtó alsó csukló pántjához. Ennek biztosítja a készülék ház ajtajának földelését.

### Földelés

A villámvédelem és feszültséglökésekkel szembeni védelem hatékonyságának biztosítása céljából a központot földelni kell. Ideális esetben ez az áramellátó rendszer, a telefonrendszer és a biztonságtechnikai rendszer közös földelése. Ez a fajta közösített földelés biztosítja a legjobb védelmet. A központ házában zöld szigetelésű földelő vezetékkel kell csatlakozni a földelő rúdhoz, vízvezeték csőhöz, illetve más földelési ponthoz.

## A KÖZPONT BEKÖTÉSE

### Készenléti akkumulátor

A SYSTEM 2316 rendszer zselés 12 V; 6,5 Ah ólom-savas akkumulátorral működik (típusa: C&K1265). Csak zselés, ólom-savas akkumulátort szabad használni. **A készenléti akkumulátort 3-5 évenként ajánlatos cserélni!**

Csatlakoztassa a vörös vezetéket az akkumulátor pozitív kapcsához, a fekete vezetéket pedig az akkumulátor negatív kapcsához. Az akkumulátor egy 3A gyors olvadó biztosítóval védve van a fordított bekötés ellen (F4).

### HÁLÓZATI ÁRAMELLÁTÁS Sorkapocs jele: 1 és 2



A hálózati (AC) tápfeszültséget 16.5 VAC szekunder feszültségű (frekvencia: 50 Hz), 25-40 VA teljesítményű hálózati trafó nyújtja. Csatlakoztassa a transzformátor szekunder oldalát az 1-2 kapcsához.

A feszültségesés csökkentése érdekében legalább 0,75 mm<sup>2</sup>-es vezetéket használjon. **A transzformátor primer oldalát a tűzvédelmi főkapcsoló előtti, nem kapcsolt leágazáshoz kell csatlakoztatni. A primert ne kösse földhiba áramkörre.** A transzformátort rögzítse a készülék belsejében, az oldal vagy hátfalon.

### A hálózati feszültség kiesés

Amennyiben a hálózati feszültség kimaradása meghaladja a 15 percet, a kezelő egységek rendszer hibát jeleznek. A berendezés ennek megfelelő hibajelentést továbbít, ha úgy van programozva. Ha a hálózati tápfeszültség öt percre visszatér, akkor helyreállási üzenet lesz elküldve.

### Óvintézkedések

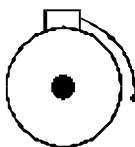
**⚠ Tilos a transzformátor szekunder oldalára egyéb készülékeket csatlakoztatni! A külső földelés a tápegység tönkremenetelét és a garancia elvesztését eredményezheti.**

**⚠ Kizárólag a Hálózati tápellátás részben előírt transzformátort szabad alkalmazni.**

### Terhelhetőség

A 3, 5, 7 és 8 kapocs maximális összerhelhetősége 750 mA. A kapcsolt és nem kapcsolt segéd táp kimenet és a kezelő egységek egyazon áramellátó sínre csatlakoznak. A kapcsok együttes terhelhetősége nem lépheti túl az 200 mA-t.

### HANGJELZÉS KIMENET Sorkapocs jele: 3 és 4



A 3. kapocs 10.5-13,5VDC feszültséget szolgáltat, 0,75A terhelhetőség mellett. A feszültség típusa (állandó, szaggatott, csipogó) és időtartama programozható.

**F1 olvadó biztosító**

A 3. kapocs védelmét az F1 jelű (2,5 A, lomha) olvadó biztosító látja el.

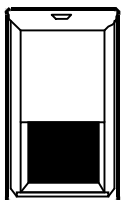
**Figyelem:** Bármely olvadó biztosító kiolvadása esetén kapcsolja le a hálózati és az akkumulátoros áramellátást, szüntesse meg a túlterhelést, illetve a zárlatot, majd mielőtt visszakapcsolná a tápfeszültségeket, cserélje ki az olvadó biztosító betétet. Az olvadó biztosító betétet ne cserélje nagyobb értékűre!

**Elektromágneses zavar**

Előfordulhat, hogy a rezgő rendszerű kürtök elektromágneses zavarokat (EMI) keltenek, amelyek a SYSTEM 2316 berendezést nem károsítják ugyan, ám jelentős továbbítási hibát, valamint hibás tárcsázást eredményezhetnek. A zavarok csökkenése érdekében a kürt kapcsaira 10 µF, 100 V-os kondenzátort kell kötni. A kondenzátort a kürt belsejében kell elhelyezni.

**SEGÉD TÁPELLÁTÁS**

**Sorkapocs jele: 5, 6 és 7**



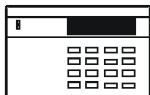
Az 5. és 7. kapocs 10 – 12,5 VDC feszültséget szolgáltat. Az 5. kapocs olyan készülékek számára nyújt feszültséget, melyek törléséhez kapcsolt tápfeszültség szükséges. Jellemzően ilyen készülékek az üvegtörés érzékelők és a füstérzékelők. A 6. kapocs a kapcsolt és kapcsolatlan segéd tápfeszültség közös pontja.

**F2 olvadó biztosító**

Az SW/AUX és az AUX kapocs 0,75 A-es gyors olvadó biztosítóval van védve (F2).

**KEZELŐ EGYSÉGEK**

**Kapocs: 6, 8 és 9**



8. kapocs (piros) – 11 – 14,0 V DC tápfeszültséget szolgáltat a kezelő egységek számára.

6. kapocs (fekete) – közös. Szintén ez a közös pont az SW/AUX (5.) és az AUX (7.) kapocs számára.

9. kapocs (zöld) – a kezelő egység adatainak továbbítására szolgál a központhoz.

Bármely kezelő egység csatlakozó vezetékének maximális hossza 152 m, 0.5 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű rézvezeték esetén.

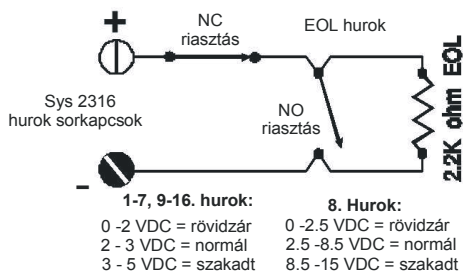
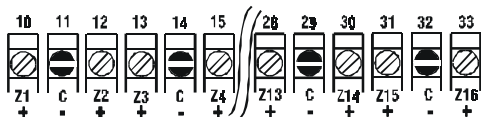
A SYSTEM 2316 rendszer összesen 16 kezelő egység címzésére képes (nyolc ALPHA PLUS és nyolc LED). Az áramfelvétel LED kezelő egységenként 35 mA, LCD kezelő egységenként pedig 64 mA. Az áram korlátozásokat a „Terhelhetőség” rész tartalmazza. A kezelő egységek beállításával kapcsolatos további információkat a 4. oldalon talál.

**F3 olvadó biztosító**

A 8. kapocs védelmét 0.75 A-es, gyors olvadó biztosító (F3) látja el (kezelő egység tápfeszültség).

**HUROK BEMENETEK**

**Kapocs jele: 10-33**

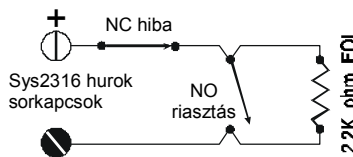


1-7, 9-16. hurok:	8. Hurok:
0 -2 VDC = rövidzár	0 -2.5 VDC = rövidzár
2 -3 VDC = normál	2.5 -8.5 VDC = normál
3 -5 VDC = szakadt	8.5 -15 VDC = szakadt

EOL hurok

Minden egyes hurok egymástól függetlenül, programozás útján konfigurálható és vezetékezzhető 2.2 kOhm vonalvég ellenállással lezárt (EOL), vagy záróérintkezős, illetve bontóérintkezős hurokként.

Vonalvég ellenállásként programozott (EOL) hurok esetén akár a szakadás, akár a rövidzár riasztás jelzést vált ki, amennyiben a rendszer élesítve van.



Felügyelt hurok

Felügyelt hurokként működés esetén az áramkör szakadása hibajelzéseként kerül továbbításra, attól függetlenül, hogy a rendszer élesítve, vagy hatástalanítva van-e, az áramkör zárata pedig élesített rendszer esetén riasztás jelzéseként kerül továbbításra, hatástalanított rendszer esetén azonban nem fog riasztás jelzés keletkezni.

**8. hurok**

A 20 és 21 kapcsok közötti hurok normál hurok, amely kétvezetékes eszközöket is működtethet. A hurok 10-12.5 VDC-t ad ki 50mA-en. Használja a 8. hurkot kétvezetékes üvegtörés- és füstérzékelők működtetésére. A 8. hurok 50mA-e része a segéd tápfeszültségnek.

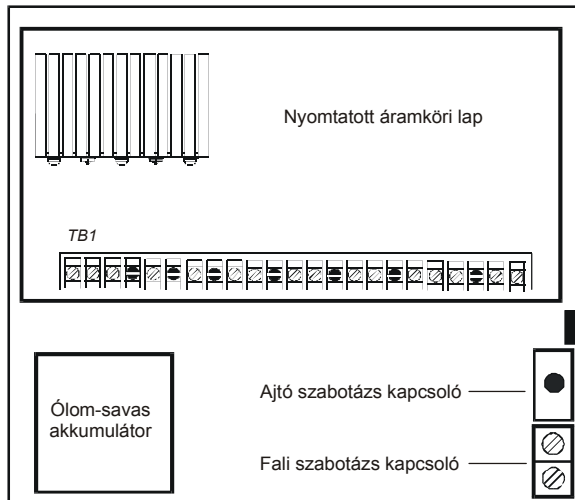
**SZABOTÁZS KAPCSOLÓK BESZERELÉSE**

A C&K cég SYSTEM 2316 berendezésének készülék burkolat kialakítása következtében alkalmas szabotázs érzékelő kapcsoló beépítésére. Két szabotázs érzékelő elhelyezését teszi lehetővé. Az egyik szabotázs érzékelő a készülék burkolat fedelét, míg a másik a falat figyel. A szabotázs érzékelők felszerelése:

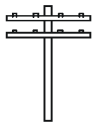
1. Helyezze be a szabotázs érzékelőt a készülék burkolat jobb alsó sarkába. A fali szabotázs érzékelő esetén a működtető résznek a készülék burkolat hátoldalán lévő kis méretű furaton kell átmennie, míg a készülék burkolat ajtaját figyelő szabotázs érzékelő esetén a működtető karnak a szekrényből kifelé kell állnia, az alábbi ábrának megfelelően.
2. Kösse sorba a szabotázs érzékelőket, majd kösse be azokat a központ kiválasztott zónájához.
3. Programozza be a kijelölt zónát a kívántnak megfelelően: bontóérintkezős zóna, vonalvégi ellenállással lezárt zóna, 24-órás zóna, stb.

Felszerelt szabotázs érzékelő esetén a készülék burkolat ajtajának kinyitása, illetve a készülék burkolat eltávolítása a falról a központ számára szabotázs riasztást eredményez.

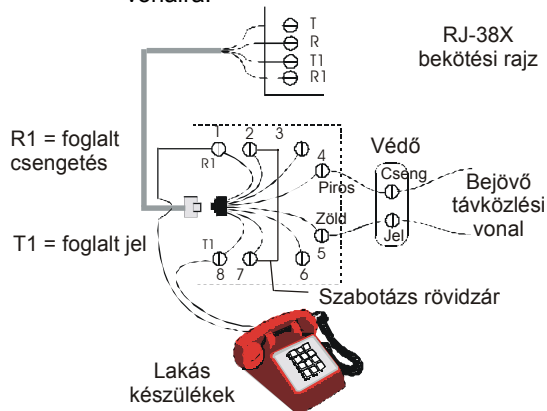
## A SYSTEM 2316 burkolatába szerelt szabotázs érzékelők



## TELEFON INTERFÉSZ



A SYSTEM 2316 berendezés a panel jobb alsó részén található 8 pólusú moduláris telefon aljzat segítségével csatlakoztatható a telefonvonalra. A csatlakozó vezeték egyik végén 8 tűs modul rendszerű telefon csatlakozót kell használni. A másik végén lévő lengő vezetékeket az alábbiak szerint kell bekötni a beérkező és továbbmenő telefonvonalra:



## A RENDSZER ÉLESZTÉSE

A feszültség alá helyezést követően 5 perccel a központ a hálózati tápfeszültség 2 percre történő lekapcsolásával és az akkumulátor terhelés alatti vizsgálatával végrehajtja a készenléti akkumulátor dinamikus ellenőrzését.

### A készenléti akkumulátor üzemi időtartama egy LED kezelő egység esetén:

Segéd tápkimenet áramfelvétele*	Készenléti áramellátás időtartama
50 mA	32 óra
150 mA	24 óra
250 mA	16 óra
500 mA	10 óra

\* Teljes áramfelvétel az összes kezelő egység, a segéd tápellátó kimenet és 8. hurok részéről.

Amennyiben az akkumulátor cseréje a SYSTEM TROUBLE – LOW BATTERY (Rendszer hiba – akku lemerült) üzenet után kerül sor, akkor újra el kell végezni az akkumulátor terhelés alatti ellenőrzését. A teszt kezdeményezése az alábbi billentyűk megnyomásával történik: [\*] [6] [4] [#].

## Feszültség ingadozás

Az 5., 7. és 8. kapcsokon lévő kimenőfeszültség a 9 VDC és 14.4 VDC közötti tartományban változhat (legrosszabb esetben) az akkumulátor állapota, a hálózati feszültség és a terhelés függvényében.

## A KEZELŐ EGYSÉG BEÁLLÍTÁSA

### Az ALPHA II kezelő egység információi

Az ALPHA PLUS kezelő egység felülről nézhető kijelzővel van ellátva, ami azt jelenti, hogy a kijelző fenti szögéből látható a legjobban, nem szemből, vagy alulról. A legjobb eredményt akkor kapjuk, ha a kijelzőt a világítási kapcsoló szintjén helyezük el.

### Az LCD kezelő egység beállítása

A látószög beállításához szedje le a kezelő egységet a hátsó szerelőlapról. Az áramköri lap közepén van egy kis lyuk. Egy kis csavarhúzóval dugjon bele, és állítsa be az R23-at az optimális nézhetőségre, miközben a kezelő egységet szerelési magasságban tartja.

### KEZELŐ EGYSÉGEK CÍMZÉSE

A rendszerhez tartozó mindegyik ALPHA PLUS, illetve LED kezelő egységnek címmel kell rendelkeznie. A cím a kezelő egység sorszáma, vagy hétköznapi szóval „neve” a rendszer számára. **Minden cím csak egyszer fordulhat elő.** Kezelő egység cseréje esetén ellenőrizni kell, hogy az új kezelő egység címe megegyezzen a korábbi kezelő egység címével. **Amennyiben a kezelő egységek mindegyike meg van címezve, törölje a központot a hálózati feszültség és az egyenfeszültség lekapcsolásával, majd visszakapcsolásával, vagy a [Mester kód] [\*] [6] [8] [#] beírásával.**

### Az ALPHA PLUS kezelő egységek címezése

A rendszer első feszültség alá helyezésekor a cím nélküli ALPHA PLUS kezelő egységek az alábbi üzenetet jelzik ki: **KEYPAD ADDRESS?** (Kezelő egység címe?) Ekkor mindegyik kezelő egységnél egy 0 és 7 közötti számot kell megadni a megfelelő billentyű megnyomásával. A választás tetszőleges, amennyiben mindegyik kezelő egységnek más címet ad. A kezelő egységek nem fogadnak el a megadott tartományon kívül eső értéket. Amennyiben véletlenül egy címet több kezelő egységhez is kijelöl, akkor az adott kezelő egység működtetésére nem reagál megfelelően a rendszer. A probléma megoldását a 22. oldalon ismertetjük.

### LED kezelő egységek címezése

A LED kezelő egységeket is címezni kell. A LED kezelő egységek címezése az áramköri lapjukon lévő S1 jelű kapcsolósor segítségével történhet.

Az **SW1**, **SW2** és **SW3** kapcsolót a LED kezelő egységek címének beállítására használjuk.



Bármely 8 és 15 közötti cím használható. A konkrét számjegy nem érdekes, amennyiben a rendszerben minden kezelő egységnek más a címe. Ha véletlenül egyazon címet több kezelő egységhez is kijelöl, abban az esetben a kezelő egység működtetésére nem reagál a rendszer. A probléma megoldását a 22. oldalon ismertetjük.

SW1	SW2	SW3	Kezelő címe
Zárva	Zárva	Zárva	<b>8</b>
Nyitva	Zárva	Zárva	<b>9</b>
Zárva	Nyitva	Zárva	<b>10</b>
Nyitva	Nyitva	Zárva	<b>11</b>
Zárva	Zárva	Nyitva	<b>12</b>
Nyitva	Zárva	Nyitva	<b>13</b>
Zárva	Nyitva	Nyitva	<b>14</b>
Nyitva	Nyitva	Nyitva	<b>15</b>

### LED kezelő egység háttér világítás

A J1 kapcsoló vezérli a LED kezelő egység háttér világítását. Amikor a J1 zárt, (alapbeállítás), a háttér világítás engedélyezve van. A kikapcsolásához bontsa a J1 kapcsolót.

### LED kezelő egység piezo

A J2 kapcsoló vezérli a LED kezelő egység piezo hangjelzését. Amikor a J2 zárt, (alapbeállítás), a piezo engedélyezve van. A kikapcsolásához nyissa a J1 kapcsolót.

## GYÁRI ALAPBEÁLLÍTÁSOK

### ALAP PROGRAM BEÁLLÍTÁSOK

A SYSTEM 2316 alap programbeállításai következtében minden további programozás nélkül használható helyi központként. A alap programozási értékeket ennek a füzetnek az utolsó négy oldalán a „Programozási űrlap” tartalmazza.

**MEGJEGYZÉS:** Ha a berendezésre a hurok bekötése előtt kapcsol tápfeszültséget, akkor kössön mindegyik hurokra 2.2 Kohm-os vonalvégi ellenállást.

### Kódok

Telepítő kód: 0 1 2 3 4 5

1. sz. felhasználói kód (Mesterkód): 1 2 3 4

2-32. sz. felhasználói kód: nincs engedélyezve

Alap telepítói kód: engedélyezve

Vendég kód: tiltva

Parancshoz kód szükséges: nem

Élesítési típus: hiba-biztos

Nyitási/zárási üzenet: egyik felhasználó számára sincs engedélyezve a nyitási/zárási üzenetek küldése

Kényszerített hatástalanítás jelzése: tiltva

### Jelentés

1. és 2. előfizetői azonosító kód: 000000

Tárcsázási típus: impulzus rendszerű

Távprogramozás (RPS) engedélyezve: igen

### Zónák

1. zóna = Belépési / kilépési késleltetés – EOL áramkör
2. zóna = Ajtók, ablakok – EOL ellenállás áramkör
3. zóna = Ajtók, ablakok – EOL ellenállás áramkör
4. zóna = Ajtók, ablakok – EOL ellenállás áramkör
5. zóna = Ajtók, ablakok – EOL ellenállás áramkör
6. zóna = Ajtók, ablakok – EOL ellenállás áramkör
7. zóna = Ajtók, ablakok – EOL ellenállás áramkör
8. zóna = Tűz- és füstjelzés – EOL ellenállásos felügyelt hurok
9. zóna = Belső – EOL ellenállás áramkör
10. zóna = Belső – EOL ellenállás áramkör
11. zóna = Belső – EOL ellenállás áramkör
12. zóna = Belső – EOL ellenállás áramkör
13. zóna = Belső – EOL ellenállás áramkör
14. zóna = Belső – EOL ellenállás áramkör
15. zóna = Belső – EOL ellenállás áramkör
16. zóna = Belső – EOL ellenállás áramkör

Pánik riasztási programozható zóna – Csipogó hangjelzés, jelentés nincs

Tűzjelző programozható zóna – Szaggatott hangjelzés, jelentés nincs

Rendőrség programozható zóna – Folyamatos hangjelzés, jelentés nincs

### Ellenőrzés

Ellenőrzési jelentés időköz: 7 nap, letiltva

### Időzítések

Belépési késleltetés: 60mp, előzetes figyelmeztetés

Kilépési késleltetés: 30mp, előzetes figyelmeztetés

Hangjelző működési időtartama: 5 perc

### Rendszer vezérlés

Helyi rendszer: igen

Dinamikus akkumulátor ellenőrzés: kikapcsolva

## PROGRAMOZÁSI OPCIÓK

Az alábbiakban szereplő lista ábécé sorrendben sorolja fel a System 2316 összes programozási opcióját, beleértve a parancs pozíciókat és a karakter pozíciókat is. A karakter pozíciók zárójelek között ( ) szerepelnek.

Opció	Pozíció
1. sz. előfizetői kód	0C(1-6)
1. sz. vevő telefonszáma	0D-0F(1-6)
1. sz. vevő üzenet formátuma	0A(2)
1. sz. vevő vételi formátuma	0A(1)
2. sz. előfizetői kód	10(1-6)
2. sz. vevő telefonszáma	11-13(1-6)
2. sz. vevő üzenet formátuma	0A(4)
2. sz. vevő vételi formátuma	0A(3)
4-perces éledési késleltetés engedélyezés	2F(3)
Ajtónyitás jelző csengő engedélyezése	30-3F(1)
Akkumulátor napi ellenőrzés engedélyezése	2F(2)
Áthidalás jelentés vevője	2A(1)
Automatikus otthonlét élesítés engedélyezés	09(5)
Az egység állapot üzenet vevője	2A(4)
Az egység állapot kódja	2A(3)
Belépési figyelmeztetés engedélyezése	2E(1)
Belépési késleltetés időtartama	2D(3)
Csoportos hurok áthidalás engedélyezése	30-37(3)
Élesítési mód nyitott hurok esetén	09(4)
Ellenőrzési jelentés vevő kiválasztása	2B(3)
Ellenőrzési jelentések közötti időtartam	2B(4)
Ellenőrzésről szóló jelentés kódja	2B(1-2)
Felhasználói élesítési típusok	01-08 és 51-68(1)
Felhasználói kódkombinációk	01-08 és 51-68(2-6)
Hálózati frekvencia	2F(5)
Hangjelzési időtartam	2D(5)
Helyreállítás vevő kiválasztása	2A(2)
Hiba helyreállítás kódja	48(3)
Hiba helyreállítás vevőjének kiválasztása	48(4)
Hiba jelentés vevőjének kiválasztása	48(2)
Hiba üzenet kódja	48(1)
Hívási kísérletek száma	0B(6)
Hurok áthidalás engedélyezése	30-3F(2)
Hurok áthidalásának üzenet kódja	17-1E és 40-47(5-6)
Hurok élesítési típusa	1F-26 és 49-50(4)
Hurok hangjelzésének jellege	1F-26(5)
Hurok helyreállítás típusa	1F-26 és 49-50(3)
Hurok helyreállási üzenet kód	17-1E és 40-47(3-4)
Hurok reakció idő	1F-26 és 49-50(2)
Hurok vevőjének kiválasztása	1F-26 és 49-50(1)
Hurok áramkörök típusa	1F-26 és 49-50(6)
Hurokhoz tartozó hangjelzés típusa	1F-26 és 49-50(5)
Hurokjelző LED-ek letiltása	2E(5)
Kényszerített nyitás üzenet kód	2D(1)
Kényszerített nyitás üzenetének vevője	2D(2)
Kezelő egység zónák működésének engedélyezése	2F(4)
Kilépési figyelmeztetés engedélyezése	2E(2)
Kilépési késleltetés időtartama	2D(4)

Kód szükséges a parancsokhoz	09(2)
Lemondó (riasztás alatti nyitás) üzenet kódja	2A(5)
Lemondó kód (riasztás alatti nyitás) vevője	2A(6)
Mentők üzenet kódja	27(1 - 2)
Mentők hangjelzésének típusa	27(4)
Mentők üzenet vevőjének kiválasztása	27(3)
Mester kód (1. sz. felhasználó)	01(2-6)
Nyitási jelentés kódja	2C(1)
Nyitási jelentés vevője	2C(2)
Rendőrség (Police) üzenet kódja	29(1 és 2)
Rendőrség hangjelzés jellege	29(4)
Rendőrség üzenet vevőjének kiválasztása	29(3)
Riasztás vevőjének kiválasztása hurkonként	1F-26 és 49-50 (1)
Riasztási üzenet kód hurkonként	17-1E és 40-47 (1-2)
Sziréna fordított működése	2E(3)
Tárcsázás előtti késleltetés engedélyezése	30-3F(4)
Tárcsázás előtti késleltetési idő	0B(1)
Tárcsázás típusa (DTMF, impulzus)	0B(2)
Távjelzés kommunikáció tiltás/engedélyezés (helyi rendszer)	2F(1)
Távprogramozás engedélyezése	0B(4)
Távprogramozás kezdeményezés kezelő egységről	0B(3)
Távprogramozási telefonszám	14-16(1-6)
Telefon csengetés típusa	0B(5)
Telepítói kód	00(1-6)
Telepítói kód visszaállítás	09 (3)
Teszt jelentés visszaszámlálás idő beállítása	0A(1)
Tűzjelzés hangjelzés jellege	28(4)
Tűzjelzés kódja	28(1 és 2)
Tűzjelzés vevőjének kiválasztása	28(3)
Valós idejű óra beállítása	B3 és B4(1-6)
Vendégkód	08(2-6)
Vendégkód érvényességi időtartama	09(1)
Visszacsengetés engedélyezése	2E(4)
Zárási jelentés kód	2C(3)
Zárási jelentés vevője	2C(4)

## A KÖZPONT PROGRAMOZÁSA

A System 2316 összes vezetékezését be kell fejezni a feszültség bekapcsolása előtt. A programozási üzemmód csak akkor hozzáférhető, ha a központ hatástalanítva van.

A SYSTEM 2316 programozása történhet LED, vagy ALPHA kezelő egységről, valamint a COMMANDER II szoftver segítségével távprogramozással. A távprogramozással kapcsolatos információkat a COMMANDER II/MONITOR II felhasználói kézikönyve tartalmazza. Ez a kézikönyv a 8. oldaltól ismerteti mindegyik programozási lehetőséget.

### Programozás kezelő egységről

Írja be ezt: [Telepítói kód] [\*] [0] [#]. A gyári beállítású alap telepítói kód: 0 1 2 3 4 5. A programozási üzemmódot a LED kezelő egységen az ARM (ÉLES), SERVICE (SZERVIZ) és az AC (TÁPFESZ) feliratú LED-ek villogó fénye, az ALPHA PLUS kezelő egység kijelzőjén pedig a kijelző felső sorában megjelenő **CMD DATA** (Parancs – adat) üzenet jelzi.

### Programozás LED kezelő egység segítségével

A LED kezelő egység segítségével történő programozás egy lépéses művelet. Írja be a kétjegyű címet (parancs pozíciót), majd a kívánt programozási értékeket (program-adatokat), végül az adat tárolása céljából nyomja meg a [#] billentyűt.

**MEGJEGYZÉS:** Az A0, B3 és B4 parancs pozíciók LED kezelő egységről való programozásakor ne feledje beírni a parancs pozíciót, majd a program adatokat, végül megnyomni a [#] billentyűt.

**Figyelem:** Amennyiben valamelyik parancs pozíció megadását követően megnyomja a [#] billentyűt anélkül, hogy bármilyen adatot megadna, a kezelő egység 5 csipogó jelzéssel hibát jelez. A probléma elhárításához adja meg ismét a parancs pozíciót és az adatokat, majd nyomja meg a [#] billentyűt.

## Programozás ALPHA II kezelő egységgel

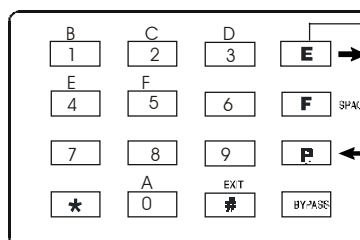
Az adatok ALPHA kezelő egység segítségével történő programozása kétlépéses művelet. Először is be kell írni a programozni kívánt kétjegyű címet (parancs pozíciót), majd meg kell nyomni a [#] billentyűt. Az Alpha kezelő egység a korábban eltárolt hely pozícióját és értékét jeleníti meg a kijelzőn. Ekkor be kell írni az adott helyre beprogramozni kívánt új adatot, majd az adat tárolásához meg kell nyomni a [#] billentyűt. A billentyű nyomogatásával a parancs pozíciók szám szerinti sorrendben léptethetők.

**MEGJEGYZÉS:** Az A0, B3 és B4 parancs pozíciót közvetlenül kell címezni. Amikor ezeket a parancshelyeket Alpha kezelő egységről programozza, az itt tárolt korábbi adatok nem láthatók. Ennek programozásához adja meg a parancs pozíciót, majd nyomja meg a [#] billentyűt. Ezután írja be a programozandó adatot, majd nyomja meg ismét a [#] gombot.

## Hexadecimális számok programozása

Az ALPHA PLUS programozási sablonja kétoldalas. Egyik oldala a központ programozási sablonja (az alábbi ábra alapján), ami a központ programozásához használatos.

### A központ programozásakor használatos billentyűk



**Figyelem:**  
lehetséges, hogy a Mentő gomb üres

**Figyelem:**  
Bizonyos kezelő egységeknél a tés ← lehet a \* és # helyett

Az adatok központba programozása hexadecimális számrendszer segítségével történik, amely a 0-tól 9-ig terjedő számokat, valamint az A-tól F-ig terjedő karaktereket foglalja magában. A 0-tól 9-ig terjedő számjegyek közvetlenül a kezelő egységről kerülnek beírásra, míg az A-F karakterek megadását az alábbi táblázat ismerteti.

PROGRAMOZÁSI ÁTALAKÍTÁS	
Hexadecimális érték	Gombnyomások
A	*0
B	*1
C	*2
D	*3
E	*4
F	*5

Mind az ALPHA PLUS, mind a LED kezelő egység esetén azonos az eljárás.

### Programozás vége mező

Az utolsó két parancs pozíció: 68, illetve B4. Amennyiben ezen parancs pozíciók esetén megnyomja a [#] billentyűt, a program a „69”, illetve „B5” parancs pozícióra lép tovább. Ezeket a SYSTEM 2316 rendszer esetén nem használjuk. Ha véletlenül programozza ezeket a helyeket, akkor nyomja meg a kilépéshez a [\*] [#] billentyűt, vagy a kívánt parancs pozíció és [#] billentyű megnyomásával, a kívánt programozási pozícióhoz léphet. (A LED kezelő egység használatkor ne feledje beírni a parancs pozíciót, az adatokat, utána pedig a [#] gombot.

### Kilépés a központ programozás üzemmódból

A programozás befejeztével nyomja meg a [\*] és [#] billentyűt. *A központ akkor is kilép a programozási üzemmódból, ha eltelik 5 perc anélkül, hogy bármelyik billentyűt megnyomná.*

## ALPHA KEZELŐ EGYSÉG PROGRAMOZÁS

Az Alpha kezelő egység programozásához mindenekelőtt a kezelő egységet a SYSTEM 2316 berendezéshez kell vezetékhezni, majd feszültség alá kell helyezni a központot és megfelelően címezni kell a kezelő egységet. **A programozás kizárólag a központ hatástalanított állapotában végezhető.**

**MEGJEGYZÉS:** A kezelő egység programozása NEM azonos a kezelő egységről történő programozással.

Az ALPHA PLUS kezelő egységekhez programozás útján hozzárendelhetők a 16 zóna mindegyikének megfelelő zóna jelző címkék (zóna nevek például: előszoba, konyha), valamint speciális üzenetek. A zóna jelző címkék a sétateszt során, valamint akkor kerülnek megjelenítésre, ha riasztás memória, vagy hiba esetén megnyomják a [#] billentyűt. A szerviz üzenet az alábbi esetekben kerül megjelenítésre: hálózat kimaradás, kiolvadt olvadó biztosító, sikertelen kommunikáció, lemerült akkumulátor, vagy önellenőrző törlés (reset). A telepítő üzenet a rendszer hatástalanított állapotában folyamatosan látható.

Az üzenetek beprogramozása történhet közvetlenül az Alpha kezelő egységről, illetve távprogramozással a COMMANDER II/MONITOR II program csomag segítségével. A távprogramozással kapcsolatban részletes információt a COMMANDER II/MONITOR II kezelési kézikönyve tartalmaz.

A kezelő egység programozási üzemmódjába a következő módon lehet belépni: **[Telepítói kód] [\*] [0] [1] [#]**. Ha nem akar szerviz üzenetet beírni, akkor a [Bypass] gombbal lépjen a kívánt üzenethez. Ha túlszaladt a kívánt üzeneten, akkor a [Bypass] gombbal léptessen újra körbe. A másik irányba is léptethet a [\*] gomb, majd a [Bypass] gomb megnyomásával.

Az ALPHA PLUS üzeneteinek sorrendje ez:

- SZERVIZ ÜZENET
- TELEPÍTŐ ÜZENET
- KEZELŐ EGYSÉG ZÓNA AZONOSÍTÓK (A, B, C)
- VEZETÉKES HURKOK AZONOSÍTÓI
- KEZELŐ EGYSÉG CÍM

Például a kezelő egység cím megváltoztatásához:

Lépjen be a kezelő egység programozásba a korábban leírtak alapján, majd nyomja meg a [\*] és [Bypass] gombot. Ezzel visszalép egyet a kezelő egység címhez. Írja be az új címet, majd nyomja meg a [#] gombot.

**MEGJEGYZÉS:** ha 5 perc elteltével egyetlen billentyűt sem nyom meg, a kezelő egység automatikusan kilép a programozási üzemmódból.

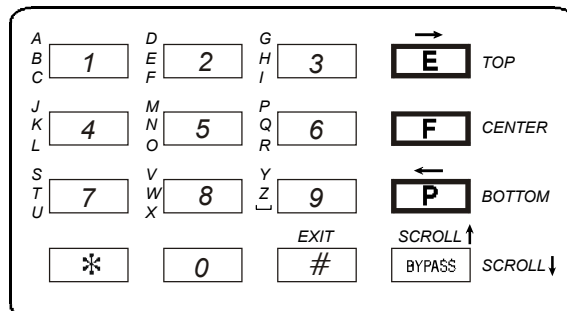
### Hogyan programozunk be betűket és számokat

Az Alpha II kezelő egységek testre szabhatók úgy, hogy a hurkokhoz és az egyes funkciókhoz kapcsolódóan különböző üzeneteket jelezzon ki. A programozási sablon egyik oldalán az Alpha programozási sablont találja. Ha rárakja a sablont a gombokra, akkor könnyedén tudja programozni a hat vezetékes hurok azonosítót, a programozható zóna azonosítót, a telepítói üzenetet, szerviz üzenetet és a kezelő egység címet. A kijelző alsó sorába legfeljebb 16 karakter programozható.

A kezelő egységről könnyen beírhatók a betűk a programozható zónák gombjai és a szám gombok együttes használatával.

A színkódos sablon arra való, hogy a betűk beírását megkönnyítse. A fenti ábrának megfelelően mindegyik csoport felső betűje piros. Az E gombnak is piros kerete van. Ha megnyomja az E, majd az 1 gombot, azzal „A” betűt programoz be a kezelő egységbe. Ha megnyomja az F (fekete színű), majd az 1 gombot, azzal „B” betűt programoz be. Ha pedig az E (zöld színű), majd az 1 gombot nyomja meg, azzal „C” betűt programoz be. A programozható zóna gombok felső, középső és alsó megnevezéssel is el vannak látva.

### Az Alpha II programozó sablon



## KÜLÖNLEGES FUNKCIÓ GOMBOK

Az Alpha kezelő egységen különleges funkció gombok is rendelkezésre állnak a programozás során.

### CSILLAG (SHIFT) \*

A csillag (\*) gombot SHIFT gombként használjuk, és ez lehetővé teszi, hogy az 1, 2, 3, 4, 5 és 0 gombot más értékre vagy funkcióra váltsa. Először nyomja meg és engedje el a [\*] gombot.

### KETTŐS KERESZT (ENTER) #

A kettős kereszt (#) gombot úgy használjuk, mint a számítógép ENTER gombját. Azt jelzi, hogy befejezte az adatok beírását.

### KURZOR JOBBRA \* + E

A csillag (\*) és segélykérő (E) gombot használjuk arra, hogy a kurzort egy hellyel jobbra vigyük. Az átlépett adatok nem változnak. A segélykérő gombon „+” jel is lehet. Ezt szedje ki, és cserélje le a mellékelt üres gombra.

### KURZOR BALRA \* + P

A csillag (\*) és a rendőr (P) gombot használjuk arra, hogy a kurzort egy hellyel balra vigyük. Az átlépett adatok nem változnak. A gombon „pajzs” jel is lehet.

### TÖRLÉS P + 9

A rendőr (P) és a (9) gombot használjuk törlésre. Törli a kurzor helyét, és eggyel jobbra viszi a kurzort.

### LÉPTETÉS (BYPASS)

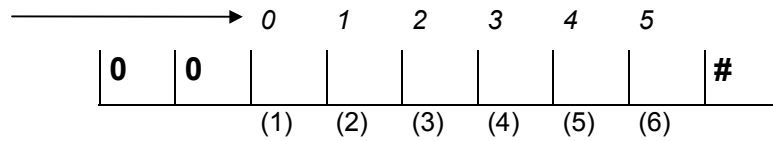
A Bypass gombbal léptetünk az üzenetek és zóna helyek között. Visszafelé léptetéshez nyomja meg a csillag (\*) gomb után a Bypass gombot.

### Kilépés a kezelő egység programozásából

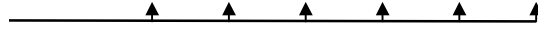
A programozás befejeztével a kilépéshez nyomja meg a [\*] és [#] billentyűt. **A kezelő egység akkor is kilép a programozási üzemmódból, ha eltelik 5 perc anélkül, hogy valamelyik billentyűt megnyomná.**

## 00 Parancs pozíció: Telepítói kódkombináció

Gyári alapértékek:



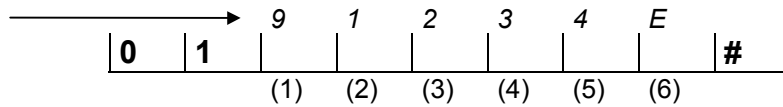
(1) - (6) karakter pozíció: telepítói kód



A kódkombináció hatjegyű. Az érvényes bevitel a következők: 0 - 9

## 01 - 08 és 51 - 68 Parancs pozíció: Felhasználói élesítési módok és kódok

Gyári alapértékek\*\*:



01 = 1. sz. felhasználó (Mesterkód)	59 = 17. sz. felhasználó
02 = 2. sz. felhasználó	5A = 18. sz. felhasználó
03 = 3. sz. felhasználó	5B = 19. sz. felhasználó
04 = 4. sz. felhasználó	5C = 20. sz. felhasználó
05 = 5. sz. felhasználó	5D = 21. sz. felhasználó
06 = 6. sz. felhasználó	5E = 22. sz. felhasználó
07 = 7. sz. felhasználó	5F = 23. sz. felhasználó
08 = 8. sz. felhasználó (Vendégkód)	60 = 24. sz. felhasználó
51 = 9. sz. felhasználó	61 = 25. sz. felhasználó
52 = 10. sz. felhasználó	62 = 26. sz. felhasználó
53 = 11. sz. felhasználó	63 = 27. sz. felhasználó
54 = 12. sz. felhasználó	64 = 28. sz. felhasználó
55 = 13. sz. felhasználó	65 = 29. sz. felhasználó
56 = 14. sz. felhasználó	66 = 30. sz. felhasználó
57 = 15. sz. felhasználó	67 = 31. sz. felhasználó
58 = 16. sz. felhasználó	68 = 32. sz. felhasználó

Az alapértékek mindegyik felhasználónál különböznek  
Megjegyzés: némely programozási pozíció változó hosszúságú adatot tesz lehetővé és ún. „Adat vége” karakter szükséges. Az utolsó jegy után ezt kell beprogramozni: \*4(„E”), a felhasználásra nem kerülő pozíciókba pedig 0-át kell írni. Nincs szükség „Adat vége” karakterre abban az esetben, ha az utolsó jegy a 6. pozícióba kerül.

(1) karakter pozíció: Élesítés típusa

- 1 = Csak élesít; nincs zárás jelentés ; áthidalás nem lehetséges
- 2 = Csak hatástalanít; nincs nyitási jelentés ; áthidalás nem lehetséges
- 3 = Élesít és hatástalanít; nincs nyitás, illetve zárás jelentés; áthidalás nem lehetséges
- 4 = Csak élesít, zárás jelentés van; áthidalás nem lehetséges
- 5 = Csak hatástalanít, nyitásról szóló jelentéssel; áthidalás nem lehetséges
- 6 = Élesít és hatástalanít nyitás és zárás jelentésekkel; áthidalás nem lehetséges
- 7 = Csak élesít; nincs zárás jelentés; áthidalás engedélyezve
- 8 = Csak hatástalanít; nyitás jelentés nincs; áthidalás engedélyezve
- 9 = Élesít és hatástalanít; nincs nyitás, illetve zárás jelentés; áthidalás engedélyezve
- \*0 = Csak élesít, zárás jelentéssel; áthidalás engedélyezve
- \*1 = Csak hatástalanít, nyitás jelentéssel; áthidalás engedélyezve
- \*2 = Élesít és hatástalanít nyitás, illetve zárás jelentésekkel; áthidalás engedélyezve

Megjegyzés: A nyitási és zárási jelentéseket engedélyezni kell. További információk a 2C parancs pozíció (1) és (3) karakter pozíciójánál található.

(2) - (6) Karakter Pozíció: Felhasználói kód

A kombináció 2-5 jegyű lehet. Az érvényes bevitel az alábbiak: 0 - 9

PROGRAMOZÁSI ÁTALAKÍTÁS	
Hexadecimális	Billentyű
érték	
A	*0
B	*1
C	*2
D	*3
E	*4
F	*5



## 09 Parancs pozíció: Élesítési / kód opciók

Gyári alapértékek: →

0 9 0 0 1 1 0 #

(1) karakter pozíció: Vendégek kód érvényessége

0 = Vendégek kód letiltva	5 = 5 nap	*0 = 10 nap
1 = 1 nap	6 = 6 nap	*1 = 11 nap
2 = 2 nap	7 = 7 nap	*2 = 12 nap
3 = 3 nap	8 = 8 nap	*3 = 13 nap
4 = 4 nap	9 = 9 nap	*4 = 14 nap
		*5 = 15 nap

(2) karakter pozíció: Kódkombináció parancsokhoz

0 = Kód nem szükséges  
1 = Kód szükséges a zóna áthidaláshoz, a csoportos áthidaláshoz, az azonnali élesítéshez valamint a kezelő egységről aktivált távprogramozáshoz és tesztjelzéshez

(3) karakter pozíció: Alapértelmezés szerinti telepítési kód

0 = Nincs engedélyezve. A fokozott biztonság érdekében a Pirate-Guard™ hatásos  
1 = Engedélyezve van. A kód tápfeszültség kimaradása esetén a gyári értékre változik vissza.

(4) karakter pozíció: Az élesítés típusa szakadt zóna esetén

1 = Hibabiztos: A zónának alapállapotban, vagy áthidalt állapotban kell lenniük az élesítéskor.  
2 = Kényszerélesítés: A megsértett zónák a kilépési késleltetés leteltekor áthidalásra kerülnek.  
3 = Figyelmeztető hangjelzés: csipogó hangjelzés jelzi a megsértett zónákat, amikor a kilépési késleltetés belépési késleltetésre vált. (A csoport áthidalás engedélyezési opciót lásd a 30-3F karakter pozíciónál)

(5) karakter pozíció: Automatikus otthonlét élesítés engedélyezése

0 = Nincs engedélyezve.  
1 = Engedélyezve van. Élesítéskor minden olyan zóna automatikusan áthidalásra kerül, amelynél engedélyezett a csoportos áthidalhatóság ha a kilépési késleltetési idő alatt nem érkezik jelzés késleltetett zónából (nem hagyták el az épületet). Id. még: 30 - 3F parancs pozíció, (3) karakter pozícióját - Csoportos áthidalás engedélyezés

## 0A Parancs pozíció: Kommunikációs formátumok

Gyári alapértékek: →

0 A 1 2 1 2 #

(1) karakter pozíció: Az 1.sz. vevő vételi formátuma

1 = Gyors „A”, 2300 Hz    3 = SumCheck, 1400 Hz    5 = CFSK III  
2 = Lassú „B”, 1400 Hz    4 = SumCheck, 2300 Hz    6 = DTMF, 1400 Hz

(2) karakter pozíció: Az 1.sz. vevő jelentésformátuma

2 = 3/1 kiterjesztett    5 = CFSK III  
3 = 4/2 (kétjegyű jelentéskód)    6 = SumCheck (DTMF)

(3) karakter pozíció: A 2.sz. vevő jelentésformátuma

1 = Gyors „A”, 2300 Hz    3 = SumCheck, 1400 Hz    5 = CFSK III  
2 = Lassú „B”, 1400 Hz    4 = SumCheck, 2300 Hz    6 = DTMF, 1400 Hz

(4) karakter pozíció: A 2.sz. vevő jelentésformátuma

2 = 3/1 kiterjesztett    5 = CFSK III  
3 = 4/2 (kétjegyű jelentéskód)    6 = SumCheck (DTMF)

Az alábbi táblázat a vételi formátumok és jelentésformátumok megengedett kombinációit tartalmazza.

Jelentésformátum	Vételi formátum	PROGRAMOZÁSI ÁTALAKÍTÁS	
		Hexa érték	Billentyű
3/1 kiterjesztett	Minden formátum, kivéve a CFSK III és a DTMF, 1400 Hz formátumot	A	*0
4/2 (2-jegyű jelentéskód)	Csak a Gyors „A”, 2300 Hz és a Lassú „B”, 1400 Hz	B	*1
CFSK III	Csak a CFSK III	C	*2
SumCheck (DTMF)	Csak a DTMF, 1400 Hz	D	*3
		E	*4
		F	*5

**0B Parancs pozíció: Kommunikációs beállítások**Gyári alapértékek:  $\xrightarrow{\quad}$  0 3 1 1 0 8

0	B						#
---	---	--	--	--	--	--	---

(1) karakter pozíció: Tárcsázás előtti késleltetés (1) (2) (3) (4) (5) (6)

0 = 0 mp	4 = 40 mp	8 = 80 mp	*2 = 120 mp
1 = 10 mp	5 = 50 mp	9 = 90 mp	*3 = 130 mp
2 = 20 mp	6 = 60 mp	*0 = 100 mp	*4 = 140 mp
3 = 30 mp	7 = 70 mp	*1 = 110 mp	*5 = 150 mp

(2) karakter pozíció: Tárcsázás típusa

1 = DTMF -(10/sec)  
 2 = DTMF -(5/sec)  
 3 = Impulzusrendszerű (10/sec)

(3) karakter pozíció: Kezelő egységről kezdeményezett távprogramozás engedélyezése

0 = Nincs engedélyezve  
 1 = Engedélyezve. Lehetővé teszi távprogramozás kezdeményezését helyi kezelő egységről.

(4) karakter pozíció: Távprogramozás engedélyezés

0 = Nincs engedélyezve  
 1 = Engedélyezve. Lehetővé teszi a távprogramozás kezdeményezését a védett helyiségen kívülről (telefonvonal használatával)

(5) karakter pozíció: Telefoncsengetés típusa

0 = Egy csengetés. Egyforma hosszú csengetések hosszú közzel  
 1 = Dupla csengetés: két gyors csengetés után hosszú szünet, majd újra két gyors csengetés

(6) karakter pozíció: Hívási kísérletek száma

1 = 1 kísérlet	5 = 5 kísérlet	9 = 9 kísérlet	*3 = 13 kísérlet
2 = 2 kísérlet	6 = 6 kísérlet	*0 = 10 kísérlet	*4 = 14 kísérlet
3 = 3 kísérlet	7 = 7 kísérlet	*1 = 11 kísérlet	*5 = 15 kísérlet
4 = 4 kísérlet	8 = 8 kísérlet	*2 = 12 kísérlet	

**0C Parancs pozíció: 1. sz. előfizetői azonosító (Account)**Gyári alapértékek:  $\xrightarrow{\quad}$  0 0 0 0 0 0

Az 1.sz. ügyfélkódot az 1.sz. vevővel együtt használjuk.

0	C						#
---	---	--	--	--	--	--	---

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
-----	-----	-----	-----	-----	-----

(1) - (6) karakter pozíció: Előfizetői azonosító

Érvényes bevitel: 0 - F

A „0”, illetve „A” bevitel 10 impulzust továbbítanak.

Az előfizetői azonosító jobbra van sorkiegyenlítve. Az utolsó számjegynek a (6) számjegypozícióban kell lennie.

A SYSTEM 2316 rendszer az alábbi módon olvassa az ügyfélkódot:

(4) - (6) számjegypozíció: 3-jegyű azonosítók esetén

(3) - (6) számjegypozíció: 4-jegyű azonosítók esetén

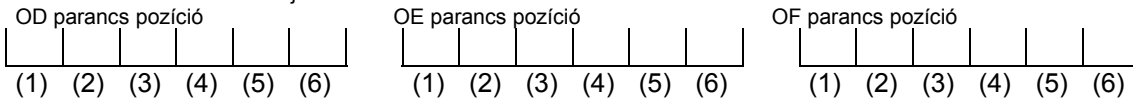
(1) - (6) számjegypozíció: 6-jegyű azonosítók esetén

A bal oldali, felhasználatlan számjegypozíciókba nullákat kell beírni, ezeket a rendszer nem fogja felhasználni.

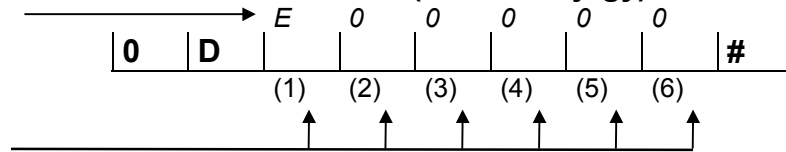
PROGRAMOZÁSI ÁTALAKÍTÁS	
Hexa érték	Billentyű
A	*0
B	*1
C	*2
D	*3
E	*4
F	*5

**0D-0F Parancs pozíció: Az 1. sz. vevő telefonszáma**

A számok tárcsázási sorrendje:

**0D Parancs pozíció: Az 1. sz. vevő telefonszáma (1 - 6 számjegy)**

Gyári alapértékek:



(1) - (6) karakter pozíció:

0 - 9 = Tárcsázandó számjegyek

\*0 = Tárcsahang érzékelés

\*2 = [\*] (Csak DTMF tárcsázás esetén; Impulzusrendszerű tárcsázás esetén nem használatos)

\*3 = [#] (Csak DTMF tárcsázás esetén; Impulzusrendszerű tárcsázás esetén nem használatos)

\*4 = Telefonszám vége jel

\*5 = 5 mp-es késleltetés

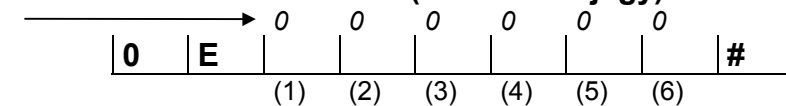
Először az (1) számjegy kerül tárcsázásra.

Az utolsó tárcsázandó számjegy után \*4-et - „(szám vége)”jelet kell beírni.

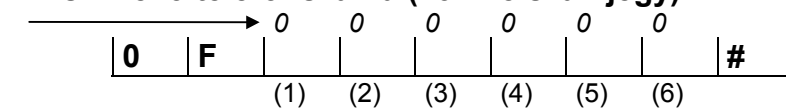
A fennmaradó helyekre 0-t kell beírni. Ezek a 0-ák nem kerülnek hívásra.

**0E Parancs pozíció: Az 1. sz. vevő telefonszáma (7 - 12 számjegy)**

Gyári alapértékek:

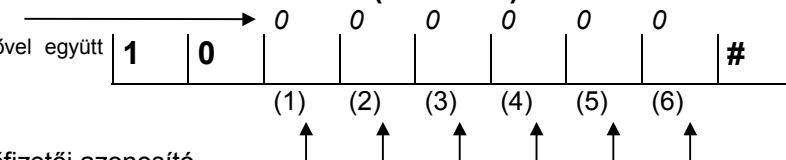
**0F Parancs pozíció: Az 1. sz. vevő telefonszáma (13 - 18 számjegy)**

Gyári alapértékek:

**10 Parancs pozíció: 2. sz. előfizetői azonosító (Account)**

Gyári alapértékek:

A 2.sz. ügyfélkódot a 2.sz. vevővel együtt használjuk.



(1) - (6) karakter pozíció: Előfizetői azonosító

Érvényes bevitel: 0 - F

A „0”, illetve „A” bevitel 10 impulzust továbbítanak.

Az előfizetői azonosító sora jobbra van kiegyenlítve. Az utolsó számjegynek a (6) számjegypozícióban kell lennie.

A SYSTEM 2316 rendszer az alábbi módon olvassa az ügyfélkódot:

(4) - (6) számjegypozíció: 3-jegyű azonosítók esetén

(3) - (6) számjegypozíció: 4-jegyű azonosítók esetén

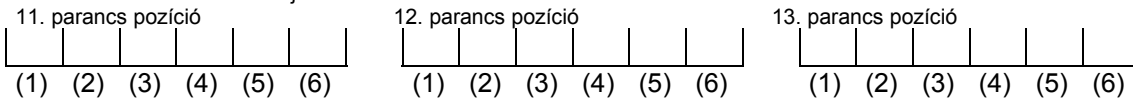
(1) - (6) számjegypozíció: 6-jegyű azonosítók esetén

A bal oldali, felhasználatlan számjegypozíciókba nullákat kell beírni, ezeket a rendszer nem fogja felhasználni.

PROGRAMOZÁSI ÁTALAKÍTÁS	
Hexa érték	Billentyű
A	*0
B	*1
C	*2
D	*3
E	*4
F	*5

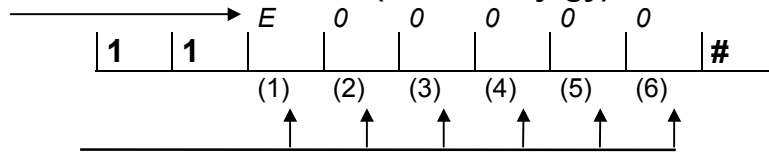
## 11 - 13 Parancs pozíció: A 2. sz. vevő telefonszáma

A számok tárcsázási sorrendje:



### 11 Parancs pozíció: A 2. sz. vevő telefonszáma (1 - 6 számjegy)

Gyári alapértékek:



(1) - (6) karakter pozíció:

0 - 9 = Tárcsázandó számjegyek

\*0 = Tárcsahang érzékelés

\*2 = [\*] (Csak DTMF tárcsázás esetén; Impulzusrendszerű tárcsázás esetén nem használatos)

\*3 = [#] (Csak DTMF tárcsázás esetén; Impulzusrendszerű tárcsázás esetén nem használatos)

\*4 = Telefonszám vége jel

\*5 = 5 mp-es késleltetés

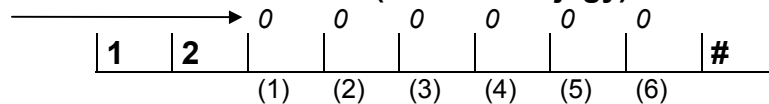
Először az (1) számjegy kerül tárcsázásra.

Az utolsó tárcsázandó számjegy után \*4-et - „(szám vége)”jelet kell beírni.

A fennmaradó helyekre 0-t kell beírni. Ezek a 0-ák nem kerülnek hívásra.

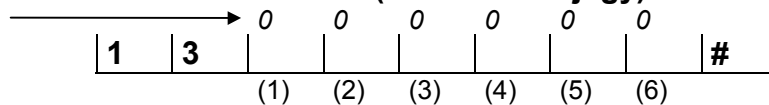
### 12 Parancs pozíció: A 2. sz. vevő telefonszáma (7 - 12 számjegy)

Gyári alapértékek:



### 13 Parancs pozíció: A 2. sz. vevő telefonszáma (13 - 18 számjegy)

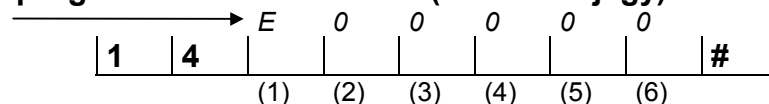
Gyári alapértékek:



## 14 - 16 Parancs pozíció: Távprogramozási telefonszám

### 14 Parancs pozíció: Távprogramozási telefonszám (1 - 6 számjegy)

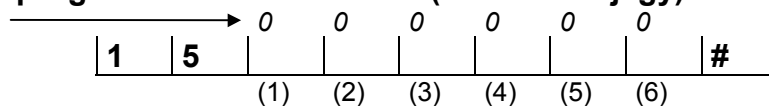
Gyári alapértékek:



A 14. - 16. parancs pozíció a COMMANDER II távprogramozási szoftver által használt telefonszám tárolására szolgál. A pozíciókkal kapcsolatban további információ az „A 2. sz. vevő telefonszáma” c. részben található.

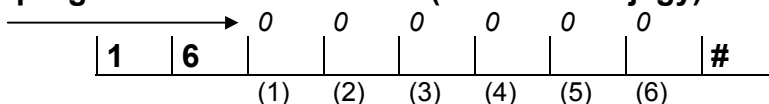
### 15 Parancs pozíció: Távprogramozási telefonszám (7 - 12 számjegy)

Gyári alapértékek:



### 16 Parancs pozíció: Távprogramozási telefonszám (13 - 18 számjegy)

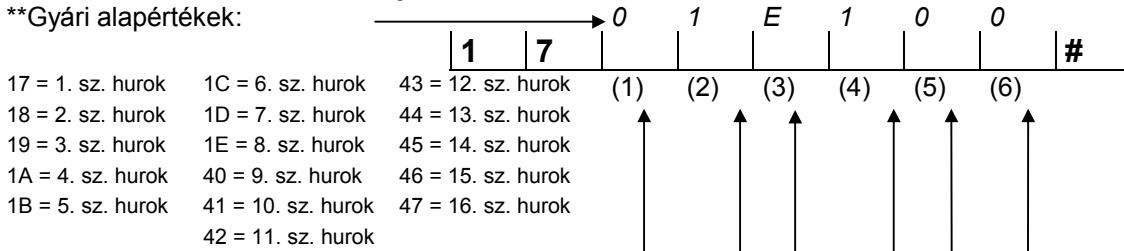
Gyári alapértékek:



Figyelem: A távprogramozás lehetőség használatához a 0B Parancs pozíció (3) és (4) számjegypozícióit is IGEN-re kell programozni.

## 17 - 1E & 40 - 47 Parancs pozíció: Hurok riasztási üzenetkódok

\*\*Gyári alapértékek:



(1) & (2) karakter pozíció: Riasztási üzenet kódja

Az esemény jelentés letiltása az adott hurok esetén 00 beprogramozásával történik.

(3) & (4) karakter pozíció: Helyreállítási üzenet kódja

Az esemény jelentés letiltása az adott hurok esetén 00 beprogramozásával történik.

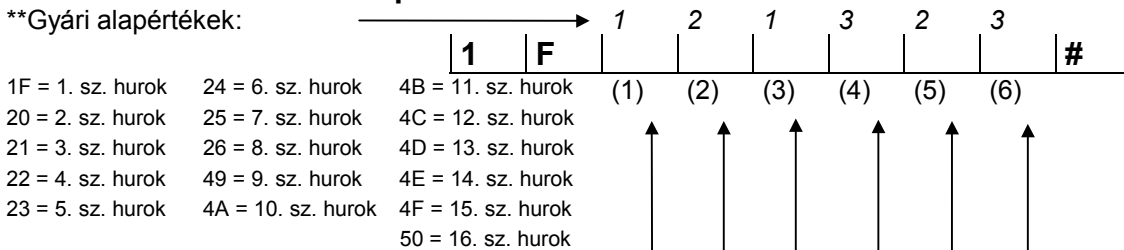
(5) & (6) karakter pozíció: Zóna áthidalási jelentéskód

Az esemény jelentés letiltása az adott hurok esetén 00 beprogramozásával történik.

\*\* A gyári alapértékek hurkonként különbözőek. Bővebb információt a SYSTEM 2316 programozási űrlapjai tartalmaznak.

## 1F - 26 & 49 - 50 Parancs pozíció: Hurok beállítások

\*\*Gyári alapértékek:



(1) karakter pozíció: Riasztási üzenet vevőjének kiválasztása

0 = 1. sz. vevő, a 2. sz. vevő tartalék

1 = Csak az 1. vevő

2 = Csak a 2. vevő

3 = Az 1. sz. és 2.sz. vevő (kettős jelentés)

(2) karakter pozíció: Hurok reakcióidő

0 = 5 msec            2 = 500 msec

1 = 250 msec        3 = 750 msec

(3) karakter pozíció: Hurok helyreállítás típusa

0 - Helyreállási üzenet nem kerül elküldésre.

1 - Helyreállási üzenet kerül továbbításra a hurok helyreállásakor.

2 - Helyreállási üzenet kerül továbbításra, amikor a hurok helyreáll és a sziréna működése abbamarad

3 - Helyreállási üzenet kerül továbbításra, amikor a hurok helyreállt állapotában a rendszert hatástalanítják.

(4) karakter pozíció: Hurok élesítésének típusa

1 = Belső: késleltetett a belépési/kilépési késleltetés alatt

2 = Azonnali

3 = Késleltetett

4 = Hosszú késleltetésű. A késleltetés a normál késleltetés kétszerese

5 = Nappali/Azonnali: Nappal történő zónamegsértés esetén zümmer

6 = Nappali/Késleltetett: Nappal történő zónamegsértés esetén zümmer

7 = Nappali/Azonnali: sziréna hangjelzéssel.

8 = Nappali/Késleltetett: sziréna hangjelzéssel

9 = 24-órás: állandóan élesített állapotban van

(5) karakter pozíció: Hurok hangjelzésének jellege

1 = impulzusszerű    3 = csipogó            5=nincs, LED kijelzés van

2 = folyamatos        4 = nincs; LED kijelzés nincs

(6) karakter pozíció: A hurok áramköri jellege

1 = Alapállapotban nyitott (záróérintkezős) /N.O./

4 = Felügyelt hurok, öntartó hangjelzéssel

2 = Alapállapotban zárt (bontóérintkezős) /N.C./

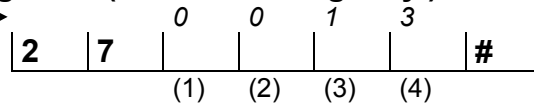
5 = Felügyelt hurok, a hangjelző működése nem öntartó

3 = Vezetékvégi ellenállással lezárt /EOL/

Megjegyzés: Bármely 4., illetve 5. típusú hurorként programozott hurok, függetlenül attól, hogy a vezérlőegység élesített, vagy hatástalanított állapotban van-e, a hurok szakadását *hibaüzenetként* továbbítja.

**27 Parancs pozíció : „A” kezelő egység zóna (Mentők /Emergency/)**

Gyári alapértékek:



(1) és (2) karakter pozíció: „Mentők” üzenet kódja

„Mentők” zóna esetén történő riasztás jelentés letiltása 00 programozásával történik.

(3) karakter pozíció: A „Mentők” zóna vevőjének kiválasztása

0 = 1. sz. vevő, a 2. sz. vevő tartalék

1 = Csak az 1. vevő

2 = Csak a 2. vevő

3 = Az 1. sz. és 2.sz. vevő (kettős jelentés)

(4) karakter pozíció: Az zóna hangjelzésének jellege

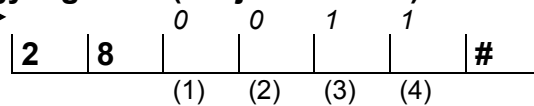
1 = szaggatott    3 = csipogó

2 = folyamatos    4 = nincs hangjelzés

Megjegyzés: A programozott zónák engedélyezéséhez a 2F parancs pozíció (4) karakter pozíciójában IGEN (Engedélyezve) választ kell adni.

**28 Parancs pozíció: „B” jelű, kezelő egység zóna (Tűzjelzés /Fire/)**

Gyári alapértékek:



(1) és (2) karakter pozíció: „Tűzjelzés” üzenet kódja

(3) karakter pozíció: „Tűzjelzés” zóna vevőjének kiválasztása

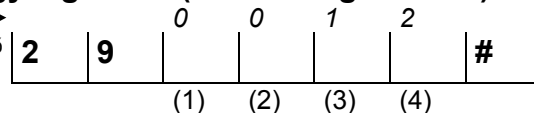
(4) karakter pozíció: A zóna hangjelzésének jellege

Ennek a zónának a programozásához nézze meg a 27. parancs pozíció leírását.

**29 Parancs pozíció: „C” jelű, kezelő egység zóna (Rendőrség /Police/)**

Gyári alapértékek:

Jelen zónának az ALPHA II, illetve a LED-es kezelő egységen az „P” jelű billentyű felel meg.



(1) és (2) karakter pozíció: „Rendőrség” üzenet kódja

(3) karakter pozíció: „Rendőrség” zóna vevőjének kiválasztása

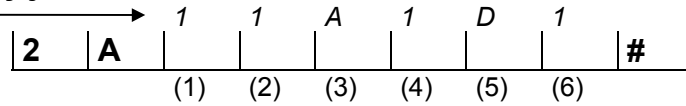
(4) karakter pozíció: A zóna hangjelzésének jellege

Ennek a zónának a programozásához nézze meg a 27. parancs pozíció leírását.

PROGRAMOZÁSI ÁTALAKÍTÁS	
Hexa érték	Billentyűk
A	*0
B	*1
C	*2
D	*3
E	*4
F	*5

## 2A Parancs pozíció: Esemény jelentések

Gyári alapértékek:



(1) karakter pozíció: Zóna áthidalási üzenet vevőjének megadása

Lásd a 17 - 1E és a 40-47 parancs pozíciók (5) és (6) karakter pozíciójánál szereplő információkat is.

0 = 1. sz. vevő, a 2. sz. vevő tartalék      2 = Csak a 2. vevő  
1 = Csak az 1. vevő      3 = Az 1. sz. és 2.sz. vevő (kettős jelentés)

(2) karakter pozíció: Helyreállási üzenet vevőjének kiválasztása  
A programozási opciókat lásd az (1) számjegypozíciójánál

Lásd a 17 - 1E és a 40-47 parancs pozíciók (3) és (4) karakter pozíciójánál szereplő információkat is.

(3) karakter pozíció: Rendszerállapot üzenet kód

Érvényes bevitel: 0 - F

A vezérlőegység az üzeneteket fix számjegyekkel egészíti ki. Ezek listáját lásd lejjebb.  
A rendszerállapot üzenet letiltásához ezen karakterhelyre 0-át kell beprogramozni.

(4) karakter pozíció: Rendszerállapot üzenet vevőjének megadása

0 = 1. sz. vevő, a 2. sz. vevő tartalék      2 = Csak a 2. vevő  
1 = Csak az 1. vevő      3 = Az 1. sz. és 2.sz. vevő (kettős jelentés)

(5) karakter pozíció: Lemondó kód (riasztás alatti nyitás)

Érvényes bevitel: 0 - F

A vezérlőegység az üzenetet második számjegyként a felhasználó sorszámmal egészíti ki.  
A lemondó üzenet letiltásához ezen karakterhelyre 0-át kell beprogramozni.

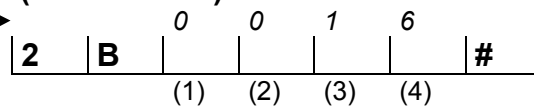
(6) karakter pozíció: Lemondó kód vevőjének megadása

0 = 1. sz. vevő, a 2. sz. vevő tartalék      2 = Csak a 2. vevő  
1 = Csak az 1. vevő      3 = Az 1. sz. és 2.sz. vevő (kettős jelentés)

RENDSZERÁLLAPOTTAL KAPCSOLATOS RÖGZÍTETT BŐVÍTŐKÓDOK	
1 = Kimerült akkumulátor (alacsony akkumulátorfeszültség)	7 = hálózati feszültség helyreállt
2 = Hálózati feszültség-kimaradás	8 = Sziréna olvadó biztosító helyreállt
3 = Kiolvadt sziréna olvadó biztosító	B = Önellenőrzés helyreállítás
5 = Sikertelen kommunikáció	C = Programozás befejezve
6 = Akkumulátorfeszültség helyreállt	

## 2B Parancs pozíció: Ellenőrzési üzenet (teszt üzenet)

Gyári alapértékek:



(1) és (2) karakter pozíció: Ellenőrzési üzenet kód

Érvényes bevitel: 0 - F

Az ellenőrzési jelentés letiltásához ezen karakterhelyre 0-át kell programozni.

(3) karakter pozíció: Ellenőrzési üzenet vevőjének megadása

0 = 1. sz. vevő, a 2. sz. vevő tartalék      2 = Csak a 2. vevő  
1 = Csak az 1. vevő      3 = Az 1. sz. és 2.sz. vevő (kettős jelentés)

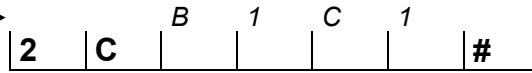
(4) karakter pozíció: Ellenőrzési jelentés időköz

1 = óránként      5 = 24 óránként      \*0 = óránként, élesített állapotban  
2 = 2 óránként      6 = 7 naponként      \*1 = 2 óránként, élesített állapotban  
3 = 4 óránként      7 = 14 naponként      \*2 = 4 óránként, élesített állapotban  
4 = 12 óránként      8 = 21 naponként      \*3 = 12 óránként, élesített állapotban  
9 = 30 naponként      \*4 = 24 óránként, élesített állapotban

Megjegyzés: Az A0 parancs pozíciójánál kell beprogramozni az első ellenőrzés üzenet pontos idejét.

## 2C Parancs pozíció: Nyitási és zárási üzenetkódok

Gyári alapértékek: →



(1) karakter pozíció: Nyitási üzenet kódja

Érvényes bevitel: 0 - F

Az nyitási üzenetkód után a felhasználó sorszáma kerül továbbításra.

A nyitási üzenetek letiltása 0 beprogramozásával történhet.

(2) karakter pozíció: Nyitási üzenet vevője

0 = 1. sz. vevő, a 2. sz. vevő tartalék

2 = Csak a 2. vevő

1 = Csak az 1. vevő

3 = Az 1. sz. és 2.sz. vevő (kettős jelentés)

(3) karakter pozíció: Zárási üzenet kódja

A zárási üzenetkód után a felhasználó sorszáma kerül továbbításra.

A zárási üzenetek letiltása 0 beprogramozásával történhet.

(4) karakter pozíció: Zárási üzenet vevője

0 = 1. sz. vevő, a 2. sz. vevő tartalék

2 = Csak a 2. vevő

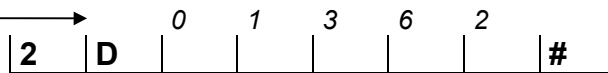
1 = Csak az 1. vevő

3 = Az 1. sz. és 2.sz. vevő (kettős jelentés)

## 2D Parancs pozíció: Kényszerített nyitás üzenetkód (duress)

### Késleltetési idők

Gyári alapértékek: →



(1) karakter pozíció: Kényszerített nyitás üzenetkód

Érvényes bevitel: 0 - F

A jelentés továbbítás során a felhasználói azonosító második jegyeként kerül továbbításra.

A csendes riasztási jelentés letiltása 0 beprogramozásával történhet.

(2) karakter pozíció: Kényszerített nyitás üzenet vevője

0 = 1. sz. vevő, a 2. sz. vevő tartalék

2 = Csak a 2. vevő

1 = Csak az 1. vevő

3 = Az 1. sz. és 2.sz. vevő (kettős jelentés)

(3) karakter pozíció: Belépési késleltetési idő

1 = 10 sec    6 = 60 sec    \*1 = 110 sec

2 = 20 sec    7 = 70 sec    \*2 = 120 sec

3 = 30 sec    8 = 80 sec    \*3 = 130 sec

4 = 40 sec    9 = 90 sec    \*4 = 140 sec

5 = 50 sec    \*0 = 100 sec    \*5 = 150 sec

Megjegyzés: 150 sec-ot meghaladó késleltetés beprogramozásához lásd az 1F - 26&49 - 50 parancs pozíciók (4) karakter pozíciójának ismertetését.

(4) karakter pozíció: Kilépési késleltetési idő

1 = 10 sec    6 = 60 sec    \*1 = 110 sec

2 = 20 sec    7 = 70 sec    \*2 = 120 sec

3 = 30 sec    8 = 80 sec    \*3 = 130 sec

4 = 40 sec    9 = 90 sec    \*4 = 140 sec

5 = 50 sec    \*0 = 100 sec    \*5 = 150 sec

Megjegyzés: 150 sec-ot meghaladó késleltetés beprogramozásához lásd az 1F - 26&49 - 50 parancs pozíciók (4) karakter pozíciójának ismertetését.

(5) karakter pozíció: Hangjelzés időtartama

1 = 2 perc    4 = 15 perc

2 = 5 perc    5 = 30 perc

3 = 10 perc

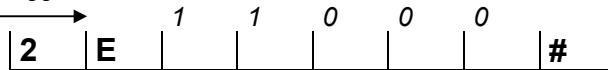
### PROGRAMOZÁSI ÁTALAKÍTÁS

Hexa érték	Billentyű
A	*0
B	*1
C	*2
D	*3
E	*4
F	*5



## 2E Parancs pozíció: Hangjelzés/fényjelzés beállítások

Gyári alapértékek: →



(1) karakter pozíció: Belépési késleltetés hangjelzése

0 = Nincs engedélyezve

1 = Engedélyezve: a kezelőegység zümmere a belépési késleltetés során hangjelzést ad

(2) karakter pozíció: Kilépési késleltetés hangjelzése

0 = Nincs engedélyezve

1 = Engedélyezve: a kezelőegység zümmere a kilépési késleltetés során hangjelzést ad.

(3) karakter pozíció: A hangjelző kimenet fordított működése

0 = Nincs engedélyezve

1 = Engedélyezve: Feszültség van a kimeneten riasztásmentes állapotban. A szirénához külső tápegység szükséges.

(4) karakter pozíció: Visszacsengetés

0 = Nincs engedélyezve

1 = Engedélyezve: automatikus sziréna ellenőrzés az élesítést követően, (mikor a kilépési késleltetés letelt) helyi, vagy felügyelet nélküli ügyfelek esetén, felügyelt ügyfél esetén pedig a zárási jelentést követően; 2 mp-es hangjelzést szolgáltat.

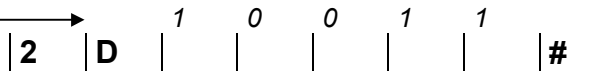
(5) karakter pozíció: Hurokjelző LED-ek kikapcsolása

0 = Nincs engedélyezve

1 = Engedélyezve: a zónajelző LED-eket 5 perc elteltével kikapcsolja.

## 2F Parancs pozíció: Rendszerjellemzők

Gyári alapértékek: →



(1) karakter pozíció: Csak helyi rendszer

0 = Nem

1 = Igen. A távprogramozás (RPS) kivételével minden kommunikáció tiltott

(2) karakter pozíció: Az akkumulátor napi dinamikus ellenőrzésének engedélyezése

0 = Nincs engedélyezve

1 = Engedélyezve: az akkumulátor 2 perces terhelés alatti ellenőrzése 24 óránként.

(3) karakter pozíció: 4-perces feléledési késleltetés

0 = Nincs engedélyezve

1 = Engedélyezve: A tápfeszültségre kapcsolási éledés alatt (4 percig) nem jelez riasztást a rendszer.

(4) karakter pozíció: Kezelő egység zónák engedélyezése

0 = Nincs engedélyezve

1 = Engedélyezve: lehetővé teszi a "MENTŐK", a "TŰZJELZÉS" és a "RENDŐRSÉG" billentyű használatát.

(5) karakter pozíció: Hálózati frekvencia

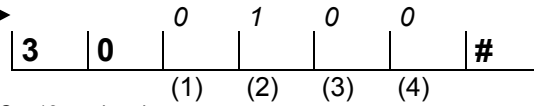
0 = 50 Hz

1 = 60 Hz

PROGRAMOZÁSI ÁTALAKÍTÁS	
Hexa érték	Billentyű
A	*0
B	*1
C	*2
D	*3
E	*4
F	*5

### 30 - 3F Parancs pozíció: Hurok kapcsolók

Gyári alapértékek: →



30 = 1. sz. hurok    34 = 5. sz. hurok    38 = 9. sz. hurok    3C = 13. sz. hurok  
 31 = 2. sz. hurok    35 = 6. sz. hurok    39 = 10. sz. hurok    3D = 14. sz. hurok  
 32 = 3. sz. hurok    36 = 7. sz. hurok    3A = 11. sz. hurok    3E = 15. sz. hurok  
 33 = 4. sz. hurok    37 = 8. sz. hurok    3B = 12. sz. hurok    3F = 16. sz. hurok

(1) karakter pozíció: Ajtócsengő funkció engedélyezése

0 = Nincs engedélyezve

1 = Engedélyezve: a zóna megsértése esetén (hatástalanított állapotban) a kezelő egység 2 mp-es sípoló hangjelzést szolgáltat.

(2) karakter pozíció: A hurok áthidalásának engedélyezése

0 = Nincs engedélyezve: nem áthidalható

1 = Engedélyezve: Az áthidalást, illetve a kényszerített élesítést az erre felhatalmazott felhasználók el tudják végezni.

Az élesítési típusokat (engedélyezési szint) lásd a 01-08 és 51-58 parancs pozíció (1) karakter pozíciónál.

(3) karakter pozíció: A hurok csoportos áthidalásának engedélyezése

0 = Nincs engedélyezve

1 = Engedélyezve: a hurok otthoni élesítés vagy azonnali otthoni élesítés esetén áthidalásra kerül lásd. még a 09 parancs pozíció (5) karakter pozícióját és a 21. és 25. oldalt

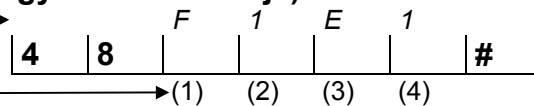
(4) karakter pozíció: Tárcsázás előtti késleltetés

0 = Nincs engedélyezve

1 = Engedélyezve: az adott hurok riasztása esetén a 0B (1)-ben beprogramozott idővel késleltetve fogja a tárcsázást végrehajtani.

### 48 Parancs pozíció: Hiba üzenetek (felügyelt hurok hibája)

Gyári alapértékek: →



(1) karakter pozíció: Hiba üzenet kódja

Egyjegyű üzenetkód

Érvényes bevittek: 0 - F .

A hibaüzenet letiltáshoz 0-t kell beprogramozni.

(2) karakter pozíció: A hibajelentés kód vevője

0 = 1. sz. vevő, a 2. sz. vevő tartalék    2 = Csak a 2. vevő

1 = Csak az 1. vevő

3 = Az 1. sz. és 2.sz. vevő (kettős jelentés)

(3) karakter pozíció: A hiba utáni helyreállási üzenetkód

Egyjegyű üzenetkód

Érvényes bevittek: 0 - F .

A hibaüzenet helyreállítás letiltáshoz 0-t kell beprogramozni.

(4) karakter pozíció: A hiba utáni helyreállási üzenet vevője

0 = 1. sz. vevő, a 2. sz. vevő tartalék    2 = Csak a 2. vevő

1 = Csak az 1. vevő

3 = Az 1. sz. és 2.sz. vevő (kettős jelentés)

#### PROGRAMOZÁSI ÁTALAKÍTÁS

Hexa érték	Billentyű
A	*0
B	*1
C	*2
D	*3
E	*4
F	*5

### A0 Parancs pozíció: Ellenőrzési (teszt) üzenet visszaszámlálási ideje

Ez az utasítás állítja be azt az időpontot, amikor az első ellenőrzési üzenetet



továbbítani kell a felügyeleti központhoz. A System 2316 központ minden egyes tápfeszültségre kapcsolásokor, illetve a központi processzor törlésekor ezt a jelentés továbbítási időpontot használja (amennyiben az A0 parancs pozíció nincs átprogramozva).

A programozás során az előzőleg tárolt adat nem kerül megjelenítésre.

(1) karakter pozíció: Az ellenőrzési időzítés visszaszámlálási ideje

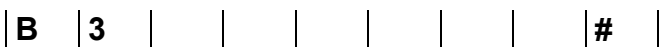
- 0 = 1/4 óra    5 = 4 óra    \*0 = 14 óra
- 1 = 1/2 óra    6 = 6 óra    \*1 = 16 óra
- 2 = 1 óra      7 = 8 óra    \*2 = 18 óra
- 3 = 2 óra      8 = 10 óra   \*3 = 20 óra
- 4 = 3 óra      9 = 12 óra   \*4 = 22 óra
- \*5 = 24 óra

Megjegyzés: A bejelentkezések közötti időköz beállítása a 2B parancs pozícióban történik.

Példa: A pontos idő: 15.00 (Délután 3:00). Azt akarja, hogy az első ellenőrzési jelentés továbbítására 01.00-kor kerüljön sor.  
Ekkor: 15.00 + 10 óra = reggel 1.00. Ez esetben az A0 memóriahelyre „8”-at kell beprogramozni.

### B3 Parancs pozíció: Dátum (év, hónap, nap) beállítása

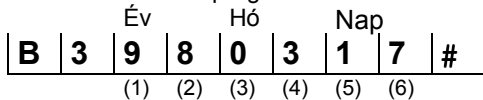
Ez az utasítás a vezérlőegységben a dátum beállítására szolgál és mindaddig nem hatásos,



amíg a B4 pozíció beprogramozásra nem kerül. Az előzőleg tárolt adat a programozás során nem kerül megjelenítésre.

- (1) karakter pozíció: Év - tízesek
- (2) karakter pozíció: Év - egyesek
- (3) karakter pozíció: Hónap - tízesek
- (4) karakter pozíció: Hónap - egyesek
- (5) karakter pozíció: Nap - tízesek
- (6) karakter pozíció: Nap - egyesek

Példa: 1998. március 17. esetén az alábbiakat kell beprogramoznia a B3-ba:



### B4 Parancs pozíció: Pontos idő (óra, perc, másodperc) beállítása

Ez az utasítás a központ pontos idejének (óra, perc, mp) beállítására szolgál. Az időpont

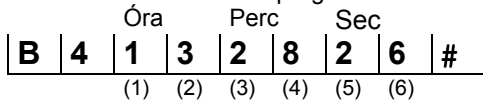


megadása katonai (24 órás) formátumban történik.

Az előzőleg tárolt adat a programozás során nem kerül megjelenítésre.

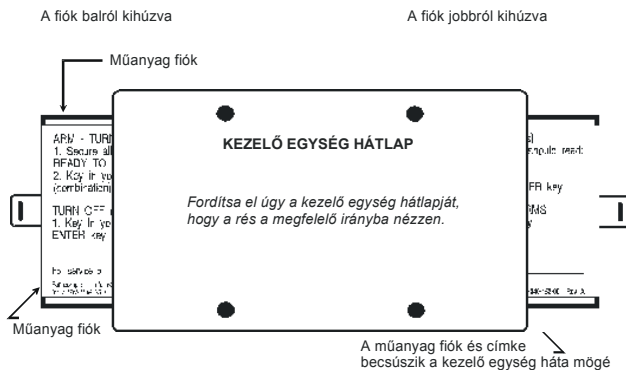
- (1) karakter pozíció: Óra - tízesek
- (2) karakter pozíció: Óra - egyesek
- (3) karakter pozíció: Perc - tízesek
- (4) karakter pozíció: Perc - egyesek
- (5) karakter pozíció: Másodperc - tízesek
- (6) karakter pozíció: Másodperc - egyesek

Példa: du. 1 óra 28 perc 26 mp esetén az alábbiakat kell beprogramozni a B4-be:



## KEZELŐ EGYSÉG FIÓK CÍMKE

Mindegyik kezelő egységnek van egy címke fiókja és egy kezelési gyorsreferencia címkéje. Az ábra alapján vegye használatba a címke fiókot.



1. Töltse ki a zóna leírásokat a címkén.
2. „I” vagy „N” jellel jelölje be, hogy a zónák áthidalhatók-e.
3. Döntse el, hogy a fiók jobbról vagy balról lesz-e kihúzható.
4. Szedje le a ragasztó védőréteget.
5. Illesse a címke élét a fiók széléhez. A címkét illesse középre.
6. Nyomja rá a címkét a ragasztóra. Ne legyenek alatta buborékok.
7. Csúsztassa be a fiókot és címkét a helyére a kezelő egység hátán lévő résbe.

## ELLENŐRZÉS

Miután felszerelte a berendezést, kösse rá a hálózati és az egyenfeszültségű áramellátást. Szükség esetén fejezze be a programozást. Ellenőrizze a központ összes funkcióját.

## TANÁCSOK A TELEPÍTŐ RÉSZÉRE

A riasztó berendezések zavartalan és megfelelő működésének létfontosságú feltétele a szakember általi rendszeres (minimum havonta történő) karbantartás és ellenőrzés, valamint a felhasználó általi gyakori ellenőrzés.

A telepítő szakember feladata, hogy a felhasználó számára rendszeres karbantartási programot dolgozzon ki, valamint hogy megismertesse a felhasználót a riasztó rendszer, és részeinek helyes kezelésével és korlátaival.

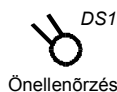
**A javaslatnak rendszeres (minimum hetente végzendő) pontos ellenőrzési programot kell tartalmaznia a rendszer megfelelő működésének biztosítása érdekében.**

## TELEFONVONAL PROBLÉMÁK

Telefonvonalal kapcsolatos probléma esetén kösse le a SYSTEM 238 berendezés távközlési csatlakozóját. **Ne kösse le a csatlakozót a System 238 burkolatán belül.** Ennek hatására nem működnek az épületben lévő telefonok. Amennyiben a telefon a SYSTEM 236 központ telefonvonalról való leválasztása után is megfelelően működik, abban az esetben a központtal van probléma, amit javítás céljából szakszervizbe kell küldeni.

Amennyiben viszont a telefon a központnak telefonvonalról való leválasztását követően sem működik, abban az esetben a telefontársasághoz kell fordulni haladéktalan javításért. A felhasználónak semmilyen körülmények között sem szabad – sem garancia időn belül, sem azon túl – kísérletet tennie a System 238 bármilyen módon történő javítására. A köz-pontot a C&K Systems-hez, vagy a szakszervizhez kell eljuttatni javítás céljából.

## ÖNELLENŐRZÉS JELZŐ



A SYSTEM 2316 rendszer védelmét fejtett áramkör biztosítja, ami folyamatosan felügyeli a mikroprocesszor működését.

Amíg a központ áramellátása biztosított és a központ az előírtaknak megfelelően üzemel, az áramköri panelen lévő DS1 jelű önellenőrző LED villog. Amennyiben az önellenőrző kör meghibásodást észlel, akkor kísérletet tesz a központ újraindítására.

Amennyiben a központ az újraindítás után sem működik megfelelően és a DS1 LED már nem villog, akkor forduljon a C&K-hoz, illetve helyi képviselőjéhez.

**FIGYELEM! A berendezés felszerelését, üzembe helyezését kizárólag biztonságtechnikai szakember végezheti.**

## A KEZELŐ EGYSÉGRŐL ADHATÓ UTASÍTÁSOK ÖSSZEFOGLALÁSA

A kezelő egységről adható utasítások döntő része mind LED, mind ALPHA PLUS kezelő egység esetén hatásos, vannak azonban olyan utasítások is, amelyek kizárólag LCD kezelő egység esetén érvényesek. Az alábbi utasítások mind LED, mind ALPHA PLUS kezelő egység esetén érvényesek:

Funkció	Megjegyzés	Működtetendő billentyűk
Élesítés / hatástalanítás	Aktív késleltetések.	[Kód] [#]
n-ik zóna áthidalása	n=1-16 zóna száma; kód szükséges lehet.	[Kód][áthidalás] [n] [#]
Ajtócsengő BE/KI	Kód szükséges lehet.	[*] [5] [#]
Kód módosítása mesterkóddal	A mester (1. felhasználói) kóddal kell végrehajtani.	[Mesterkód] [*] [0] [#] [felhasználó száma] [#] [új kód] [#] [új kód] [#]
Riasztás memória törlése		[*] [1] [#]
Programozásból kilépés		[*] [#]
Tűzjelzés	Kezelő egységről aktiválható.	[F] (nyomja 3 mp-ig)
Csoport áthidalás és élesítés	Élesíti a rendszert és a csoportos áthidalásra programozott összes zóna egyszerre áthidalásra kerül /30-3F (3)/. Kód szükséges lehet. Otthonléti élesítésnek is nevezik.	[Kód] [*] [4] [#]
Csoport áthidalás és azonnali élesítés	Ugyanaz, mint a (fenti) csoport áthidalás, kivéve, hogy a rendszer azonnal élesítve van (A kilépési késleltetés normál módon működik. A kilépési késleltetés leteltével az összes késleltetett zóna azonnali alakul. Belépési késleltetés nincs.) Kód szükséges lehet. Azonnali otthonléti élesítésnek is hívják	[Kód] [*] [4] [7] [#] vagy [Kód] [*] [7] [4] [#]
Azonnali élesítés	Élesíti a rendszert, a késleltetett zónák azonnali válnak, (a kilépési késleltetés aktív, belépési késleltetés nincs). Kód szükséges lehet.	[Kód] [*] [7] [#]
Kezelő egységről aktivált távprogramozás	Engedélyezése esetén 0B (3) pozícionál; kód szükséges lehet.	[Kód] [*] [0] [2] [#]
Segélykérés (Mentő )	Kezelő egységről aktiválható.	[E] (3 mp-ig nyomni)
Pánik riasztás (Rendőr)	Kezelő egységről aktiválható.	[P] (3 mp-ig nyomni)
Segéd tápellátás törlése	Ha törölhető készülékek csatlakoznak az 5 és 6 jelű kivezetésekhez	[*] [6] [2] [#]
Központ törlése (reset)		[Mester kód] [*] [6] [8] [#]
Akkumulátor ellenőrzése	Akkumulátor lemerülés helyrehozatala után kell alkalmazni.	[*] [6] [4] [#]
Sziréna ellenőrzése	Kód szükséges lehet.	[Kód] [*] [6] [3] [#]
Felügyeleti központ teszt	Kód szükséges lehet.	[Kód] [*] [6] [1] [#]
Helyi sétateszt		[*] [6] [0] [#]

Figyelem: A kódot igénylő parancsokkal kapcsolatban további tudnivalók a jelen kézikönyv 24. oldalán, valamint 09 parancs pozíció (2) karakter pozíciójánál található.

Az alábbi parancsok kizárólag az ALPHA PLUS kezelő egységre vonatkoznak:

Funkció	Megjegyzés	Működtetendő billentyűk
Élesítési hangjelzés be/kikapcsolása		[*] [5] [4] [#]
Billentyűműködtetést jelző hang be/kikapcsolása		[*] [5] [1] [#]
Háttérfény be/kikapcsolása		[*] [8] [#]
A kezelő egység típus és verziószám megjelenítése		[*] [9] [#]
Ajtócsengő be/kikapcsolása		[*] [5] [3] [#]
Figyelmeztető hangjelzés be/kikapcsolása		[*] [5] [2] [#]

Kezelő egységről adható utasítások, amiket csak a telepítő adhat:

Funkció	Megjegyzés	Működtetendő billentyűk
ALPHA kezelő egység programozása	Megkezdi a kezelő egység programozását	[Telepítói kód] [*] [0] [1] [#]
ALPHA kezelő egység ellenőrzése		[*] [6] [7] [#]
Központ teljes bénítása / visszakapcsolása		[Telepítói kód] [*] [6] [9] [#]
Központ programozása	Központ programozás kezdése.	[Telepítói kód] [*] [0] [#]

## A LEGGYAKORIBB KÉRDÉSEK LISTÁJA

**Kérdés:** *Hogyan programozzam a központot a LED kezelő egységgel?*

**Válasz:** A LED kezelő egységgel történő programozáshoz írja be a programozandó parancs pozíciót, a programozandó adatokat, majd nyomja meg a [#] gombot. (Nézze meg a 6-7. oldalt)

Például: A 2. felhasználó számára csak élesítésre használható 6543 kód engedélyezéséhez, üzenet és áthidalás nélkül írja be a következőket:

Parancs pozíció	Élesítés típus	Eltárolandó adat	Adat beírása
[0] [2]	[1]	[6] [5] [4] [3] [*] [4]	[#]

**Kérdés:** *Hogyan érhetem el az Alpha kezelő egységgel a zóna címkéket?*

**Válasz:** Az Alpha kezelő egység programozásához (a LED kezelő egységet nem tudja programozni) írja be: [Telepítő kód] [\*] [0] [1] [#]. Ezután lépjen a kívánt üzenet pozícióhoz. (Nézze meg a 7-8. oldalt).

**Kérdés:** *Hogyan értelmezzem a Hibát a LED kezelő egységen? Hogyan töröljem a Hibát a LED kezelő egységen?*

**Válasz:** Számos állapot okozhatja, hogy a Service LED világítson. További információt az alábbi táblázatban talál.

Service LED	Power LED	Zóna LED-ek	Ok
Lassan villog	be	ki	Önellenző (watcdog)
be	be	lassan villog	Zóna hiba
be	ki	ki	AC táp hiba
be	Lassan villog	ki	Lemerült akkumulátor
be	be	ki	Rendszer hiba (sziréna olvadó biztosító)
Gyorsan villog	be	ki	Rendszer hiba (kommunikációs hiba)

**Kérdés:** *Hogyan írok be hexadecimális számokat, amikor programozásra használom a kezelő egységet?*

**Válasz:** A hexadecimális számokat a [\*] gomb majd a [0] – [5] számok megnyomásával lehet beírni. A hexadecimális számok bevitelével kapcsolatosan a 6. oldalon talál további segítséget. A hexadecimális átszámítási táblázat több helyen is megtalálható a füzet programozási részében.

**Kérdés:** *Mi az "interfész hiba 1" (Interface error 1) és hogyan hozzam helyre?*

**Válasz:** Ezt a hibát az adat vonal (zöld vezeték) okozza a központ és a kezelő egység között. Ellenőrizze a csatlakozókat és biztosítsa, hogy a vezeték ne legyen laza, illetve ne legyen becsípve. Próbálja ki azt is, hogy lekötí mindegyik kezelő egységet a központról (egyszerre egyet), úgy, hogy minden alkalommal törli a központot, miután lekötött egy kezelő egységet. Ne feledje, a központ törléséhez nyomja meg: [mester kód] [\*] [6] [8] [#].

**Kérdés:** *Hogyan töröljem a riasztási memóriát?*

**Válasz:** A riasztási memória törléséhez nyomja meg: [\*] [1] [#].

**Kérdés:** *Hogyan címezem első alkalommal az Alpha kezelő egységet?*

**Válasz:** Ha olyan Alpha kezelő egysége van, amit még sosem címeztek, akkor az első feszültség alá helyezéskor a kijelzőn KEYPAD ADDRESS? (Kezelő egység címe?) jelzés látható. A cím beviteléhez egyszerűen nyomjon meg egy számot 0 és 7 között. Vegye el a központ tápfeszültségét 3 másodpercre, aztán kapcsolja vissza a rendszer törléséhez tápot. A kezelő egység címezéséről a 4. oldalon talál további információt.

**Figyelem:** Ha az AUX és kezelő az áramfelvétel névleges értékén, vagy annak közelében működik, akkor szükséges lehet, hogy a helyes törléshez 30 másodpercre elvegye a tápellátást.

**Kérdés:** A programozás megváltoztatása után miért nem reagálnak a hurkok?

**Válasz:** Hogy a központ használja a program változásokat a hurkoknál, ahhoz vagy a hurkokkal kell jelzést adni, vagy pedig a központot kell törölni. ([Mester kód] [\*] [6] [8] [#]).

**Kérdés:** Hogyan értelmezzem az egység állapot üzeneteket? Megváltoztathatók a kódok?

**Válasz:** Az egység állapot üzenetek kétjegyű kódok. Az első számjegy a 2A (3) parancs pozícióba programozott adat, és 0 - F-ig terjedhet az értéke. A második szám fixen programozott adat, nem lehet megváltoztatni. Kérjük, vegye figyelembe, hogy a 2A (3) parancs pozícióhoz 0 programozása letiltja az egység állapot üzenetet. Az egység állapot üzenetekről a programozási részben a 15. oldalon található további információt.

**Kérdés:** Hogyan vigyem be a vevő és távprogramozási telefonszámokat? Miért kell hexa E a szám végére?

**Válasz:** A System 2316-ot úgy tervezték, hogy 18 jegyű telefonszámokat legyen képes kezelni, de a programja parancs pozícióként csak 6 számjegyet tud kezelni. Ez azt jelenti, hogy a telefonszám tárolásához három parancs pozíció kell. A számok hosszának eltérései és a különleges karakterek miatt a szoftvernek szüksége van valamilyen módszerre, hogy meghatározhassa a szám végét. Az E (a [\*] [4] megnyomásával visszük be) jelzi a szoftvernek, hogy elérte a telefonszám végét, és figyelmen kívül hagyja a további számjegyeket.

Például: Ahhoz, hogy a központot az 1. vevőnél az 555-1212 számra programozzuk, írja be a következő sort:

0D parancs pozíció						0E parancs pozíció						0F parancs pozíció					
5	5	5	1	2	1	1	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

**Figyelem:** A 0E (2) parancs pozícióba [\*] [4] bevitele hatására "E" kerül kijelzésre.

**Kérdés:** Hogyan korrigálhatom azt, ha két Alpha kezelő egységnek ugyanaz a címe?

**Válasz:** Ha két kezelő egységnek egyazon címet adtak, akkor ütközés történik az adat buszon, mivel két kezelő egység próbál egyidőben kommunikálni. A probléma helyrehozásának egyetlen módja az, hogy lekötjük mindkét kezelő egységet, azután egyiküket újra címezzük, ügyelve, hogy a címet ne használja semelyik másik kezelő egység. A kezelő egység újracímzéséhez lépjen be az Alpha kezelő egység programozási módjába ( [telepítő kód] [\*] [0] [1] [#] ) és léptessen a [0] vagy [5] gombokkal a Keypad address? (Kezelő egység cím?) felirat megjelentéig. Ezután vigye be az új címet. Ne feledje törölni a központot ( [mester kód] [\*] [6] [8] [#] ) a cím megváltoztatása után, hogy a központ helyesen tudja címezni a kezelő egységet. A kezelő egység címzéséről további információt a 4-5. oldalon talál.

**Kérdés:** Miért nem tud kommunikálni a központom a felügyeleti központtal?

**Válasz:** Számos ok van, ami miatt a központ nem kommunikálhat. Elsőként nézze meg a 2F (1) parancs pozíciót. Ez a telefonos kommunikáció vezérlése. Ha az (1) számjegy 1-re van programozva, akkor a távprogramozás kivételével minden kommunikáció tiltva van. Ha a 2F (1) értéke 0, akkor ellenőrizze, hogy a következő paraméterek helyesen be vannak-e állítva:

Az 1. sz. előfizetői azonosító 0C-n programozva van.

Az 1. vevő telefonszáma helyesen be van programozva a 0D-0F parancs pozícióknál.

A vevő formátum és az üzenet formátum megfelelő, és együtt alkalmazható a 0A parancs pozíciónál.

A telefon opciók (0B parancs pozíció) helyesen be vannak programozva.

A telefon csatlakozók helyesen vannak bekötve. (4. és 5. a beérkező vonal)

**Kérdés:** Hogyan hatástalanítsam a központot, ha véletlenül csak élesítőre programoztam, ezáltal kizártam magamat?

**Válasz:** Ennek a kezelésére az egyetlen mód a központ hatástalanítása távprogramozással, vagy közvetlen kapcsolattal (szintén távprogramozás). Ezután távprogramozással programozzák újra a központot. A távprogramozásról további információt a Commander II / Monitor II kezelési utasításban talál.

**Kérdés:** Miért nem reagál a kezelő egységem? A Tápfeszültség LED világít, de semmi sem történik.

**Válasz:** A központ "lefagyasztott" üzemmódban lehet. A LED kezelő egységen csak a tápfeszültség LED világít. Az ALPHA PLUS kezelő egységen a tápfeszültség LED világít, és ha van beprogramozva Szerviz üzenet, akkor az látható. A központ visszaállításához írja be: [telepítő kód] [\*] [6] [9] [#].

## JAVASLATOK A TÉVES RIASZTÁSOK SZÁMÁNAK CSÖKKENTÉSÉRE

Az ebben a részben szereplő javaslatok a téves riasztások számának csökkentésére szolgálnak. Megadjuk a parancs pozíciót és zárójelben ( ) a karakter pozíciót, a javasolt programozási lehetőséget, valamint egy rövid ismertetést is.

Program opció: Élesítési/kód opciók

Parancs pozíció: 09 (2)

Program funkció: Kóddal kapcsolatos parancs

Megjegyzés: A funkció engedélyezése megakadályozza, hogy illetéktelen felhasználók a kezelő egység bizonyos funkcióit aktiválhassák. Aktivált állapota esetén bizonyos funkciók – mint például zóna áthidalás, zóna csoport áthidalás, kezelő egységről aktivált távprogramozás, felügyeleti központ és sziréna ellenőrzés, valamint azonnali élesítés – csak érvényes felhasználói kóddal hajthatók végre. A felhasználói kódot igénylő parancsokkal kapcsolatban a 21. oldalon a parancsok összefoglalásánál található további segítség.

Program opció: Élesítési/kód opciók

Parancs pozíció: 09 (4)

Program funkció: Csipogó figyelmeztetés

Megjegyzés: A funkció engedélyezése csökkenti kilépéskor a hibák vétésének lehetőségét. A központ normál élesítésben van, a felhasználó pedig kilép a késleltetett kijáratú ajtón. Ha az ajtó nem záródik be helyesen, (a hurok nem áll vissza normál állapotba), a rendszer áttér kilépési késleltetésből belépési késleltetésre. A kilépési késleltetés letiltásával a hangjelző csipog, arra figyelmeztetve a felhasználót, hogy hibázott a rendszer élesítésekor.

Program opció: Hurok jellemzők vezérlése

Parancs pozíció: 1F-26 és 49-50 (2)

Program funkció: Hurok reakcióidő

Megjegyzés: Az opció magának a huroknak a reakcióidejét határozza meg. A hurok puffereként működik, minimálisan csökkentve ezáltal annak lehetőségét, hogy a gyors működésű érzékelők – mint például billenés érzékelők vagy ablak fóliák – téves riasztást váltsanak ki.

Program opció: Hurok jellemzők vezérlése

Parancs pozíció: 1F-26 és 49-50 (3)

Program funkció: Hurok helyreállítás típusa

Megjegyzés: Az opció a 17-1E és 40-47 parancs pozíció (3 és 4) karakter pozíciójával, a helyreállási üzenet kóddal, valamint a 2A parancs pozíció (2) karakter pozíciójával, az esemény üzenet vevő kiválasztással együtt használható. A központ programozható oly módon, hogy csak akkor küldjön helyreállási üzenetet, amikor az adott hurok helyreállt és a rendszert hatástalanítják. Ilyen megoldás esetén bármely hurok, amely a rendszer élesített állapota esetén többször is megszólalt, mindössze egyetlen riasztás jelzési üzenetet továbbít a rendszer hatástalanításáig, elkerülve ezáltal, hogy a rendszer folyamatosan riasztás jelzési és helyreállási üzenetekkel terhelje a telefonvonalakat.

Program opció: Hurok jellemzők vezérlése

Parancs pozíció: 1F-26 49-50 (4)

Program funkció: Hurok élesítésének típusa

Megjegyzés: Előfordulhat olyan eset, amikor célszerű minden ajtót és belső pontot késleltetésre programozni. Az is előfordulhat, hogy a belső zónákat oly módon kell beprogramozni, hogy csak a belépési/kilépési késleltetés alatt legyenek késleltetve. Ez a parancs pozíció az élesítési módok széles tárházát kínálja, ami segít csökkenteni a téves riasztásokat.



Program opció: Esemény üzenet

Parancs pozíció: 2A (5 & 6)

Program funkció: Lemondó üzenetkód / lemondó üzenet vevőjének beállítása

Megjegyzés: A funkciót minden esetben engedélyezni kell, hogy a rendszer üzeneteket továbbítson, különösen akkor, ha a rendszer nem küld nyitási és zárási üzeneteket. A lemondó üzenet akkor lesz továbbítva a felügyeleti központhoz, ha a jogosult felhasználó még a sziréna működési időtartama alatt törli a riasztás jelzést. A lemondó üzenetkód – (5) karakter pozíció – az üzenet továbbításakor lényegében olyan kétjegyű kód, amelynek első jegyét az telepítő programozza be, második jegye pedig a felhasználó azonosítója. A (6) karakter pozíció határozza meg, hogy melyik vevőhöz érkezzon a lemondó üzenet.

Program opció: Hang-fény kapcsolók

Parancs pozíció: 2E (1 és 2)

Program funkció: Be- és kilépési figyelmeztetés

Megjegyzés: Ha az (1) számjegy pozíció belépési figyelmeztetésre van programozva, akkor a kezelő egység a belépési késleltetésre beállított ideig fog sípolni (2D (3)). Ha a (2) számjegy pozíció kilépési figyelmeztetésre van programozva, akkor a kezelő egység a kilépési késleltetésre beállított ideig fog sípolni (2D (4)). A csipogás sebessége a késleltetési idő utolsó 10 másodpercében gyorsul. Az ALPHA PLUS kezelő egységek a hangjelzésen kívül grafikonnal is jelzik a késleltetés idejét.

Program opció: Készülék vezérlés

Parancs pozíció: 2F (3)

Program funkció: A 4 perces felélesztési késleltetés engedélyezése

Megjegyzés: Leállít minden hiba- és riasztási üzenetet a központ feszültség alá helyezése utáni első négy percre. Ez időt biztosít az olyan érzékelőknek, mint például a PIR-ek, hogy bekapcsolás után stabilizálódjanak, illetve a füstérzékelőkhöz hasonló eszközök esetén megakadályozza, hogy a központ első indításakor lemerült akkumulátor miatt, vagy akkumulátor hiányában riasztás üzenetet küldjenek.

Program opció: Hurok kapcsolók

Parancs pozíció: 30-3F (3)

Program funkció: csoportos áthidalás engedélyezése

Megjegyzés: Ez a funkció lehetővé teszi, hogy egyidejűleg több hurok legyen áthidalva egyetlen kezelő egység utasítással. Ennek jellegzetes alkalmazása az egy rendszerbe tartozó összes belső hurok kiiktatása. A parancs élesítést és azonnali élesítést is végrehajt. (Nézze meg a 21. oldalon a csoport áthidalást és azonnali élesítést.)

Program opció: Hurok kapcsolók

Parancs pozíció: 30-3F (4)

Program funkció: Tárcsázás előtti késleltetés

Megjegyzés: Ez a funkció programozza úgy a hurkokat, hogy a megszólalásukat követően késleltetésük legyen, időt biztosítva ezáltal a felhasználó számára, hogy az adott zóna véletlen megszólalása esetén hatástalaníthassa a rendszert. A szóban forgó időtartamot az 0B parancs pozíció (1) karakter pozíciójára beprogramozott érték határozza meg. A késleltetés lehetséges tartománya: 10 – 150 mp, 10 másodperces lépésekben.

## A RIASZTÓ RENDSZEREK KORLÁTAI

A SYSTEM 2316 berendezés annak ellenére, hogy fejlett kialakítású biztonsági rendszer, nem nyújt garantált védelmet betöréssel, tűzzel, vagy egyéb károkkal szemben. Bármely riasztó berendezés esetén – legyen az közületi, vagy egyéni berendezés – több oknál fogva számolni kell kompromisszummal, illetve elmaradt riasztással is:

- Előfordulhat, hogy a behatoló egy védelemmel el nem látott nyílászárón keresztül jut be a védett helyiségbe, vagy pedig műszaki szakképzettsége lehetővé teszi a riasztó berendezés érzékelőinek, riasztás jelző eszközeinek kiiktatását.
- A behatolás érzékelők, füstérzékelők egyike sem, valamint számos egyéb érzékelő sem működik tápfeszültség nélkül. Ennek következtében a hálózatról táplált készülékek nem működőképesek a hálózat bármi oknál fogva előforduló kimaradása esetén, ha egyidejűleg a biztonsági akkumulátor is rossz, kimerült vagy nincs megfelelően beszerelve.
- Előfordulhat az is, hogy a riasztás jelző eszközök (például sziréna, csengő, vagy kürt) nem tudják riasztani a benttartózkodókat, illetve nem ébresztik fel az alvókat, amennyiben azok zárt ajtó túloldalán tartózkodnak. Amennyiben a riasztás jelző készülékek a hálósobához képest a lakás valamely másik szintjén vannak elhelyezve, akkor kevésbé valószínű, hogy a hálósobában tartózkodó személyeket felébresztik, illetve figyelmeztetik.
- Előfordulhat, hogy a védett helyiséget a központi állomással összekötő, a riasztás jelzések továbbítására szolgáló telefonvonal működésképtelen, vagy javítás alatt áll. A telefonvonalak sokféle támadási módszernek vannak kitéve.
- A riasztó rendszerek füstérzékelői estében előfordulhat, hogy azok nem érzékelik azon tüzeket, amelyek olyan helyen keletkeznek, ahol a füst nem juthat el az érzékelőhöz (például kéményben, tetőn, vagy pedig zárt ajtók mögött). Az is előfordulhat, hogy a füstérzékelők nem érzékelik a lakás, vagy az épület valamely másik szintjén keletkező tüzeket. Előfordulhat például, hogy egy második emeleten lévő érzékelő nem érzékeli az első emeleten, illetve az alagsorban keletkezett tüzet. Végül, a füstérzékelőknek érzékelési korlátja van. Nincs olyan füstérzékelő, amelyik mindenkor mindenfajta füst érzékelésére alkalmas lenne. Általában véve előfordulhat, hogy az érzékelők nem mindig riasztanak olyan tüzek esetén, amelyek gondatlanságból, illetve a biztonsági szabályok be nem tartásából származnak (például ágyban való dohányzás, erős robbanások, szivárgó gáz, gyúlékony anyagok helytelen tárolása, túlterhelt villamos áramkörök, gyufával játszó gyerekek, gyújtogatás stb.).
- A riasztó rendszerek behatolás, illetőleg tűz esetén előforduló nem megfelelő működésének legáltalánosabb oka a nem kielégítő karbantartás. A riasztó rendszert hetente ellenőrizni kell az összes érzékelő megfelelő működése szempontjából. A SYSTEM 2316 központot és a kezelő egységeket is hetente ellenőrizni kell.
- A riasztó rendszer felszerelése alacsonyabb biztosítási összeget tehet lehetővé, azonban nem helyettesíti a biztosítást. A lakástulajdonosoknak, a tulajdonnal rendelkezőknek és bérbeadóknak továbbra is kell élet-, illetve vagyonbiztosítás.

# SYSTEM 2316 PROGRAMOZÁSI ŰRLAP

Ügyfél: ..... SYSTEM 2316 telefonszám: .....

Cím: .....

Telepítő: ..... Kelt: ..... Központ helye: .....

<p><b>Tápfeszültség</b> (AC, 1-2 kapcsok): .....</p> <p><b>Segéd tápfeszültség</b> (5 és 6 kapocs): .....</p> <p><b>Akku feszültség</b> terhelt állapotban, kikapcsolt hálózati tápfeszültség esetén:.....</p> <p><b>Áramfelvétel:</b> Kezelő egységek: (6-8 kapocs): +..... AUX segéd táp (5-6 kapocs): +..... <b>Összesen:</b> (500 mA lehet): =.....</p>	<p><b>Központ helye</b> ..... ..... .....</p> <p><b>Megszakító helye és száma:</b> ..... ..... .....</p>	<p><b>Kezelő egységek</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Címe</th> <th>Elhelyezése</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>.....</td></tr> <tr><td>1</td><td>.....</td></tr> <tr><td>2</td><td>.....</td></tr> <tr><td>3</td><td>.....</td></tr> <tr><td>4</td><td>.....</td></tr> <tr><td>5</td><td>.....</td></tr> <tr><td>6</td><td>.....</td></tr> <tr><td>7</td><td>.....</td></tr> </tbody> </table>	Címe	Elhelyezése	0	.....	1	.....	2	.....	3	.....	4	.....	5	.....	6	.....	7	.....
Címe	Elhelyezése																			
0	.....																			
1	.....																			
2	.....																			
3	.....																			
4	.....																			
5	.....																			
6	.....																			
7	.....																			

<p>0 1 2 3 4 5</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">#</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;"><b>Telepítói kód</b></p>	0	0								#											
0	0								#												
<p>1. sz. felhasználó – Mester</p> <p>9 1 2 3 4 E</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">#</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;"><b>Név:</b></p>	0	1								#	<p>2. sz. felhasználó:</p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">#</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;"><b>Név:</b></p>	0	2								#
0	1								#												
0	2								#												
<p>3. sz. felhasználó</p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">#</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;"><b>Név:</b></p>	0	3								#	<p>4. sz. felhasználó:</p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">#</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;"><b>Név:</b></p>	0	4								#
0	3								#												
0	4								#												
<p>5. sz. felhasználó</p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">5</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">#</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;"><b>Név:</b></p>	0	5								#	<p>6. sz. felhasználó:</p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">6</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">#</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;"><b>Név:</b></p>	0	6								#
0	5								#												
0	6								#												
<p>7. sz. felhasználó</p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">7</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">#</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;"><b>Név:</b></p>	0	7								#	<p>8. sz. felhasználó / Vendég:</p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">8</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">#</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;"><b>Név:</b></p>	0	8								#
0	7								#												
0	8								#												
<p>9. sz. felhasználó</p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">5</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">#</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;"><b>Név:</b></p>	5	1								#	<p>10. sz. felhasználó:</p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">5</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">#</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;"><b>Név:</b></p>	5	2								#
5	1								#												
5	2								#												
<p>11. sz. felhasználó</p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">5</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">#</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;"><b>Név:</b></p>	5	3								#	<p>12. sz. felhasználó:</p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">5</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">#</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;"><b>Név:</b></p>	5	4								#
5	3								#												
5	4								#												
<p>13. sz. felhasználó</p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">5</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">5</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">#</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;"><b>Név:</b></p>	5	5								#	<p>14. sz. felhasználó:</p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">5</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">6</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">#</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;"><b>Név:</b></p>	5	6								#
5	5								#												
5	6								#												
<p>15. sz. felhasználó</p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">5</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">7</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">#</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;"><b>Név:</b></p>	5	7								#	<p>16. sz. felhasználó:</p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">5</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">8</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">#</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;"><b>Név:</b></p>	5	8								#
5	7								#												
5	8								#												

<p><b>17. sz. felhasználó</b></p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <p>5 9             # Név:</p>	<p><b>18. sz. felhasználó:</b></p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <p>5 A             # Név:</p>
<p><b>19. sz. felhasználó</b></p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <p>5 B   3             # Név:</p>	<p><b>20. sz. felhasználó:</b></p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <p>5 C             # Név:</p>
<p><b>21. sz. felhasználó</b></p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <p>5 D             # Név:</p>	<p><b>22. sz. felhasználó:</b></p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <p>5 E             # Név:</p>
<p><b>23. sz. felhasználó</b></p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <p>5 F             # Név:</p>	<p><b>24. felhasználó:</b></p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <p>6 0             # Név:</p>
<p><b>25. sz. felhasználó</b></p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <p>6 1             # Név:</p>	<p><b>26. sz. felhasználó:</b></p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <p>6 2             # Név:</p>
<p><b>27. sz. felhasználó</b></p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <p>6 3             # Név:</p>	<p><b>28. sz. felhasználó:</b></p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <p>6 4             # Név:</p>
<p><b>29. sz. felhasználó</b></p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <p>6 5             # Név:</p>	<p><b>30. sz. felhasználó:</b></p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <p>6 6             # Név:</p>
<p><b>31. sz. felhasználó</b></p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <p>6 7             # Név:</p>	<p><b>32. sz. felhasználó:</b></p> <p>9 E 0 0 0 0</p> <p>6 8             # Név:</p>

<p>0 0 1 1 0</p> <p>0 9             #</p>	<p><b>Élesítés / kód opció</b></p> <p>1 2 1 2</p> <p>0 A             #</p>	<p><b>Kommunikációs formátum</b></p>
<p>0 3 1 1 0 8</p> <p>0 B             # <b>Kommunikáció vezérlés</b></p>		

<p>0 0 0 0 0 0</p> <p>0 C             #</p>	<p><b>1. Előfizetői azonosító</b></p>	
<p><b>1. telefonszám első 6 jegye</b></p> <p>E 0 0 0 0 0</p> <p>0 D             #</p>	<p><b>középső 6 jegye</b></p> <p>0 0 0 0 0 0</p> <p>0 E             #</p>	<p><b>utolsó 6 jegye</b></p> <p>0 0 0 0 0 0</p> <p>0 F             #</p>
<p>0 0 0 0 0 0</p> <p>1 0             #</p>		
<p><b>2. Előfizetői azonosító</b></p>		
<p><b>2. telefonszám első 6 jegye</b></p> <p>E 0 0 0 0 0</p> <p>1 1             #</p>	<p><b>középső 6 jegye</b></p> <p>0 0 0 0 0 0</p> <p>1 2             #</p>	<p><b>utolsó 6 jegye</b></p> <p>0 0 0 0 0 0</p> <p>1 3             #</p>

<p><b>távprogramozási telefonszám első 6 jegye</b></p> <p>E 0 0 0 0 0</p> <p>1 4             #</p>	<p><b>középső 6 jegye</b></p> <p>0 0 0 0 0 0</p> <p>1 5             #</p>	<p><b>utolsó 6 jegye</b></p> <p>0 0 0 0 0 0</p> <p>1 6             #</p>
--	---	--

0 1 E 1 0 0 1   7               #	1. hurok - kódok	0 2 E 2 0 0 1   8               #	2. hurok kódok
0 3 E 3 0 0 1   9               #	3. hurok - kódok	0 4 E 4 0 0 1   A               #	4. hurok kódok
0 5 E 5 0 0 1   B               #	5. hurok - kódok	0 6 E 6 0 0 1   C               #	6. hurok kódok
0 7 E 7 0 0 1   D               #	7. hurok- kódok	0 8 E 8 0 0 1   E               #	8. hurok kódok
0 9 E 9 0 0 4   0               #	9. hurok - kódok	1 0 E A 0 0 4   1               #	10. hurok kódok
1 1 E B 0 0 4   2               #	11. hurok - kódok	1 2 E C 0 0 4   3               #	12. hurok kódok
1 3 E D 0 0 4   4               #	13. hurok - kódok	1 4 E E 0 0 4   5               #	14. hurok kódok
1 5 E F 0 0 4   6               #	15. hurok- kódok	1 6 E 0 0 0 4   7               #	16. hurok kódok

	Leírás	Volt	Ohm
1 2 1 3 2 3 1   F               #	1. sz. hurok jellemzői		
1 2 1 2 2 3 2   0               #	2. sz. hurok jellemzői		
1 2 1 2 2 3 2   1               #	3. sz. hurok jellemzői		
1 2 1 2 2 3 2   2               #	4. sz. hurok jellemzői		
1 2 1 2 2 3 2   3               #	5. sz. hurok jellemzői		
1 2 1 2 2 3 2   4               #	6. sz. hurok jellemzői		
1 2 1 2 2 3 2   5               #	7. sz. hurok jellemzői		
1 2 1 9 1 5 2   6               #	8. sz. hurok jellemzői		
1 2 1 1 2 3 4   9               #	9. sz. hurok jellemzői		
1 2 1 1 2 3 4   A               #	10. sz. hurok jellemzői		
1 2 1 1 2 3 4   B               #	11. sz. hurok jellemzői		

		Leírás	Volt	Ohm
4	C	1 2 1 1 2 3 #		
		12. sz. hurok jellemzői		
4	D	1 2 1 1 2 3 #		
		13. sz. hurok jellemzői		
4	E	1 2 1 1 2 3 #		
		14. sz. hurok jellemzői		
4	F	1 2 1 1 2 3 #		
		15. sz. hurok jellemzői		
5	0	1 2 1 1 2 3 #		
		16. sz. hurok jellemzői		
2	7	0 0 1 3 #	Mentő	
2	8	0 0 1 1 #	Tűz	
2	9	0 0 1 2 #	Rendőr	
2	A	1 1 A 1 D 1 #	Esemény - üzenetek	
2	B	0 0 1 6 #	Ellenőrzés üzenet	
2	C	B 1 C 1 #	Nyitási-zárási üzenetek	
2	D	0 1 3 6 2 #	Kényszer élesítés / késleltetések	
2	E	1 1 0 0 0 #	Hang / fényjel- zés kapcsolók	
2	F	1 0 0 1 1 #	Egység vezérlés	
4	8	F 1 E 1 #	Hiba- üzenetek	
3	0	0 1 0 0 #	1. hurok - kapcsolók	
3	1	0 1 0 0 #	2. hurok kapcsolók	
3	2	0 1 0 0 #	3. hurok - kapcsolók	
3	3	0 1 0 0 #	4. hurok kapcsolók	
3	4	0 1 0 0 #	5. hurok - kapcsolók	
3	5	0 1 0 0 #	6. hurok kapcsolók	
3	6	0 1 0 0 #	7. hurok- kapcsolók	
3	7	0 1 0 0 #	8. hurok kapcsolók	
3	8	0 1 0 0 #	9. hurok - kapcsolók	
3	9	0 1 0 0 #	10. hurok kapcsolók	
3	A	0 1 0 0 #	11. hurok - kapcsolók	
3	B	0 1 0 0 #	12. hurok kapcsolók	
3	C	0 1 0 0 #	13. hurok - kapcsolók	
3	D	0 1 0 0 #	14. hurok kapcsolók	
3	E	0 1 0 0 #	15. hurok- kapcsolók	
3	F	0 1 0 0 #	16. hurok kapcsolók	