

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

Kisebb rendszerek
ideális megoldása
a JA-100K központ
használatával



1. BEVEZETŐ	3
2. A JABLOTRON 100 RENDSZER HASZNÁLATA	3
2.1 Jogosultság igazolása a kezelőegységen	5
2.2 A kezelőegység használata	6
2.2.1 A riasztórendszer élesítése	9
2.2.2 A riasztórendszer hatástalanítása	10
2.2.3 A riasztórendszer részleges élesítése	10
2.2.4 A riasztórendszer hatástalanítása külső kényszer alatt	11
2.2.5 Riasztási jelzés törlése	11
2.2.6 Partíció vezérlése kizárólag a jogosultság igazolásával	12
2.2.7 Partíció vezérlése a kezelőegység menüjéből	12
2.3 A központi egység vezérlése távirányítóval	12
2.4 A rendszer vezérlése számítógépről a J-Link program és egy USB kábel használatával	13
2.5 A központi egység vezérlése a hangmenü használatával	13
2.6 A rendszer vezérlése a MyJABLOTRON internetes ügyfélkapu használatával	14
2.7 A rendszer vezérlése a MyJABLOTRON okostelefonos alkalmazás használatával	15
2.8 A rendszer vezérlése SMS utasításokkal	15
2.9 A rendszer távvezérlése számítógéppel (J-Link)	16
2.10 PG kimenetek vezérlése	16
2.10.1 A kezelőegység funkció nyomógombjaival	16
2.10.2 Felhasználó azonosításával a kezelőegységen	16
2.10.3 Távirányítóval	16
2.10.4 Telefonos behívással	16
2.10.5 SMS utasítással	17
3. KIZÁRÁSOK A RENDSZERBEN	17
3.1 Felhasználó kizárása	17
3.2 Érzékelő kizárása	17
3.3 Naptári események kizárása	17
4. A KÖZPONTI EGYSÉG FELHASZNÁLÓI BEÁLLÍTÁSAI	18
4.1 Felhasználói hozzáférési kód módosítása	18
4.2 RFID azonosító kártya/címke cseréje, törlése és hozzáadása	18

4.3	A felhasználó nevének és telefonszámának megváltoztatása	18
4.4	Felhasználó hozzáadása / törlése	18
4.5	Naptári események beállítása	18
5.	ESEMÉNY NAPLÓ	19
5.1	LCD kezelőegységgel	19
5.2	Számítógép és J-Link program használatával	19
5.3	Belépés a MyJablotron alkalmazásba (web/okostelefonos alkalmazás)	19
6.	MI IS AZ A MyJABLOTRON WEB ÜGYFÉLKAPU?	20
7.	IDŐSZAKOS KARBANTARTÁS	20
8.	MŰSZAKI ADATOK	21
9.	FOGALOM MEGHATÁROZÁSOK	22

Köszönjük, hogy a JABLOTRON 100 biztonsági rendszert választotta. A Felhasználói kézikönyvben részletesen ismertetjük a JA-100K központi egység és a JA-110E és 150E kezelőegység használatát. A rendszer egyedülálló a maga nemében, és kiválóan alkalmas lakásoknak, üzlethelyiségeknek, irodáknak vagy akár személyek védelmére. A felhasználható eszközök száma jelentős, és mind vezetékes, mind vezeték nélküli megoldások lehetségesek. A JABLOTRON 100 rendszer használata rendkívül egyszerű. A rendszer vezérléséhez mindössze két dolgot kell megtennie: azonosítania kell magát a rendszer számára, hogy az adott parancsot ki adta ki, és jogosult-e az adott parancs kiadására, majd egyetlen gombnyomással ki kell adnia a kívánt parancsot, melyet a rendszer ezután végrehajt. A felhasználó azonosítása történhet egy kód beütésével a számbillentyűzeten vagy egy RFID kártya vagy címke leolvasásával a kezelőegységen. Amennyiben az "alapértelmezés" szerinti használat engedélyezett, lehetőség van arra is, hogy előbb kiadja a parancsot, majd utána azonosítsa magát a fent leírt két eljárás valamelyikével. Nyomja meg valamelyik funkció nyomógombot, majd azonosítsa magát. Még az is lehetséges, hogy gombnyomás nélkül, egyszerű azonosítással vezérelje a riasztórendszert. A JABLOTRON 100 rendszer a formatervezett érzékelők rendkívül széles választékát ajánlja, központi egységét pedig a világ bármely pontjáról elérheti és vezérelheti a Jablotron által az Ön rendelkezésére bocsátott számítógépes felületről vagy az ingyenes okostelefonos alkalmazás használatával.



A JABLOTRON 100 rendszer 32 felhasználó számára biztosítja a hozzáférést a 4 önálló partícióhoz és a 4 programozható kimenet vezérléséhez. A rendszerhez 32 vezetékes vagy vezeték nélküli eszköz csatlakoztatható a rendszer kiépítéséhez szükséges helyi igényeknek, sajátosságok megfelelően, a terület védelmére vagy akár házvezérlési funkciók megvalósítása céljából.

FIGYELEM:

A JABLOTRON 100 riasztórendszer megtervezését, telepítését és programozását mindig bízza a Jablotron helyi képviselője által kioktatott és levizsgáztatott telepítőre. A felhasználó számára csak a felhasználói funkciók és jogosultságok beállítása lehetséges.

A rendszer programozását és vezérlését megkönnyítendő különböző rendszerprofilokat hoztunk létre, melyeket a telepítés során kell kiválasztani:

- Jablotron alapértelmezett
- EN 50131, Grade 2
- INCERT, Grade 2
- és mások...

A kiválasztott működési profilnak megfelelően bizonyos felhasználói funkciók elérése kibővül, vagy esetleg korlátozódik. Az elérhető funkciók teljes listájáról érdeklődjön a rendszer telepítőjétől.

2. A JABLOTRON 100 RENDSZER HASZNÁLATA

A riasztórendszer vezérelhető a kezelőegységgel és néhány más módon is. A riasztórendszer kikapcsolása csak a felhasználó azonosításával történhet. Miután a rendszer azonosította a felhasználót, engedélyezi számára a rendszernek azon részeihez történő hozzáférést, melyhez jogosultsága van. Az élesítés többféle módon történhet, a felhasználó azonosításával vagy anélkül. Amennyiben arra van szükség, a rendszert bármely felhasználó, a személyének azonosítása nélkül, egyetlen gombnyomással élesítheti. Ugyanakkor az is lehetséges, hogy a központ különböző műveleteket hajtson végre egyszerűen a felhasználó azonosításával, külön gombnyomás nélkül. A rendszer automatikusan tárolja a központ memóriájában a vezérlésekor, az adott műveletet kezdeményező felhasználó nevét, a művelet végrehajtásának időpontját és dátumát. Az eseménymemóriában tárolt bejegyzések az eseménymemória mérete miatt gyakorlatilag nem törölődnek a központ teljes élettartama alatt, és bármikor hozzáférhetőek a felhasználók számára. Egy elindult riasztási jelzést bármely felhasználó törölheti (leállítva a szirénákat) azokban a partíciókban, melyhez hozzáférési jogosultsága van. A riasztási jelzés némitása azonban nem jelenti automatikusan a rendszer hatástalanítását (kivéve, ha a telepítő a központ alapértelmezett beállításait megváltoztatta).

Megjegyzés: A riasztórendszer összeállításától és beállításaitól függően előfordulhat, hogy a fent leírt funkciók nem mindegyike áll rendelkezésre az Ön egyedi rendszerében. Javasoljuk, hogy kérjen tájékoztatást a rendelkezésre álló lehetőségekről a rendszer tervezőjétől vagy telepítőjétől.

Figyelem: A riasztórendszer megszámlálja, hányszor üt be egymás után hibás kódot, vagy olvastat le érvénytelen kártyát. 10 téves kódbeviteli kísérlet vagy hibás olvastatás után a rendszer (a kiválasztott rendszerprofil beállításaitól függően) egy időre lezár, és a rendszer addig nem vezérelhető.

Felhasználók és Hozzáférési jogosultságaik

AZONOSÍTÓ KÓD TÍPUSA	LEÍRÁS
RFK kód	Az RFK (Felügyeleti) kód a rendszer legmagasabb jogosultsági szintű hozzáférési kódja, egyedül ezzel a kóddal lehet feloldani a rendszer zárolását egy riasztási esemény után. Az RFK kód tulajdonosa beléphet a Szerviz üzemmódba, és hozzáférése van minden programozási adatlaphoz, beleértve az RFK kommunikációs beállításokat is. Jogosultsága van ahhoz, hogy a Telepítő (a Szerviz kód tulajdonosa) számára megtiltsa az RFK beállításokhoz történő hozzáférést. Mindaddig, amíg az adminisztrátor által „Szerviz/RFK hozzáférés korlátozása” paraméter nincs engedélyezve, az RFK kód tulajdonosa jogosult a partíciók és a PG kimenetek vezérlésére. Az RFK kód tulajdonosa létrehozhat más, alacsonyabb jogosultsági szinttel rendelkező Adminisztrátori és Felhasználói kódokat, és kijelölheti az általuk használatos azonosító kódokat és RFID azonosító kártyákat/címkéket. Az RFK kód tulajdonosának jogosultsága van a riasztási memória törlésére. Az RFK kódok számát a csak a rendszer kiadható kódjainak száma korlátozza.
Szerviz kód (Telepítői kód)	A Szerviz kódot általában a Telepítő használja, ennek segítségével lép be a rendszer Szerviz üzemmódjába, hogy a kívánt beállításokat elvégezhesse. A Telepítőnek hozzáférése van minden programozási adatlaphoz, beleértve az RFK kommunikációs beállításokat is, amíg ezt a jogát az RFK kód tulajdonosa nem korlátozza. Mindaddig, amíg az adminisztrátor által „Szerviz/RFK hozzáférés korlátozása” paraméter nincs engedélyezve, a Szerviz kód tulajdonosa jogosult a partíciók és a PG kimenetek vezérlésére. A Szerviz kód tulajdonosa hozza létre az RFK jogosultságú kódot, más, alacsonyabb jogosultsági szinttel rendelkező Szerviz, Adminisztrátori és Felhasználói kódokat, és meghatározhatja általuk használatos azonosító kódokat és RFID azonosító kártyákat/címkéket. A Szerviz kód tulajdonosának jogosultsága van a riasztási és a szabotázs riasztási memória törlésére. A Szerviz kódok számát a csak a rendszer kiadható kódjainak száma korlátozza. A Szerviz kód gyári alapértéke 0*1010 és nem törölhető.
Adminisztrátor (Fő kód)	A Fő Adminisztrátori kód tulajdonosa mindig korlátlan hozzáféréssel rendelkezik bármely partícióhoz, és bármely PG kimenet vezérléséhez. Az Adminisztrátori kód tulajdonosa létrehozhat más (Egyéb), nálánál alacsonyabb jogosultsági szinttel rendelkező Adminisztrátori és Felhasználói kódokat, és meghatározhatja az általuk hozzáférhető partíciókat, PG kimeneteket és kijelölheti az általuk használatos azonosító kódokat és RFID azonosító kártyákat/címkéket. A Fő Adminisztrátornak jogosultsága van a riasztási memória törlésére. A rendszerben csak egyetlen Fő Adminisztrátori kód létezhet, amely nem törölhető. Amennyiben az adminisztrátor által „Szerviz/RFK hozzáférés korlátozása” funkció engedélyezve van, a Telepítő és a Felügyeleti központ csak akkor léphet be a központ beállításaiba, ha a Fő Adminisztrátori kód megadásával annak tulajdonosa ehhez hozzájárul. A Fő Adminisztrátori kód gyári alapértéke 1*1234.
Adminisztrátor (Egyéb)	Az Egyéb típusú Adminisztrátori kód tulajdonosának azokhoz a partíciókhoz van hozzáférése, melyeket a Fő Adminisztrátor számára kijelölt. Az Egyéb Adminisztrátori kód tulajdonosa létrehozhat azonos vagy alacsonyabb jogosultsági szinttel rendelkező Adminisztrátori és Felhasználói kódokat, és meghatározhatja az általuk hozzáférhető partíciókat, PG kimeneteket és kijelölheti az általuk használatos azonosító kódokat és RFID azonosító kártyákat/címkéket. Amennyiben az adminisztrátor által „Szerviz/RFK hozzáférés korlátozása” funkció engedélyezve van, a Szerviz módba lépést és RFK beállításokhoz hozzáférést az Adminisztrátori kód megadásával, annak tulajdonosának jóvá kell hagyania. Az Egyéb Adminisztrátori kódok számát csak a rendszer kiadható kódjainak száma korlátozza. Az Adminisztrátori kódoknak nincs beállított gyári alapértéke.
Felhasználói kód	A Felhasználói kód tulajdonosának, azoknak a partícióknak és PG kimeneteknek a vezérlésére van jogosultsága, melyeknek hozzáférést valamely Adminisztrátor számára engedélyezte. A Felhasználói kód tulajdonosának joga van saját RFID kártyájának/címkéjének törlésére, és telefonszámának megváltoztatására. A hozzá rendelt partíciókban törölheti a riasztási memória tartalmát. A Felhasználói kódok számát csak a rendszer kiadható kódjainak száma korlátozza. A Felhasználói kódoknak nincs beállított gyári alapértéke.
Élesítő kód	Az Élesítő kód csak a hozzá rendelt partíció élesítését teszi lehetővé, ugyanakkor felhasználható azoknak a PG kimeneteknek a vezérlésére (BE/KI), melyeknek működéséhez a felhasználó azonosítása szükséges. Az Élesítő kóddal rendelkező felhasználóknak nincs jogosultsága saját kódjuk megváltoztatására, vagy a riasztási memória törlésére. Az Élesítő kódok számát csak a rendszer kiadható kódjainak száma korlátozza. Az Élesítő kódoknak nincs beállított gyári alapértéke.
PG vezérlő kód	A PG vezérlő kód azoknak a PG kimeneteknek a vezérléséhez szükséges, melyeknek aktiválásához/deaktiválásához a Felhasználó azonosítása szükséges. A PG vezérlő kóddal rendelkező felhasználóknak nincs jogosultsága saját kódjuk megváltoztatására, vagy a riasztási memória törlésére. A PG vezérlő kódok számát csak a rendszer kiadható kódjainak száma korlátozza. A PG vezérlő kódoknak nincs beállított gyári alapértéke.
Pánik kód	A Pánik kód csak Pánik riasztás indíthat. A Pánik kóddal rendelkező felhasználóknak nincs jogosultsága saját kódjuk megváltoztatására, vagy a riasztási memória törlésére. A Pánik kódok számát csak a rendszer kiadható kódjainak száma korlátozza. A Pánik kódoknak nincs beállított gyári alapértéke.
Járőr kód	A Járőr kód a biztonsági szolgálat céljait szolgálja. A Járőr kód tulajdonosa jogosult a teljes rendszer beélesítésére. Ugyanakkor a Járőr kód használatával csak folyamatban levő riasztás közben lehet hatástalanítani a rendszert, illetve akkor, ha a riasztás már lefűtött, de a riasztási memória még aktív. A Járőr kóddal rendelkező felhasználóknak nincs jogosultsága saját kódjuk megváltoztatására, vagy a riasztási memória törlésére. Az Járőr kódok számát csak a rendszer kiadható kódjainak száma korlátozza. A Járőr kódoknak nincs beállított gyári alapértéke.
Feloldó kód	A Feloldó kód célja, hogy törölje a rendszer zárolását, miután egy riasztási jelzés lezárta azt. A Feloldó kóddal rendelkező felhasználóknak nincs jogosultsága saját kódjuk megváltoztatására, vagy a riasztási memória törlésére. Az Feloldó kódok számát csak a rendszer kiadható kódjainak száma korlátozza. A Feloldó kódoknak nincs beállított gyári alapértéke.

2.1 JOGOSULTSÁG IGAZOLÁSA A KEZELŐEGYSÉGEN

A felhasználó jogosultságának igazolása történhet a felhasználó kódjának beütésével vagy a felhasználó RFID azonosító kártyájának/címkéjének leolvastatásával a kezelőegységen.

A rendszer (a kiválasztott működési profil beállításaitól függően) 4 vagy 6 számjegyű kódokkal vezérelhető.

CCCC

ahol:

CCCC 4 vagy 6 számjegyű azonosító kódja. Választható kódok 0000 ~ 9999 (000000 ~ 999999)

A központi egység gyári alap kódjai

Adminisztrátor: 1234; 123456;

FIGYELEM: Nyomatékosan javasoljuk, hogy az Adminisztrátori kódot a rendszer első bekapcsolásakor változtassa meg!

Az azonosító kódok és érintés nélküli RFID azonosító eszközök biztonsági szintje:

A központi egység minden felhasználó számára egy 4 vagy 6 számjegyű kód és egy RFID azonosító kártya/címke használatát teszi lehetővé. A felhasználó azonosítása minden alkalommal szükséges, amikor a felhasználó műveleteket kezdeményez a kezelőegységen, a hangmenüben, az Internetes vagy mobil alkalmazásokban. A használt kód hossza határozza meg a lehetséges kombinációk számát, így közvetlenül befolyásolja a kód biztonsági szintjét.

A kód lehetséges kombinációinak száma a kiválasztott konfiguráció függvénye:

KÖZPONT BEÁLLÍTÁSOK	4 SZÁMJEGY	6 SZÁMJEGY
“Kényszer alatti hatástalanítás” letiltva, “Normál azonosítás” engedélyezve	$= 10^4 - (\text{Felhasználók száma} - 1)$	$= 10^6 - (\text{Felhasználók száma} - 1)$
“Kényszer alatti hatástalanítás” engedélyezve, “Normál azonosítás” engedélyezve	$\leq 10^4 - ((\text{Felhasználók száma} - 1) * 3)$	$\leq 10^6 - ((\text{Felhasználók száma} - 1) * 3)$
“Kényszer alatti hatástalanítás” letiltva, “Kettős azonosítás” engedélyezve	$= 10^8 * (10^4 - (\text{Felhasználók száma} - 1))$	$= 10^8 * (10^6 - (\text{Felhasználók száma} - 1))$
“Kényszer alatti hatástalanítás” engedélyezve, “Kettős azonosítás” engedélyezve	$\leq 10^8 * (10^4 - ((\text{Felhasználók száma} - 1) * 3))$	$\leq 10^8 * (10^6 - ((\text{Felhasználók száma} - 1) * 3))$
Csak RFID kártya használata, azonosító kód megadása nélkül	$= 10^8 = (100.000.000)$	$= 10^8 = (100.000.000)$

A KÓDPRÓBÁLGATÁS ELLENI HATÉKONY VÉDELEM LEHETSÉGES MÓDJAI:

- Több számjegyből álló azonosító kód használata (6-számjegyű kód)
- A jogosultság ellenőrzésének fokozottabb módjainak, mint pl. a “Kettős azonosítás”, használata.

Távírányító biztonságos használata:

A központi egység távírányítókkal is vezérelhető. A távírányítóval történő vezérlés biztonságát a távírányító kódjának lehetséges több, mint 1.000.000 kombinációja biztosítja, speciális ugró kódos titkosítási algoritmus segítségével.

A JA-100 központi egység élesítésének lehetséges módjai:

A helyszínen:

- Kezelőegységről
- Távirányítóval
- Egy a J-Link programot futtató és a központi egységgel egy USB kábellel összekötött számítógéppel

Távolról:

- A MyJABLOTRON okostelefonos alkalmazás használatával
- Számítógéppel a MyJABLOTRON Internetes ügyfélkapu használatával
- Mobil telefonról – SMS utasításokkal
- Mobil telefonról – a Hangmenü használatával
- Számítógéppel – az Interneten át a J-Link program használatával
- Egy jogosult telefonszámról érkező telefonhívással (kizárólag a programozható kimenetek vezérlésére).

FIGYELEM: A távirányítók használatának lehetőségét a kiválasztott rendszerprofil elvárt védelmi szintje korlátozhatja.

2.2 A KEZELŐEGYSÉG HASZNÁLATA



A JABLOTRON 100 rendszer vezérlésének legkézenfekvőbb eszköze a kezelőegység, mely nemcsak lehetővé teszi az egyes funkciók aktiválását, de kijelzi a partíciók aktuális üzemállapotát is. A partíciók állapotát az LCD kijelző felett elhelyezett A, B, C, D jelzésű állapotjelző LEDek és a funkció nyomógombok mutatják. A kezelőegység funkció nyomógombjainak használatával a központi egység funkciói (élesítés, hatástalanítás és más automatizált funkciók) közvetlenül vezérelhetők. A funkció nyomógombok és az A, B, C, D állapotjelzők színes háttérfény világításúak, megkönnyítve az egyes partíciók működési állapotának egyszerű és gyors felismerését.



ZÖLD – Hatástalanítva



SÁRGA – Részlegesen élesítve



PIROS – Élesítve

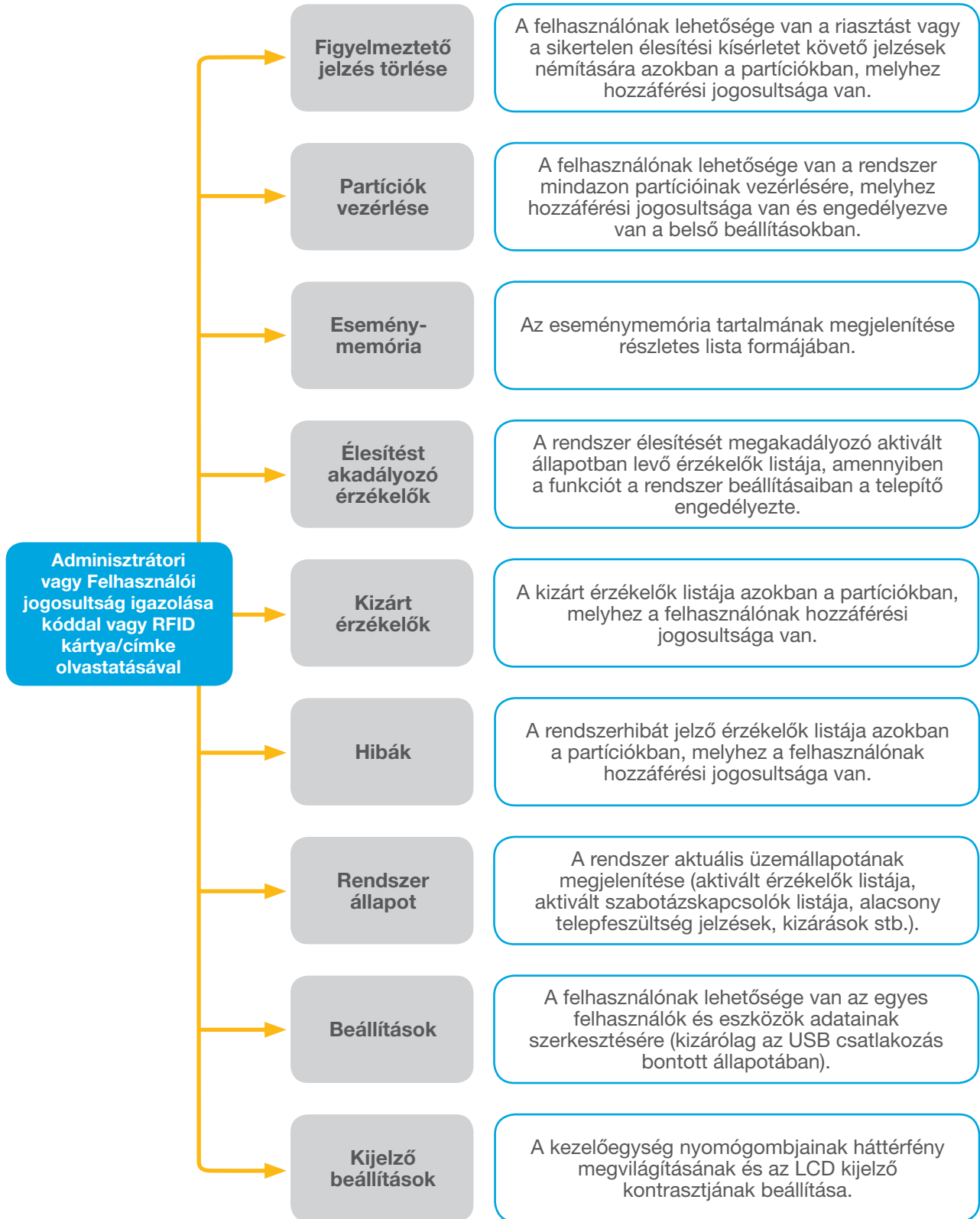
Egy adott felhasználó jogosultságának ellenőrzése a felhasználó kódjának beütésével vagy RFID azonosító kártyájának/címkéjének leolvastatásával történik. Minden felhasználóhoz egy felhasználói kód és egy azonosító kártya/címke rendelhető.



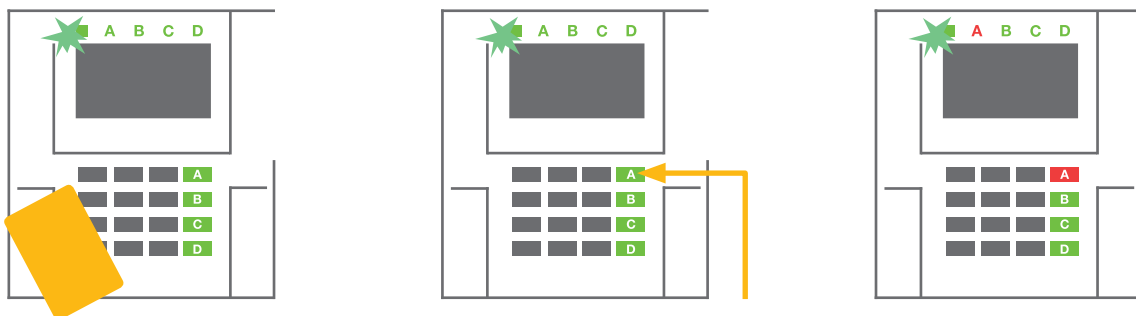
A rendszer a 125 kHz EM Unique technológiával kompatibilis azonosító kártyák és címkék használatát támogatja. Amennyiben a telepítési hely előírásai ezt megkövetelik, a riasztórendszer alkalmas a biztonsági szint emelésére „Kettős azonosítási eljárás” alkalmazásával, melynek során az RFID azonosító kártyát és a felhasználói kódot is használni kell a rendszer vezérlése során (ez egy opcionális funkció).

Amennyiben arra van szükség, hogy a felhasználó egyidejűleg több partíciót is tudjon vezérelni, jogosultságának igazolása után lehetősége van több partíció egymás utáni élesítésére az adott partíciók funkció nyomógombjainak megnyomásával. Ilyen módon a felhasználó egyidejűleg minden partíciót élesíthet vagy hatástalaníthat, úgy, hogy csak egyszer azonosítja magát a rendszer számára.

Az LCD kijelzős kezelőegység menüjének felépítése, és az elérhető funkciók leírása



2.2.1 A RIASZTÓRENDSZER ÉLESÍTÉSE



1. Azonosítsa magát a kezelőegységen. Azoknak a partícióknak az A, B, C, D funkció nyomógombjai, melyekhez Önnek hozzáférési jogosultsága van, bekapcsolnak, a rendszer visszajelző LED zölden villogni kezd.

2. Nyomja meg az élesíteni kívánt partíció funkció nyomógombját. Egyszerre több partíciót is élesíthet, de a gombnyomások közötti szünet ne legyen több 2 másodpercnél.

3. A központ megkezdi a parancs végrehajtását, és a kezelőegység hangjelzéssel jelzi, hogy a Kilépési késleltetés számlálója elindult. A kiválasztott partíció ilyenkor már élesítve van, és a "Késleltetett zóna" üzemmódra programozott érzékelők lehetővé teszik az Ön számára, hogy a védett területet a Kilépési késleltetés időtartama alatt elhagyja. Az állapot visszajelző LED és az élesített partíciók funkció nyomógombjai piros fényre váltanak.

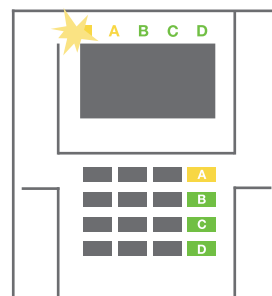
Amennyiben a rendszer élesítésekor bármely érzékelő aktivált állapotban marad (pl. egy ablakot nyitva felejtett) a rendszer (a beállításaitól függően) az alábbi működési módok valamelyikét követi:

- A központ beélesedik. Az aktivált érzékelő(k) automatikusan kizáródnak a rendszerből. *)
- A rendszer látható jelzéssel (a funkció nyomógomb 8 másodpercig tartó piros színű villogtatásával) jelzi, hogy a rendszerben aktivált érzékelő van, majd a központ a 8 másodperc leteltével beélesedik. Az aktivált érzékelő(k) automatikusan kizáródnak a rendszerből. *)
- A partíció élesítése aktivált érzékelőkkel lehetséges még a funkció nyomógomb ismételt megnyomásával. Vagyis a felhasználónak jeleznie kell a rendszer számára, hogy az aktivált érzékelőt (pl. a nyitott ablakot) tudomásul vette, és ennek ellenére fenntartja szándékát a partíció élesítésére. Ennek hiányában a rendszer nem élesedik be.
- Az aktivált érzékelő megakadályozza a partíció beélesítését. Ezt az állapotot a rendszer a partícióhoz tartozó funkció nyomógomb piros színű villogtatásával jelzi. Az élesítést megakadályozó érzékelő neve leolvasható az LCD kijelzőről.

***) FIGYELEM:** Az a) és b) opció használatát az EN 50131, Grade.2 szabványnak megfelelő beállítási profil nem támogatja (a rendszer ebben a beállításban nem felel meg a szabvány előírásainak)

Amennyiben egy "Azonnali" működési módra programozott érzékelőt aktiválnak a Kilépési késleltetés ideje alatt, vagy egy "Késleltetett" működési módra programozott érzékelő aktiválva marad, miután a Kilépési késleltetés már lefutott, a központi egység visszaáll hatástalanított állapotra. A sikertelen élesítési kísérletet a rendszer visszajelző LED sárga színű villogása, a kültéri sziréna hangjelzése (a Grade 2 fokozat biztonsági előírásainak megfelelően) jelzi a felhasználó számára, miközben a rendszer jelentést küld a Felügyeleti központba.

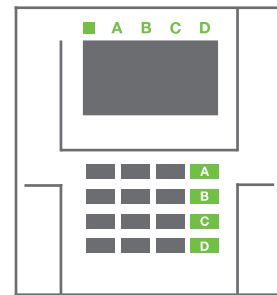
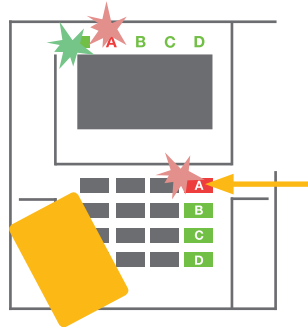
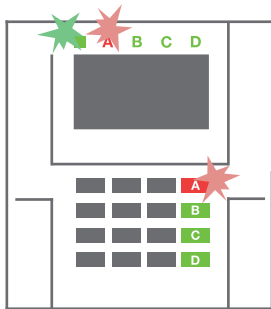
Amennyiben a központi egység úgy van beprogramozva, hogy a felhasználó azonosítása nélkül is be lehet élesíteni, az élesítéskor nem kell beütnie kódját vagy leolvasatnia azonosító kártyáját/címkejét. Mindössze nyomja meg az élesíteni kívánt partíció funkció nyomógombját és az élesítési folyamat már el is indul. Arra is van lehetőség, hogy a központ panelt úgy programozzák, hogy a kód beütésére vagy a kártya/címke olvastatására nyomógomb megnyomása nélkül, automatikusan beélesedjen.



FIGYELEM: Ha a rendszert úgy programozzák be, hogy a jogosultság ellenőrzése nélkül is be lehessen élesíteni, ez növeli a kényelmet, de automatikusan csökkenti a rendszer védelmi fokozatának besorolását Grade 1-re. Fontolja meg a funkció használatával járó esetleges kockázatokat.

A rendszer elérhető funkcióiról és azok használati lehetőségeiről kérje a rendszer tervezőjének, telepítőjének vagy karbantartójának tájékoztatását.

2.2.2 A RIASZTÓRENDSZER HATÁSTALANÍTÁSA



1. Amikor belép az épületbe, aktiválva a belépési útvonalon elhelyezett első "Késleltetett" érzékelőt (pl. a bejárati ajtó nyitásérzékelőjét), a rendszer elindítja a Belépési késleltetés időzítójét. A Belépési késleltetés időtartama alatt (a rendszer programozásától függően) a kezelőegység és a beltéri hangjelzők folyamatos sípoló hangjelzést adnak, a rendszer visszajelző LED és

annak a partíciónak a funkció nyomógombja, melyben a késleltetést elindította, pirosan villog.

2. Azonosítsa magát a kezelőegységen. A rendszer visszajelző LED zölden villogni kezd.

3. Nyomja meg a hatástalanítani kívánt partíció funkció nyomógombját. Egyszerre több partíciót is hatástalaníthat, de a gombnyomások közötti szünet ne legyen több 2 másodpercnél.

4. A központ megkezdi a parancs végrehajtását, a funkció nyomógombok és a rendszer visszajelző LED folyamatos zöld fényre vált a hatástalanított partíció(k)ban.

Megjegyzés: Ha a "Partíció hatástalanítása csak jogosultság ellenőrzésével" paramétert a telepítő engedélyezte, a kód beütése vagy a kártya/címke olvastatása önmagában elég a partíció hatástalanításához, ha a Belépési késleltetés már elindult. Amennyiben a rendszer több partíciót is tartalmaz, a funkció használatakor körültekintően járjon el.

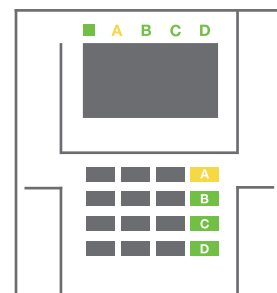
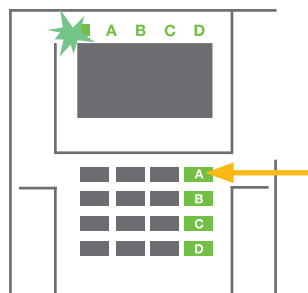
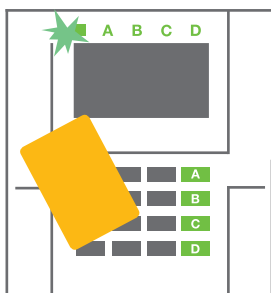
A rendszer elérhető funkcióiról és azok használati lehetőségeiről kérje a rendszer tervezőjének, telepítőjének vagy karbantartójának tájékoztatását.

2.2.3 A RIASZTÓRENDSZER RÉSZLEGES ÉLESÍTÉSE

FIGYELEM: Ez a szolgáltatás a riasztórendszer egy kiegészítő funkciója.

A rendszer programozható oly módon is, hogy az úgynevezett "Részleges élesítés" során a partíciónak csak bizonyos kiválasztott érzékelők által védett részei kapcsolódjanak be.

Példa: Éjszakára csak az ajtón és az ablakokon elhelyezett nyitásérzékelők élesedjenek be, lehetővé téve a lakók mozgását a ház minden részében oly módon, hogy közben a rendszer azonnal jelzi, ha külső behatoló próbálkozna meg a védett területre történő bejutással.



1. Azonosítsa magát a kezelőegységen (üsse be az azonosító kódját vagy olvastassa el kártyáját/címkejét). A rendszer visszajelző LED zölden villogni kezd.

2. Nyomja meg az élesíteni kívánt partíció funkció nyomógombját.

3. A központ megkezdi a parancs végrehajtását, az élesített partíciók funkció nyomógombjai folyamatos sárga fényre váltanak, jelezve az adott partíció részleges élesítését.

Ahhoz, hogy egy olyan partíciót teljes élesítésbe léptethessen, melyre a részleges élesítés engedélyezve van, a partíció funkció nyomógombját nyomja le kétszer, vagy nyomja le és tartsa lenyomva 2 másodpercig. A funkció nyomógomb egyszeri megnyomásakor a nyomógomb háttérfénye folyamatos sárga színre, második megnyomásakor pedig folyamatos piros színre vált.

Amennyiben a rendszert korábban már részlegesen élesített állapotba kapcsolta (a funkció nyomógomb folyamatos sárga fényvel világít), és most a rendszert teljes élesítésbe kívánja kapcsolni, azonosítsa magát a rendszer számára, majd hosszan nyomja meg a sárgán világító funkció nyomógombot. A gomb megnyomásakor a rendszer teljes élesítésre kapcsol, a funkciógomb háttérfénye piros színre vált.

Lehetőség van arra is, hogy a rendszer részleges élesítéséhez a jogosultság igazolása ne legyen szükséges.

A részlegesen élesített központi egység hatástalanításához nyomja meg a sárga funkció nyomógombot. A rendszer kikapcsol, a funkció nyomógomb színe folyamatos zöldre vált.

2.2.4 A RIASZTÓRENDSZER HATÁSTALANÍTÁSA KÜLSŐ KÉNYSZER ALATT

A Kényszer alatti hatástalanítás a központi egység egy speciális hatástalanítási módja. A rendszer látszólag normál módon átkapcsol hatástalanított üzemmódba, azonban eközben egy csendes pánikriasztást indít, amit a kommunikátor azonnal jelent az RFK (Riasztás Fogadó) központba és az erre kijelölt felhasználóknak.

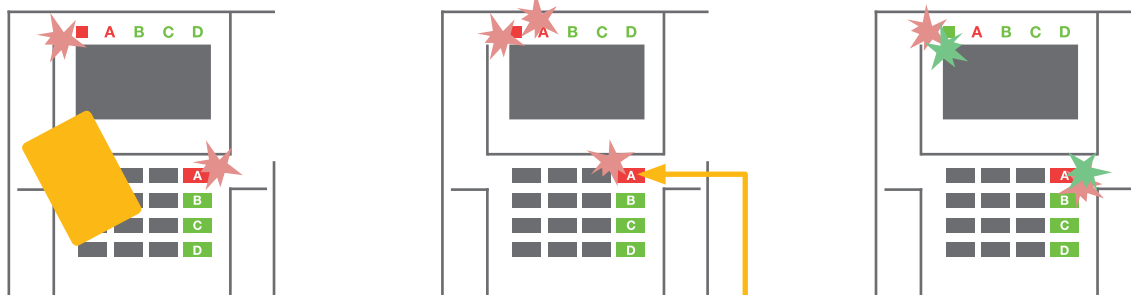
A kényszer alatti hatástalanítás során a felhasználónak 1 számot hozzá kell adnia a normál kódjának értékéhez. Amennyiben a rendszernek ezt a funkcióját használni szeretné, érdeklődjön felőle a rendszer Telepítőjénél.

Példa:

Felhasználói kód: **9999**

Kényszer alatti hatástalanítás riasztási kódja: **9990**

2.2.5 RIASZTÁSI JELZÉS TÖRLÉSE



1. Azonosítsa magát a kezelőegységen (üsse be azonosító kódját vagy olvastassa el kártyáját/címkéjét).

2. Nyomja meg annak a partíciónak a funkció gombját, melyben a riasztás történt.

3. A hatástalanítást a rendszer végrehajtja és a hangjelzők elnémulnak. A funkció nyomógomb és a rendszer visszajelző LED színének gyors változása (zöld/piros) jelzi, hogy a riasztási memória aktív.

Az aktív riasztást a funkció nyomógomb és a rendszer visszajelző LED színének gyors, piros színű villogása jelzi. A riasztási jelzés megszüntetéséhez azonosítsa magát a kezelőegységen. A partíció ekkor még élesítve marad, és a funkció nyomógomb gyors, piros színű villogása jelzi, hogy a riasztási memória aktív. A villogás a rendszer hatástalanítása után is megmarad.

FIGYELEM: Ha megérkezésakor azt látja, hogy távollétében riasztás volt, és a riasztási memória még aktív, óvatosan lépjen be a védett területre és azonnal ellenőrizze az esemény memóriában, hogy melyik érzékelő váltotta ki a riasztást. Ezután kellő körültekintéssel járjon be az épületet, vagy várjon a kivonuló szolgálat megérkezésére (amennyiben a rendszer be van kötve valamelyik kivonuló szolgálat Felügyeleti központjába).

A riasztási memória jelzése mindaddig aktív marad, ameddig a rendszert újra nem élesíti. Lehetőség van ugyanakkor a riasztási memória törlésére a kezelőegység első menüjéből is, a Főmenü – Figyelmeztető jelzés törlése menüpontban. A szabotázs riasztást csak a Telepítő tudja törölni.

Megjegyzés: Az "Alapértelmezett" rendszer profil használata esetén lehetőség van arra is, hogy először kiválassza az élesíteni kívánt partíciót a partíció funkció nyomógombjának megnyomásával, és csak ezután igazolja jogosultságát a kezelőegység használatával.

A riasztási jelzés távirányítóval történő leállítása egyidejűleg hatástalanítja a távirányító jogosultsági körébe tartozó partíciókat is.

2.2.6 PARTÍCIÓ VEZÉRLÉSE KIZÁRÓLAG A JOGOSULTSÁG IGAZOLÁSÁVAL

A telepítő olyan működési módra is programozhatja a központi egységet, hogy a központi egység vezérlése lehetséges legyen a felhasználó egyszerű azonosításával. Más szóval valamennyi partíció működési állapota megváltoztatható a jogosult felhasználó kódjának beütésével vagy azonosító kártyájának/címkejének egyszerű leolvastatásával.

2.2.7 PARTÍCIÓ VEZÉRLÉSE A KEZELŐEGYSÉG MENÜJÉBŐL

Vezérlés a kezelőegység menüből:

- Azonosítsa magát a rendszer számára egy érvényes kód beütésével vagy egy RFID azonosító kártya vagy címke olvasatásával
- Lépjen be a menübe az ENTER gomb megnyomásával
- Partíció vezérlése → **ENTER nyomógomb**
- A nyílak használatával válassza ki kívánt partíciót
- Az ENTER nyomógomb ismételt lenyomásával válthat át a partíciók üzemiállapota (részleges élesítés / élesítés / hatástalanítás) között

Részlegesen élesített

1

Teljes élesített:

1

- A menüből való kilépéshez nyomja meg az ESC nyomógombot.



2.3 A KÖZPONTI EGYSÉG VEZÉRLÉSE TÁVIRÁNYÍTÓVAL

A távirányítókat használat előtt a Telepítőnek le kell tárolnia a rendszerben. Ahhoz, hogy egy adott távirányítóval vezérelni lehessen a központi egységet, a távirányítót hozzá kell rendelni egy adott felhasználóhoz, ami biztosítja a felhasználó tevékenységének azonosítását a rendszerben, és megakadályozza, hogy az illető felhasználó feleslegesen SMS értesítéseket kapjon saját tevékenységéről (amennyiben az értesítések be vannak konfigurálva). A távirányítók akár kétirányú kommunikációra is alkalmasak, színes fényekkel visszajelezve a felhasználónak a kiadott parancs végrehajtását, de van csak egy irányú kommunikációra alkalmas távirányító is, visszajelző funkciók nélkül. A távirányítók ellenőrzik és visszajelzik az elemek állapotát, és képesek látható és hallható jelzések leadására.

Kétirányú távirányító

A nyomógombok funkcióját a rajtuk elhelyezett lakat ikonok jelzik. A zárt lakat ikon beélesíti a hozzá rendelt partíciókat, a nyitott lakat ikon hatástalanítja őket. A parancs sikeres végrehajtását a visszajelző LED fényének változása mutatja; hatástalanítás – zöld, élesítés – piros. Az esetleges kommunikációs hibát (ha például a távirányító kívül van a központi egység rádiós hatótávolságán) a visszajelző LED egyszeri sárga színű felvillanása jelzi. A távirányító üres és tele körrel jelzett nyomógombjai felhasználhatók egy másik partíció vezérlésére. A távirányító nyomógombjai felhasználhatók PG kimenetek különböző üzemiállapotban történő vezérlésére is: például az első gomb bekapcsolja, a második gomb kikapcsolja az adott kimenetet, de az egyes nyomógomboknak önálló funkciója is lehet, ha impulzusos vagy átkapcsolásos üzemiállapotra vannak programozva. És ha még ez sem lenne elég, lehetőség van további funkciók hozzárendelésére két nyomógomb egyidejű megnyomásával. Ezzel a módszerrel egy 4 nyomógombos távirányító akár 6 különböző funkciót is elláthat. Például vezérelhet egy hozzá rendelt partíciót, egy átkapcsolásos PG kimenetet (fel és lekapcsolhatja a villanyt), plusz vezérelhet két impulzusos kimenetet (egyikkel a garázsajtót, a másikkal a kertkaput nyitva).



Ha a rendszert úgy programozták, hogy csak megerősítés után élesedjen (2.1.1. fejezet) a távirányító a sikertelen élesítési kísérletet a zöld fény felvillantásával jelzi, minden alkalommal, amikor valamelyik eszközt aktiválják. Ilyenkor az élesítéshez nyomja meg újra a távirányító zárt lakat jelölésű nyomógombját. A partíció élesítését a visszajelző LED piros fénye jelzi vissza.

Lehetőség van a távirányító nyomógombjainak véletlen megnyomás elleni védelmére. A funkciót találóan "gyermekzár"-nak nevezzük. A gyermekzárral lezárt távirányító a parancsokat csak az adott nyomógomb kétszeri megnyomása után küldi el.

Az alacsony telepfeszültséget a távirányító 3 rövid csipantással és a visszajelző LED sárga színű megvillantásával jelzi a távirányító bármely nyomógombjának megnyomása után.

A távirányító kívánt működési módjainak beállításához kérje a rendszer Telepítőjének segítségét. A távirányítók által nyújtott szolgáltatásokról bővebben az egyes távirányítók használati utasításában olvashat.

Egy irányú távirányítók

Az egy irányban kommunikáló távirányítók a felhasználói parancsokat a távirányító gombjának megnyomásakor küldik el és a parancs végrehajtásáról nem kapnak visszajelzést a központtól és nem adnak információt a felhasználó számára. A rádiós vezérlő jel elküldéséről a felhasználót a visszajelző LED egy rövid felvillanása és egy rövid csipantás tájékoztatja.

A távirányító nyomógombjainak funkciói megegyeznek a kétirányú távirányító nyomógombjainak funkcióival.

Az alacsony telepfeszültséget a távirányító 3 rövid csipantással és a visszajelző LED piros színű megvillantásával jelzi a távirányító bármely nyomógombjának megnyomása után.



2.4 A RENDSZER VEZÉRLÉSE SZÁMÍTÓGÉPRŐL A J-LINK PROGRAM ÉS EGY USB KÁBEL HASZNÁLATÁVAL

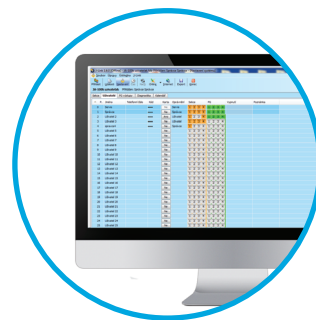
A JABLOTRON 100 központ vezérelhető helyileg és távolról (lásd 2.9 fejezet) egy számítógép és az arra felinstallált J-Link program használatával. A J-Link programmal az adminisztratív jogosultsággal felruházott felhasználónak lehetősége van a felhasználók adatainak (felhasználók hozzáadása/törlése, jogosultsági szintjük megváltoztatása, telefonszámaik, kódjaik és az általuk használt azonosító kártyák és címkék, stb.) kezelésére.

A J-Link program letöltéséhez egy szabványos USB kábellel közvetlenül csatlakoznia kell a központi egységhez egy számítógéppel. A számítógép operációs rendszere háttértárolóként ismeri fel a központi egységet, ahonnan a FLEXI_CFG/j-link alkönyvtárból a J-Link program letölthető.

A rendszer ezután hatástalanítható/élesíthető a képernyő alsó részén látható vezérlő sáv ikonjaira kattintva, vagy a Területek fül adatlapján az "Állapot" nyomógombra kattintva.

FIGYELEM: Ha a rendszert a számítógépről élesíti, a rendszer nem ellenőrzi az esetlegesen aktivált érzékelőket élesítés közben. Ez azt eredményezheti, hogy Ön a rendszert szándéka ellenére egy vagy több aktivált érzékelővel élesíti. A rendszer ilyen módon történő vezérlésekor különös körültekintéssel járjon el!

FIGYELEM: A J-Link program kizárólag a Windows operációs rendszerben futtatható.



2.5 A KÖZPONTI EGYSÉG VEZÉRLÉSE A HANGMENÜ HASZNÁLATÁVAL

Amennyiben a központi egység mellé GSM vagy PSTN kommunikátor van telepítve, a rendszer vezérelhető egy mobil telefonról vagy vezeték nélküli telefonról egy egyszerűen használható hangmenü segítségével, amely több vezérlési lehetőséget kínál az előre beállított nyelven. A hangmenübe lépéshez egyszerűen hívja fel a központi egység telefonszámát.

A hangmenübe történő belépés engedélyezhető bármely telefonszámról történő hívás számára, vagy korlátozható a központi egység memóriájában letárolt telefonszámokra. A központi egység beállításaitól függően esetleg be kell ütni egy érvényes kódot a telefon billentyűzetén. Amikor a felhasználó belép a menübe, a rendszer tájékoztatja őt az általa elérhető partíciók aktuális üzemi állapotáról. A hívó félnek ezután a telefon billentyűzetének segítségével a menüopciók használatával lehetősége van ezeknek a partícióknak a vezérlésére, egyenként vagy akár összevontan.

FIGYELEM: A funkció használatánál körültekintően járjon el. A távirányítású élesítés és hatástalanítás nemkívánatos téves riasztásokat okozhat, vagy, ha az épületben valaki még tartózkodik, mozgásának érzékelése megakadályozhatja a rendszer beélesedését.

Gyári alapbeállítás szerint a rendszer három csengetés után (kb. 15 másodperc) válaszol a bejövő hívásra.



2.6 A RENDSZER VEZÉRLÉSE A MyJABLOTRON INTERNETES ÜGYFÉLKAPU HASZNÁLATÁVAL

A JABLOTRON 100 könnyen és egyszerűen vezérelhető a számítógépről az Interneten át a MyJABLOTRON web Ügyfélkapu használatával, melyet a www.myjablotron.com oldalon érhet el. Az Ügyfélkapu használatáról bővebben a 6. fejezetben olvashat.

MyJABLOTRON - PROFI változat

Magyarországon a MyJABLOTRON felhasználói fiók létrehozása elsősorban a JABLOTRON Magyarországi disztribútorának ingyenes szolgáltatása. A felhasználói azonosító a felhasználó e-mail címe, a belépéshez szükséges jelszót a regisztrációt követően a rendszer küldi el erre az e-mail címre. A rendszer által adott jelszót a felhasználónak bármikor lehetősége van megváltoztatni a felhasználói beállításokban.

A felhasználói fiókba történő belépést követően a MyJABLOTRON web Ügyfélkapu első oldala jelenik meg, mely a felhasználóhoz regisztrált aktív rendszerek felsorolását tartalmazza csempék formájában.



Az "Áttekintés" menü alaphelyzetben a "Területek" és "Kimenetek (PG)" adatlapokat tartalmazza. A rendszerben telepített érzékelők típusától függően a menü tartalmazhatja még a "Hőmérők", "Kamerás érzékelők" vagy "Elektromos számlálók".

Adatlapok:

- **Területek** – a menüben lehetősége van a rendszer aktuális üzemi állapotának megtekintésére és a partíciók vezérlésére (a lakat szimbólumra kattintva). Első alkalommal történő vezérléskor a rendszer felszólítja Önt azonosító kódjának megadására. Ameddig bejelentkezve marad, a további műveletek során már nem szükséges ismét megadni azonosító kódját.
- **Kimenetek (PG)** – a menüben lehetősége van rendszer programozható kimenetei aktuális üzemi állapotának megtekintésére és vezérlésére.
- **Hőmérők** – a menüpontban tekintheti meg a telepített hőmérők által mért aktuális hőmérséklet értékeket. A korábban mért hőmérsékleti adatok is visszanezézhetők, illetve a hőmérséklet változását a rendszer grafikus formában is mutatja.
- **Kamerás érzékelők** – a menüpontban a mozgásérzékelőbe épített fényképezőgépek korábban készült felvételeit tekintheti meg (a galéria menüpontban), illetve utasítást adhat az érzékelőknek azonnali fényképfelvétel készítésére.

A képernyő alsó részében a rendszerben bekövetkezett legutóbbi események listája látható.

A MyJABLOTRON web Ügyfélkapu ingyenes értesítéseket küld (SMS, e-mail vagy PUSH értesítések formájában) a kiválasztott eseményekről, a programozható kimenetek állapotváltozásairól a hőmérők vagy a számlálók által mért értékekről. Az értesítéseket a "Beállítások" menüben állíthatja be.

Minden rendszer csak egyetlen Fő Adminisztrátor jogosultságú felhasználót (aki a rendszer tulajdonosa) tartalmazhat. Ennek a felhasználónak van jogosultsága a teljes épület, kiválasztott partíciók, PG kimenetek, kamerás érzékelők, hőmérők és más eszközök hozzáféréseinek megosztására más felhasználókkal, akik számára a rendszer a megosztást követően automatikusan létrehozza a felhasználói fiókot. Ha a kiválasztott felhasználónak már van MyJABLOTRON fiókja, a megosztott telepítési hely egy újabb objektumként jelenik meg a felhasználó MyJABLOTRON felületén. Új felhasználóknak a megosztás tényéről szóló értesítéssel együtt a rendszer megküldi a felhasználói fiókba történő belépéshez szükséges jelszót is a megadott e-mail címre (ami egyúttal a felhasználói azonosító is).

MyJABLOTRON - LITE változat

Lehetőség van arra is, hogy a felhasználó a területileg illetékes disztribútor közreműködése nélkül létrehozza saját felhasználói fiókját és/vagy szolgáltatásait a MyJABLOTRON web Ügyfélkapu LITE változatában.

A LITE változat szolgáltatásai az adatátvitel lehetséges minimumra történő csökkentését célozza, de ez természetesen korlátozott funkcionalitást is jelent. A LITE változat a PROFI változaton alapul, de az alábbi módosításokat tartalmazza:

A LITE változatot összehasonlítva a PROFI változattal:

- Nem tart folyamatos kapcsolatot a központi egységgel
- A kapcsolat felvétele kb. 1 percet vesz igénybe
- Az aktuális üzemállapot csak a sikeres kapcsolatfelvétel után jelenik meg
- A rendszer (partíciók vagy PG kimenetek) vezérlése csak a sikeres kapcsolatfelvétel után lehetséges
- Az eseménynapló nem elérhető
- A rendszer nem küld értesítéseket a rendszer eseményekről (SMS, e-mail, PUSH értesítések)
- A galéria és a fényképfelvételek készítésének lehetősége a kamerás érzékelőknél nem elérhető
- A hőmérők, számlálók és más támogatott házevezérlési eszközök megjelenítése nem lehetséges

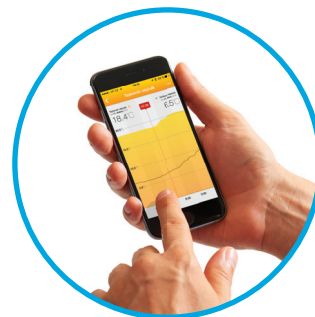
A rendszer egy jelszót küld a felhasználó e-mail címére, amely egyúttal a felhasználó bejelentkezési azonosítója is lesz. Az eredeti jelszó bármikor megváltoztatható.

A felhasználói fiókba történő belépést követően a rendszer megmutatja valamennyi eszközt, melynek vezérlésére vagy felügyeletére a felhasználónak jogosultsága van, attól függően, hogy miként (PROFI vagy LITE) lettek regisztrálva a MyJABLOTRON web Ügyfélkapuba.

2.7 A RENDSZER VEZÉRLÉSE A MyJABLOTRON OKOSTELEFONOS ALKALMAZÁS HASZNÁLATÁVAL

Amennyiben a felhasználó felhasználói fiókját már létrehozta a MyJABLOTRON web Ügyfélkapuban (lásd előző fejezet), a riasztórendszer felügyelhető és távvezérelhető a MyJABLOTRON okostelefonos alkalmazás használatával (Android - ver. 4.0.3 vagy felett, - vagy iPhone - ver. 7 vagy felett). Az alkalmazás ingyenesen letölthető a MyJABLOTRON oldalról, a Google play vagy AppStore áruházakból.

A bejelentkezéshez szükséges azonosítók (felhasználói név, jelszó) azonos MyJABLOTRON web Ügyfélkapuban használtakal.



2.8 A RENDSZER VEZÉRLÉSE SMS UTASÍTÁSOKKAL

Amennyiben a központi egység tartalmaz GSM kommunikátort, lehetőség van az egyes partíciók és programozható kimenetek vezérlésére SMS utasításokkal, mintha a kezelőegység nyomógombjait nyomná meg. Az SMS utasítás formátuma: KÓD_PARANCS. Az aktuális parancsok előre meg vannak határozva (SET/UNSET – ÉLESÍT/HATÁSTALANÍT) melyet egy szám követ, mely azonosítja az adott partíciót.

Egy SMS-en belül egyszerre több partíció is vezérelhető. Ha erre van szükség, írjon be több számot a parancs mögé a partíciók meghatározásához.

Példánkban egy olyan SMS parancsot szeretnénk kiadni, mellyel a 2 és 4 partíciót szeretnénk élesíteni.

Az aláhúzás “_” karakter a szavak közötti szóközt jelöli.

KÓD_SET_2_4

A programozható kimenetek vezérlésére szolgáló parancsok beállítása a Telepítő feladata. Például tegyük fel, hogy Ön a REDONY LE parancsot szeretné használni a redőnyök leeresztésére. Arra is lehetőség van, hogy a rendszer ne kívánja meg az azonosító kód megadását a parancs előtt. Ez oly módon lehetséges, hogy a rendszer felismeri az SMS parancsot és azt a telefonszámot, melyről a parancsot küldték, és amelyet előzőleg letároltunk a központi egység memóriájába.

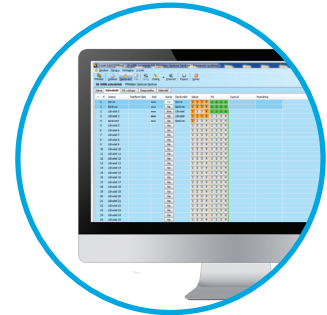
FIGYELEM: A funkció használatánál körültekintően járjon el. A távirányítású élesítés és hatástalanítás nemkívánatos téves riasztásokat okozhat, vagy, ha az épületben valaki még tartózkodik, mozgásának érzékelése megakadályozhatja a rendszer beélesedését.



2.9 A RENDSZER TÁVVEZÉRLÉSE SZÁMÍTÓGÉPPEL (J-LINK)

A JABLOTRON 100 rendszer vezérelhető helyileg és távolról is (lásd 2.3 fejezet), amennyiben a J-Link szoftvert telepíti a számítógépére. A J-link program használatával lehetősége van a felhasználói adatok (kódok, azonosító kártyák/címkék és telefonszámok) kezelésére is.

A rendszer távvezérléséhez szüksége J-Link program letölthető a www.jablotron.com honlap "Letöltések" menüpontjából, de megtalálható a központi egységbe helyezett SD kártyán is. A központi egység regisztrációs kódja (amely egy 14 számjegyből álló kódsorozat) és a központi egység GSM kommunikátorába helyezett SIM kártya telefonszáma szükséges a rendszerhez első alkalommal történő kapcsolódáshoz. A távoli hozzáférés művelet sorát a főmenü "Internet" ikonjára kattintva kezdeményezheti.



Amikor a kapcsolat felépült, a központi egység ugyanúgy vezérelhető, mintha a számítógép és a központi egység között csak egy USB kábel volna (lásd 2.4 fejezet).

A rendszer partíciói az alsó sorban látható ikonokra vagy a "Területek" fül adatlapján az "Állapot" nyomógombra kattintva élesíthetők / hatástalaníthatók.

FIGYELEM: Amikor a rendszert számítógéppel távolról vezérel, az esetlegesen aktiválva maradt érzékelők nem tudják megakadályozni a rendszer beélesedését. Körültekintően járjon el a rendszer ilyen módon történő vezérlésénél!

FIGYELEM: A J-Link program csak Windows operációs rendszeren fut.

2.10 PG KIMENETEK VEZÉRLÉSE

A PG kimenetek vezérlésének célja a nem-riasztórendszer jellegű házvezérlési funkciók megvalósítása. A beállítások megkezdése előtt meg kell határozni, hogy visszajelzési vagy vezérlési célra szeretné őket használni, például elektromos zárok nyitásakor.

2.10.1 A KEZELŐEGYSÉG FUNKCIÓ NYOMÓGOMBJAIVAL

Egy adott PG kimenet aktiválása a kimenethez rendelt funkció nyomógomb (A, B, C, D) megnyomásával, deaktiválása a nyomógomb ismételt megnyomásával történik. Ha a kimenet működése impulzus jellegűre van programozva, a beállított időzítésnek megfelelően kapcsol ki.

Hogy egy kimenet aktiválásához/deaktiválásához szükséges-e a felhasználó azonosítása, az a rendszer beállításainak függvénye.

2.10.2 FELHASZNÁLÓ AZONOSÍTÁSÁVAL A KEZELŐEGYSÉGEN

Lehetőség van arra is, hogy a PG kimenetet egyszerűen a felhasználó jogosultságának igazolásával (kódjának megadásával vagy RFID kártyájának/címkéjének olvastatásával) is vezérelni lehessen. A PG kimenet ezt megelőzőleg úgy kell programozni, hogy vezérelni lehessen a kiválasztott kezelőegységről.

2.10.3 TÁVIRÁNYÍTÓVAL

A kijelölt távirányító megadott nyomógombjának megnyomásával.

2.10.4 TELEFONOS BEHÍVÁSSAL

A központi egység memóriájában letárolt telefonszámokról érkező hívásokkal (egy felhasználóhoz egy telefonszám tartozhat) lehetőség van a PG kimenetek vezérlésére. Ilyen hívások esetén kapcsolatfelvétel nem történik, vagyis a felhasználó felhívja a központi egységbe helyezett SIM kártya telefonszámát, a központ felismeri a hívó számot, és végrehajtja a hozzá tartozó parancsot. A felhasználónak még azelőtt bontania kell a vonalat, mielőtt a központ "felvénne a kagylót". Gyári alapbeállításban a rendszer ezt a harmadik csengés (kb. 15 másodperc) után teszi meg.

FIGYELEM: Telefonos behívással csak akkor vezérelhető a PG kimenet, ha a központi egység tartalmaz egy GSM vagy PSTN kommunikátort.

2.10.5 SMS UTASÍTÁSSAL

Lehetőség van egy adott PG kimenet ki/bekapcsolására SMS utasításokkal is. Hogy egy kimenet aktiválásához/deaktiválásához szükséges-e a felhasználó azonosítása, az a rendszer beállításainak függvénye.

Példa: **KÓD_SZÖVEGES PARANCS** (“_” karakter = szóköz)

FIGYELEM: Telefonos behívással csak akkor vezérelhető a PG kimenet, ha a központi egység tartalmaz egy GSM vagy PSTN kommunikátort.

3. KIZÁRÁSOK A RENDSZERBEN

3.1 FELHASZNÁLÓ KIZÁRÁSA

Átmeneti jelleggel bármely felhasználó kizárható a rendszerből (például amikor a felhasználó elveszíti azonosító kártyáját/címkejét, vagy illetéktelen személy tudja meg a felhasználó kódját). A kizárt felhasználó azonosítóját a rendszer többé már nem fogadja el, továbbá nem küld szöveges vagy hang formátumú üzeneteket a felhasználó mobil telefonjára.

Egy felhasználót csak a rendszer adminisztrátora, vagy a telepítője zárhatja ki a rendszerből. A hozzáférési jogok megvonásának egyik módja, ha az LCD kezelőegységen a Beállítások / Felhasználók / Felhasználó / Kizárás a menüben kiválasztja az “Igen” menüpontot. Egy másik lehetőség, ha a J-Link program használatával helyileg vagy távolról kizárja a felhasználót a Beállítások / Felhasználók / Felhasználó kizárása oszlopban.

A kizárt (letiltott) felhasználót piros kör jelöli, amíg a kizárást meg nem szünteti.

3.2 ÉRZÉKELŐ KIZÁRÁSA

Egy adott érzékelő a felhasználókhöz hasonlóan kizárható a rendszerből. Az érzékelő kizárására akkor lehet szükség, amikor működésére átmenetileg nincs szükség (például egy mozgásérzékelő átmenetileg kizárható, amikor az érzékelő által védett szobába egy kutyát vagy macskát zárnak). Ilyen esetben csak a riasztási funkciók deaktiválódnak, a rendszer továbbra is felülyeli a diagnosztikai funkciókat és a szabotázs áramköröket és jelzi a szabotázs és szerviz eseményeket.

Egy érzékelőt csak a rendszer adminisztrátora, vagy a telepítő zárhatja ki a rendszerből. A kizárás egyik módja, ha az LCD kezelőegységen a Beállítások / Eszközök / Kizárás a menüben kiválasztja az “Igen” menüpontot. Egy másik lehetőség, ha a J-Link program használatával helyileg vagy távolról kizárja az érzékelőt a Beállítások / Diagnosztika / Letiltva oszlopban. A kizárt (letiltott) érzékelőt sárga kör jelöli, amíg a kizárást a bekapcsolással azonos csak fordított eljárással meg nem szünteti. Egy eszköz kizárható továbbá a MyJABLOTRON okostelefonos alkalmazásból is.

FIGYELEM: A funkciót a központi egység kiválasztott Rendszer profilja korlátozza. Egy érzékelő kizárása előtt mindig konzultáljon a rendszer telepítőjével. Ha a védett objektumot Felügyeleti szolgálat is őrzi, velük is konzultáljon.

3.3 NAPTÁRI ESEMÉNYEK KIZÁRÁSA

A rendszerben rögzített automatikus naptári események átmeneti kizárásához az időzítők kikapcsolása szükséges. Az ütemezett esemény letiltása (pl. a rendszer éjszakai védelmének automatikus kikapcsolása egy adott időpontban) azt jelenti, hogy az adott parancs nem lesz végrehajtva (pl. szabadságolások időszakában).

Egy adott időzítőt a J-Link program használatával helyileg vagy távolról is ki lehet zárni a Beállítások / Naptár / Letiltva oszlopban. A kizárt időzítőt piros kör jelöli, amíg a kizárást a bekapcsolással azonos csak fordított eljárással meg nem szünteti.

4.1 FELHASZNÁLÓI HOZZÁFÉRÉSI KÓD MÓDOSÍTÁSA

A rendszer vezérléséhez szükséges kódokat csak a rendszer adminisztrátora vagy telepítője módosíthatja. A rendszer adminisztrátor az LCD kezelőegységen és az okostelefonos alkalmazásban is végrehajthatja a módosításokat.

4.2 RFID AZONOSÍTÓ KÁRTYA/CÍMKÉ CSERÉJE, TÖRLÉSE ÉS HOZZÁADÁSA

RFID kártyát vagy címkét csak a rendszer adminisztrátora adhat hozzá, módosíthat vagy törölhet az LCD kijelzős kezelőegység menüjének használatával. A módosítások megkezdéséhez a felhasználónak először azonosítania kell magát a rendszer számára, majd be kell lépnie a Beállítások / Felhasználók / Felhasználó / Azonosító kártya menüpontba. Új RFID kártya vagy címke hozzáadásához először az "Enter" nyomógomb megnyomásával be kell lépnie a szerkesztő üzemmódba (a kártya sora villogni kezd), majd a kártyát/címkét le kell olvasatni a kezelőegység olvasójával, a billentyűzet elé tartva, vagy be kell ütnie a kártya (vonalkód alatt található) sorszámát. Miután a beolvasott kártyát jóváhagyja az "Enter" nyomógomb ismételt megnyomásával, az RFID kártya hozzáadása megtörtént.

Egy adott azonosító kártya/címke törléséhez a sorszám mezőbe írjon "0" karaktert. Miután a kívánt változásokat végrehajtotta, a beállításokat el kell mentenie a Mentés opció kiválasztásával, amikor a központi egység felteszi a kérdést - Beállítások mentése?

4.3 A FELHASZNÁLÓ NEVÉNEK ÉS TELEFONSZÁMÁNAK MEGVÁLTOZTATÁSA

A felhasználók neveit, a hozzájuk rendelt telefonszámokat csak a rendszer adminisztrátora vagy telepítője adhat hozzá, módosíthat vagy törölhet az LCD kijelzős kezelőegység menüjének használatával. A módosítások megkezdéséhez a felhasználónak először azonosítania kell magát a rendszer számára, majd be kell lépnie a Beállítások / Felhasználók / Felhasználó / Telefon menüpontba. A módosítások megkezdéséhez a felhasználónak először az "Enter" nyomógomb megnyomásával be kell lépnie a szerkesztő üzemmódba, majd a módosítások végrehajtása után az "Enter" nyomógomb ismételt megnyomásával rögzítenie kell a beállításokat.

Egy adott telefonszám törléséhez a telefonszám mezőbe írjon "0" karaktert. Miután a kívánt változásokat végrehajtotta, a beállításokat el kell mentenie a Mentés opció kiválasztásával, amikor a központi egység felteszi a kérdést - Beállítások mentése?

4.4 FELHASZNÁLÓ HOZZÁADÁSA / TÖRLÉSE

Új felhasználókat csak a telepítő adhat hozzá a rendszerhez, vagy törölhet a rendszerből. Új felhasználó hozzáadása vagy törlése csak az F-Link program használatával történhet.

Új felhasználó létrehozásakor meg kell határozni a felhasználó jogosultságait a partíciók és PG kimenetek vezérléséhez.

4.5 NAPTÁRI ESEMÉNYEK BEÁLLÍTÁSA

A rendszer 10 naptári esemény (hatástalanítás/élesítés/részleges élesítés, PG kimenetek vezérlése vagy zárolása) kezelésére képes. Egy adott naptári esemény több, egyidejűleg végrehajtott utasítást is tartalmazhat. Például élesítheti a kívánt partíciót, miközben az egyik PG kimenete aktiválja, míg egy másikat kizár és mindezt egyszerre.

Az időzítőket a J-Link program Naptár fül adatlapján lehet beállítani.

A biztonsági rendszer a központi egységbe helyezett microSD kártyán rögzít és tárol minden rendszereseményt (élesítés, hatástalanítás, riasztás, hiba, küldött üzenetek a felhasználóknak és a Felügyeleti központba) a központ első bekapcsolásától fogva. Az eseménynapló bejegyzései dátum és időbélyeget és az esemény forrását (okát, eredetét) is tartalmazzák.

Az Esemény naplót többféleképpen böngészheti:

5.1 LCD KEZELŐEGYSÉGGEL

Az eseménynaplóba való belépéshez a felhasználó azonosítása szükséges. Az azonosítást követően a rendelkezésre álló lehetőségek listája (a felhasználó jogosultsági szintjétől függően) jelenik meg az Eseménynapló menüpont kiválasztását követően. A bejegyzések megjelenítéséhez (a legújabbtól a legrégebbi időpontig) használja a nyíl nyomógombokat.

5.2 SZÁMÍTÓGÉP ÉS J-LINK PROGRAM HASZNÁLATÁVAL

A rendszer memória a J-link programmal böngészhető. Az események kisebb (nagyjából 1,200 esemény) vagy nagyobb (nagyjából 4,000 esemény) csoportokba rendezhetők. Az események szűrhetők, színjelöléssel ellátottak a könnyebb érthetőség kedvéért, és el is menthetők. Bővebb információkért tekintse át a J-Link program leírását.

FIGYELEM: A J-Link program csak Windows operációs rendszerben futtatható.

5.3 BELÉPÉS A MyJABLOTRON ALKALMAZÁSBA (WEB/OKOSTELEFONOS ALKALMAZÁS)

A rendszer eléréséhez először be kell jelentkezni a MyJABLOTRON web Ügyfélkapuba az Internetes honlapon vagy a mobil alkalmazás használatával. Ezután az Ügyfélkapu a felhasználói fiók jogosultsági beállításainak megfelelően biztosítja a hozzáférést a kívánt adatokhoz. A MyJABLOTRON web Ügyfélkapuba történő belépéshez a felhasználónak mindkét alkalmazásban ugyanazokat az adatokat (felhasználói név – e-mail cím, és jelszó) kell megadnia.

A MyJABLOTRON web Ügyfélkapu egy olyan egyedülálló interfész, mely lehetővé teszi a Jablotron eszközökkel történő on-line kommunikációt. Alapvető feladata, hogy a végfelhasználók számára hozzáférési felületet biztosítson az általuk használt Jablotron eszközök felügyeletére és vezérlésére.

A MYJABLOTRON WEB ÜGYFÉLKAPU SZOLGÁLTATÁSAI A FELHASZNÁLÓK SZÁMÁRA:

- A rendszer aktuális működési állapotának megjelenítése.
- A teljes rendszer vagy egy részének élesítése/hatástalanítása.
- A programozható kimenetek vezérlése.
- Esemény napló megtekintése.
- Jelentések küldése a kiválasztott felhasználóknak SMS üzenetben, e-mailben és PUSH értesítésekben.
- Fényképek fogadása a vizuális hitelesítő érzékelőktől és az elkészült képek tállózása a Galériában vagy közvetlenül a Legutóbbi események listájában
- Az aktuális hőmérséklet vagy elektromos energia felhasználási adatok felügyelete, belérvte a korábbi mért értékek naplóját, amely grafikonon is megjeleníthető.
- és még számos hasznos szolgáltatás.



7. IDŐSZAKOS KARBANTARTÁS

A rendszer megbízható működésének biztosítása céljából szükséges időközönként gondoskodni a rendszer karbantartásáról. A karbantartást általában a rendszer telepítője végzi, évente legalább egyszer.

A felhasználó karbantartási feladatai a rendszer elemeinek tisztántartására korlátozódnak.

Bizonyos eszközök (pl. a füstérzékelők) működését működőképességi teszttel is ellenőrizni kell. A működőképességi teszt leírását az adott érzékelő telepítési útmutatója tartalmazza.

PARAMÉTER	JA-100K
Telepítés jellege	Rögzített telepítési hely
Névleges tápfeszültség / frekvencia / biztosíték	~ 230 V / 50 Hz, T200 mA biztosíték 250 V 5 x 20 mm ~ 115 V / 60 Hz, T400 mA biztosíték 250 V 5 x 20 mm
Működési feszültségtartomány	~ 195 V ÷ 250 V ~ 110 V ÷ 120 V
Tápfeszültség / áramfelvétel	Max 23 VA / 0.1 A
Védettségi osztály	II.
Készenléti akkumulátor	12 V; 2.6 Ah max. (gondozásmentes savas-ólom akkumulátor)
Alacsony telepfeszültség küszöbszint (hibajelzéshez)	≤ 11 V
Maximális akkumulátor újra töltési idő	48 ÷ 72 óra
Adatbusz feszültség / max. feszültség ingadozás (piros-fekete)	12,0 ÷ 13,8 V DC / ± 100 mV
A központi egység adatbuszának és az RJ adatvonalnak a maximális áramfelvétele	400 mA folyamatos (1000 mA max. 5 percig)
@ 12 óra készenléti idő (2.6 Ah)	LAN KIKAPCSOLVA: 125 mA – csak a külső modulok fogyasztását kell figyelembe venni LAN BEKAPCSOLVA: 85 mA – valamennyi modul összes fogyasztása
Csatlakoztatható eszközök száma	32
Csatlakozások	JABLOTRON ADATBUSZ – dedikált vezetékcsatlakozás Vezeték nélküli kapcsolat (JA-111R rádiós modul) – nem dedikált vezeték nélküli kapcsolat, JABLOTRON vezeték nélküli protokoll
Védelmi osztályba sorolás	Grade 2 / II környezeti osztály
@ szabványi megfelelések	EN50131-1, EN 50131-3, EN 50131-6, EN 50131-5-3, EN 50131-10, EN 50136-1, EN 50136-2
@ működési környezet	általános beltéri
@ működési hőmérséklet / páratartalom	-10 °C to +40 °C, relatív páratartalom 75%, nem kondenzálódó
@ tápegység	“A” típus – elsődleges tápegység feltöltött készenléti akkumulátorral
@ esemény napló	A legutóbbi kb. 7 millió esemény, dátum és időbélyeggel
@ intézkedési küszöbszintek a kommunikáció kimaradása esetén	Hiba vagy szabotázsjelzés – a beállított profilnak megfelelően @ adatbusz – legfeljebb 10 másodperc @ vezeték nélküli kommunikáció – 2 órán belül (jelentés) @ vezeték nélküli kommunikáció – 20 percen belül megakadályozza a rendszer beállítását
@ kódpróbálgatás elleni védelem	10 téves kód beütése után szabotázsjelzés keletkezik, és a kiválasztott profil beállításaitól függően zárolja a rendszer vezérlő eszközeit 10 percre
@ ATS osztályba sorolás	Támogatott ATS osztályok: SP2 – SP 5, DP2 – DP3 SPT: Z típus Működés típusa: Transzparens Beépített LAN: SP2 – SP5 (IP protokoll) JA-190Y SP2 – SP5 (IP protokoll) JA-190X SP2 (Contact ID protokoll) LAN + JA-190Y DP2 – DP3 (IP protokoll) LAN + JA-190X DP2 (IP / CID protokoll)
@ ATS adatátviteli protokollok	JABLO IP, SIA IP, Contact ID, JABLO SMS
@ ATC védelem behelyettesítés ellen és általános adatvédelem	JABLOTRON protokoll: Saját AES titkosítás, minimum 128 bites kulccsal ANSI SIA DC-09.2012 protokoll 128 bites AES titkosítással
LAN kommunikátor	CAT 5 Ethernet interfész (RJ-45)
Méret	268 x 225 x 83 mm
Súly	1450 g
A JA-111R alapvető paraméterei	868.1 MHz, < 25 mW, GFSK < 80 kHz
Rádiójel kibocsátás	ETSI EN 300 220-2 (the JA-111R modul)
EMC	EN 50130-4, EN 55032, ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 489-3
Elektromos védelem	EN 60950-1
Működési feltételek	ERC REC 70-03, ERC DEC (98) 20
Minősítő testület	TREZOR TEST



A JABLOTRON ALARMS a.s. kijelenti, hogy a JA-100K központi egység megfelel az alábbi Európai Uniós irányelveknek és teljesíti a bennük leírt követelményeket: .2014/35/EU, 2014/30/EU és 2011/65/EU. A Megfelelőségi Nyilatkozat eredeti példányának másolata megtalálható a www.jablotron.com honlap Letöltések oldalán.



Megjegyzés: Megjegyzés: Habár az eszköz nem tartalmaz környezetre káros anyagokat, javasoljuk, hogy a használaton kívül helyezett eszközt juttassa vissza a termék forgalmazójának vagy akár közvetlenül a gyártónak újra felhasználás céljából.

9. FOGALOM MEGHATÁROZÁSOK

ADATBUSZ / Vezeték nélküli eszközök

A biztonsági rendszer szíve a központi egység. A külső eszközökkel két kommunikációs útvonalon is fenntarthatja a kapcsolatot: az adatbusz használatával, ami a védett területen belül húzódo vezetékös kommunikációt jelent, és vezeték nélküli, rádiós kommunikációval. Az adatbuszra csatlakoztatott eszközök tápellátását a központi egység biztosítja. A vezeték nélküli eszközök tápellátását elemek biztosítják, melyeknek élettartama elsősorban a felhasználás jellegétől függ. Bizonyos vezeték nélküli eszközök tápellátásukat a 230V-os hálózatról nyerik (lásd az adott eszközök telepítési útmutatóját).

RFID kártya / címke

A felhasználók az érintés nélküli RFID kártyák/címkék használatával vezérelhetik a rendszert, oly módon, hogy a kezelőegység billentyűzete fölé tartják azt. A kezelőegység beépített olvasó egységet tartalmaz, és egyszerű módon azonosíthatja a felhasználót. Az azonosító kártyák/címkék használata helyettesíti vagy kiegészíti a kódok használatát. Az RFID kártyát a felhasználó rejtve is magánál hordhatja, például az irattárcájában, majd az irattárcát tarthatja a kezelőegység olvasó egysége fölé. Az RFID címke kialakításánál fogva a kulcskarikára is fűzhető.

Partíció

A riasztórendszer felosztható több kisebb, logikailag elkülönített rendszerre, melyek egymástól függetlenül vezérelhetők, és melyeknek szakmai neve partíció. Az egyes partíciók saját érzékelőket, kezelőegységet hangjelzőt tartalmazhatnak, és külön felhasználók saját telefonszámaikkal kezelhetik őket. A rendszer négy önálló partíció kezelésre képes.

Programozható kimenetek (PG)

A biztonsági rendszer felhasználható elektromos berendezések automatikus ki/bekapcsolására és/vagy távvezérlésére. Ennek fizikai megvalósítása a programozható kimenetek feladata, melyeket a felhasználók SMS üzenetekkel, távirányítókkal vagy akár a kezelőegység nyomógombjainak megnyomásával vezérelhetnek. Lehetőség van a kimenetek automatikus vezérlésére is, például a rendszer üzemmállapotainak (élesítés/hatástalanítás/riasztás/hibajelzés stb.) függvényében.

Házvezérlés

Azon felül, hogy a rendszer alapvetően biztonsági célokat szolgál, a JA-100 kényelmi szolgáltatásokat is nyújt. A legnépszerűbb alkalmazási példákön kívül (ajtózár vezérlése, világítás kapcsolás, garázs ajtó vezérlés) automatikus házvezérlési feladatok ellátására is képes, mint pl. a fűtés, szellőztetés, redőnyök vezérlése.

Pánik riasztás

Amikor egy felhasználó veszélyeztetve érzi magát és ezért sürgős segítségre szorul, a rendszer képes pánikriasztás aktiválására. Pánikriasztást indítani lehet a kezelőegység kijelölt nyomógombjával, speciális kód beütésével, pánik nyomógomb aktiválásával vagy a távirányító nyomógombjainak speciális kombinációban történő megnyomásával. Amennyiben a rendszer felügyelti központba van kötve, a pánikriasztás fogadását azonnali intézkedés (járőr kiküldése) követi. A pánikriasztás telefonhívással nem törölhető.

Felügyeleti központ, RFK

A Riasztás Fogadó Központ egy folyamatos (24/7/365) felügyeletet biztosító kommunikációs központ, amely fogadja a riasztóközpontoktól érkező jelzéseket, és a felhasználóval kötött szerződés alapján intézkedik a további tennivalókról.

**A BEHATOLÁSJELZŐ BERENDEZÉS
KARBANTARTÓJÁNAK ELÉRHETŐSÉGE:**



FIRESTOP MAGYARORSZÁG KFT.
4024 DEBRECEN WESSELÉNYI U. 2.
MOBIL: +36 30 349 7835
E-MAIL: HIBA@FIRESTOPKFT.HU

www.jablotron.com



MINX500600