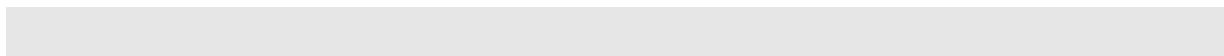


PR311
RFID / PIN Kültéri beléptető vezérlő
v102.00 gyári verzió



Telepítési és programozási útmutató



1. TARTALOMJEGYZÉK

1.	TARTALOMJEGYZÉK	2
2.	SZAKKIFEJEZÉSEK SZÓJEGYZÉKE.....	3
3.	BEVEZETŐ	5
3.1.	A tervezett funkció	5
3.2.	Fő jellemzők.....	5
3.3.	Működtetés Integrált Beléptető Rendszerben	6
3.4.	Stand-alone működés	6
4.	A FUNKCIÓK LEÍRÁSA	7
4.1.	Felhasználók.....	7
4.2.	Felhasználói csoportok.....	7
4.3.	Felhasználók azonosítása	7
4.4.	ÉLESÍTETT és HATÁSTALANÍTOTT módok	8
4.5.	A vezérlő élesítése és hatástalanítása (Újraélesítés).....	8
4.6.	Ajtó kioldása	9
4.7.	Az ajtókioldás inaktíválása az ajtó kinyitása után.....	10
4.8.	Belépés, amikor a vezérlő élesítve van (AWA Privilegium)	10
4.9.	Kényszerítés funkció	10
4.10.	Könnyített kód.....	10
4.11.	Opció: A vezérlő időzített lezárása	10
4.12.	Rendszerjelzések	10
4.13.	Működtetés külső PRT szériájú olvasóval	11
4.14.	Működtetés XM-2 I/O típusú bővítő modullal.....	11
4.15.	Riasztások.....	12
4.16.	Bemenetek.....	12
4.17.	Kimenetek	14
4.18.	Hang-és fényjelzések.....	16
5.	PROGRAMOZÁS.....	17
5.1.	Memóriatörlési folyamat – MASTER azonosító programozása	17
5.2.	Felhasználói programozás	17
5.2.1.	A Felhasználói Programozás Parancsai.....	18
5.3.	Telepítői Programozás.....	19
5.3.1.	Telepítői Programozás Funkciói	19
6.	TELEPÍTÉSI ÉS BEÁLLÍTÁSI IRÁNYELVEK.....	23
7.	FÜGGELÉK.....	24

2. SZAKKIFEJEZÉSEK SZÓJEGYZÉKE

Azonosító (Identifier)

Az a módszer vagy eszköz, amely személyek azonosítására szolgál. Ez lehet proximity kártya, PIN kód, ujjlenyomat, stb. Néhány esetben az azonosító többféle elemet is kérhet egy egyszerű azonosítási folyamathoz. Például ha a [Kártya és PIN] opció aktív, az azonosító=kártya + PIN kód.

Stand-alone mód

Az az eset, amikor a készülék úgy működik, hogy nincs fizikai kapcsolat közte és a fogadó eszköz között vagy ha ez a kapcsolat ugyan létezik, de csak adatok letöltésére / feltöltésére használják.

Integrált beléptető rendszer (IACS)

Az a beléptető rendszer, ami egy vagy több beléptető vezérlőből áll, amelyek egy kommunikációs közvetítő egységhez vannak csatlakoztatva és a Fogadó Egység vezérli őket. A Fogadó Egységnek speciális szerepe van ezekben a rendszerekben, közben hozzájuk adódik néhány funkció. A Fogadó Egység nélkül a rendszer funkcionalitása részlegesen vagy teljesen leromlik.

Hálózati beléptető rendszer

Ugyanazt jelenti, mint az Integrált Beléptető Rendszer.

Roger Beléptető Rendszer (RACS)

Olyan beléptető rendszer, ami a Roger cég által kifejlesztett és gyártott PR szériájú beléptető vezérlőkből áll.

Fogadó Egység (Host Device)

Egy elektronikus készülék, amit a beléptető rendszer funkcióinak bővítéséhez használunk. A RACS rendszerben Fogadó Egység lehet a CPR32SE fogadó vezérlő vagy egy speciális szoftverrel ellátott PC, amit a beléptető rendszer Online vezérlésére lehet használni.

Ajtó mód (Door mode)

Az a módszer, amit az ajtó kioldó egység vezérlésére használunk. A PR311 a következő ajtó módokat kínálja: Normál, Nyitott, Bezárt és Feltételesen Nyitott ajtó módok.

Azonosítási mód

Az a módszer, amit a felhasználók azonosítására használunk. A PR311 a következő azonosítási módokat kínálja: Kártya és PIN kód, Kártya vagy PIN kód, csak kártya és csak PIN kódos azonosítási módok.

Létesítmény kód (Facility code)

A kártya kódok azon közös része, ami meghatározza az összes használatban lévő kártyát egy adott beléptető rendszerben.

Ajtó kioldás vagy ajtózárr (Door release, Door lock)

Elektronikus egység, amit a vezérelt helyiségbe vagy területre való belépést engedélyez. Fajtáját tekintve, ez lehet elektromos ellenoldal vagy mágneszár.

Kommunikációs busz

Fizikai egység, amit adatforgalomra használunk a különböző hozzá csatlakoztatott egységek között. A PR311 kétféle kommunikációs busszal van felszerelve: RS485-ös interfésszel és Óra & Adat egységgel.

Rendszer Jelzők (System flags)

A vezérlő a memóriában ún. logikai regiszterekben tárolja bizonyos Rendszer Jelzők állapotát. Az egyes Rendszer Jelzők - höz a vezérlő különféle eseményei, ill. bizonyos funkciók beállításai vannak hozzárendelve. A Jelzőkön keresztül ezen funkciók állapota elérhető és módosítható.

Időzítők (Timers)

Az a funkció, ami egy előre meghatározott idő után automatikusan törli néhány elem helyzetét (fizikai vagy virtuális). Az Időzítő funkciója vonatkozhat a vezérlő különböző logikai elemeire, pl. kimenetek, idő késleltetések, stb.

Latch mód

A Latch mód olyan kapcsolási mód, amely egy elem (pl. egy kimenet) adott állapotába kapcsolása után azon állapot mindaddig változatlan marad, míg egy másik kapcsolás (egy másik esemény hatására pl.) törli az elem előző állapotát és új állapotba hozza azt..

RS485

Elektronikus interfész, amit a PC-t irányító szoftver és/vagy Fogadó Egység közötti kommunikáció vezérlésére használunk (ha Integrált Beléptető Rendszerben működnek). A PC-vel való kommunikáció speciális kommunikációs konvertert igényel. Jelenleg a Roger kétféle konvertert kínál erre a célra: UT-2 (RS232-RS485) és UT-4 (TCP-RS485).

Óra és adat interfész (DATA&CLOCK)

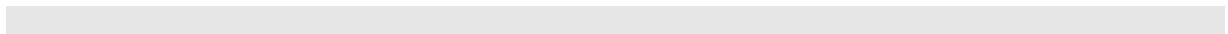
Elektronikus interfész, amit vezérlőként lehet használni a különböző, hozzá csatlakoztatott készülékekkel való kommunikáció vezérlésére. A PR311 tud együttműködni második PRT szériájú olvasóval és/vagy XM-2-es bővítő modullal. Mindkét eszközt ugyanarra az Óra és Adat(ADAT&CLOCK) vonalra lehet csatlakoztatni és saját címzésüknek kell lenni (ID számok).

XM-2 I/O Bővítő modul

Külső I/O bővítő modul amit az Óra és Adat(ADAT&CLOCK) vonalakon keresztül lehet a PR311-es vezérlőhöz csatlakoztatni.

PRT szériájú olvasók

A PRT olvasók családját a Roger fejlesztette ki és gyártja. Minden PRT szériájú olvasót az Óra és Adat(ADAT&CLOCK) interfészen keresztül lehet csatlakoztatni a PR311-es beléptető vezérlőhöz, ezáltal a beléptetési pont két irányból vezérelhető.



3. BEVEZETŐ

3.1. A tervezett funkció

A PR311 beléptető vezérlőt beléptető rendszerekben való működtetésre tervezték, illetve olyan rendszerekbe, ahol kültéri vezérlőeszközként működik a felhasználók azonosítására EM125 kHz-es standard proximity kártya és vagy PIN kód segítségével. A PR311-es egység stand-alone módban és integrált beléptető rendszerben (hálózatban) is működik.

A készülék **programozását** helyben is el lehet végezni a kezelője és a programozói kártyák segítségével vagy távolról egy PC segítségével. A PC-hez való csatlakoztatáshoz szükséges van egy UT-2-es programozási interfészre és a programozó szoftverre (azaz PR Master vagy PR Master Lt). A PR Master az *Integrált Beléptető Rendszer* adminisztrálásához szükséges, ami PRxx1 és PRxx2 beléptető vezérlőkből áll, a PR Master Lt a PR Master csökkentett működésű verziója, egy egyszerű vezérlő konfigurálására használható.

A PR311-et lehet külső *XM-2 I/O bővítő modullal* és külső PRT szériájú olvasóval való működéshez programozni. Az XM-2 használata két NO/NC típusú bemenetet és két relé kimenetet ad hozzá a vezérlőhöz. Az XM-2 modul használatával a rendszerbeállításban magasabb biztonsági szint hozható létre az ajtók belépés vezérléséhez azzal, hogy logikai elemeik le vannak választva (vezérlő egység) az ajtóvezérlést végző eszközökről (pl. az ajtóvezérlő relé). Külső PRT olvasó lehetővé teszi a kétirányú ajtóvezérlést.

Megjegyzés: ha PC-ről végzi a programozást, a PR311-nek RACS 4.2-ra vagy magasabb értékűre van szüksége.

3.2. Fő jellemzők

- Beépített EM 125kHz kártyaolvasó háttérvilágításos kezelővel
- 1000 felhasználó kártyával és/vagy PIN kóddal
- Felhasználók indexelése (ID indexelt felhasználók rögzítése)
- Rendszerbeállítások tárolása a nem felejtő memóriában
- Három programozható bemenet
- Három programozható kimenet (egy relékimenet és két tranzistor kimenet)
- Kétirányú ajtóvezérlés (további PRT olvasóra van szükség, hogy egy párt alkossanak)
- Az I/O-n keresztül riasztórendszerbe integrálható
- Támogatja az XM-2 I/O modult (két bemenet és két relékimenet hozzáadása a vezérlőhöz)
- Manuálisan vagy PC-ről programozható
- ABS ház TAMPÉR védelemmel
- CE jel

További funkciók ha Integrált Beléptető Rendszerben működik (Fogadó Egységgel)

- 256 beléptető csoport
- 32 idő ütemezés a belépési szint ellenőrzésére
- Ütemezések az azonosítás módhoz és az ajtó módhoz
- 128 időperiódus az ütemezéshez
- Események rögzítése a Fogadó Egység által (CPR32SE fogadó vezérlő vagy PC PR Master programmal online módban)

3.3. Működtetés Integrált Beléptető Rendszerben

Akkor beszélünk erről a működési módról, ha a PR311 egy *Integrált Beléptető Rendszer* (IACS) része, amely rendszer a **Fogadó Egység** (Host Device: CPR 32, ill. PC) vezérlése alatt működik.

A Fogadó Egység néhány extra funkciót ad hozzá a teljes beléptető rendszerhez. Ha a PR311 IACS rendszerben működik, a felhasználókat 256 belépési csoportra lehet osztani, minden csoportnak különböző belépési jogosultsága, amit egy ütemezés ellenőriz. A PR311 legfeljebb 32 idő ütemezést tesz lehetővé, amelyeket a bejárat vezérlésére, két speciálisat, pedig az azonosítási mód ill. az ajtó mód ütemezésére használunk.

Az eseményeket, amelyek az IACS-ban merülnek fel, a **Fogadó Egység** (Host Device: CPR 32, ill. PC) tárolja. Ha a kommunikáció a **Fogadó Egységgel** megszakad, a PR311 folytatja a működést az ütemezésben beállítottak szerint, ami a kommunikáció megszakadásakor volt érvényes. Miután a kommunikációs kapcsolat helyreáll, az összes idővel összefüggő beállítás (pl. időzítések) frissül és felülíródik.

3.4. Stand-alone működés

Ebben az esetben a PR311-es beléptető vezérlő függetlenül felügyeli az ajtón való áthaladást és nincs szüksége csatlakozásra a Fogadó Egységgel. Az összes felhasználó ugyanahhoz a csoporthoz tartozik, állandó belépési jogosultságuk van időtől függetlenül. Az *azonosítási módot* és az *ajtó módot* sem lehet ütemezésekkel vezérelni, az események nem lesznek regisztrálva.

3.5. Működtetés külső PRT szériájú olvasóval

A PR311 képes külső PRT szériájú olvasóval működni. Ha PRT olvasót használ, lehetővé válik a kétirányú ajtóvezérlés. A PRT olvasót a vezérlő CLK és DTA vonalaira kell csatlakoztatni és kell legyen egy ID=0-ra beállított címe. A maximális távolság a vezérlő és a PRT olvasó között 150m lehet.

3.6. Működtetés XM-2 I/O típusú bővítő modullal

A PR311-es külső XM-2 I/O modullal együtt tud működni. Ha az XM-2-t használja, két bemenetet és két relékimenetet kell a vezérlőhöz adni. Az XM-2 minden bemenetét és kimenetét ugyanazon az alapon kell programozni, mint egy vezérlő bemeneteit és kimeneteit. Az XM-2-t a vezérlő CLK és DTA vonalaira kell csatlakoztatni, az ID=5 címzés beállítással. A maximális távolság a vezérlő és az XM-2 bővítő modul között 150m lehet.

4. A FUNKCIÓK LEÍRÁSA

4.1. Felhasználók

A PR311 1000 felhasználót tud regisztrálni. Minden felhasználó kap egy ID-t (azonosító) 001 és 999 között továbbá minden felhasználóhoz kártyát és PIN kódot rendelünk. A PR311-es vezérlő kizárja annak a lehetőségét, hogy két különböző felhasználót ugyanaz a kártya vagy PIN kód azonosítsa. A felhasználókat kártya vagy PIN kód, illetve együttesen mindkettő használatával lehet azonosítani. A PIN kódok 3-6 jegyűek lehetnek, bevitelük után egy [#] jelet kell beütni, ez jelzi a kód végét.

A PR311-es vezérlő ötféle felhasználó típust támogat: MASTER, TELEPÍTŐI, NORMÁL, KULCS és KORLÁTOZOTT KULCS felhasználók. Mindegyik típusnak különböző jogosultsági szintje van a vezérlő programozásához, a kioldáshoz és újra élesítéséhez.

1-es táblázat: Felhasználó típusok

Felhasználó típusa	ID szám	Leírás
TELEPÍTŐ	Nincs ID	Jogosultság a belépésre a <i>Telepítői Programozásba</i> .
MASTER	000	Jogosultság a felhasználói programozó parancsokhoz, a kioldáshoz és újra élesítéshez.
KULCS	ID=01-49	Jogosultság a hatástalanításhoz és újra élesítéshez.
KORLÁTOZOTT KULCS	ID= 50-99	Jogosultság csak az újra élesítéshez.
NORMÁL	ID= 100-999	Jogosultság csak a hatástalanításhoz.

Megjegyzés: alapértelmezetten minden *Felhasználói Programozási Parancshoz* MASTER azonosító szükséges; mindamelllett a telepítő tudja törölni ezt a kitélt néhány vagy az összes *Felhasználói Parancsnál*. (*TELEPÍTŐI PROGRAMOZÁS 66# parancs*)

4.2. Felhasználói csoportok

Ha a PR311-es vezérlő stand-alone módban működik, az összes hozzá felprogramozott felhasználó ugyanahhoz a felhasználói csoporthoz tartozik, ami azt eredményezi, hogy mindegyikük ugyanazzal a belépési jogosultsággal rendelkezik (azaz belépési szinttel) ez nem függ az időtől.

Ha a PR311-es vezérlő egy *Integrált Beléptető Rendszer* része, amit a **Fogadó Egység** vezérel, az összes felhasználót 256 csoportra lehet osztani és különböző belépési jogosultságuk lehet. A belépési szintet az egyes csoportokhoz egy ütemezés vezérli.

A PR311 32 különböző ütemezés meghatározását teszi lehetővé.

4.3. Felhasználók azonosítása

A PR311 azonosítójuk alapján ismeri fel a felhasználókat. A módszer, amit a vezérlő a felhasználó azonosítására használ az aktuális *Azonosítási Módtól* függ. Az *Azonosítási Mód* meghatározza, hogy melyik típusú azonosítót (kártya, PIN kód vagy mindkettő) kell használnia a felhasználónak, hogy a vezérlő elfogadja a belépést. A PR311 a következő azonosítási módokat támogatja:

Csak kártya: a vezérlő csak kártyát fogad el

Csak PIN kód: a vezérlő csak PIN kódot fogad el

Kártya vagy PIN kód: a vezérlő kártyát vagy PIN kódot fogad el, mindig csak az egyik szükséges a sikeres azonosításhoz

Kártya és PIN kód: a vezérlőnek kártyára és PIN kódra is szüksége van egyszerre, mindkettő szükséges a sikeres azonosításhoz.

Megjegyzés: a kártya és PIN kód módnál a felhasználónak le kell olvasatni a kártyáját, majd beütni a PIN kódot, ennek sorrendje lényegtelen.

4.4. Élesített/Hatástalanított módok

A PR311-nek kétféle működési módja van: élesített, ill. hatástalanított. A vezérlő aktuális működési módját a kétszínű STATUS LED jelzi, ami *pirosan világít élesített módban, zölden világít hatástalanított módban*.

Általában az élesített és hatástalanított módokat akkor használjuk, ha a vezérlő riasztórendszerbe van integrálva, ami ugyanazt a helyiséget vagy területet védi, mint a beléptető vezérlő. Ezen kívül az élesített/hatástalanított módok egyéb vezérlési célra is használhatók az ON/OFF állapotmutatók segítségével.

A riasztórendszerbe való integráláshoz (vagy egyéb rendszerbe) egy kimeneti vonalat 00-ás funkcióra (Hatástalanított mód) és egy bemenetet 13-as funkcióra kell konfigurálni (készlet állapot). A vezérlő kimeneti vonala (00-ás funkció) jelzi a vezérlő aktuális működési módját, míg a bemeneti vonal (13-as funkció) igazolja, hogy a vezérelt rendszer (vagy készülék) készen áll az élesítésre (vagy a bekapcsolásra).

Megjegyzés: ha a telepítő nem határoz meg egyetlen vezérlő bemenetet sem a 13-as funkcióhoz, a vezérlő úgy veszi, hogy a riasztórendszer mindig készen áll az élesítésre és fenntartás nélkül élesítés módba kapcsol.

Megjegyzés: amikor tápellátást ad a készülékre, az olvasó automatikusan visszatér Élesített / Hatástalanított helyzetbe, attól függően, hogy melyikben volt kikapcsolás előtt. Az olvasó akkor is visszatér az eredeti Élesített / Hatástalanított állapotba miután a programozás módból kilép. A memóriatörlés után az olvasó mindig élesített módba lép vissza.

4.5. A vezérlő Élesítése/Hatástalanítása (REARMING)

Azt a műveletet, amikor a vezérlőt élesített módból hatástalanított módba kapcsolja **és vissza** (azaz ellenkező irányú művelet), *ÚJRA ÉLESÍTÉS*-nek nevezzük (Rearming).

Az „élesítés” kifejezés itt a kapcsoló élesített módba való kapcsolását jelenti, míg a „hatástalanítás” kifejezés a hatástalanított módba való kapcsolást jelenti.

A vezérlőt a következő módokon lehet *újra élesíteni*:

Egy bemeneti vonallal, ami a 03-as számú funkcióhoz van konfigurálva (élesítés és hatástalanítás egy állandó kapcsolóval)

Egy bemeneti vonallal, ami a 61-es számú funkcióhoz van konfigurálva (élesítés és hatástalanítás egy átmeneti kapcsolóval)

Egy bemeneti vonallal, ami a 78-as számú funkcióhoz van konfigurálva (hatástalanítás átmeneti kapcsolóval)

Egy bemeneti vonallal, ami a 79-es számú funkcióhoz van konfigurálva (élesítés átmeneti kapcsolóval)

A MASTER felhasználóval (a MASTER azonosító használatával)

A KULCS /TOGGLE/ felhasználóval (a KULCS azonosító használatával)

A KORLÁTOZOTT KULCS /TOGGLE LTD/ felhasználóval (a KORLÁTOZOTT KULCS azonosító használatával)

Egy interaktív paranccsal a PC-ről

Az élesítés / hatástalanítási ütemezés szerint.

Az *újra élesítést* a vezérlőről és a vezérlőhöz csatlakoztatott külső olvasóról is el lehet végezni.

Megjegyzés: az összes fent említett módszert, kivéve az elsőt, egyidejűleg lehet használni a vezérlő Élesítés / Hatástalanítás módjának vezérlésére. Ha a vezérlő bemenetek valamelyike a 3-as funkcióhoz van konfigurálva (élesítés és hatástalanítás állandó kapcsolóval) a többi újraélesítési módszer nem működik.

Az olvasó *újra élesítési* parancsát a MASTER, KULCS vagy KORLÁTOZOTT KULCS felhasználók tudják kiadni. Az olvasó újraélesítéséhez a MASTER és KULCS felhasználóknak kétszer kell az azonosítójukat bevinni, míg a KORLÁTOZOTT KULCS felhasználóknak csak egyszer.

Példa: a vezérlő újraélesítése egy KULCS azonosító használatával (ha a kártya és PIN azonosítási mód aktív)

Olvassa le a KULCS felhasználói kártyát,
Vigye be a KULCS felhasználói PIN kódot,
Miatán az azonosítót elfogadta, a SYSTEM LED villogni kezd,
Mégint olvassa le a KULCS felhasználói kártyát vagy vigye be a KULCS felhasználói kódot,
Az utolsó lépés után a vezérlő megváltoztatja az élesítés módját (figyelje a STATUS LED-et, ami a színét megváltoztatja).

Megjegyzés: ha a kártya és PIN azonosítási mód aktív, az azonosítás első lépése két részből áll (kártya és PIN kód), mindkettőt be kell vinni, a második lépésnél a vezérlő már csak egyféle azonosítást kér (kártya vagy PIN kód).

Példa: a vezérlő újraélesítése a KULCS azonosító használatával (ha a csak kártya azonosítási mód aktív)

Olvassa le a KULCS felhasználói kártyát,
Miatán elfogadta az azonosítót, a SYSTEM LED villogni kezd,
Olvassa le még egyszer a KULCS felhasználói kártyát,
Az utolsó lépés után a vezérlő megváltoztatja az élesítés módját (figyelje a STÁTUSZ LED színének megváltozását).

Megjegyzés: ha felprogramozta a 13-as funkcióhoz konfigurált bemeneti vonalon, le tudja tiltani a vezérlő élesítését.

4.6. Ajtózár nyitása

Ha a felhasználó ki akarja nyitni az ajtót, be kell vinnie az azonosítóját. Amikor ez megtörténik, a készülék aktiválja a SYSTEM LED-et (narancssárga) egy pillanatra és egy rövid nyugtázó beep hangot ad. Ha a bevitt azonosítónak van jogosultsága a belépésre, a vezérlő nyitja az ajtózárát egy előre meghatározott időtartamra. A zár aktiválódását az OPEN LED (zöld) jelzi, ami BEKAPCSOLVA marad, amíg az ajtózár nyitása tart. Ha a felhasználónak nincs jogosultsága a szóban forgó helyiségbe való belépésre, a készülék egy hiba hangjelzést ad (hosszú beep).

Egy helyiségbe való belépést a készülék a következő esetekben nem engedélyez:

Ha a bevitt azonosító ismeretlen,

Ha a bevitt azonosító egy, a KORLÁTOZOTT KULCS felhasználók csoportjához tartozó felhasználóé,
Ha a vezérlő élesített módban működik és a felhasználóhoz, aki az azonosítót bevitte, nincs *AWA Privilégium* meghatározva,
Ha a 11-es funkcióhoz konfigurált bemeneti vonal (Belépés letiltva) aktív állapotban van,
Ha a belépés le van tiltva valamely időtartamra (ezt a szabályt az IACS működési leírásában találja).

4.7. Az ajtókioldás inaktíválása az ajtó kinyitása után

Normál esetben, ha ez az opció nincs beállítva, a vezérlő aktiválja az ajtókioldó eszközt és aktívan tartja, az előre meghatározott időtartamra (*Telepítői Programozási Funkció [46][OT]*). Ha ez az opció be van állítva, az ajtókioldó eszköz csak addig aktív, amíg a vezérlő felismeri, hogy az ajtó kinyílt, de nem hosszabb időre, mint a [46]-os pontban meghatározott időtartam.

4.8. Belépés, amikor a vezérlő élesítve van (AWA Privilegium)

Normál esetben, ha a vezérlő élesítve van, a felügyelt ajtón való belépést a rendszer megtiltja az összes felhasználó számára, kivéve a MASTER felhasználót. Ezt a szabályt egy speciális opció, a **Belépés, élesített állapotban** (másként: *AWA Privilegium*) tudja csak feloldani. Ha ezt az opciót beállítja, a felhasználó akkor is be tud lépni a helyiségbe, ha a vezérlő élesítve van, illetve akkor is, ha hatástalanított állapotú. Az *AWA Privilegiumot* minden felhasználóhoz külön-külön lehet beállítani. A PR311-es vezérlő elkülönült programozási parancs beállításokat kínál, az egyiket azoknak a felhasználóknak, akiknek engedélyezve van az *AWA Privilegium*, a másikat, pedig azoknak, akik nem rendelkeznek ezzel a privilegiummal.

4.9. Kényszerítés funkció (DURESS KÓD)

Ha a felhasználó egy olyan PIN kódot visz be, aminek az utolsó számjegye az eredetitől +/- 1 számjeggyel tér el, a rendszer KÉNYSZERÍTETT bevitelnek veszi. A KÉNYSZERÍTETT PIN kódot a vezérlő normál kódként elfogadja, viszont ez a kód a belépési pontnál KÉNYSZERÍTETT jelet indít és aktiválja a KÉNYSZERÍTÉS kimenetet (ha felprogramozta). A KÉNYSZERÍTETT kód felismerését a telepítő le tudja tiltani. Ha a KÉNYSZERÍTÉS opciót engedélyezte, az összes felprogramozott PIN kód utolsó számjegyének +/- 1-gyel kell eltérnie. (Alapértelmezetten ez az opció le van tiltva)

4.10. Könnyített kód (Facility code)

A *könnyített kód* az összes kártya kódnak egy része és 000-255-ig lehet programozni. Ha a *könnyített kód* be van állítva, a vezérlő nem csak a memóriájába felprogramozott kártyákat fogadja el, hanem más kártyákat is, amelyek ugyanazzal a *könnyített kóddal* vannak felprogramozva. A *könnyített kód* opciónak köszönhetően a bejáratot sok olyan felhasználó is igénybe veheti, akinek nincsen saját felprogramozott kódja. Jellemzően a könnyített kódot olyan helyen szükséges használni, ahol a felhasználók száma meghaladja az ezret. A konfigurációs folyamat alatt a telepítő *AWA privilegiumot* tud meghatározni a *könnyített kóddal* rendelkező felhasználók egy csoportjának, így ők kódjukkal akkor is ki tudják nyitni a bejáratot, ha a vezérlő élesítve van. (Alapértelmezetten ez az opció le van tiltva.)

4.11. Opció: A vezérlő időzített lezárása

Ha háromszor rossz azonosítóval próbál a felhasználó belépni, a következő három percben senki semmilyen azonosítóval nem tud belépni (kártya és PIN kód egyaránt). Ezt az opciót a telepítő tudja beállítani, illetve törölni.

4.12. Rendszer Jelzők

Ezek a jelzők logikai feljegyzések a vezérlő memóriájában. Minden *jelző* egy szituáció státuszát írja le, ami a vezérlőnél tűnhet fel. Például ha egy felhasználó KÉNYSZERÍTETT PIN kóddal lép be, ez

aktiválja (ON-ra állítja) a KÉNYSZERÍTÉS jelzőt, ha a vezérlő a TAMPER bemenetre érkezett jelet észlel, a TAMPER jelzőt indítja (ON-ra állítja), stb.

A PR311 a következő jelzőket használja:

AUX1 jelző
 LIGHT jelző
 TAMPER jelző
 KÉNYSZERÍTÉS jelző
 HIBA jelző

A jelző típusától függően a különböző szituációk beállíthatják vagy törölhetik (lásd a lenti táblázatot). Minden jelzőhöz időzítő van kijelölve. Az időzítő meghatározza, hogy a szóban forgó jelző mennyi ideig marad aktív, miután ON-ra lett állítva. A jelző időzítését másodpercekben [SS] vagy percekben [MM] lehet beprogramozni. Az AUX1 és LIGHT jelzésekhez az időzítés opcionálisan SS=00-ra van beprogramozva (működés zárnyelv módban), ebben az esetben, miután a jelzőt beállította, határozatlan időre ON módban marad addig a pillanatig, amíg a megfelelő parancs vagy másik esemény nem tűnik fel, ami törli.

2-es táblázat: Rendszer Jelzők			
Jelző	Zárnyelv mód	Beállítás módja	Törlés módja
AUX1	Igen SS=00	Felhasználói parancs (31-es funkció) Bemeneti vonalról (71-es és 73-as kód)	Felhasználói parancs (31-es funkció) Bemeneti vonalról (72-es és 73-as kód)
FÉNY	Igen SS=00	Felhasználói parancs (33-as funkció) Bemeneti vonalról (68-as és 70-es kód) Funkcióbillentyű (F2-es kód)	Felhasználói parancs (33-as funkció) Bemeneti vonalról (69-es és 70-es kód)
TAMPER	Nem	Bemeneti vonal (08-as kód)	A vezérlő hatástalanításával
KÉNYSZERÍTÉS	Nem	KÉNYSZERÍTÉS kód bevitel	A vezérlő hatástalanításával
HIBA	Nem	Kommunikációs kapcsolat elvesztése az XM-2-es modullal AC vesztes bemenetre (05-ös kód) jel érkezik Alacsony akkumulátor bemenetre (06-os kód) jel érkezik	A vezérlő hatástalanításával

Megjegyzés: az összes jelző automatikusan törlődik a következő esetekben: a vezérlő újraindítása után, a Telepítési Programozásba való belépést követően, vagy ha a vezérlőt PC-ről programozza.

4.13. Működtetés külső PRT szériájú olvasóval

A PR311 képes külső PRT szériájú olvasóval működni. Ha PRT olvasót használ, lehetővé válik a kétirányú ajtóvezérlés. A PRT olvasót a vezérlő CLK és DTA vonalaira kell csatlakoztatni és kell legyen egy ID=0-ra beállított címe. A maximális távolság a vezérlő és a PRT olvasó között 150m lehet.

4.14. Működtetés XM-2 I/O típusú bővítő modullal

A PR311-es külső XM-2 I/O modullal együtt tud működni. Ha az XM-2-t használja, két bemenetet és két relékimenetet kell a vezérlőhöz adni. Az XM-2 minden bemenetét és kimenetét ugyanazon az alapon kell programozni, mint egy vezérlő bemeneteit és kimeneteit. Az XM-2-t a vezérlő CLK és DTA

vonalaira kell csatlakoztatni, az ID=5 címzés beállításával. A maximális távolság a vezérlő és az XM-2 bővítő modul között 150m lehet.

4.15. Riasztások

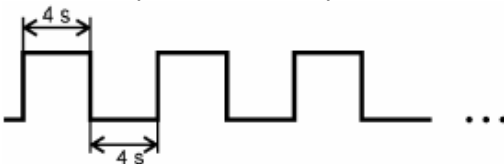


A PR311-es vezérlő a következő riasztás típusok érzékelésére és jelzésére lett tervezve:

Erőltetett belépés
Előriasztás
Nyitva felejtett ajtó

A riasztás jelzése az ehhez tartozó kimeneti vonalon történik. Minden riasztás jelzése külön kimeneten történik vagy az egy kimeneti vonalat lehet konfigurálni a második, esetleg harmadik riasztáshoz is. A riasztás jelzéséhez a PR311-es különböző jel modulációkat használ a kimeneten, a riasztás típusától függően (lásd a lenti táblázatot).

A riasztás időtartama kb. 3 perc, riasztás típusától függetlenül. Minden riasztást akár a 3 perc eltelte előtt egy érvényes azonosítóval manuálisan le lehet állítani. Továbbá, a **nyitva felejtett ajtó** riasztás leáll, ahogy a szóban forgó ajtót becsukják. Ha többféle riasztás érkezik egy időben, az olvasó a legmagasabb prioritású riasztást jelzi.

Megjegyzés: az **erőltetett belépés** és a **nyitva felejtett ajtó** riasztások csak akkor jelentkeznek, ha az olvasó nyitott ajtó kontaktussal működik.

3-as táblázat: Riasztás jelzési módok			
Riasztás típusa	Prioritás	Jelzés módja	Riasztási esemény
Erőszakos belépés	Magas	Ciklikusan a következő sorrendet követve: Aktív – 4 mp., szünet – 4 mp. 	Ajtó kinyitása érvényes azonosító nélkül.
Előriasztás	Közepes	Ciklikusan a következő sorrendet követve: Aktív – 1 mp., szünet – 1 mp. 	3 egymást követő belépési próbálkozás ismeretlen azonosítóval (kártya vagy PIN kód).
Nyitva felejtett ajtó	Alacsony	Ciklikusan a következő sorrendet követve: Aktív – 1 mp., szünet – 1 mp., Aktív – 1 mp., szünet – 5 mp. 	Belépés engedélyezése után az ajtó nyitva marad és a megengedett maximális ajtónyitási idő már eltelt.

4.16. Bemenetek

A PR311-nek öt logikai bemenete van, három bemenet fizikailag is a PR311-en helyezkedik el, kettő, pedig az XM-2 I/O bővítő modulon. Minden bemenetet NO vagy NC típusúra lehet konfigurálni, funkciót hozzájuk rendelni az alábbi lista szerint lehet:

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

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

4-es táblázat: Bemeneti vonal funkciói		
Funkció	Kód	Leírás
Bemenet nem aktív (OFF)	00	Ha kiválasztja ezt a funkciót, letiltja a bemenetet. Ez arra jó, hogy a bemenet időszakos inaktíválásához nem kell az arra beérkező jelet fizikailag lecsatlakoztatni.
Ajtó kontaktus	01	A bemenet aktiválása egy [Nyitott ajtó] eseményt generál, míg a bemenet inaktíválása [Bezárt ajtó] eseményt generál.
Kilépés gomb	02	Egy kapcsoló csatlakoztatására szolgál, amivel azonosító nélkül ki lehet nyitni az ajtót. Ennek a bemenetnek az aktiválása aktiválja az ajtózárat ugyanarra az időszakra, mint egy standard [Belépés engedélyezve] esemény. Ezt a funkciót általában a kilépési kérés (REX= Request for EXIT) gomb engedélyezéséhez használják. A bemenet aktiválása / inaktíválása egy eseményt generál [Kilépés gomb BEKAPCSOLVA / Kilépés gomb KIKAPCSOLVA].
Élesítés/Hatástalanítás állandó kapcsoló	03	Olyan bemenet, melyre ha kapcsolót csatlakoztatunk és azt aktiváljuk akkor a bemenet a vezérlőt éles módról hatástalanított módba kapcsolja. Amikor a kapcsoló nem aktív a vezérlő élesített módban marad. Megjegyzés: a PR311-es vezérlőnek csak egy bemenetét lehet ehhez a funkcióhoz konfigurálni. Ha ezt a funkciót kiválasztja, az összes többi Élesítési / Hatástalanítási módszer le van tiltva.
AUX bemenet	04	Ennek a bemenetnek az állapotát a Fogadó Egység (Host Device) követi és raktározza. (Ha a vezérlő Integrált Beléptető Rendszerben működik). A bemenethez csatlakoztatott kapcsoló vagy a bemenetre kapcsolt feszültség állapotának a Fogadó Egységen való nyomon követésére alkalmazható.
Tápellátás vesztes	05	A bemenetre egy AC tápellátás vesztesét jelző kimeneti vagy kontaktus jelet kapcsolunk. Mikor a bemenetre jel érkezik, az aktiválja a HIBA jelzés időzítést, ami tovább aktiválja (ha programozva van) a HIBA kimenetet (70-es kód).
Alacsony akkumulátor	06	A bemenetre egy akkumulátor tápellátás vesztesét jelző kimeneti vagy kontaktus jelet kapcsolunk. Amikor erre a bemenetre jel érkezik, aktiválja a HIBA jelzés időzítést, ami tovább aktiválja (ha programozva van) a HIBA kimenetet (70-es kód).
Csengő gomb	07	A bemenet egy gombhoz csatlakoztatjuk, aminek megnyomása jelzi, hogy valaki be akar lépni az épületbe. Amikor erre a bemenetre jel érkezik, a vezérlő aktiválja a CSENGŐ kimenetet (15-ös kód).
Tamper hurok	08	A bemenet egy tamper hurok csatlakoztatásra való (Kontaktus). A tamper sértése jelzi, hogy egy arra jogosulatlan személy próbálja felnyitni a vezérlő burkolatát. A bemenetre érkező jel, aktiválja a TAMPER jelzés időzítőjét, ami aktiválja a TAMPER kimenetet (amennyiben programozva van) (65-ös kód).
Belépés letiltva	11	Bemenet egy kapcsolóhoz vagy kimenethez csatlakoztatásra szolgál. A bemenet aktiválásával a vezérlő letiltja a vezérelt ajtón való belépést.
Készenlét	13	Ez a bemenet egy kimeneti vonalra vagy egy kapcsolóra való csatlakoztatásra szolgál, ami jelzi, hogy a vezérlőt élesíteni lehet. Amikor NEM érkezik jel a bemenetre, a vezérlő nincs élesítve. A bemenet nincs hatással az

		élesítésre, ha az Élesítés / Hatástalanítás állandó kapcsolóval végzik az élesítést (3-as kód).
Folyamatos ajtózár nyitás bekapcsolva	14	Ezt a bemenetet egy biztonsági kapcsolóra kell csatlakoztatni, ami ha jel érkezik az nyitja az ajtózárát. Amíg a bemenetre érkező jel aktív, addig az ajtózár folyamatosan nyitott állapotban marad.
Élesítés/Hatástalanítás átmeneti kapcsoló	61	Bemenetet egy gombra vagy egy kimenetre kell csatlakoztatni, mely a vezérlő újraélesítésére szolgál. Minden alkalommal, ha a bemenetre jel érkezik, a vezérlő az ellenkező pozícióba áll át (Élesítetttről Hatástalanítotttra illetve fordítva).
Normál ajtó módra beállítás	64	Ha erre a bemenetre jel érkezik, <i>Normál</i> ajtó módra áll.
Nyitott ajtó módra állítás	65	Ha erre a bemenetre jel érkezik, <i>nyitott</i> ajtó módra áll.
Feltételes nyitott ajtó módra állítás	66	Ha erre a bemenetre jel érkezik, <i>feltételesen nyitott</i> ajtó módra áll.
Zárt ajtó módra állítás	67	Ha erre a bemenetre jel érkezik, <i>bezárt</i> ajtó módra áll.
Fényjelzés bekapcsolva	68	Ha erre a bemenetre jel érkezik, a FÉNY jelzés bekapcsol.
Fényjelzés kikapcsolva	69	Ha erre a bemenetre jel érkezik, a FÉNY jelzés kikapcsol.
Kulcs fényjelzés bekapcsolás / kikapcsolás	70	Ha erre a bemenetre jel érkezik, a FÉNY jelzés ellenkezőjére változik.
AUX1 jelzés bekapcsolás	71	Ha erre a bemenetre jel érkezik, az AUX1 jelzés bekapcsol.
AUX1 jelzés kikapcsolás	72	Ha erre a bemenetre jel érkezik, az AUX1 jelzés kikapcsol.
Kulcs AUX1 jelzés bekapcsolás / kikapcsolás	73	Ha erre a bemenetre jel érkezik, az AUX1 jelzés ellenkezőjére változik.
Hatástalanított módra állítás	78	Ha erre a bemenetre jel érkezik, a vezérlő Hatástalanított módba lép.
Élesített módra állítás	79	Ha erre a bemenetre jel érkezik, a vezérlő Élesített módba lép.
Kártya VAGY PIN kód módra állítás	80	Ha erre a bemenetre jel érkezik, beállítja a <i>Kártya VAGY PIN</i> azonosítási módot.
Csak Kártya módra állítás	81	Ha erre a bemenetre jel érkezik, beállítja a <i>csak kártyás</i> azonosítási módot.
Csak PIN kód módra állítás	82	Ha erre a bemenetre jel érkezik, beállítja a <i>csak PIN kódos</i> azonosítási módot.
Kártya ÉS PIN kód módra állítás	83	Ha erre a bemenetre jel érkezik, beállítja a <i>Kártya ÉS PIN</i> azonosítási módot.

Megjegyzés: nem lehet két vagy több bemenetet ugyanarra a funkcióra programozni.

4.17. Kimenetek





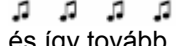


A PR311-es ötféle logikai kimenettel rendelkezik. Közülük három (OUT1, OUT2 és OUT3) a vezérlő elektronikus modulján helyezkedik el, míg a másik kettő az XM-2 bővítő modulon (amennyiben használjuk a bővítő egységet). Minden kimenetet a következő funkciók valamelyikére lehet programozni:

5-ös táblázat: A kimeneti vonalak funkciói		
Funkció	Kód	Leírás
Hatástalanított mód	00	A vezérlő Élesített módba kapcsolásával a kimeneti vonal bekapcsol, és a Hatástalanított módba lépésig aktív marad (Latch mód). (A kimenet akkor kapcsol ki, ha a vezérlő Hatástalanított módba kapcsol át.)
Előriasztás	01	A kimenet a vezérlőn megjelenő riasztási eseményt jelzi. A programozott kódtól függően (01...07) a kimenet egy- vagy
Nyitva felejtett ajtó	02	




Előriasztás +9 Nyitva felejtett ajtó	03	többféle riasztást is tud jelezni. A kimeneten mindig csak egyfajta, a legmagasabb prioritású riasztás jelenik meg. A riasztásokat egymástól a kimeneti vonal különböző modulálásával különbözteti meg. (4. 15. fejezet)
Erőltetett belépés	04	
Előriasztás + Erőltetett belépés	05	
Nyitva felejtett ajtó + Erőltetett belépés	06	
Előriasztás + Nyitva felejtett ajtó + Erőltetett belépés	07	
Belépés engedélyezve	09	A kimenet bekapcsol, ha a vezérlő a belépést engedélyezi, és ebben az állapotban marad, amíg az ajtó kontaktus nem jelzi, hogy az ajtó bezáródott ill., míg a zár aktiválási idő le nem telt.
Belépés megtagadva	11	A kimenet két másodpercre aktiválódik minden olyan esetben, ha a vezérlő a belépést megtagadja.
Kiegészítő olvasó	14	A vezérlőhöz csatlakoztatott kiegészítő olvasón történő sikeres azonosítás hatására a kimenet bekapcsol, és ebben az állapotban marad addig, amíg a PR 311 beépített olvasóján a következő felhasználó azonosításra nem kerül. Jellemzően ezt a funkciót forgóajtó irányának kontrollálására használják
Csengő kimenet	15	A kimenet bekapcsol, ha Csengő funkcióra állított bemeneti vonal aktív.
Normál ajtó mód	18	A kimenet bekapcsol és ilyen helyzetben marad, amíg a vezérlő <i>Normál</i> ajtó módban működik.
Nyitott ajtó mód	19	A kimenet bekapcsol és ilyen helyzetben marad, amíg a vezérlő <i>nyitott</i> ajtó módban működik.
Feltételelesen nyitott ajtó mód	20	A kimenet bekapcsol és ilyen helyzetben marad, amíg a vezérlő <i>feltételelesen nyitott</i> ajtó módban működik.
Bezárt ajtó mód	21	A kimenet bekapcsol és ilyen helyzetben marad, amíg a vezérlő <i>bezárt</i> ajtó módban működik.
Impulzus hatástalanításkor	25	A kimenet egy 2 másodperc hosszúságú, alacsony szintű impulzust generál, amikor a vezérlő Hatástalanított módba kapcsol.
Impulzus élesítéskor	26	A kimenet egy 2 másodperc hosszúságú, alacsony szintű impulzust generál, amikor a vezérlő Élesített módba kapcsol.
FÉNY jelzés /LIGHT/	64	A kimenet követi a FÉNY jelzés állapotát, pl. amikor a jelzés bekapcsol, a kimenet is bekapcsol. Amikor a jelzés kikapcsol, a kimenet is kikapcsol.
TAMPER jelzés	65	A kimenet követi a TAMPER jelzés állapotát, pl. amikor a jelzés bekapcsol, a kimenet is bekapcsol. Amikor a jelzés kikapcsol, a kimenet is kikapcsol.
AUX1 jelzés	66	A kimenet követi az AUX1 jelzés állapotát, pl. amikor a jelzés bekapcsol, a kimenet is bekapcsol. Amikor a jelzés kikapcsol, a kimenet is kikapcsol.
KÉNYSZERÍTÉS jelzés /DURESS/	69	A kimenet követi a KÉNYSZERÍTÉS jelzés állapotát, pl. amikor a jelzés bekapcsol, a kimenet is bekapcsol. Amikor a jelzés kikapcsol, a kimenet is kikapcsol.
HIBA jelzés /TROUBLE/	70	A kimenet követi a HIBA jelzés állapotát, pl. amikor a jelzés bekapcsol, a kimenet is bekapcsol. Amikor a jelzés kikapcsol, a kimenet is kikapcsol.
Kártya VAGY PIN kód azonosítási mód	80	A kimenet bekapcsol és ilyen helyzetben marad, amíg a vezérlő <i>Kártya VAGY PIN kód</i> azonosítás módban működik.

Csak Kártya azonosítási mód	81	A kimenet bekapcsol és ilyen helyzetben marad, amíg a vezérlő <i>Csak Kártya</i> azonosítási módban működik.
Csak PIN kód azonosítási mód	82	A kimenet bekapcsol és ilyen helyzetben marad, amíg a vezérlő <i>Csak PIN kód</i> azonosítási módban működik.
Kártya ÉS PIN kód azonosítási mód	83	A kimenet bekapcsol és ilyen helyzetben marad, amíg a vezérlő <i>Kártya ÉS PIN kód</i> azonosítási módban működik.
Ajtózár	99	Kimenet egy ajtó nyitás aktiváló eszközhöz.

4.18. Hang-és fényjelzések

6-os táblázat: Hangjelzések		
Jelzés	Jel	Leírás
Egy hosszú jelzés		Hiba – ismeretlen azonosító, belépés megtagadva.
Két hosszú jelzés		Próbálkozás ugyanannak a funkciónak a kijelölésére két különböző bemeneti vonalon.
Három rövid beep		Parancs sikeresen végrehajtva (OK jelzés).
Két rövid beep		Kész jelzés, az olvasó vár a parancs következő részének bevitelére. Ez a jel figyelmezteti a programozót, hogy folytassa a programozást a következő lépéssel.
Egy hosszú jel, ami folyamatosan ismétlődik	 és így tovább	A memória tartalma hibás vagy a MASTER illetve TELEPÍTŐI kártyák nincsenek programozva – memóriatörlesztés szükséges. (5. 1. fejezet) Ezt a hangjelzést a SYSTEM LED folyamatos világítása kíséri.
Jelmagyarázat:  hosszú hangjelzés,  rövid hangjelzés (beep)		

Táblázat: LED jelzések Offline (Stand-alone) működési módban

STATUS LED 	OPEN LED 	SYSTEM LED 	Jelentés
Folyamatos (Zöld)	-	-	Az olvasó Hatástalanított módban van.
Folyamatos (Piros)	-	-	Az olvasó Élesített módban van.
Folyamatos (Piros)		Folyamatos	A vezérlő <i>Telepítői Programozás</i> módban van.
Villogó (Piros)		Villogó	A vezérlő várja a következő lépést a <i>Telepítői Programozás</i> funkcióban.
-	Villogó	Villogó	A vezérlő várja a <i>Felhasználói Parancs</i> következő részét.
-	-	Villogó	A Vezérlő azonosítóra vár.
-	Folyamatos	-	Ajtózár aktiválva van, ez a LED addig világít, amíg az ajtózár be van kapcsolva.
-	-	Folyamatos	A memóriatartalom rossz vagy a MASTER azonosító nem lett felprogramozva. Ezt a jelzést ismétlődő hangjelzés is kíséri: 2mp hang / 2mp szünet).
Villogó	Villogó	Folyamatos	A vezérlő PC-ről történő programozása folyamatban van, a STATUS és az OPEN LED villog, amíg adat érkezik / adatot küld.

5. PROGRAMOZÁS

A PR311-est manuálisan vagy PC-ről lehet programozni. Kétféle programozási mód létezik: a **Felhasználói programozás mód** és a Telepítői programozás mód.

A **Felhasználói programozás mód** a kártyák és PIN kódok megváltoztatására valamint a kimenetek vezérlésére szolgál.

A Telepítői programozás módban a készülék részletes konfigurációját lehet elvégezni.

5.1. Memóriatörlési folyamat – MASTER azonosító programozása

A **memóriatörlési folyamat** a PR311-es teljes memóriatartalmát törli és visszaállítja az alapértelmezett beállításokat. Ez a folyamat alatt egy új MASTER azonosító és egy új vezérlő ID szám (címzés) lesz felprogramozva. A memóriatörlés után a MASTER azonosító TELEPÍTŐI azonosítóként működik, így később használni lehet a Telepítői programozás módba való belépéshez. A memóriatörlés a következő lépésekből áll:

Kapcsolja ki a készüléket.

Távolítsa el az összes csatlakoztatást a CLK és DTA vonalakról.

Hozza létre ismét a csatlakozást a CLK és DTA vonalak között.

Kapcsolja vissza a tápellátást, a készülék egy folyamatos beep hangot fog adni.

Várjon, amíg az OPEN LED (zöld) villogni kezd. Csatlakoztassa le a CLK-t a DTA-ról.

Vigyen be egyet a következő sorokból:

A sorrend: [Kártya] vagy

B sorrend: [Új MASTER PIN kód][#][Új MASTER kártya][#] vagy

C sorrend: [Új MASTER PIN kód][#][Új MASTER kártya][#][Új ID cím][#]

A vezérlő egy OK jelet generál (kétszer három beep hang)

Miután az előző lépést befejezte, a készülék automatikusan befejezi a memóriatörlés folyamatot és belép a működési módba.

Az „A” programozási sorrend csak az új MASTER kártyát programozza, a vezérlő ID száma automatikusan ID=00-ra áll. A „B” programozási sorrend új MASTER PIN kódot és új MASTER kártyát programoz fel, a vezérlő ID száma automatikusan ID=00-ra lesz beállítva. A „C” programozási sorrend új MASTER PIN kódot, egy új MASTER kártyát programoz fel és az beállítja az új ID számot. Ha a memóriatörlést a készülék nem fejezte be sikeresen, a tápellátás bekapcsolása után a vezérlő memóriahibát fog jelezni (SYSTEM LED világít és a vezérlő hangjelzést ad, 2mp hangjelzés / 2mp szünet sorrendben).

Megjegyzés: a vezérlő ID számát ID=00 és ID=99 közé kell beállítani.

5.2. Felhasználói programozás

A PR311-nél a felhasználói programozás 10 programozási parancsból áll, amelyeket élesített és hatástalanított módokban egyaránt el lehet érni. Alapértelmezetten minden felhasználói programozási parancshoz szükség van a MASTER azonosító bevitelére a programozási folyamat alatt, ezt a kötelezettséget a telepítő ki tudja kapcsolni néhány (vagy az összes) parancsnál, hogy ezek a parancsok elérhetőek legyenek minden felhasználó számára.

Egy programozási parancssort bevitele során, a SYSTEM LED villogni kezd. A villogás mindaddig tart, amíg a parancs végrehajtásra nem került. Ha a vezérlő nem kap érvényes bevittelt 20 másodpercig, automatikusan kilép a programozás ezen alpontjából, és visszatér az azt megelőző programozási módba.

5.2.1. A Felhasználói Programozás Parancsai

Magyarázat:

[NNN] – A felhasználó ID száma, ami három számjegyű. 001 és 999 között választható. **Mindig három számjegyű**

[MASTER] – a MASTER azonosító.

Lehet kártya, PIN kód, ill. mindkettő. (A beállított azonosítási módtól függően)

[TELEPÍTŐI] /INSTALLER/ – a telepítői azonosító

Lehet kártya, PIN kód ill. mindkettő. (A beállított azonosítási módtól függően)

[PIN] – PIN kód, 3 - 6 számjegy hosszúságú, **egy [#] jel követi mint lezárás.**

[Kártya] – a készülék használatánál felmutatott kártya

(SK) – a vezérlő két rövid hangjelzést (beep) ad

(OK) – a vezérlő három rövid hangjelzést (beep) ad

(Hiba) – a vezérlő két hosszú beep hangot ad (2mp hosszúságú)

(További jelzések leírása: 4.18. Hang és fényjelzések)

[01#][TELEPÍTŐI] – Belépés a telepítői programozás módba

A készülék belép a telepítői programozás módba. Ebben a módban lehet elvégezni a vezérlő teljes konfigurációját.

[11#][MASTER][NNN][Kártya] – Új felhasználói kártya programozása. ID=NNN

A készüléknek bemutatott kártya az ID=NNN azonosítóval rendelkező felhasználóhoz lesz rendelve.

[12#][MASTER][NNN][PIN] – Új felhasználói PIN kód programozása. ID=NNN

A bevitt PIN kód az ID=NNN azonosítóval rendelkező felhasználóhoz lesz rendelve.

[13#][MASTER][NNN] – Az ID=NNN-el rendelkező felhasználó eltávolítása a memóriából

Az ID=NNN azonosítóval rendelkező felhasználó eltávolítása a memóriából.

[14#][MASTER][NNN] – Az ID ellenőrzése, hogy nem foglalt-e

Ha az ID=NNN-hez kijelölt memóriahely szabad (azt jelenti, hogy sem kártya, sem PIN kód nincs még meghatározva hozzá) a készülék egy OK jelet ad, ha már kártya és PIN kód is van rendelve hozzá, a készülék egy Hiba jelzést generál.

[17#][MASTER][NNN] – Az összes felhasználó eltávolítása a memóriából

Az összes kártya és PIN kód törlésre kerül; az összes ID felszabadul, új kártyák és PIN kódok bevitelére van lehetőség.

[21#][MASTER][NNN][Kártya] – Új kártya felprogramozása az ID=NNN felhasználóhoz AWA privilégiummal

A készüléknek bemutatott kártya az ID=NNN felhasználóhoz lesz kijelölve, a felhasználó AWA privilégiummal rendelkezik; Az AWA privilégiummal rendelkezők akkor is engedélyt kapnak a belépési ponton való áthaladásra, ha a vezérlő élesítve van.

[22#][MASTER][NNN][PIN] – Új PIN kód felprogramozása az ID=NNN felhasználóhoz AWA privilégiummal

A bevitt PIN kód az ID=NNN felhasználóhoz lesz kijelölve Az AWA privilégiummal rendelkezők akkor is engedélyt kapnak a belépési ponton való áthaladásra, ha a vezérlő élesítve van.

[31#][MASTER][F] – AUX1 jelzés vezérlő parancs

Ez a parancs engedélyezi az AUX1 jelzés vezérlését, az [F] értéktől függően lehet az AUX1 értéket beállítani, törölni vagy átkapcsolni az ellenkező pozícióba.

[F]=[0] az AUX1 jelzés törlése

[F]=[1] az AUX1 jelzés beállítása

[F]=[2] az AUX1 jelzés átkapcsolása az ellenkező pozícióba.

[33#][MASTER][F] – LIGHT jelzés vezérlő parancs

Ez a parancs engedélyezi a LIGHT (fény) jelzés vezérlését, az [F] értéktől függően lehet a LIGHT értéket beállítani, törölni vagy átkapcsolni az ellenkező pozícióba.

MASCO Biztonságtechnikai és Nyílászáró Automatizálási Kereskedelmi Kft.

1045 Budapest, Madridi út 2.

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

[F]=[0] a LIGHT jelzés törlése
 [F]=[1] a LIGHT jelzés beállítása
 [F]=[2] a LIGHT jelzés átkapcsolása az ellenkező pozícióba.

[34#][MASTER][D] – Ajtó Mód beállító parancs

Ez a parancs engedélyezi a vezérlő **ajtó módjának** megváltoztatását. A [D] érték meghatározza a kívánt Ajtó Módot.

[D]=[0] az ajtó Normál módba állítása
 [D]=[1] az ajtó Kioldott módba állítása
 [D]=[2] az ajtó Feltételesen kioldott módba állítása
 [D]=[3] az ajtó Zárt módba állítása

[35#][MASTER][I] – Azonosítási mód vezérlő parancs

Ez a parancs engedélyezi a vezérlő **azonosítási módjának** megváltoztatását. Az [I] érték meghatározza a kívánt Azonosítási Módot.

[I]=[0] **Kártya VAGY PIN** azonosítási módra állítása
 [I]=[1] **Csak Kártya** azonosítási módra állítása
 [I]=[2] **Csak PIN** azonosítási módra állítása
 [I]=[3] **Kártya ÉS PIN** azonosítási módra állítása

Megjegyzés: minden felhasználói ID index három számjegyű, 000 és 999 közé esik.

5.3. Telepítői Programozás

Ez a módot a PR311-es vezérlő különböző funkcióinak konfigurálására használjuk. A következő paranccsal Élesített és Hatástalanított módban is be tud lépni:

[01#][INSTALLER] /Telepítői kód/

Megjegyzés: nincs jelentősége, hogy a vezérlő aktuális Azonosítási Módja hogyan van beállítva, ez lehet kártya vagy PIN kód (csak az egyik szükséges).

A Telepítői Programozásba belépve a SYSTEM LED bekapcsol, és a STÁTUSZ LED zöldre változik. Ebből a módból különböző programozási funkciókba lehet belépni, melyek segítségével a készülék a különböző rendszerigényekhez programozható. Miután telepítői programozáson belül valamelyik programozási parancs első számjegyét bevitte, mindkét jelzőfény (SYSTEM LED és STATUS LED) villogni kezd. A villogás a programozási parancs végéig tart, ill. abbamarad abban az esetben is, ha programozási hiba lép fel. Ha a parancsot sikeresen végrehajtotta, a PR311-es egy OK jelet generál (három beep), de Telepítői Programozási módban marad. A Telepítői Programozási módból kiléphetünk a [00][#] parancs segítségével, illetve ez automatikusan megtörténik, ha 4 percig nem visz be új információt a készülékbe.

5.3.1. Telepítői Programozás Funkciói

[00][#] – Kilépés a Telepítői Programozás Módból

A parancs után a vezérlő kilép a Telepítői Programozási módból, és visszatér élesített vagy hatástalanított módba attól függően, hogy melyikben volt előtte.

[40][MN] – A vezérlő ID számának (címezés) beállítása

Az [MN] számjegyek meghatározzák a vezérlő ID számát, ezt 00 és 99 közé lehet beállítani.

Példa: [4][0][0][0] a vezérlőt ID=00 értékre állítja be.

Alapértelmezetten ID=00. A Memória törlési folyamat során változtatható meg először. (5.1. fejezet)

[41][P][FW] – IN1 (bemenet 1) programozása. Beállítható a bemenet típusa, és funkciója.

A [P] számjegy meghatározza a bemenet típusát, ami NO vagy NC is lehet, míg az [FW] meghatározza a bemenet funkcióját.

Az [FW] kód a Bemenetek fejezetre vonatkozik ebben a leírásban. (4.16. fejezet)

Programozza be a [P]=0 értéket az NO-hoz és a [P]=1 értéket az NC-hez.

Alapértelmezett: <P=1>, <FW=01>, Ajtó kontaktus, NC típus

Példa: [4][1][0][0][1] az IN1 NO típusként és Ajtó kontaktus bemenetként van programozva

[42][P][FW] – Az IN2 (bemenet 2) típusának és funkciójának beállítása

A programozás az IN1 (bemenet 1) programozásával egyezően történik (41-es parancs).

Alapértelmezett: <FW=02> (Kilépés gomb), [P]=0 (NO típus)

[43][P][FW] – Az IN3 bemenet típusának és funkciójának beállítása

A programozás az IN1 (bemenet 1) programozásával egyezően történik (41-es parancs).

Alapértelmezett: <FW=04> (AUX), NO típus

[44][P][FW] – Az IN4 bemenet típusának és funkciójának beállítása

A programozás az IN1 (bemenet 1) programozásával egyezően történik (41-es parancs).

Alapértelmezett: <FW=00> (Bemenet kikapcsolva), [P]=0 (NO típus)

[45][P][FW] – Az IN5 bemenet típusának és funkciójának beállítása

A programozás az IN1 (bemenet 1) programozásával egyezően történik (41-es parancs).

Alapértelmezett: <FW=00> (Bemenet kikapcsolva), [P]=0 (NO típus)

[46][OT] – A nyitási idő beállítása

Az [OT] meghatározza másodpercekben azt az időt, ameddig a vezérlő aktiválja az ajtózárat (engedélyezett belépés esetén). Az [OT] értékét 00 és 99 közé választható. Ha az [OT] 00-ra lett beállítva, az ajtózárat a készülék kilincs /Latch/ módban vezérli – minden alkalommal, ha valaki belépést „nyer”, a vezérlő átkapcsolja az ajtókioldó eszközt az ellenkező állapotba.

Alapértelmezett: <OT=04>

[47][CD] – A zárási idő beállítása

A [CD] meghatározza másodpercekben azt az időt, ami alatt az ajtót be kell csukni. Ha ezt az időt túllépi, **félig nyitott ajtó** Riasztás indul. A vezérlő akkor indítja a zárási időt, amikor az ajtó kinyílt.

Alapértelmezett: <CD=09>

[49][X] – Működés beállítása az XM-2 bővítő modullal

[X]=1, ha engedélyezni akarja az XM-2 modul csatlakozását a vezérlőhöz.

[X]=0, ha le akarja tiltani az XM-2-es modullal a közös működtetést.

Alapértelmezett: [X]=0

[51][FW] – A kimeneti funkció beállítása az OUT1 kimenetre

Az [FW] meghatározza a felprogramozott kimeneti vonalhoz tartozó kimenet funkcióját. Az OUT1 a vezérlő belső relé kimenetére vonatkozik.

Az [FW] kódokat a Kimenetek fejezetben találja meg. (4.17. fejezet)

Alapértelmezett: <FW=99>(ajtózár)

[52][FW] – A kimeneti funkció beállítása az OUT2 kimenetre

Az OUT2 a vezérlő beépített tranzisztor kimenetére vonatkozik. A programozási szabályok az OUT1 programozási szabályaival egyezők.

Alapértelmezett: <FW=99>(ajtózár)

[53][FW] – A kimeneti funkció beállítása az OUT3 kimenetre

Az OUT3 a vezérlő beépített tranzisztor kimenetére vonatkozik. A programozási szabályok az OUT1 programozási szabályaival egyezők.

Alapértelmezett: <FW=07>, (előriasztás + ajtózár + erőltetett belépés)

[54][FW] – A kimeneti funkció beállítása az OUT4 kimenetre

Az OUT4 az XM-2 bővítő modul REL1 kimenetére vonatkozik. A programozási szabályok az OUT1 programozási szabályaival egyezők.

Alapértelmezett: <FW=99>(ajtózár)

[55][FW] – A kimeneti funkció beállítása az OUT5 kimenetre (REL2 kimenet az XM-2 bővítő modulhoz)

Az OUT5 az XM-2 bővítő modul REL2 kimenetére vonatkozik. A programozási szabályok az OUT1 programozási szabályaival egyezők.

Alapértelmezett: <FW=99>(ajtózár)

[57][F] – Időzített zár kikapcsolása opció

[F]=1. Az opció engedélyezése

Az [F]=0. Az opció letiltása

Alapértelmezett: <F=0>

[59][F] – Ha az ajtó nyitva, az ajtózár inaktív

[F]=0 Az opció engedélyezéséhez

[F]=1 Az opció letiltásához.

Alapértelmezett: <F=0>

[61][Új MASTER kártya] – Új MASTER kártya felprogramozása

A régi MASTER kártyát törli és kicseréli az új kártyára.

[62][Új MASTER PIN kód] – Új MASTER PIN kód felprogramozása

A régi MASTER PIN kódot törli és kicseréli az új PIN kódra.

[63][Új TELEPÍTŐI kártya] – Új TELEPÍTŐI kártya felprogramozása

A régi TELEPÍTŐI kártyát törli és kicseréli az új kártyára.

[64][Új MASTER PIN kód] – Új MASTER PIN kód felprogramozása

A régi TELEPÍTŐI PIN kódot törli és kicseréli az új PIN kódra.

[66][NF][F] – A felhasználói parancsok engedélyezésének beállítása

Az [NF] meghatározza a felhasználói parancsot. Az [F]=0 értéket programozza fel, ha az egyes felhasználói parancsokat MASTER azonosító nélkül szeretné, illetve programozza fel az [F]=1 értéket, ha engedélyezni szeretné a MASTER engedélyezést.

Alapértelmezett: az összes Felhasználói Parancs MASTER engedélyezést igényel.

Példák:

[66][17][0] – A MASTER azonosítóhoz nincs szükség a 17-es számú felhasználói parancsra.

[66][17][0] – A MASTER azonosítóhoz szükség van a 17-es számú felhasználói parancsra.

[66][*][0] – Engedélykérés törlése az összes felhasználói parancshoz

Törli az összes felhasználói parancsnál azt az opciót, hogy a MASTER azonosítót kérje.

[66][*][1] – Engedélykérés beállítása az összes felhasználói parancshoz

Törli az összes felhasználói parancsnál azt az opciót, hogy a MASTER azonosítót kérje.

[67][WCD][D] – Létesítmény- vagy más néven könnyített kód opció beállítása (Facility code)

A [WCD] meghatározza a létesítmény kódot a kártyákhoz, a [WCD] értéket 000 és 255 közé kell beállítani.

A [D] meghatározza, hogy a létesítmény kóddal ellátott kártyáknak legyen-e AWA privilégiumuk vagy sem.

[D]=1 Az AWA kódot kijelöli az összes kártyához.

[D]=0 Az AWA kódot nem jelöli ki egyetlen kártyához sem.

Alapértelmezett: [67][*] Az opció nem aktív, nincs létesítmény kód meghatározva.

[67][*] – Létesítmény kód opció törlése

Letiltja a létesítmény kód opciót.

[71][SS] – Az AUX1 időzítő beállítása másodpercekben (SS=00-99) vagy**[71][*][MM] – Az AUX1 időzítő beállítása percekben (MM=00-99)**

Az időzítés értékét másodpercekben ([71][SS] parancs) vagy percekben ([71][*][MM] parancs) határozza meg.

Ha az [SS]=00 értéket határozza meg, az időzítő le van tiltva az-az, bistabil módban (latch mód) működik.

[MM]=00 beállítás nem engedélyezett.

Alapértelmezett: SS=00

Megjegyzés: Az időzítők jelzését percekben vagy másodpercekben lehet programozni. A vezérlő mindig elmenti a memóriájába a legutóbb programozott értéket.

[73][SS] – A LIGHT /fény/ időzítő beállítása másodpercekben (SS=00-99) vagy**[73][*][MM] – A LIGHT /fény/ időzítő beállítása percekben (MM=00-99)**

Az időzítés értéke másodpercekben ([73][SS] parancs) vagy percekben ([73][*][MM] parancs) határozható meg.

Ha az [SS]=00 értéket határozza meg, az időzítő le van tiltva az-az, bistabil módban (latch mód) működik.

[MM]=00 beállítás nem engedélyezett.

Alapértelmezett: SS=00

[74][SS] – A TAMPER időzítő beállítása másodpercekben (SS=01-99) vagy**[74][*][MM] – A TAMPER időzítő beállítása percekben (MM=01-99)**

Az időzítés értéke másodpercekben ([74][SS] parancs) vagy percekben ([74][*][MM] parancs) határozható meg.

Az [SS]=00 és az [MM]=00 beállítások nem engedélyezettek.

Alapértelmezett: <MM=03>

[76][SS] – A KÉNYSZERÍTÉS időzítő beállítása másodpercekben (SS=01-99) vagy**[76][*][MM] – A KÉNYSZERÍTÉS időzítő beállítása percekben (MM=01-99)**

Az időzítés értéke másodpercekben ([76][SS] parancs) vagy percekben ([76][*][MM] parancs) határozható meg.

Az [SS]=00 és az [MM]=00 beállítások nem engedélyezettek.

Alapértelmezett: <MM=03>

[77][SS] – A HIBA időzítő beállítása másodpercekben (SS=01-99) vagy**[77][*][MM] – A HIBA időzítő beállítása percekben (MM=01-99)**

Az időzítés értéke másodpercekben ([77][SS] parancs) vagy percekben ([77][*][MM] parancs) határozható meg.

Az [SS]=00 és az [MM]=00 beállítások nem engedélyezettek.

Alapértelmezett: <MM=03>

6. TELEPÍTÉSI ÉS BEÁLLÍTÁSI IRÁNYELVEK

A PR311-es olvasót a felügyelt ajtó közelébe érdemes elhelyezni, a tartójára függőlegesen. Először bizonyosodjon meg arról, hogy a vezérlő hátsó panelja alatt a fal felülete sima, különösen azon a területen, ahol a tamper érzékelő a fallal találkozik.

Csatlakoztassa le a tápellátást, mielőtt az elektromos csatlakoztatásokat elvégzi.

Ha fém felületre szereli, tegyen fel egy nem fémből készült, minimum 10mm vastag alátétet (pl. műanyag lemez) az olvasó és a fém tartófelület közé.

Olyan esetekre, amikor két olvasót helyez el a fal két oldalára, ugyanabban az elhelyezésben, tegyen egy fémlémezt közéjük megbizonyosodva arról, hogy mindkét olvasó megfelelő távolságra (min. 10mm) van a lemeztől.

A jó működés érdekében tegye a proximity olvasókat legalább 0.5m-re egymástól.

Ha különböző tápellátás forrásokat használ, együtt csatlakoztassa a tápellátás negatív (-) kivezetéseket.

A Roger javasolja, hogy földelje a negatív tápellátás kivezetéseket.

A relatív alacsony mágneses mező generálásával a rendszer nem okoz káros interferenciát más készülék működtetésénél. Bár a kártyaolvasási folyamatot befolyásolhatja más interferenciát okozó készülék, pl. rádióhullámokat kibocsátó készülékek vagy CRT számítógép monitor. Ha a vezérlő kártyaolvasása nem megfelelő (pl. csökkentett olvasási távolság, vagy hibás olvasások) ajánlott a készüléket egy új helyen újra telepíteni.

Miután a készüléket telepítette és az elektromos bekötéseket elvégezte, az olvasót megfelelően konfigurálni kell. A programozást a leírás szerint, illetve PC-n keresztül is el lehet végezni. Egy új gyári készülék előre felprogramozott MASTER kártyával és ID=00-ra állított címmel kerül forgalomba.

Ha a MASTER vagy a TELEPÍTŐI kártya elveszik, bármelyik EM 125kHz-s kártya MASTER és/vagy TELEPÍTŐI kártyaként programozható. Ha szükséges, a MASTER felhasználókat ill. a TELEPÍTŐ felhasználókat lehet csak PIN kódos, csak kártyás, illetve kártyás és PIN kódos módra programozni.

Ajánlott a vezérlőt csak egyetlen forrásról programozni, vagy PC-ről a PR Master szoftver segítségével, vagy manuálisan. Ha mindkét módszert vegyesen használja ugyanannál a készüléknél, zűrvart okozhat (pl. néhány manuálisan felprogramozott felhasználó nem fog megjelenni a PC programban).

Ha a vezérlőt kizárólag PC-ről működteti, nem kell MASTER vagy TELEPÍTŐI kártyát / PIN kódot felprogramoznia, csak a készülék ID címét kell beprogramozni és csatlakoztatni a számítógéphez.

Ha a vezérlő Integrált Beléptető Rendszerben működik, csatlakoztatni kell az RS485-ös kommunikációs buszra.

A kommunikációs buszt bármilyen elhelyezésben lehet használni – busz, csillag, három vagy több tagú kombináció. Viszont nem szabad kör alakban elhelyezni.

Általában a csavart, nem árnyékolt kábelek ajánlottak a kommunikációs buszhoz (közönséges UTP kábel).

Nem szükséges záró ellenállással ellátni a kommunikációs buszt.

A maximális kábelhossz a vezérlő és a kommunikációs busz, illetve a fogadó PC között nem lehet több 1200m-nél.

A maximális kábelhossz a vezérlő és a kívülről, az óra és az adat (DATA&CLOCK) vonalakra (pl. külső olvasó vagy I/O bővítő modul) csatlakoztatott készülékek között maximum 150m lehet.

A vezérlőt megbízható táp forrásról kell táplálni, számolni kell azzal is, hogy megfelelő legyen a kábel mérete, ami garantálja, hogy a feszültségesés a tápellátás forrása és a táplált készülék között a legrosszabb esetben sem lehet 1V-nál több.

Ajánlott önálló forrásról táplálni az elektromos zárat.

Ha a vezérlő és az ajtózár is ugyanarról a forrásról van megtáplálva, mindkettőhöz külön pár kábelt kell használnia.

Mindig párhuzamosan adja az ajtókioldó eszközhöz a szilikon diódákat (pl. 1N400x sorozat) – a lehető legközelebb helyezze a diódákat az ajtókioldóhoz és a lehető legmesszebb a vezérlőtől.

Ne táplálja az ajtókioldó zárat egy vezérlő tápellátás sorkapcsairól.

7. FÜGGELÉK

8-as táblázat: A kábelek jelzései		
Vezeték színe	Jelzés	Leírás
Piros	+12V	Pozitív tápellátás bemenet.
Fekete	GND	Negatív tápellátás bemenet.
Rózsaszín	IN1	Bemeneti vonal, 5.6K felhúzó ellenálláson keresztül a pozitív táphoz.
Kék	IN2	Bemeneti vonal, 5.6K felhúzó ellenálláson keresztül a pozitív táphoz.
Fehér-sárga	IN3	Bemeneti vonal, 5.6K felhúzó ellenálláson keresztül a pozitív táphoz.
Piros-kék	COM	Relé kimenet kontaktusok, 1A/24V DC/AC
Szürke- Rózsaszín	NC	COM – Közös NO – Normál állapotban nyitott kontaktus NC – Normál állapotban zárt kontaktus
Lila	NO	Megjegyzés: a relé kontaktusok MOV varistorral vannak védve. Az előírtnál magasabb feszültség a védelemben kárt okoz.
Sárga-barna	OUT2	Open kollektoros Tranzisztor kimenet, 16V/1A, normál állapotban magas ellenállással, ha jel érkezik rá, GND-re kapcsol (tápellátás negatív).
Zöld-barna	OUT3	Open kollektoros Tranzisztor kimenet, 16V/1A, normál állapotban magas ellenállással, ha jel érkezik rá, GND-re kapcsol (tápellátás negatív).
Barna	A	RS485 kommunikációs busz: A: A vezeték B: B vezeték
Zöld-fehér	B	
Fehér	CLK	Óra kommunikációs vonal, belsőleg leszedve a tápellátás pozitívhoz egy 5,6K ellenálláson keresztül.
Zöld	DTA	Adat kommunikációs vonal, 5.6K felhúzó ellenálláson keresztül a pozitív táphoz.
Szürke	TMP A	Tamper kontaktusok, 50mA/24V, NC és száraz: TMP A: A vezeték TMP B: B vezeték
Sárga	TMP B	

9-es táblázat: Műszaki adatok	
DC tápellátás	10...16 VDC
Áramfelvétel	Átlagosan 60mA
Szabotázs védelem (Tamper)	NC kontaktus, 50mA/24V, IP67
Olvasási távolság	Legfeljebb 12cm ISO kártyáknál (kártyától függ)
Proximity kártyák	EM UNIQUE 125 kHz, ASK moduláció, 64 bit (kompatibilis az EM4100/4102-vel)
Kommunikációs távolság	Vezérlő és a Fogadó Egység között (PC a PR Master szoftverrel, UT-2 interfész szükséges): max. 1200m Vezérlő és a Fogadó Egység között (CPR32SE): max. 1200m Vezérlő és a külső olvasó között: max. 150m Vezérlő és az XM-2 bővítő modul között: max. 150m
Környezetvédelmi osztály (EN 50131-1 szerint)	IV-es osztály, hőmérséklet: -25°C - +60°C, relatív páratartalom: 10-95%
Védelmi osztály	IP65
Méretetek	100 X 40 X 25mm
Súly	~130 g
Tanúsítvány	CE

10-es táblázat: Rendelési kódok	
PR311 Grey	RFID/PIN Beléptető vezérlő, szürke színű
PR311 Light Grey	RFID/PIN Beléptető vezérlő, világos szürke színű
RM-2	Relé modul, az RM-2 két relét ad NO/NC kontaktussal, 1.5A/24V, a relé kontaktusok túlfeszültség ellen védettek.
XM-2	I/O bővítő modul, digitális kommunikáció a fogadó olvasóval, kettő NO/NC bemenet és két relé kimenet, minden relé egy NO/NC kontaktust ad (1.5A/24V). A relé kontaktusok túlfeszültség ellen védettek. A modult ABC házban szállítják.
XM-2 Brd	Az XM-2 modul ház nélkül.

11-es táblázat: Terméktörténet			
Hardware	Gyári szám	Dátum	Leírás
PR311 v1.0	102.00	2005/09/05	Első termékverzió.

FELHASZNÁLÓK LISTÁJA				
Helyszín neve:		Az olvasó meghatározása		
ID szám	Kártyaszám	PIN kód	AWA Privilégium	Felhasználó neve
Master		Igen		
Telepítői				

A PR311-es bekötési rajza

