



Társasházi kaputelefon rendszer Programozói és kezelési útmutató

A CD-2000 KAPUTELEFON ELŐNYEI

A szerelők számára

1. 2 vezetékes rendszer. Az elektronikai központhoz az összes lakáskészülék egy kéteres gerincvezetéken keresztül kapcsolódik.
2. Egy normál elektronikai központ segítségével maximum **254** lakás szolgálható ki.
3. Kisméretű kültéri egység, amely lehetővé teszi a lakás hívószámok **1-999** értékek közötti címzését.
4. A kaputelefont telepítő vagy szerelő szakember munkáját megkönnyítő szerviz- és telepítő eljárások.
5. Síkmágneses zár, vagy elektromágneses ellenzár egyaránt vezérelhető.

A befektetők számára

1. Megvilágított billentyűzet, amely nem tartalmaz mechanikai alkatrészeket.
2. Kiváló mechanikai ellenálló képesség. A **CD-2000** rendszerben működő kültéri egység pótlólagos megerősítést kapott abból a célból, hogy minimalizálja az esetleges vandál behatások károsító hatását.
3. Megnövelt ellenállóság az időjárás behatásokkal szemben.
4. Az egy lakásra jutó telepítési költség alacsony. Mivel a berendezés képes 254 lakás kiszolgálására, telepítése egyszerű, kültéri egysége pedig kis méretű, kiválóan alkalmazható nagy lakásszámú épületek esetében.
5. Lehetőség van a több bejáratú, főbejáratral rendelkező épületek (vagy az épület udvara körül lévő kerítés kapuja) és mellékkapuk kiszolgálására. Ebben az esetben speciális elektronikai központot (H és U jelzésűt) kell alkalmazni.
6. Dallas rendszerű kapszulát tartalmazó elektronikus kulcsok alkalmazási lehetősége.
Az épület gondnokai valamint a kiszolgáló személyzet egy közös kulcs segítségével lehetőséget kaphat arra, hogy az engedélyezett épület(ek)be beléphessenek. Az elektromos kulcs olyan, a kaputelefon leolvasó feje által felismerhető speciális kóddal rendelkezik, amelynek lemásolása nagyon nehézkes.

A felhasználó számára

1. Számzárkód funkció. Lehetővé teszi azt, hogy a lakó kulcs használata nélkül is bejusson az épületbe.
2. Dallas rendszerű kapszulát tartalmazó elektronikus kulcs. Kis mérete és súlya valamint a tény, hogy egyidejűleg más beléptető rendszerekben is alkalmazható és gyakorlatilag lemásolhatatlan, lehetővé teszi azt, hogy betöltse a hagyományos mechanikai kulcsok szerepét.
3. A kaputelefon rendszerben folytatott beszélgetések lehallgatása nem lehetséges. A **CD-2000** kaputelefon rendszer egy adott pillanatban csak egy lakáskészüléket szolgál ki.

TARTALOMJEGYZÉK

1. A **CD-2000** kaputelefon rendszer elemei
2. A kaputelefon beállítása
3. A **CD-2000** kaputelefon rendszer működési módjai
4. A **CD-2000** kaputelefon telepítése
 - 4.1. A kültéri egység telepítése
 - 4.2. A kültéri egység és az elektronikai központ összekötése
 - 4.3. A lakáskészülék programozása
 - 4.4. A lakáskészülék csatlakoztatása az elektronikai központhoz
 - 4.5. A kaputelefon áramellátása
 - 4.6. A feszültségek ellenőrzése
 - 4.7. A hibák és sérülések jelzése
 - 4.8. Beállítások
 - 4.9. Egyéb információk
5. Programozási útmutató
 - Belépés a programmenübe
 - P-0 Az elektromos zár nyitása
 - P-1 Fő telepítési eljárás
 - P-2 A kaputelefon munkaparamétereinek beállítása
 - P-3 Szervizprogram
 - P-4 Lakáskészülék teszt
 - P-5 A lakáskészülékek letiltása

- P-6 Hibás kódok kikapcsolása
- P-7 A telepítő személyes kódjának beállítása
- P-8 Az elektromos zár kinyitása, visszalépés a kaputelefon funkcióba.
- P-9 Az értékeltolódás beállítása
- 6. Többkapus rendszerek
- 7. Dallas rendszerű kapszulát tartalmazó elektronikus kulcs
- 8. A **CD-2000** kaputelefon rendszer mindennapi alkalmazása
- 9. A rendszer rendellenes viselkedése
- 10. A csatlakozók leírása

1. A CD-2000 kaputelefon rendszer elemei

CP kezelő egység

PP-2500 SR – CP egység, ezüst színben

PP-2500/T SR – egység Dallas kulcsos olvasófejjel

A **CD-2000** rendszerben alkalmazott kültéri egységek univerzálisak, vagyis egyaránt alkalmazhatók az alapkonzfigurációkban vagy többkapus rendszereknél illetve épületcsoportok esetében is.

A kültéri egység

Esővédős kivitelben kapható, saját megvilágítással rendelkező névtáblával, melyen elhelyezhető a lakók listája vagy az épület postacíme.

Elektronikai központ

EC-2200 – standard elektronikai központ

EC-2200/H – elektronikai központ (főkapu) a többkapus rendszerekhez

EC-2200/U – elektronikai központ (mellékkapu) a többkapus rendszerekhez

Lakáskészülékek

A **CD-2000** kaputelefon rendszerekben csak a Laskomex cég által gyártott és digitális dekódert tartalmazó lakáskészülékek alkalmazhatóak. Ne alkalmazzon más cégek által gyártott digitális vagy többvezetékes analóg kaputelefon rendszerben működő lakáskészülékeket.

Tápegység

TR 2300 – A **CD-2000** kaputelefon rendszer táptranszformátora

Akkumulátor

Kérésre, az elektronikai központ lehetővé teszi akkumulátor alkalmazását a kaputelefon rendszerben. Ezt a megoldást akkor érdemes alkalmazni, amikor az épületben gyakran rövidebb idejű áramszünet fordulhat elő. Ajánljuk, hogy ne alkalmazzon 7Ah kapacitású akkumulátornál nagyobbakat.

Elektromágneses zár

A kaputelefon rendszer a következő ajtózáró berendezések irányítására képes: síkmágnes, vagy hagyományos elektromágneses zár.

A síkmágnes, vagy hagyományos elektromágneses zár nyitási ideje a megfelelő programeljárás segítségével állítható be. A zárat közvetlenül az elektronikai központra kell csatlakoztatni.

A gyártó ajánlja az olyan 12V AC/DC áramfelvételű elektromos zár használatát, amelynek munkafeszültsége egyenáram esetén nem haladja meg a 0,7A –t, váltóáram esetében, pedig az 1A értéket.

Ajtónyitó gomb

A gomb segítségével kinyitható a síkmágnes, vagy hagyományos elektromágneses zár, amikor a lakó el kívánja hagyni az épületet. Ajtónyitó gombként tetszés szerinti elektromos kapcsoló gomb alkalmazható – pl. csengőgomb, vagy a riasztó rendszerekben alkalmazott pánikjelző gomb.

Pótcseggő modul

A modul segítségével pótlólagos jelzőberendezés, akkusztikai (csengő) vagy optikai (lámpa), kapcsolható a lakástelefonhoz. A modul abban az esetben alkalmazandó, amikor a lakáskészülék zajos helységben van felszerelve, vagy amennyiben a helységben rosszul halló egyének tartózkodhatnak. A modul segítségével a lakástelefon felhívásakor bármilyen 12...24V tápfeszültségű berendezés bekapcsolható – csengő, sziréna vagy jelzőlámpa. A pótcseggő modul csak az **LM-8** típusú lakáskészülékkel használható.

2. A kaputelefon beállítása

Alaprendszer

Ebben a kiépítésben a kaputelefon egy **EC-2200** elektronikai központból, egy **PP-2500 SR** kültéri egységből, egy táptranszformátorból **TR 2300** valamint lakáskészülékekből (max **254**) áll. A rendszer lehetővé teszi a kültéri egység, valamint a felszerelt **254** beltéri bármelyike közötti hangösszeköttetést. A **CD-2000** kaputelefon által biztosított összes

funkció az egész rendszerben használható.

Többkapus rendszerek

A több kaput ellátó rendszer abban az esetben alkalmazandó, amikor a kiszolgáló épület két bejáratral rendelkezik. Alkalmazható külön főbejáratral rendelkező bekerített lakópark esetében is, ahol a kerítés kapujánál található kaputegységen kívül minden épület vagy lépcsőház saját kapuegységgel van ellátva. Az ilyen rendszer kialakításához az erre a célra készült elektronikai központokat kell alkalmazni: a főbejáratnál felszerelendő kültéri egységet irányító EC-2200/H valamint a mellékeknél telepített kültéri egységeket ellátó EC-2200/U elektronikai központokat.

3. A CD-2000 kaputelefon rendszer működése

Normál üzemmód

Normál üzemmódban a lakáskészülék valós (jumperek segítségével beprogramozott) száma megegyezik annak logikai számával (vagyis azzal a számmal, amelyet a kültéri egység billentyűzetén meg kell adni). Ez a kaputelefon alapértelmezett működési módja.

Eltolt értékű lakáskészülék számozás

A lakástelefon (jumperek segítségével beprogramozott) valós száma nem felel meg annak logikai számával (vagyis azzal a számmal, amelyet a kültéri egység billentyűzetén meg kell adni).

Logikai szám = valós szám + számsáv eltolás értéke

Példa:

Az épületben a következő számozású lakások találhatóak:

A legkisebb lakásszám 310

A legmagasabb lakásszám 360

A 310 sz. (logikai számozás szerinti) lakásban a jumperek segítségével a lakástelefon fizikai számát 1-re állítjuk, a 311 sz. lakását 2-re stb. A lakásszám érték eltolásának nagyságát (a P-9 programpontban) 309-re állítjuk. Így kültéri egység billentyűzetén megadott 310-360 közötti hívószámok a lakások felhívását eredményezik.

A hotelszoba számozási üzemmód

Abban az esetben amennyiben a lakásszám annak az emeletnek a számával kezdődik, amelyen a szoba található (pl. hotelek, kollégiumok és egyéb olyan épületek esetében, ahol a lakások számozása nem folyamatos) az úgynevezett hotelszobai számozási üzemmódot kell alkalmazni.

Például egy kilencemeletes épületben mindenemeleten 10 lakás található. A lakások számozása a következő:

Földszint 001, 002 ... , 010

I emelet 101, 102, ... , 110

II emelet 201, 202, ... , 210

.....
IX emelet 901, 902, ... , 910

Ahhoz, hogy hozzá tudjuk rendelni a lakástelefonokban beállított számokat a lakásszámokhoz, a központot át kell kapcsolnunk a hotelszoba számozási üzemmódban. Ehhez a P-2-9-7 programfunkció paraméterét „0”-ra kell állítani. Ezután a számsor eltolási értékét az emeleten található lakások számára állítjuk (vagyis a mi esetünkben ez az érték 10). A számsor eltolási értékét a P-9 programfunkció segítségével állítható be a telepítéssel, használattal és programozással kapcsolatos fejezetben leírtak szerint.

A hotelszoba számozási üzemmódban az EXX lakásszámú lakástelefon logikai számának kiszámolásához a következő képlet alkalmazható:

$$U = E * LL + XX$$

ahol:

U – a lakáskészülék száma

E – az emelet száma

LL – a lakások száma az emeleteken

XX – lakásszám az emeleten

Példánk esetében a lakáskészülékek beprogramozandó számai a következőképp fognak alakulni:

001-1 ,002-2, ... , 010-10

101-11 ,102-12,... , 110-20

.....
901-91 ,902-92,... , 910-100

4. A CD-2000 kaputelefon telepítése

4.1. A kültéri egység telepítése az épületben

A kaputelefon kültéri egységét az épület külső falára, vagy a bejárati ajtó stabil felére kell felerősíteni. A hátlapon található nagy átmérőjű nyílások az elektronikai központból bejövő vezetékek bevezetéséhez szükségesek.

Miután a kültéri egység előlapját behelyeztük a berendezés dobozába, a kaputelefonhoz adott két darab M4 csavar valamint az esetleges lopást elkerülendő, két darab szegecs segítségével rögzítjük a helyén.

A billentyűzet 7 infravörös fénynyaláb (3 vízszintes és 4 függőleges) segítségével működik, amelyek a számjegyekkel megjelölt területek felett kereszteződnek. A számjegyek megérintésekor a megfelelő fénynyaláb pár megszakad, amelyet az

elektronika a kiválasztott számjegyként értelmez.

Amennyiben lehetséges, a kültéri egységet az épület belsejében (előtérben, esővédő tető alatt) kell elhelyezni, kerülni kell a kültéri szerelést.

A billentyűzet erős szennyezettsége (hó, sár) vagy vízzel történő közvetlen érintkezése megzavarhatja annak működését, az üzembzavar a berendezés megtisztítását vagy megszáradását követően elhárul.

A billentyűzetet valamint a kijelzőt vezérlő elektronikus modulok hőmérsékleti tűrőképessége, normál időjárási viszonyok között – 30 °C és +60 °C között.

4.2. A kültéri egység és az elektronikai központ összekötése

A kültéri egység és az elektronikai központ összekötéséhez, legalább hat erő kábelre van szükség.

Érdemes ügyelni a megfelelő jelek, megfelelő erőkkel történő továbbítására. Ez lehetővé teszi a kültéri egység digitális kijelzőjének vezérlésével járó esetleges zajhatások elkerülését. A kültéri egységben valamint az elektronikai központban az egyes kimenetek 'K1'-től 'K6'-ig vannak számozva. A kültéri egység K1 bemenetét össze kell kapcsolni az elektronikai központ K1 kimenetével, stb. Az egyes vezetékek kiválasztása során érdemes ügyelni arra, hogy az analóg jeleket továbbító erőknek minél távolabb kell elhelyezkednie a digitális jeleket továbbító erektől. Amennyiben a szükségesnél több érszámmal rendelkezik a kültéri egységet és az elektronikai központot összekötő vezeték, a kihasználatlan eröket kösse a K5-K5 kimenetekre.

A vezetékeket a rendszer áramtalanított állapotában kell bekötni.

FIGYELEM!

A kültéri egység és az elektronikai központ összekötése során a K1 és K2 kimenetek véletlenszerű rövidre zárása a billentyűzet visszafordíthatatlan károsodásához vezethet!

4.3. A lakáskészülékek programozása

Alapjában véve a telepítő a lakáskészülékeket, a kiszolgált lakás számának megfelelő értékre programozza be. Amennyiben a lakásszám meghaladja a 255 értéket, a lakáskészülékek programozása abból áll, hogy a telepítő a lakáskészüléket a soron következő számra (növekvő) programozza be, a kaputelefon központját pedig (a megfelelő programsor segítségével) be kell programozni a hívó szám eltolása céljából.

A lakáskészülékben található minden egyes kapcsolhoz (jumper) a kettes számrendszer egyes alapértéke van hozzárendelve. Ezek az értékek a következők:

1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128

A lakáskészülékek programozása abból áll, hogy a megfelelő értékű kapcsolokra úgynevezett jumper-eket (rövidzáratokat) helyez a telepítő. Azokat a kapcsolokat kell rövidre zárni, amelyek értékösszege az adott lakáskészülék számát adja. A kapcsolok számértéke illetve a számsor változatok leírása a nyomtatott áramkör lapján látható.

Például, amennyiben a lakástelefon hívószámát 12-re kívánjuk beállítani, a 4 és 8 értékű kapcsolokat kell rövidre zárni (4+8=12). A 45-ös hívószám esetén az 1, 4, 8, 32 kapcsolokat kell alkalmazni (1+4+8+32=45).

FIGYELEM!

A lakáskészülék nem rendelkezik '0' hívószámmal.

Mivel a kaputelefon programja nem veszi figyelembe ezt a beállítást, a rendszer kiszámíthatatlanul reagálhat erre a hívószámmra.

4.4. A lakáskészülék és az elektronikai központ összekapcsolása

A lakáskészülékek, az elektronikai központ L- és L+ jelölésű sorkapocsaira csatlakoznak. A kaputelefon rendszerben minden egyes lakáskészülék, párhuzamosan ugyanarra a két eres vezetékre van csatlakoztatva. A gerincvonalra egyszerre 254 lakáskészülék köthető. Mielőtt a gerincvezetéket az elektronikai központra csatlakoztatja, győződjön meg arról, hogy nem zárlatos-e a vezetékrendszer. A vezetékrendszer digitális mérőműszerrel mért ellenállása nagyobb kell legyen 100 Kohm-nál.

A kaputelefon védett a lakáskészülékek felől fellépő esetleges rövidzárlatoknak melyek a telepítés, vagy az üzemeltetés közben adódnak.

Mindezek ellenére kerülni a kaputelefon rendszer hosszan tartó rövidzárlatos működését, mivel a rövidzárlat alatt a rendszer károsan felmelegedhet és a központ meghibásodásához vezethet. Amennyiben a kaputelefon működése közben a lakástelefonok vezetékrendszerében zárlat lép fel, a kültéri egység kijelzőjén megjelenik az E-2 hibaüzenet és a rendszer képtelen lakáskészülék hívásra – viszont működik a számszármód. A lakáskészülékek bekötésénél figyelmet kell fordítani a megfelelő polaritásra. Ezért ajánljuk a különböző színekkel megjelölt erezetű vezetékek alkalmazását.

4.5. A kaputelefon elektromos áramellátása

Miután ellenőriztük a kültéri egység, valamint a lakástelefonok vezetékrendszer bekötésének helyességét, feszültség alá helyezhetjük a kaputelefont. A kaputelefon áramellátásához, a berendezéshez gyárilag csatolt transzformátort kell alkalmazni. Ez a transzformátor kettős tekercselésű, amelyek közül az egyik az elektronikai központot látja el, a másikkal pedig a névtábla világítás és a elektromágneses zár üzemel.

A második tekercs két kimenettel rendelkezik:

- 12V/0,8A – a 220V+/-10% feszültségű hálózat esetén

- 14V/0,8A – a 220V-10%=198V értéknél alacsonyabb feszültségű hálózat esetén.

A berendezés feszültség alá helyezését követően a rendszer egy bizonyos idő eltelté után stabilizálódik (kb. 25 másodperc). Az önteszthez szükséges idő visszaszámlálását követően a kaputelefon működőképes. Ez minden bekapcsoláskor

(feszültség alá helyezéskor) így van. Ezenkívül, a kaputelefon leteszteli az elektromos zárat is, rövid időre kinyitva azt. A stabilizálási idő leteltével a kijelző sarkában megjelenik egy világító pont. A kaputelefon munkára kész állapotba kerül. Minden áramtalanítás után lehetőség van a gyárilag előprogramozott értékek és az eredeti kódtáblázat visszaállítására, a <C>+<K> mező egyidejű lenyomása által, hacsak előzőleg a rendszerprogramból ez a funkció nincs leblokkolva. Bővebb felvilágosítást a kaputelefon programozásával kapcsolatos fejezetben olvashat.

4.6. A feszültségek ellenőrzése

Az alábbiakban megadott mérőpontok közötti szabályos feszültségértékek a következők:

K1 K3 - 14-16V

K2 K3 - kb. 100mV-al kisebb, mint K1 K3

K4 K5 - 0V

L+ L- - 7-9V, beszélgetés közben kb. 4,5-6,5V

A fent megadott feszültségértékek a normál körülmények között működő kaputelefon rendszerre vonatkoznak (működőképes rendszer, bekapcsolt billentyűzet). A megadott feszültségek 20% toleranciával vannak megadva. A feszültségértékek ellenőrzése minden új telepítésű rendszer esetében ajánlatos.

4.7. Hibaiüzenetek

Az alábbiakban megadott üzenetek a kaputelefon működése közben felléphető esetleges hibákat jelzik a felhasználó számára.

E - A billentyűzetet formáló infravörös fénynyalábok bármelyikének megsérülése esetén a kaputelefon képes tovább működni, kijelvezve (ha ez engedélyezve van) a fellépő hibát. A kiválasztott üzemmódtól függően (amelyet a kaputelefon programozása közben lehet beállítani) a hibaiüzenetet a kijelző bal oldalán olvasható **E** betű adja a felhasználó tudtára.

Err - Egnél több infravörös fénynyaláb rendellenes működése azt eredményezi, hogy a kaputelefon kijelzőjén megjelenik az **Err** felirat, a billentyűzet pedig, nem fogad több hívószámot. A kaputelefon kiválasztott üzemmódjától függően a berendezés üzemzavar módba kapcsolhat, amelyben 45 másodpercenként ismételtlen kinyitja a bejárati kapuban található elektromos zárat. Az üzemzavar munkamód bekapcsol abban az esetben is, ha sérülést észlel (vagy szakadás van) az elektronikai központot és a kültéri egységet összekötő vezetékben.

E-2 - Ahogy azt már az előbbiekben leírtuk, a kijelzőn megjelenő **E-2** felirat a lakáskészülékek hálózatában fellépő rövidzárlatot jelzi. Jelenthet egyben elromlott, vagy pedig a tesztelés ideje alatt felvett (leakasztott) lakástelefont is.

Amennyiben megjelenik ez a hibaiüzenet, érdemes zárlat fellépése szempontjából ellenőrizni a lakástelefon hálózatot.

Amennyiben a hibaiüzenet egy meghibásodott lakáskészülék miatt jelenik meg, az elromlott berendezést fel kell deríteni és ki kell cserélni. A meghibásodás okáról előzetes információt szolgáltathat a hálózat áramfelvételének mérése.

Alaphelyzetben (amikor egyetlen lakáskészülék sincs felemelve) a központnál mért áram nem lehet kisebb, mint 1 mA.

Beszélgetés közben a mért áram 30-60 mA kell hogy legyen. A 100 mA -nél nagyobb áramfelvétel (függetlenül vonal állapotától, vagyis attól hogy folyik-e beszélgetés vagy nem) a vezeték zárlatosságára utal. Zárlat esetén a központ ciklikusan kikapcsolja a lakástelefonok áramellátását, az áramfelvétel csökkentése céljából. A vezetékben mért áramerősség tehát 2-3 másodperces ciklusban váltakozni fog a zárlat érték (vagyis 100 mA felett) és nulla között.

E-0 - hibaiüzenet a berendezés áram alá helyezését követően - a mikroprocesszor munkamemória felületének megsérülését jelzi.

Ennek a hibaiüzenetnek a megjelenési esélye rendkívül alacsony. Ilyen esetben új elektronikai központot kell alkalmazni.

EEr - hibaiüzenet a mikroprocesszor számkódzárral valamint a kaputelefon működési paramétereivel kapcsolatos munkamemória felületén történő operáció ideje alatt jelenhet meg. A hibaiüzenet akkor jelenik meg, amikor memóriairási, vagy olvasási probléma lép fel. Ebben az esetben meg kell ismételni azt a műveletet, amikor a hiba fellépett. Egyes esetekben segíthet a berendezés áramtalanítása és újraindítása.

4.8. A kültéri egység behangolása

Az elektronikai központban 3 állítási lehetőség van:

1. a kültéri egység mikrofonjelének erősítése (P2 potenciométer, hangerő be)
2. a kültéri egység hangszórójelének erősítése (P3 potenciométer, hangerő ki)
3. vonal balansz (P1 potenciométer)

A központok gyári állapotban, előzetesen behangolt állapotban kerül eladásra, egyes esetekben azonban szükségessé válhat a berendezés behangolása az adott munkakörülményekre.

A balansz megfelelő behangolásához fel kell venni a kapcsolatot egy olyan lakáskészülékkel, amely körülbelül a vonalhálózat közepén található. Ezt követően a balansz potenciométerét eltekerve meg kell találni azt a pontot, ahol legkisebb a gerjedés.

A műveletek sorrendje a következő:

1. a csatornák hangerősségét szabályozó potenciométereket (P2 és P3) olyan pozícióba kell állítani, hogy a beszélgetés hallható legyen,
2. a ballaszt szabályozó P1 potenciométert az egyik irányba tekerve megtaláljuk azt a pontot, amikor a berendezés begerjed - majd a másik irányba tekerve is meghatározzuk a gerjedési pontot
3. a balansz szabályozó potenciométert a két megtalált gerjesztési pont között kell beállítani,
4. ismét állíthatunk a P2 és P3 potméterekkel a hangerőt
5. A 2,3,4 pontokban leírtakat addig ismételjük, amíg mind a két beszélgető csatornán a lehető legnagyobb hangerőre állítva már nem lehet elmozdítani a potenciométereket a kültéri egység begerjedése nélkül.

Vigyázzunk azonban arra, hogy ne állítsuk túl hangosra, ugyanis a lakáskészülékek mikrofonjainak változó paramétere

miatt, egyes lakáskészülékek működésekor felléphet a gerjedés, sípolás. Ebben az esetben a begerjedést okozó lakáskészülékben található potenciométer segítségével kiküszöbölhető ez a jelenség.

A kültéri egység és a beltéri egység közötti beszélgetés hangereje a következő módon állítható be:

- hangerősítés „felfelé” (a kültéri egység mikrofonja) – a P2 potenciométert arra a minimális értékre kell beállítani, amikor a lakástelefonban a beszélgetés még kielégítő mértékben hallható.

- hangerősítés „lefelé” (a kültéri egység hangszórója) – a P3 potenciométert a lehető leghangosabbra (a gerjedés fellépésének határértékére) állítjuk, majd a jel hangerő csökkenésének irányába 20-30 fokkal visszacsavarjuk.

4.9. Egyéb információk

A CD-2000 típusú kaputelefonok egyik jellemzője az, hogy programozással, megváltoztatható munkaparaméterekkel rendelkezik, mint például a lakók számszárkódja (számkombinációjának) megváltoztatása, különböző működési időhosszúságok (az elektromos zár nyitvatartási ideje, a csengetési idő hosszúsága), stb. A kaputelefon több új funkcióval bővült, többek között lehetőség van az egyes lakáskészülékek vagy egész csoportok programon keresztüli kikapcsolására. A CD-2000 kaputelefon paramétereit a kültéri egység billentyűzetéről módosíthatjuk.

5. Programozási útmutató

A programleírásban a következő jelöléseket alkalmaztuk:

A kijelző tartalma

P - -

1 2 3

A kiválasztott mező (a kezelőn)

6

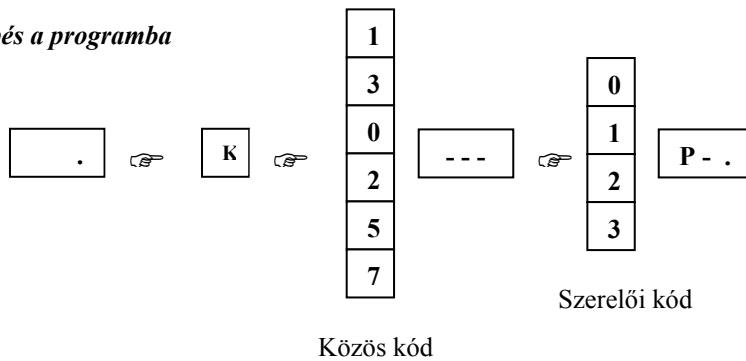
Kulcs jel

K

A programba való belépés után (P – szint), a megfelelő alprogram kiválasztására 60 másodperc áll rendelkezésünkre. Amennyiben ez idő alatt egyetlen eljárást sem választunk, a kaputelefon automatikusan visszaáll a normál üzemmódba. A kiválasztott paraméter beállítására 6 másodperc adott. Amennyiben ez idő alatt nem kerül megadásra új érték, a kaputelefon visszatér a [P-] programszintre megtartva az előző értéket még akkor is, ha az új érték részben már meg lett adva és megjelent a kaputelefon kijelzőjén.

A lakáskészülékekkel kapcsolatos eljárások esetében (kódváltogatás, lakástelefon kikapcsolás) mindig meg kell adni a lakás számát, még akkor is, ha a szám nagyobb 255-nél. A kaputelefon automatikusan kiszámolja a lakás rendszerben elfoglalt fizikai számát az előzőleg megadott érték, a számsáv eltolási értéke valamint a számozás módja alapján.

5.1 Belépés a programba



Az 130257 számsor a gyártó által előre definiált kód, amely minden CD-2000 kaputelefon esetében megegyező. A szerelői kód a gyártó által előzetesen a kódtáblázat sorszámára van beprogramozva. Ez a megfelelő eljárást alkalmazva megváltoztatható.

FIGYELEM!

Az állandó kód megadását követően azonnal meg kell adni a kezelői kódot, ugyanis a műveletre csak meghatározott hosszúságú idő áll rendelkezésre!

A közös majd az egyéni kód megfelelő megadását követően a kaputelefon átáll programozási üzemmódba, a berendezés kijelzőjén megjelenik a [P-] üzenet, és megszakad a berendezés kaputelefon funkciója.

Az egyes programpontok leírása

5.2 Programozás

P-0 Az elektromos zár kinyitása

P - .

0

 Zárnyitás

P - .

Az eljárás az elektromos zár telepítése és beállítása során alkalmazandó.

A '0' bármikor történő lenyomása az elektromos zár üzembe helyezését eredményezi, a programban beállított időparaméternek megfelelő időhosszúságban (alapbeállításban ez az idő 5 másodperc).

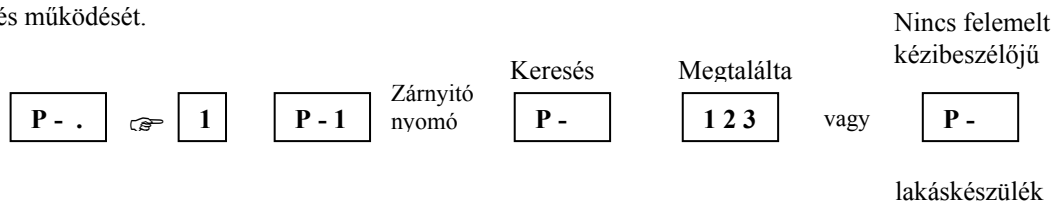
P-1 Fő telepítési eljárás

Az eljárás a kaputelefon rendszer telepítése során alkalmazható. Az eljárás segítségével kapcsolat teremthető a kültéri egységgel bármelyik lakáskészülekről, az elektromos zármű gomb segítségével.

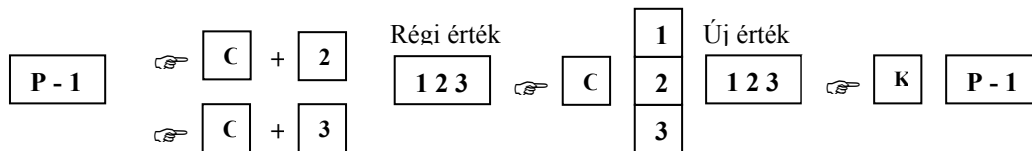
Ilyenkor a kaputelefon leemelt kézibeszélőjű lakáskészüléket keres, amelyet felhív kicsengetés nélkül. Lehetőség van a kültéri egységgel történő beszélgetésre, valamint az elektromos zár kinyitására.

Miután helyére kerül a lakáskészülék kézibeszélője, a kaputelefon ismételt felveszi a kapcsolatot a beltérrel ilyen módon ellenőrizve a kicsengetést. A kültéri egység kijelzőjén megjelenik a lakáskészülék hívószáma. Hallhatóvá válik (a kézibeszélő visszahelyezését követően), a zár működését igazoló hangjelzés.

A lakáskészülék kikeresése a felhasználó által megadott számtartományban történik. Ilyen módon lerövidül a felhívott lakástelefon kikeresési ideje, és biztosítja azt, hogy a számtartományon kívül eső lakástelefonok nem fogják zavarni a berendezés működését.



A P-1 eljárás szintjéről beállítható a keresés felső és alsó határa.



A felső határnak nagyobbak kell lennie, az alsó határnál vagy meg kell egyeznie vele, ahhoz hogy a kaputelefon elfogadja a betáplált értékeket. Figyelni kell arra, hogy a valós lakásszámot és nem pedig, a lakáskészülék rendszerben elfoglalt számát kell megadni. Ezért figyelembe kell venni az (egyszerű vagy emelet szerinti) számozási módot illetve a „hívószám tartomány eltolás” paraméterét, mivel azok véletlenszerű megváltoztatása azt eredményezi, hogy a kaputelefon tévesen fogja értelmezni a kezelő által betáplált hívószámot!

FIGYELEM!!

A keresés alsó valamint felső határa nem rögződik a kaputelefon memóriájában, a berendezés áramtalanítását követően a határértékek törlődnek.

Újraindítás után, az alsó határ az 1 (fizikai rendszerszám szerinti), a felső 254 lesz.

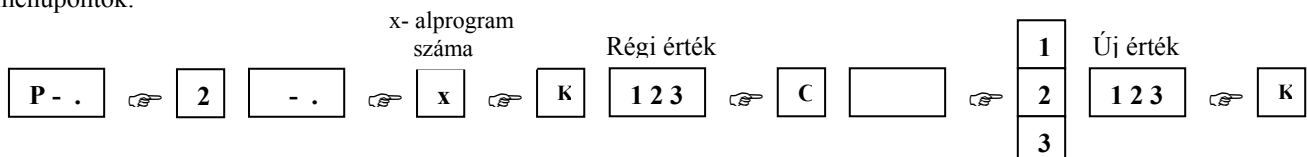
A P-1 telepítési eljárást alkalmazva egy személy elegendő ahhoz, hogy az egész rendszert beüzemelje.. Nincs szükség a bejárati ajtó mellett található kültéri egységet kezelő kisegítő személyre.

A billentyűzet felszerelését és beüzemelését, illetve az emeletek közötti vezetékek kiépítését követően a további munkálatokat (vagyis a lakáskészülékek felszerelését és üzembe helyezését) a P-1 eljárás elindítását követően úgy lehet lefolytatni, hogy a lakáskészülékek felszerelését követően azok azonnal kipróbálhatóak.

A P-1 eljárás a kültéri egység billentyűzetén található „C+1” jelek együttes kiválasztásával fejezhető be.

P-2 A kaputelefon munkaparamétereinek beállítása

Az eljárás a kaputelefon munka-paramétereinek beállítását szolgálja. A P-2 szintről érhetőek el a rendszer-konfiguráló menüpontok.



Az első nyolc opció segítségével állíthatók a berendezés alapvető üzemeltetési időparamétere.

Az új paraméter megadását követően, a kaputelefon rendszer összehasonlítja azt az adott funkció esetén maximálisan elfogadható értékkel. A maximális megengedett értékek a következők szerint vannak beprogramozva a gyártó által:

- csengetési időtartam **255**
- a csengetést követő időtartam **255**
- beszélgetési idő **255**
- az elektromos zár működési időtartama **20**
- csengetési idő a felemelt kézibeszélő esetén **15**

- a csengetési jelek időtartama **255**

A megadott maximális értékeket meghaladó nagyságú paraméter megadása esetén, az adott műveletet nem veszi figyelembe a készülék.

A parancsok megjelenési sorrendje a következő:

P-2-1 – a lakáskészülék csengetési időtartama.

P-2-2 – a csengetést követő, a lakáskészülék felvételéig történő várakozási idő.

P-2-3 – a beszélgetés időtartama

P-2-4 – az elektromos zár működési ideje

P-2-5 – csengetési idő a felemelt kézibeszélő esetén

P-2-6 – a csengetés első hangja

P-2-7 – a csengetés második hangja

P-2-8 – a csengetési hangjel időtartama

P-2-9 – a kaputelefon paramétereinek beállítási időtartama

A kaputelefon paramétereinek beállítása:

paraméter

P - .	☞	2	☞	- .	☞	9	9	☞	K	☞	- .	☞	9	9	☞	K
-------	---	---	---	-----	---	---	---	---	---	---	-----	---	---	---	---	---

Régi érték

Új érték

- 1 -	☞	0	☞	- 0 -	☞	K	- .
-------	---	---	---	-------	---	---	-----

P-2-9-1 – a vészjelzés működésének engedélyezése

P-2-9-2 – az Err típusú hibaüzenet által kiváltott vészjelzés működésének engedélyezése

P-2-9-3 – a számrázkód működésének engedélyezése

P-2-9-4 – az 'E' típusú hibaüzenetek megjelenésének letiltása

P-2-9-5 – a számrázkód használatát jelző hangjelzés működésének engedélyezése

P-2-9-6 – a felemelt kagylójú lakáskészülék felhívásának engedélyezése

P-2-9-7 – számozási mód (normál vagy emeleti)

P-2-9-9 – a kiszolgált lakások alsó számhatára

P-2-9-10 – a kiszolgált lakások felső számhatára

P-2-9-11 – az első pótlólagosan kiszolgált szám

P-2-9-12 – a második pótlólagosan kiszolgált szám

A P-2-9 eljárás paramétere „0” vagy „1” értékben állapítható meg. A kaputelefon működési módjának beállítása (P-2-9 program) hatással van egyes funkciók elérhetőségére a felhasználó (lakó) által. Például teljesen kikapcsolható a számrázkód működése (ekkor egyetlen lakásszám esetében sem lehet megadni kapunyitó kódot), kikapcsolható a számrázkód működésbe hozását jelző hangjelzés, blokkolni lehet a vészjelzés bekapcsolását (vagyis az elektromos zár ciklikus kinyitását hiba esetén) vagy be lehet határolni hatáskörét kizárólag a vezetékek megsérülésére. A paraméter a P-2-9 -2 programpontról állítható be. Miután a kijelzőn megjelenik a kurzor (egy vízszintes vonal a kijelző jobb oldalán), a kívánt érték megadása után a kulcs jelzésű mező megérintésével lehet azt tárolni.

A kijelzőn megjelenik az adott funkció aktuális állapota, vagyis 1 amennyiben be van kapcsolva vagy 0 ellenkező esetben.

Új érték is megadható (1 vagy 0), ami a kulcs jelzésű mező megérintését követően, tárolódik a központ memóriájába.

A konfiguráció beállítása:

A kaputelefon összes munkaparamétere és konfigurációs paramétere tartósan a kaputelefon memóriájába kerül, vagyis a berendezés áramtalanítását követően sem törlődik a kaputelefon memóriájából.

P-3 Szervizprogram

A program lehetővé teszi a felszerelt lakáskészülékek ellenőrzését, valamint esetleges megjavítását, a kültéri egység nélkül segédkező második szerelő alkalmazása nélkül.

Megadandók a szervizelendő készülékek számai (15 számig). Az utolsó szükséges szám megadása után átkapcsoljuk a kaputelefont normál üzemmódba, vagyis lehetővé tesszük bármely lakáskészülék felhívását és a számrázkód használatát.

Ez a program a P-1 programhoz hasonló, azzal a különbséggel, hogy használata közben működik a kaputelefon összes szolgáltatása. Lehetővé válik a beltéri egységek zárnyitó gombjának megnyomásával, a kültéri egységgel való kapcsolat létrehozása az egyes lakáskészülékektől. Miután a kaputelefon felismeri a hívójelet, a rendszer sorban felhívja a programban megadott lakásokat. A program alkalmazható a kaputelefon rendszer telepítése során is amennyiben előre lehet tudni azt, hogy mely lakásokban lesznek új lakáskészülékek szerelve.

A szerviz programban a következő munkaopciók találhatók:

- adatbetáplálás „C+2”

- adattörlés „C+3”

A szervizprogram elindítása céljából a [P-] programszinten meg kell érinteni a 3 számot. A berendezés kijelzőjén

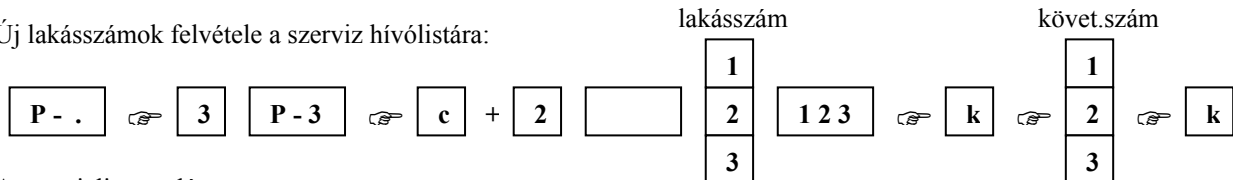
megjelenik a [P-3] felirat.

Ezen a programszinten lehet új lakásszámokat megadni, valamint a már betáplált számokból kitörölni, ami megfelel a szervizfunkció bekapcsolásával. A kaputelefon memóriájába maximum 15 lakásszámot lehet betáplálni. Amennyiben a megengedettnél nagyobb mennyiségű adatot kíván a felhasználó megadni, a kijelzőn megjelenik az [OFL] (tútelítődés) üzenet. Amennyiben a „C+3” opció segítségével nem töröltük a memóriát, a frissen megadott számok hozzáíródnak a régebben megadottakhoz. Amennyiben a szervizlista nem üres, automatikusan elindul a szervizprogram a normál kaputelefon üzemmód hátterében. A lakáskészüléken található elektromos zárnyitó gomb lenyomása azt eredményezi, hogy (amennyiben a kaputelefon nem foglalt egy kapcsolt beszélgetés miatt), a kijelzőn megjelenik a [[H]] üzenet és a kaputelefon megpróbál kapcsolatba lépni a hívólistán megadott lakáskészülékekkel. A kapcsolat azzal a beltérivel jön létre, amelynek kézbeszélője nincs a helyére téve.

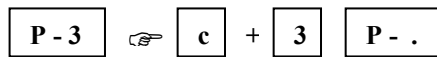
FIGYELEM:

A szervizeljárás elindítását követően (amely a hívólista beprogramozásával történik) elindul egy időmérő program (45 perc) amely lejárta után a szervizlista törlődik a kaputelefon memóriájából, a szervizprogram működése pedig, leáll.

Új lakásszámok felvétele a szerviz hívólistára:



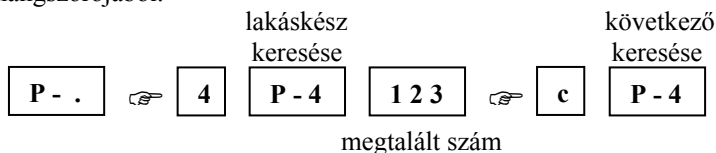
A szervizlista törlése



A fenti parancssor megadás után, törlődik a szervizlista a kaputelefon memóriájából és megszűnik a kültéri egység és a lakástelefon közötti fordított kapcsolat-felvételi lehetőség.

P-4 Lakáskészülék teszt

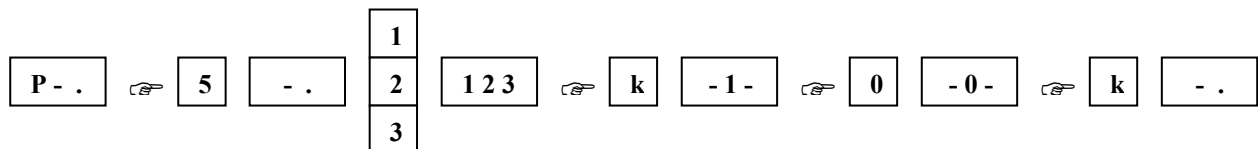
A program felismeri azokat a lakástelefonokat, amelyek kézbeszélői nincsenek a helyükre téve. A felvett lakáskészülékek megfelelő felismerésének feltétele az, hogy a beléjük szerelt digitális dekóder helyesen működjön. A program elindítását követően a kaputelefon áttekinti a **P-1** eljárásban megadott hívószámok halmazát. A beltéri egység felismerésekor megjelenik annak hívószáma a kültéri egység kijelzőjén és egy hangjelzés hallható a kaputelefon hangszórójából, a további kereséshez pedig, a felhasználónak meg kell érintenie a C mezőt a billentyűzeten. A keresés másodpercenként kb. 10 hívószám sebességgel folyik. A keresés során minden 10 ellenőrzött hívószám után a kaputelefon hangjelzést bocsát ki hangszórójából.



P-5 A lakáskészülékek letiltása

A kaputelefon rendszerben működő egyes lakáskészülékek letiltására szolgáló eljárás. A hívószám kikapcsolásával blokkolódik az adott hívószámhoz tartozó ajtónyitó számkód is.

Ha a lakáskészülék tiltva van (a „0” értéket adtunk meg a programozás folyamán), ennek hívásakor, a kültéri egység kijelzőjén megjelenik az [OFF] felirat és a kapcsolat nem jön létre. Amennyiben a felhasználó megpróbálja alkalmazni az ajtónyitó számkódot, a hívószám megadását követően nem nyílik lehetőség a számkód megadására.



P-6 Hibás kódok kikapcsolása

Amennyiben a kaputelefon programozása közben a telepítő olyan hibákat követett el, amelyek lehetetlenné teszik a további munkát, lehetőség van a gyártó által meghatározott értékek, paraméterek és az eredeti kódok visszaállítására.

Az alapbeállítási értékek a következők:

Csengetési idő 30 másodperc

Várakozási idő a csengetést követően 30 másodperc

Beszélgetési idő 120 másodperc

Az elektromos zár nyitási ideje 5 másodperc

Csengetési idő leemelt kézbeszélőjű lakáskészülék esetében 10 másodperc

A lakók számkódja – a táblázat szerint

Lakáskészülék kiválasztási blokad – az összes lakáskészülék bekapcsolva

Számsáv eltolás –nulla

A kezdeti értékek visszaállításához a berendezés áram alá helyezését követően, egyszerre kell megérinteni a C és K mezőket legkésőbb abban a pillanatban, amikor a kültéri egység kijelzőjén az 1 szám látható, és úgy kell tartani egészen a visszaszámolás befejeződéséig. A kültéri egység kijelzőjén 1-től 255-ig gyorsan váltakozó számok jelennek meg. Ez annak a jele, hogy a kaputelefon betölti a gyártó által megadott kódtáblázatot, illetve az alapparamétereket a berendezés munkamemóriájába.

Abból a célból, hogy megelőzzük ennek a programnak a véletlenszerű elindítását, blokkolhatjuk működését a P-6 programponthoz.

Ez a folyamat nem állítja vissza a megváltoztatott lakásszámokat.

FIGYELEM!

A gyártó ajánlja azt, hogy minden telepítést követően illetve a kaputelefon rendszer átadását megelőzően végezze el a kódtáblázat visszaállító programfolyamat blokkolását.

P-7 A telepítő személyes kódjának beállítása

A telepítői kód, a telepítési folyamathoz szükséges, a közös kód után írandó 4 következő szám.

Alaphelyzetben ez a kód a kódtáblázat számával egyenlő, a 7 programponthoz ezt a számot át lehet írni, amely a későbbiekben a kaputelefon programozásához szükséges személyes kulcsként alkalmazható.

A telepítői kód megváltoztatása után a programba való belépés, csakis a kód helyes megadását követően lesz lehetséges. A kód a négy számjegy normál sorrendben történő megérintésével adandó meg, a berendezés billentyűzete segítségével. A kód megfelelő számjegyét a berendezés olyan módon kéri, hogy a kültéri egység kijelzőjén megjeleníti a kért számjegy számát (1-től 4-ig) illetve egy vízszintes vonalat a kijelző közepén.

A megadott számjegy megjelenik a kijelző jobb oldalán, majd kb. 1,5 másodperccel később a kaputelefon megjeleníti a következő számjegy sorszámát stb. A négy számjegy megadását követően a kaputelefon egy hangjelzéssel nyugtázza az új adatok megadását.

Az új szerelői kód számjegyei

P-8 Az elektromos zár kinyitása, visszalépés a kaputelefon funkcióba.

Az eljárás olyan esetekben alkalmazandó, amikor a szerelő csupán ki akarja nyitni a lépcsőház ajtaját.

A kültéri egység billentyűzetén található 8-as mező megérintésekor kinyit az elektromos zár, majd önállóan visszatér a normál kaputelefon üzemmódba.

P-9 Eltolt értékű lakáskészülék számozás

A **CD-2000** kaputelefon egyidejűleg 255 lakáskészülék kiszolgálására képes, amelyek 1 és 254 közötti hívószámokra programozhatók be. Amennyiben a lépcsőházban 255-nél nagyobb lakásszám is előfordul, a lakáskészülékek programozásakor alkalmazni kell, a számsáv eltolás eljárást.

A számsáv eltolás lényege az, hogy a lakáskészülékek a kaputelefon rendszerben elfoglalt logikai sorszámuk alapján és nem a lakásszám szerint vannak megszámozva. Például amennyiben az adott lépcsőházban a lakások számozása 310-től kezdődik és 360-ig tart, a 310 számú lakásban található lakáskészülék 1, a 311 számú lakás 2 hívószámra kell programozni stb., a központban pedig, a számsáv eltolást 309-re kell beállítani. Így minden beszélgetés kapcsolása előtt a kaputelefon kivon 309-et a hívószámból, amelynek köszönhetően a kültéri egység billentyűzetén megadott 310 hívószám kapcsolásakor a rendszer az 1 számú, a 311 esetében a 2 számú stb. lakáskészülék fog csörögni.

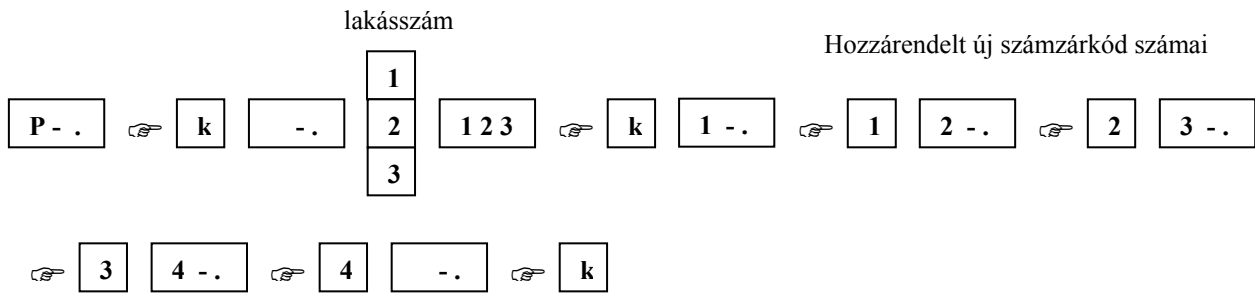
1
2
3

P-10 A számszárkódok beállítása

Ezt az eljárást akkor alkalmazzuk, amikor meg kell változtatni az egyes lakáshoz vagy lakáscsoporthoz tartozó számszárkód

kombinációját.

A kód megadásának módja megegyezik a 7 sz. eljárásban leírt szerelői kód változtatásával. Ebben az eljárásban meg kell adni azt a lakásszámot, amely számkódjának módosítása folyik.



6. Többkapus rendszerek

A használati útmutatónak ez a része, csakis az **EC-2200/H** és **EC-2200/U** elektronikai központokkal kialakított, több bejáratú kaputelefon rendszer alkotóelemeire vonatkozik. A több bejáratú rendszer által kínált működési funkciók többsége nem elérhető a normál **EC-2200** elektronikai központ alkalmazása esetén.

Rendeltetés

A **CD-2200 H/U** verzió többkapus (több bejáratú) rendszerek összeállításához készült. A rendszer egy főkapu és több mellékkapu (maximum **20**) kiszolgálására alkalmas. Az ilyen felépítésű rendszer képes egy több épületből és egy közös bejáratból álló egész komplexum kiszolgálására vagy olyan épületben is telepíthető, ahol beléptetői igény merül fel minden emeleten.

A rendszer felépítése

A több bejáratú rendszer kiépítéséhez kétféle elektronikai központra van szükség:

1. Az **EC-2200H** főkapus elektronikai központ, amely a lakópark, vagy pedig az épület főbejáratára, főkapujára szerelt kapuegységet vezérel.
2. Az **EC-2200U** mellékkapus elektronikai központ, az egyes épületrészek, lépcsőházak vagy emeletek bejáratára szerelt kapuegységeket vezérli. A főkapus központhoz egy darab **PP-2500** kültéri egység valamint a mellékkapus elektronikai központok kapcsolódhatnak. A főkapus elektronikai központra nem köthetők lakáskészülékek.

A mellékkapus elektronikai központ irányítja a helyi (a hozzárendelt) kaputelefon rendszert és egy kültéri egység, valamint a bejáratához tartozó lakáskészülékek kapcsolódnak hozzá.

Bekötés

A fő és mellék központok összekapcsolása kéterű vezeték segítségével történik. A mellékközpontok párhuzamosan vannak erre az érpárra kötve a speciális LM valamint az L- sorkapcsokra, a főközpont pedig az L+ és L- sorkapcsokkal kapcsolódik a rendszerhez.

Hívás a főkapu-egységről

Ahhoz hogy létrejöjjön a kapcsolat a kültéri egység és a kiválasztott lakáskészülék között, meg kell adni a lakás hívószámát a kültéri egység billentyűzetén. A főközpont elküldi a hívószámot az összes mellékközponthoz és a megfelelő segítségével összeköttetést létesít, a kiválasztott lakáskészülékkel. A lakáskészülék kézibeszélőjének felemelését követően a mellékközpont átirányítja a kapcsolatot a főközponthoz. Ugyanilyen módon jön létre a számrakód működése is.

Hívás a mellékkapu- egységről

A főközpont valamint az egyik mellékközpontra kötött lakáskészülék közötti kapcsolat ideje alatt, a többi mellékközpont lebonyolíthat hívásokat. A főközpontnak összeköttetést biztosító mellékközpont nem képes helyi hívások fogadására és ezt a kültéri egység kijelzőjén megjelenő [OFF] felirat adja a kezelő tudtára.

A hívás ideje alatt lehetséges a mellékközpont számrakód funkciójának aktiválása a főközpont által.

Hívás a főkapuról foglalt mellékkapu esetében

A főközpont által kezdeményezett hívás csak akkor valósítható meg egy mellékkel, ha befejeződik a helyi hívás. A helyi hívás lehetséges hosszúsága ilyen esetben 10 másodpercre rövidül és a várakozó hívásról, speciális hangjelzés figyelmezteti a rendszer kezelőjét (a beszélgetés befejeződését jelző hangjelzéstől eltérő hangmagasságú hangjelzés) másodpercenként egyszer. Ezt követően a helyi hívás megszakad. A főközpontban a vonal pillanatnyi foglaltságát (10 másodpercig) a kültéri egység kijelzőjén a kiválasztott lakásszám és a vonal foglaltságának váltakozó [_] megjelenítése fogja jelezni. A helyi hívás megszakítását követően létre jön az új kapcsolat. Mivel nagy a valószínűsége annak, hogy a hívás egy olyan lakáskészülékkel lesz megvalósítva, amelynek kézibeszélője fel van emelve (mivel nem lett lerakva az előző hívás megszakítását követően) a berendezés halkán fog kicsengetni.

Ekkor a kicsengő lakástelefon megszakító villáját egy pillanatra le kell nyomni, és csak ezt követően valósul meg a kapcsolat

Az elektronikai központ programozása

Az **EC-220/U** jelzésű elektronikai központ programozása a használati útmutató 4. számú pontjában megadott módon történik.

A több bejáratot ellátó kaputelefon rendszer helyes konfigurációja a következő eljárás szerint történik:

- Minden mellékkapus elektronikai központ részére, be kell állítani az ellátott lakások számának intervallumát (a kiszolgált legkisebb lakásszámot a P-2-9-9 program, illetve a kiszolgált legnagyobb lakásszámot a P-2-9-10 program segítségével). Minden mellékkapus elektronikai központnak más lakásszám sávot kell kiszolgáltatnia. Ezen kívül minden mellékkapus elektronikai központ rendelkezik további két speciális számmal (P-2-9-11 első speciális szám, P-2-9-12 második speciális szám) amelyekhez azokat a lakásszámokat lehet rendelni, amelyek nem férnek bele az előzőleg megadott hívószám sávba (ügyelni kell arra, hogy minden mellékkapu esetében a speciális számok különbözzenek egymástól)
- Abban az esetben, amennyiben 255-nél magasabb lakásszámokkal kell dolgozni, be kell állítani minden mellékkapus elektronikai központban a hívószám sáv eltolás értékét (P-9 program).

Példaprogramozás

1. sz. példa:

Egy 10 lépcsőházból és egy főbejáratból álló kaputelefon rendszer kiépítése. Az első lépcsőházban található lakások számozása 1-10, a második lépcsőházban 11-20 stb.

1. A lépcsőházban található lakásszámoknak megfelelően minden mellékkapus elektronikai központnak (a P-2-9-9 és P-2-9-10 programok segítségével) megadjuk a kiszolgált lakások legkisebb és legnagyobb számát.
2. Minden mellék esetében a hívószám sáv eltolásaként 0 „nullát” adunk meg (P-9 program).

2. sz. példa:

Egy 4 lépcsőházból valamint egy főbejáratból álló kaputelefon rendszer kiépítése. Az első lépcsőházban található lakások számozása 1-100, a második lépcsőházban 101-200 stb.

1. A lépcsőházban található lakásszámoknak megfelelően minden mellékkapus elektronikai központnak (a P-2-9-9 és P-2-9-10 programok segítségével) megadjuk a kiszolgált lakások számhatárait 1-100.
2. Beállítjuk az mellékkapuk hívószám sáv eltolásait (P-9 program) a következő módon:
 - az első lépcsőház esetében 0 (a lakástelefonokat 1-100 értékekre programozzuk)
 - a második lépcsőház esetében 100 (a lakástelefonokat 1-100 értékekre programozzuk)
 - a harmadik lépcsőház esetében 200 (a lakástelefonokat 1-100 értékekre programozzuk)
 - a negyedik lépcsőház esetében 300 (a lakástelefonokat 1-100 értékekre programozzuk)

A főkapus elektronikai központ nem rendelkezik számrakód táblázattal.

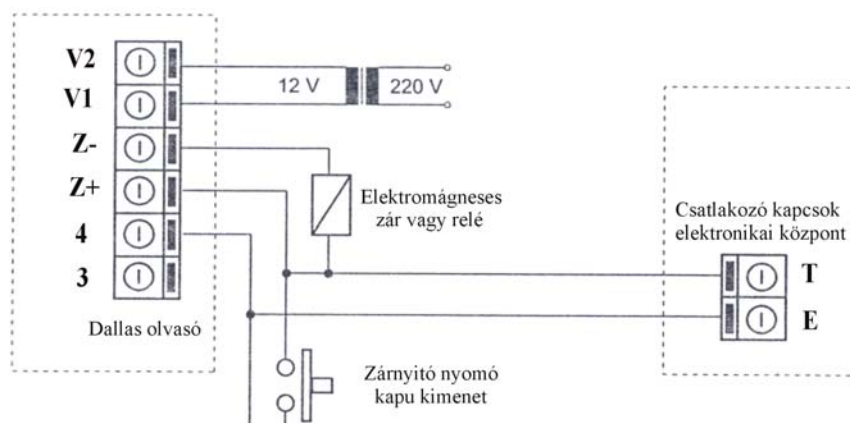
Annak a bejáratú ajtónak az elektromos zárja kerül kinyitásra, amelyről hívták az adott lakáskészülék függetlenül attól, hogy a mellék elektronikai központ által van vezérelve.

A főközpontot is lehet programozni, bár csak korlátozott hatáskörben. Ehhez elegendő a mellékek valamelyikében az egyik speciális hívószámot 0 (nullára) programozni (a P-2-9-11 program az első speciális hívószámhoz és a P-2-9-12 program a második speciális hívószámhoz). Ekkor ez az elektronikai központ engedélyezi azt, hogy a főközpont programozási üzemmódba kapcsoljon (természetesen csak azután, hogy a felhasználó megadja a fő elektronikai központ állandó, valamint a szerelői kódját). Elérhetővé válik az elektromos zár nyitási funkció, a rendszeridő hosszak beállítása illetve a csengetési jel frekvenciája és időhossza. Ezek a változtatások csak helyi érvényességűek, vagyis csak a főkapus elektronikai központra vonatkoznak.

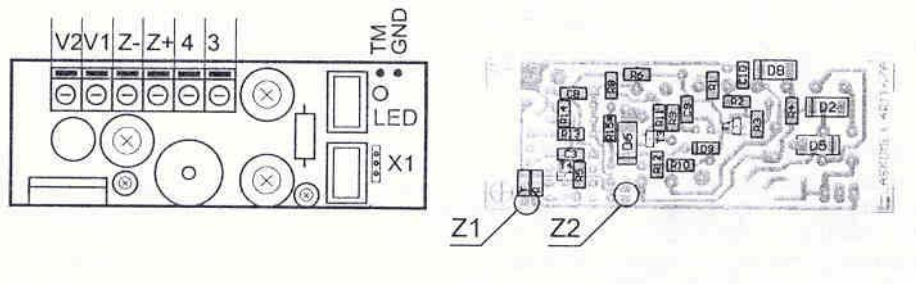
7. Dallas rendszerű kulcsulát tartalmazó elektronikus kulcs

A használati útmutató ezen része csak a Dallas kulcs leolvasó egységgel felszerelt **PP-2500/T SR** kültéri egységekre vonatkoznak.

A leolvasó egység 1 db Master típusú és 508 normál kulcs kiszolgálására képes. A leolvasó egység működtethet hagyományos elektromágneses zárat vagy síkmágnes típusúakat.



A Dallas kulcs leolvasó egység csatlakoztatása a CD-2000 kaputelefon rendszerhez



A Dallas kulcs leolvasó egység nyomtatott áramköré

A leolvasó egység bekötése leolvasó egység nyomtatott áramkörén található megfelelő kapcsok (Z1, Z2) beforrasztásával történik.

A bekötési csatlakozó kapcsok leírása

V1, V2 - 12V AC

Z+, Z-, - elektromágneses zár

4 - ajtónyitás egy belső nyomógomb segítségével (pozitív impulzusra)

TM - a Touch Memory egység „+” bemenete

GND - a Touch Memory egység „-” bemenete

X1 - teszt kimenet

A kulcs leolvasása

A kulcsot a leolvasó egységhez, enyhén annak széléhez nyomva kell érinteni.

Az eszköz leolvassa a kulcs szériaszámát és összehasonlítja azt a memóriájában található számokkal. Amennyiben a kulcs száma megegyezik valamelyik előzőleg beprogramozott szériaszámmal, az egység kinyitja az elektromágneses zárat, a beprogramozott megadott időre (alapbeállítás szerint kb. 5 másodpercre), négy rövid hangjelzéssel és a világító dióda fényének kialakásával (amely dióda a nyákon található) adva tudtára a kezelőnek a végrehajtott műveletet.

Amennyiben az alkalmazott kulcs nem hatalmazza fel tulajdonosát az ajtó kinyitására, ezt a berendezés rövid hangjelzés sorozattal és a LED dióda villogásával adja a kezelő tudtára, az elektromágneses zár, pedig nem nyílik ki.

A MASTER kulcs definíciója

A MASTER kulcs alkalmazásával ajtónyitásra jogosult kulcsokat határozhatunk meg vagy távolíthatunk el, a leolvasó egység memóriájából, illetve beállíthatjuk a zárnyitási időtartamot. Egy leolvasó egységhez csak egy MASTER kulcsot programozhatunk. A MASTER kulcs aktiválásával egyidejűleg beállítható az elektromos zár nyitásának időtartama is.

A MASTER kulcs beprogramozásához a következő műveletek végrehajtására van szükség:

- 1.- helyezzük feszültség alá a berendezést
- 2.- zárjuk rövidre a leolvasó egység nyomtatott áramkörén található MASTER kapcsot (egy jumper felhelyezésével)
- 3.- érintsük a MASTER jogokkal felruházandó kulcsot a leolvasó egységhez, a kulcs szériaszámának leolvasását a berendezés rövid hangjelzéssel adja a tudomásunkra
4. amennyiben nem kívánjuk módosítani a zárnyitási időtartamát (amelynek módjáról a következő pontban olvashat), meg kell szüntetni a rövidzárlatot a MASTER kapcson.

A zárnyitási időtartam programozása

A leolvasó egység lehetővé teszi az elektromos zár nyitási időtartamának beprogramozását, amely alapállapotban 5 másodperc. Ezt az időt 1...10 másodperc között lehet beállítani, a MASTER kulcs definíciójával egyidejűleg. Az elektromos zár nyitvatartási időtartamának programozásában az ajtónyitó gomb áll rendelkezésünkre, amennyiben ez nincs, a Z+, 4 kimenetekre egy tetszőleges szerinti kapcsolót kell kötni.

Az elektromos zár működési időtartamának megváltoztatásához a következő műveletek végrehajtására van szükség:

1. definiáljuk a MASTER kulcsot
2. az ajtónyitó gomb egyszeri lenyomásakor a nyitási időhossz 1 másodperccel megnövekszik. A gomb megfelelő számú lenyomásával beállíthatjuk a zár működési időtartamát.
3. A beállítás után szüntessük a rövidzárlatot a MASTER kapcson.

Figyelem!

A 10 másodperces időhossz túllépésekor a leolvasó egység automatikusan a minimális zárnyitási időhosszúságra kapcsol (1 másodperc) és ezt egy hosszú hangjelzéssel adja a telepítő tudtára.

Kulcsok beprogramozása és eltávolítása a leolvasó egység memóriájából

Az eljárás elindításához, kb. 5 másodpercig a leolvasó egységhez kell érintenünk a MASTER kulcsot. Az eljárásba történő belépést, a berendezés egy hosszú hangjelzéssel adja tudtunkra.

Új felhasználó beprogramozása a leolvasó egység memóriájába

A MASTER kulccsal felhasználói kulcsokat programozhatunk be, vagy távolíthatunk el a leolvasó egység memóriájából. Ehhez, a következő műveletek végrehajtására van szükség:

1. belépés a felhasználó beprogramozási és eltávolítási üzemmódba
2. a leolvasó egységhez kell érintjük a beprogramozandó kulcsot. A kulcs száma bekerül a berendezés memóriájába (hacsak már hamarabb nem lett beprogramozva), amelyet a berendezés egy hosszú hangjelzéssel ad tudtunkra.
3. az eljárást minden beprogramozandó kulccsal meg kell ismételni.
4. a kulcs beprogramozását követően kb. 5 másodpercre, a leolvasó egységhez kell érintenünk a MASTER kulcsot. A leolvasó egység kilép a programozási üzemmódból, amelyet egy hosszú hangjelzéssel ad tudtunkra

Figyelem!

Amennyiben túllépjük az alkalmazható kulcsok maximális számát (508 kulcs) a leolvasó egység önállóan elhagyja a programozási üzemmódot, amelyet négy rövid hangjelzéssel ad tudtunkra.

Felhasználók eltávolítása a leolvasó egység memóriájából

A beprogramozott felhasználói kulcsok számai kétféle módon távolíthatók el a leolvasó egység memóriájából. Amennyiben birtokunkban vannak azok a kulcsok amelyeket törölni kell a berendezés memóriájából, a következő műveletek végrehajtására van szükség:

1. belépés a felhasználó beprogramozási és eltávolítási üzemmódba
2. egy pillanatra a leolvasó egységhez kell érintenünk a törölendő kulcsot, a berendezés felismeri azt, hogy a kulcs száma már a leolvasó egység memóriájában van amelyet két hangjelzéssel ad a kezelő tudtára.
3. 4 másodpercre a leolvasó egységhez kell érintenünk a MASTER kulcsot
4. a MASTER kulcsot a törlési eljárásból történő kilépéshez ismételt kb. 10 másodpercre, a leolvasó egységhez kell érinteni

Amennyiben nem rendelkezünk a törölendő kulcsokkal, a következő műveletek végrehajtására van szükség:

1. a leolvasó egységet programozási üzemmódba kell kapcsolni
2. amennyiben a Z+ és 4 kimenetekre nincs ajtónyitó gomb kötve, egy tetszés szerinti gombot kell rá csatlakoztatni
3. a felhasználók listáján meg kell keresni, a kitörölendő kulcs számát
4. az ajtónyitó gombot, annyiszor kell megnyomni amennyi a törölendő kulcs száma
5. 4 másodpercre a leolvasó egységhez kell érinteni a MASTER kulcsot
6. a MASTER kulcsot a törlési eljárásból történő kilépéshez ismételt kb. 10 másodpercre, a leolvasó egységhez kell érinteni

A zár blokkolása

A zár leblokkolásához szükség van az adminisztrátori jogokkal felruházott kulcsra. A kulcs leolvasó egységhez történő érintése lehetővé teszi a zár blokkolását, ami azt jelenti, hogy a lakók nem fogják tudni kulcsaikkal kinyitni az ajtót. A zár feloldása az adminisztrátori jogokkal felruházott kulcs ismételt használatával érhető el.

Az adminisztrátor kulcs definíciója

Az adminisztrátor kulcs beprogramozásához, a következő műveletek végrehajtására van szükség:

1. belépés a MASTER kulcs segítségével a programozási üzemmódba.
2. az ajtónyitó gombot, vagy a Z+ és 4 kimenetre kötött bármilyen gombot 5 másodpercig lenyomva tartjuk. A leolvasó egység - egy rövid és egy hosszú hangjelzés segítségével – megerősíti, az adminisztrátor kulcs programozási módba történő belépést.
3. a leolvasó egységhez kell érinteni azt a kulcsot, amelyet adminisztrátori jogokkal akarunk felruházni.
4. amennyiben a leolvasó egységhez érintett kulcs előzőleg már adminisztrátori kulcsként a berendezés memóriájában található, a berendezés megfosztja az adminisztrátori jogaitól, amennyiben nem, felruhazza az adminisztrátori jogokra.
5. Ismét 5 másodpercig lenyomva kell tartani az ajtónyitó gombot.
6. kilépés a programozási üzemmódból (vagyis a MASTER kulcsot a leolvasó egységhez kell érinteni)

8. A CD-2500 kaputelefon rendszer mindennapi alkalmazása**Lakáshívás**

Ahhoz hogy kapcsolatot teremtsünk egy lakással, meg kell érintenünk a hívószámot alkotó számjegyeket a kaputelefon billentyűzetén. Minden helyes érintés a kiválasztott számjegy megjelenésével jár a berendezés kijelzőjén, valamint hangjelzés is hallható a kültéri egységből. Minden érintést követően a kaputelefon 3 másodpercen keresztül kivár. Amennyiben ez idő alatt a felhasználó egy következő számot érint meg, a kaputelefon azt a hívószám következő számjegyeként értelmezi és megjeleníti a kültéri egység kijelzőjén.

A 999 szám határ túllépése esetén a megadott számsor törölődik, és a túllépést okozó számjegy az új hívószám első számjegyévé válik.

Amennyiben 3 másodpercig semmilyen művelet nem történik a billentyűzetén, a kaputelefon úgy értelmezi, hogy a

betáplált hívószám helyes és felveszi a kapcsolatot a kiválasztott lakással.

Amennyiben a hívószám megadása során hibát követ el a felhasználó, a kijelző tartalma a C mező megérintésével törölhető és a hívószám újraüthető.

Mielőtt a kaputelefon kapcsolatot létesítene az adott lakással, ellenőrzi azt, hogy a rendszer programozása során nem lett-e blokkolva. Amennyiben a megfelelő program eljárásokkal ki lett kapcsolva a lakáskészülék hívószáma a kijelzőn megjelenik az (OFF) üzenet, amelyet egy hangjelzés kísér.

A lakás kapcsolását követően a kaputelefon csengetést generál, amely (alapértelmezésben) 30 másodpercig tart. A kicsengetést követően a rendszer 30 másodpercig várakozik. Ez idő alatt a kapcsolás folyamatban van, de nincs csengetés.

A lakáskészülék kagylójának felemelése elindítja az akusztikus kapcsolatot a lakáskészülék, illetve a kültéri egység között. A csengetést valamint a várakozást bármelyik pillanatban meg lehet szakítani a C mező megérintésével. A kiválasztott hívószám törlődik a kijelzőről, a kaputelefon pedig, készen áll a következő hívószám fogadására.

A lakáskészülék kagylójának felvételét követően elkezdhető a beszélgetés. A beszélgetés időhosszúsága (alaphelyzetben) 2 percre van korlátozva. A beszélgetés ideje alatt a lakáskészüléken található zárnyitó gomb segítségével az elektromos zár bármikor nyitható. A gomb lenyomási idejének hosszúságától függetlenül a zár csak egy meghatározott ideig (alaphelyzetben 5 másodpercre) nyílik ki.

A zárat a kaputelefon vezérel, amely a hagyományos kaputelefon rendszerek esetében megszokott berregés nélkül (hangtalanul) is működhetik. A zár működésének tényét a kültéri egységben hallható hangjelzés erősíti meg.

Minden fent megadott rendszeridő megváltoztatható a megfelelő programeljárás alkalmazásával.

A beszélgetés a lakáskészülék kézibeszélőjének a helyreakasztásával szakítható meg.

A számrakód alkalmazása

A CD-2000 kaputelefonba integrált számrakód segítségével a lépcsőház lakói kulcs használata nélkül is bejuthatnak a bejárati ajtón.

A számrakód nyitó kódja minden egyes lakás (lakó) esetében külön beállítható.

Az ajtónyitó számrakódot a lakó kérésére megváltoztathatja a telepítő szakember, de a lakástelefon használati útmutatója segítségével lakó is képes rá.

A számrakód alkalmazásához, a következő műveletek végrehajtására van szükség:

1. A lakó saját lakásszámának a megadása -ez a szám megjelenik a berendezés kijelzőjén,
2. a <K> mező megérintése után a berendezés kijelzőjén megjelenik három vízszintes vonal,
3. a saját négyjegyű ajtónyitó számrakód megadása. A '0' számjegyeknek is jelentőségük van és nem szabad őket kihagyni akkor sem, ha a számrakód elején foglalnak helyet!

Amennyiben a kód helyesen lett megadva, az elektromos zár kioldódik és nyitható a kapu (ajtó).

A számrakód minden egyes használatát a kaputelefon, egy rövid hangjelzés segítségével jelzi a megfelelő lakáskészüléken (ha ez a funkció előzőleg nem volt kikapcsolva programból).

A CD-2500 kaputelefon egy előre definiált kódtáblázattal kerül értékesítésre, vagyis minden lakás saját számrakóddal rendelkezik, amely megtalálható az elektronikai központhoz kapcsolt számrakód táblázatban. Ezek a kódok a kaputelefon gyártása során egy irányító számítógép segítségével véletlenszerűen generálódnak és a gyártó garantálja azt, hogy minden kaputelefon rendszer önálló, nem ismétlődő kódkombinációval fog rendelkezni.

A zárnyitó kód megváltoztatása

A CD-2000 kaputelefon rendszer lehetőséget ad arra, hogy a lakók a telepítő szakember közreműködése nélkül megváltoztathassák ajtónyitó kódjukat. Abból a célból, hogy illetéktelen ne változtathassa meg a lakó kódját ehhez a művelethez, két közreműködő személyre van szükség: egy személyre a lakáskészüléknél és egyre a kültéri egység előtt. Az adott lakás ajtónyitó kódjának megváltoztatásához a következő műveletek végrehajtására van szükség:

1. a kültéri egység billentyűzetén meg kell adni az adott lakás hívószámát,
2. meg kell várni a kapcsolatfelvételt a lakással,
3. meg kell érinteni a kulcs jelzéssel ellátott mezőt
4. a kulcs jelzéssel ellátott mezőt folyamatosan lenyomva meg kell kérni a lakáskészüléket felvevő személyt arra, hogy nyomja meg háromszor az ajtónyitó gombot,
5. a kijelzőn megjelenik a számrakód jele, három vonal [---],
6. el kell engedni a kulcs jelzéssel ellátott mezőt és meg kell adni az ez ideig használt számrakódot (a berendezés ilyen módon ellenőrzi azt, hogy illetékes személy módosítja-e a kódot).
7. amennyiben a régi kód helyesen lett megadva, a kijelzőn megjelenik a [1-]. Meg kell adni az új kód első számjegyét.
8. Megjelenik a [2-] felirat. Meg kell adni a az új kód második számjegyét. A harmadik és negyedik számjegyet hasonló módon kell megadni. Miután a lakó megadta az új kód mind a négy számjegyét, az új kód rögzítődik a kaputelefon memóriájában. A kódváltoztatás alatt a lakáskészülék kagylóját nem szabad letenni.

9. A rendszer rendellenes viselkedése

A kaputelefon rendszer többéves működtetése során a gyártó találkozott néhány tipikus rendellenes viselkedési móddal. Sok esetben a hibás működést nem a berendezés, hanem a telepítés során a szerelők által elkövetett tipikus hibák okozzák. Az alábbiakban be kívánunk mutatni néhányat belőlük.

9.1 A lakáskészülék hibás telepítése vagy programozása.

A lakáskészülék telepítése és programozása során ügyelni kell arra, hogy a jumpereket pontosan arra a kapcsolókra erősítsük, amelyekre terveztük.

Amennyiben két lakáskészüléket ugyanarra a hívószámra programozunk, a híváskor mindkét lakáskészülék csengetni fog

és bármelyik készülékről beszélni lehet.

Ilyenkor a beállított erősítéstől függően gerjedés léphet fel a kültéri egység hangszórójában. Ezen kívül különösen abban az esetben amennyiben mindkét készülék kézibeszélője fel van emelve, nem lehet zárat nyitni. A rendszer ilyen működése teljesen normális és nem jelenti a kaputelefon rendellenes működését.

A gerjedést okozó lakáskészülék megtalálása nem egyszerű, de szükséges a teljes rendszer helyes működéséhez.

9.2 Hívó csengetés hiánya

Amennyiben olyan probléma lép fel, amely következtében megszűnik a lakástelefon csengetése – és a megadott hívószám 3 másodperccel később eltűnik a kültéri egység kijelzőjéről – arra utalhat, hogy illetéktelen személy ténykedett a kaputelefon rendszerben.

Előfordul az, hogy a telepítői kód idegen személyek birtokába jut, akik beavatkoznak a kaputelefon rendszer működésébe, megváltoztatva például a P-2 program időhosszát 0 másodpercre, vagy szükségtelenül számsáv eltolást hajtanak vége. A kaputelefon cseréje előtt érdemes ellenőrizni azt, hogy a kaputelefon működési paraméterei helyesen vannak-e meghatározva.

A telepítői kódot titokban kell tartani és nem szabad túl egyszerű (pl. 0000) kódot választani. A kaputelefon beprogramozását követően blokkolni kell a 6 sz. eljárást letiltva a kódtáblázat rekonstrukcióját. Ugyanezek a megjegyzések vonatkoznak az elektromos zár hirtelen elromlására is, amennyiben kizárható más objektív hibaforrás.

9.3 Problémák a hívószám betáplálása során

Amennyiben váratlanul problémák merülnének fel a hívószám betáplálása során, ellenőrizni kell azt, hogy nem szennyeződött-e berendezés a billentyűzet (nincs-e szennyező anyaggal, pl. festékkel leöntve). A szennyeződések egyes infravörös fénynyaláb megszakításához vezethetnek. Ennek ténye a P- 2-9-4 eljárás aktiválásával ellenőrizhető – engedélyezve az E üzenetek megjelenését. Annak ellenére, hogy egy speciális program képes az esetleges sérülést kiszűrni és semlegesíteni, előfordulhatnak szórványos hibák a hívószám megadása során, különösen abban az esetben, ha a berendezés kezelője lassan érinti meg a billentyűzetet.

A billentyűzet infravörös fénynyaláb rácsának helyes működését legegyszerűbben úgy lehet ellenőrizni, hogy megpróbáljuk felhívni a 208 számú lakást. Ez a szám aktiválja a legnagyobb számú kijelző szegmensét a kijelzőn, vagyis ez a szám aktiválja a legtöbb infrát.

Ezt a próbát teljes sötétségben érdemes végrehajtani. Amennyiben minden nehézség nélkül meg lehet adni a 208 hívószámot és ezt követően a berendezés helyesen reagál, a <K> mező megérintésére vízszintes vonalakat kijelezve, megállapíthatjuk azt hogy a kültéri egység infravörös alkatrészei helyesen működnek. A szám megadásával kapcsolatos problémák, az Err felirat időszakos megjelenése vagy késeltetett reakció a <K> mező megérintését követően azt jelzi, hogy megsérülhetett a billentyűzet valamelyik elektromos alkatrésze.

10 A kimenetek sorkapcsainak leírása

Elektronikai központ

K1 - a digitális berendezés rész tápvezetéke +15V

K2 - adatátviteli vezeték

K3 - digitális test

K4 - a kültéri egység hangszórója

K5 - analóg test

K6 - a kültéri egység mikrofonja

AC1, AC2 - 12V tápellátás

L+, L- - vonal

LM - kimenet a MASTER elektronikai központhoz

R+, R- - elektromos zár kimenet a 0,8A DC tranzisztoron (2200 és 2200/2 verzió)

B+, B- - akkumulátor

PR - „ajtónyitó” gomb

E, T - elektromos zár kimenet a 3A DC vagy AC relén (2200 és 2200/2 verzió)

ET - segédkiemenet (nincs a NYÁK-ra kötve)

Kezelőegység

K1 - a digitális berendezés rész tápvezetéke

K2 - adatátviteli vezeték a központba/központból

K3 - digitális test (a kijelző felé)

K4 - a kültéri egység hangszórója

K5 - analóg test

K6 - a kültéri egység mikrofonja

FIGYELEM!

1. A vezetékek bekötését feltétlenül áramtalanított berendezéssel végezze. Amennyiben az áram alatt lévő elektronikai központról az összes vezeték bekötését követően leköti a K1 vezetékét, az a berendezés megsérüléséhez vezethet!

2. A WARR felirat azokat a helyeket jelzi, ahová a gyártó garancia plombákat helyezett el.

Az értékesítési dátummal ellátott plomba nélküli elemek nem garanciálisak!