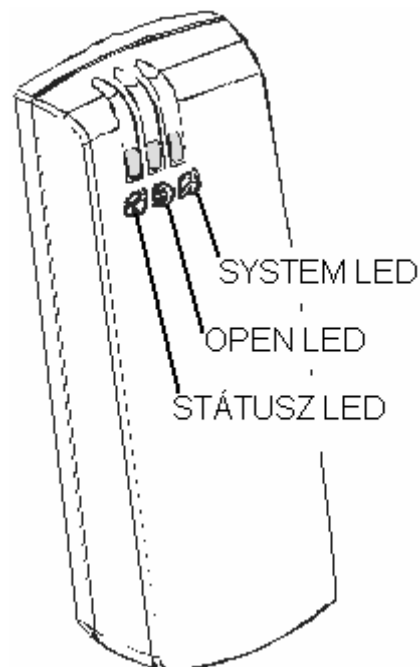


PRT62 Kültéri Beléptető Terminál



Telepítési és programozási útmutató

Tartalomjegyzék

1. Működési módok	3
2. Online működési mód	3
2.1. Kábelbekötés online működési mód esetén	3
2.2. Programozás online működési mód esetén	3
3. Önálló működési módok	6
4. Egyszerű önálló működési mód	6
4.1. Kábelbekötés egyszerű önálló működési mód esetén	6
4.2. Programozás egyszerű önálló működési mód esetén	6
4.2.1. Működési mód beállítás	6
4.2.2. MASTER és TELEPÍTŐ kártyák feltanítása	7
4.2.3. TELEPÍTŐI programozás	7
4.2.4. FELHASZNÁLÓI programozás	9
5. Teljes önálló működési mód	13
5.1. Kábelbekötés teljes önálló működési módban	13
5.2. Teljes önálló működési mód programozása	13
5.2.1. Működési mód beállítás	14
5.2.2. MASTER és TELEPÍTŐ kártyák feltanítása	14
5.2.3. TELEPÍTŐI programozás	15
5.2.4. FELHASZNÁLÓI programozás	17
6. Élesített és Hatástalanított módok	21
7. Függelék, Hang és fényjelzések, technikai adatok	21

1. Működési módok

A PRT62 olvasó terminál működhet Online és Önálló működési módban

- Online működés során a PRT62 olvasót egy vezérlőhöz kell kapcsolni, ekkor a PRT62 csak olvasó funkciót lát el. Az olvasó nem tárol felhasználói adatokat, csak a leolvasott adatokat küldi át a vezérlőnek. A felhasználók adatainak és jogosultságaiknak tárolását, az ajtó vezérlését, a riasztás kijelzését és minden egyéb funkciót a vezérlő lát el.
- Önálló működés során a PRT62 olvasási funkció kívül ellátja az ajtó vezérlés, riasztás kijelzés, stb. funkciókat is. Tárolja a felhasználókat és jogosultságaikat a kártyák alapján, a programozási művelet a MASTER és a TELEPÍTŐ kártyákkal történik.

2. ONLINE Működési mód

A PRT62 olvasó kapcsolódhat ROGER vezérlőkhöz, továbbá WIEGAND, és MAGSTRIPE kommunikációt használó vezérlőkhöz is.

2.1. Kábelbekötés online működési mód esetén

A kábelek bekötése ROGER vezérlőbe a következő:

PRT62 szériájú olvasó kábelbekötése Online mód ROGER vezérlővel			PRxx1/PRxx2 szériás ROGER vezérlő
	Kábelek színe a régi verziónál	Kábelek színe az új verziónál	
+ 12V DC	Rózsaszín	Piros	+ 12 V DC
GND	Fekete	Kék	GND
DTA	Barna	Barna	DTA
CLK	Zöld	Zöld	CLK
IN	Sárga	Sárga	Opció
TAMP	Fehér	Fehér	Opció
TAMP	Szürke	Szürke	Opció
NC, nem használt	-	Rózsaszín	-

2.2. Programozás online működési mód esetén

A PRT62 olvasó Online működési mód esetén két programozási lépésre van szükség:

Az első lépés a MASTER és TELEPÍTŐ kártyák beprogramozása. A kártyák beprogramozásához kövesse az alábbi lépéseket:

- Kapcsolja le a rendszer tápellátását
- Távolítsa el az összes csatlakozást a **CLK (zöld)** és **IN (sárga)** vonalakról
- Csatlakoztassa a **CLK-t** az **IN**-hez
- Kapcsolja vissza tápellátást, az olvasó egy folyamatos beep hangot ad, majd az OPEN LED (zöld) elkezd villogni.
- Csatlakoztassa le a **CLK-t** az **IN**-ről, az olvasó két rövid beep hangot ad
- Olvastasson le egy tetszőleges kártyát az olvasóval. A narancssárga LED felvillan, és az olvasó két rövid beep hangot ad– ez a kártya lesz az új MASTER programozási kártya.
- Olvastasson le egy tetszőleges az előzőtől különböző kártyát az olvasóval. A narancssárga LED felvillan, és az olvasó két rövid beep hangot ad– ez a kártya lesz az új TELEPÍTŐI programozási kártya
- Az olvasó automatikusan befejezi a programozási műveletet, és belép élesített módba. 5 rövid beep hangot ad, és a STÁTUSZ LED pirosan fénye bekapcsol. A STÁTUSZ LED piros fénye azt jelzi, hogy az olvasó normál működési módban és Élesített állapotban van.

A második lépés a D1 és D2 mutatók programozása. Ezek a mutatók egy-egy számjegyet takarnak. Ez a két számjegy állítja be az olvasón a kívánt működési módot.

D1 és D2 mutató	Működési mód	Leírás
D1=0 D2=0	Online mód ROGER vezérlővel CÍM ID=0	A PRT62 segéd olvasóként működik, ahol a fogadóvezérlő, egy PR szériás Roger vezérlő. Az olvasó és a vezérlő egymással RACS adatátviteli formátumon kommunikál. Ha több segéd olvasót köt egy vezérlőhöz (PR402) nagyon fontos, hogy a két PRT olvasó eltérő címen legyen beállítva. Olvasó belépési oldalon ID=0, Olvasó kilépési oldalon ID=1.
D1=0 D2=1	Online mód ROGER vezérlővel CÍM ID=1	
D1=0 D2=2	Online mód ROGER vezérlővel CÍM ID=2	
D1=0 D2=3	Online mód ROGER vezérlővel CÍM ID=3	
D1=2 D2=0	Online mód Magstripe vezérlővel	A PRT62 vezérelt olvasóként működik. A fogadóvezérlővel az olvasó Magstripe adatátviteli formátumon kommunikál.
D1=4 D2=0	Online mód 26 bit Wiegand vezérlővel	A PRT62 vezérelt olvasóként működik, ahol az olvasó a fogadóvezérlővel 24/34/42/66 bit Wiegand adatátviteli formátumok valamelyikén kommunikál.
D1=6 D2=0	Online mód 34 bit Wiegand vezérlővel	
D1=5 D2=0	Online mód 42 bit Wiegand vezérlővel	
D1=7 D2=0	Online mód 66 bit Wiegand vezérlővel	

Programozandó Számérték	Olvastatás száma
[0]	10 alkalommal olvastatás
[1]	1 alkalommal olvastatás
[2]	2 alkalommal olvastatás
[3]	3 alkalommal olvastatás
[4]	4 alkalommal olvastatás
[5]	5 alkalommal olvastatás
[6]	6 alkalommal olvastatás
[7]	7 alkalommal olvastatás
[8]	8 alkalommal olvastatás
[9]	9 alkalommal olvastatás

A Belépés oldali PRT62 olvasó Online Működési Módra konfigurálásának lépései ROGER vezérlőhöz:

- Kapcsolja ki a készüléket, az-az vegye el a tápellátást az olvasótól
- Távolítsa el az összes csatlakoztatást a **DTA (barna)** és **IN (sárga)** vonalakról
- Csatlakoztassa a **DTA**-t az **IN**-hez
- Állítsa vissza a tápellátást, az olvasó egy folyamatos beep hangot ad, majd a SYSTEM LED (narancssárga) villogni kezd.
- Csatlakoztassa le a **DTA**-t az **IN**-ről
- Olvastasson **10** alkalommal, egy tetszőleges kártyával. Az olvasó két rövid beep hangot ad, ami azt jelenti elfogadva, és készenlétben a következő lépésre
- Olvastasson **10** alkalommal, egy tetszőleges kártyával. Az olvasó két rövid beep hangot ad
- A második olvasás és a két rövid beep hang után az olvasó automatikusan befejezi a programozási műveletet, és belép a kívánt működési módba. 5 rövid beep hangot ad, és a STÁTUSZ LED pirosan fénye bekapcsol. A STÁTUSZ LED piros fénye azt jelzi, hogy az olvasó normál működési módban és Élesített állapotban van.

A Kilépés oldali PRT62 olvasó Online Működési Módra konfigurálásának lépései ROGER vezérlőhöz:

- Kapcsolja ki a készüléket, az-az vegye el a tápellátást az olvasótól
- Távolítsa el az összes csatlakoztatást a **DTA (barna)** és **IN (sárga)** vonalakról
- Csatlakoztassa a **DTA**-t az **IN**-hez
- Állítsa vissza a tápellátást, az olvasó egy folyamatos beep hangot ad, majd a SYSTEM LED (narancssárga) villogni kezd.
- Csatlakoztassa le a **DTA**-t az **IN**-ről
- Olvastasson **10** alkalommal, egy tetszőleges kártyával. Az olvasó két rövid beep hangot ad, ami azt jelenti elfogadva, és készenlétben a következő lépésre
- Olvastasson **1** alkalommal, egy tetszőleges kártyával. Az olvasó két rövid beep hangot ad
- A második olvasás és a két rövid beep hang után az olvasó automatikusan befejezi a programozási műveletet, és belép a kívánt működési módba. 5 rövid beep hangot ad, és a STÁTUSZ LED pirosan fénye bekapcsol. A STÁTUSZ LED piros fénye azt jelzi, hogy az olvasó normál működési módban és Élesített állapotban van.

Miután beállította a működési módot/módokat, és elvégezte a bekötéseket, a **felhasználói kártyák beprogramozása a vezérlőn történik.**

PR402 vezérlő esetében kizárólag számítógéppel a PR Master program futtatásával.

PR302 vezérlő esetében kizárólag számítógéppel a PR Master program futtatásával.

PR311 vezérlő esetében számítógéppel, vagy a PR311 vezérlőhöz feltanított MASTER kártyájával.

SECURITY & GATE AUTOMATION TRADE LTD.

3. Önálló működési módok

A PRT62 önálló működési módban az ajtó egyirányú vagy kétirányú vezérlésére van lehetőség.

Egyirányú ajtóvezérléshez az Egyszerű önálló működési mód szolgál.

Kétirányú ajtóvezérléshez a Teljes önálló működési mód szolgál.

4. Egyszerű önálló működési mód

Ebben a módban a PRT62 egy irányból működteti az ajtót. A ajtó a másik oldalról mechanikusan vagy Kilépés gombbal nyitható. A PRT62 olvasó DTA, CLK és IN kábelekhez funkciókat rendelhetünk, mely funkciókkal vezérelhetjük az ajtó zárat, Kilépés gomb jeleit fogadhatjuk, nyitás érzékelő jeleit fogadhatjuk, riasztó rendszert élesíthetünk, riasztást adhatunk.

4.1. Kábelbekötés egyszerű önálló működési mód esetén

PRT62 szériájú olvasó kábelbekötése

	Kábelek színe a régi verziónál	Kábelek színe az új verziónál
+ 12V DC	Rózsaszín	Piros
GND	Fekete	Kék
DATA. Bemeneti és kimeneti funkciók rendelhetők a vonalhoz (ajtózár működtetés, ajtó nyitásérzékelő, riasztás jelzés, kilépés gomb...)	Barna	Barna
CLOCK. Bemeneti és kimeneti funkciók rendelhetők a vonalhoz (ajtózár működtetés, ajtó nyitásérzékelő, riasztás jelzés, kilépés gomb...)	Zöld	Zöld
IN. Csak bemeneti funkciók rendelhetők a vonalhoz (ajtó nyitásérzékelő, kilépés gomb)	Sárga	Sárga
TAMPER	Fehér	Fehér
TAMPER	Szürke	Szürke
NC, Nem használt	-	Rózsaszín

4.2. Programozás egyszerű önálló működési mód esetén

1. A MASTER és a TELEPÍTŐI kártyák beprogramozása.
2. A MASTER és a TELEPÍTŐI kártyák beprogramozása. Az Egyszerű önálló működési mód beállítása.
3. TELEPÍTŐI programozás. Az olvasó működési jellemzőinek és a kimeneti ill. bemeneti vonalak funkcióinak beállítása.
4. FELHASZNÁLÓI programozás. A kártyák felprogramozása.

4.2.1. MASTER és TELEPÍTŐ kártyák beprogramozása

A PRT62 olvasó MASTER és a TELEPÍTŐI kártyák felprogramozásához kövesse az alábbi lépéseket:

- Kapcsolja le a rendszer tápellátását
- Távolítsa el az összes csatlakozást a **CLK (zöld)** és **IN (sárga)** vonalakról
- Csatlakoztassa a **CLK-t** az **IN**-hez
- Kapcsolja vissza tápellátást, az olvasó egy folyamatos beep hangot ad, majd az OPEN LED (zöld) elkezd villogni
- Csatlakoztassa le a **CLK-t** az **IN**-ről, az olvasó két rövid beep hangot
- Olvastasson le egy tetszőleges kártyát az olvasóval. A narancssárga LED felvillan, és az olvasó két rövid beep hangot ad – ez a kártya lesz az új MASTER programozási kártya.
- Olvastasson le egy tetszőleges az előzőtől különböző kártyát az olvasóval. A narancssárga LED felvillan, és az olvasó két rövid beep hangot ad – ez a kártya lesz az új TELEPÍTŐI programozási kártya.
- Az olvasó automatikusan befejezi a programozási műveletet, és belép élesített módba. 5 rövid beep hangot ad, és a STÁTUSZ LED pirosan fénye bekapcsol. A STÁTUSZ LED piros fénye azt jelzi, hogy az olvasó normál működési módban és Élesített állapotban van.

4.2.2. Egyszerű önálló működési mód beállítása

A PRT62 olvasó Egyszerű önálló működési módra állításához a következő programozási műveletre van szükség:

- Kapcsolja ki a készüléket, az-az vegye el a tápellátást az olvasótól
- Távolítsa el az összes csatlakoztatást a **DTA (barna)** és **IN (sárga)** vonalakról
- Csatlakoztassa a **DTA-t** az **IN**-hez
- Állítsa vissza a tápellátást, az olvasó egy folyamatos beep hangot ad, majd a SYSTEM LED (narancssárga) villogni kezd.
- Csatlakoztassa le a **DTA-t** az **IN**-ről
- Olvastasson **10** alkalommal, egy tetszőleges kártyával. Az olvasó két rövid beep hangot ad, ami azt jelenti elfogadva, és készenlétben a következő lépésre
- Olvastasson **6** alkalommal, egy tetszőleges kártyával. Az olvasó két rövid beep hangot ad
- A második olvasás és a két rövid beep hang után az olvasó automatikusan befejezi a programozási műveletet, és belép a kívánt működési módba. 5 rövid beep hangot ad, és a STÁTUSZ LED pirosan fénye bekapcsol. A STÁTUSZ LED piros fénye azt jelzi, hogy az olvasó normál működési módban és Élesített állapotban van.

4.2.3. TELEPÍTŐI programozás

A TELEPÍTŐI programozási módban a PRT62 olvasó funkcióit lehet programozni. A programozási módba a TELEPÍTŐI kártya egyszeri leolvasásával lehet belépni. Belépéskor az olvasó 3 beep hangot ad, majd a zöld fényű OPEN LED bekapcsol, valamint a STÁTUSZ LED szintén zöld fényel bekapcsol.

Az olvasó ekkor azt várja, hogy egymás után bevigyünk neki a kártya segítségével 11 számjegyet. A számjegyeket C1...C11 mutatókkal jelöljük, a C mutatók részletes magyarázata a következő táblázatban található meg: Miután a táblázatot elolvasta, érdemes egy lapra leírni a 11 db számjegyet, így a programozás egyszerűen véghezvihető. Ha programozás közben nem visz be értéket 20 másodpercen túl, az olvasó kilép a TELEPÍTŐI programozási módból.

Mutató	Felvehető Értékek	Leírás
C1, C2	00-99 Maximum 99 másodperc. Ekkor C1=9 és	A C1 és C2 számjegyek meghatározzák azt az időt, amíg az olvasó működteti az ajtózár kimenetet. A C1 és C2 számjegyekből adódó számot Ajtózárr nyitási időnek hívjuk, ami másodpercekben van meghatározva. Ha C1=0 és C2=0, akkor az olvasó addig a pillanatig aktiválja az ajtózár

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

	C2=9	kimenetet, amíg az olvasó ismét belépést nem engedélyez. (Ezt LATCH módnak, más néven kapcsoló módnak hívjuk). A C1=0 és C2=0 beállítással nincs lehetőség a Félig Nyitott Ajtó Riasztás használatára.
C3, C4	00-99 Maximum 99 másodperc. Ekkor C3=9 és C4=9	A C3 és C4 számjegyek meghatározzák az un. Ajtó nyitva tartás időt , amit másodpercben mérünk. Az ajtó nyitott állapotban maximálisan Ajtózár nyitási idő + Ajtó nyitva tartás idő ideig tartható, utána aktiválódik a Félig Nyitott Ajtó Riasztás .
C5	0-6	A CLK vonalhoz rendelhetünk egyet a felsorolt funkciókból Ha C5=[0] – Vonal Kikapcsolva Ha C5=[1] – Ajtó Nyitásérzékelő Bemenet . A CLK vonalra egy nyitásérzékelő egyik kimeneti vonalát kell kötni. A nyitásérzékelő másik vonalát a tápellátás negatív kábellel kell közösiíteni. Ha a nyitásérzékelő kontaktusa zárt, az azt jelzi, hogy az ajtó csukva van. Ha C5=[2] – Kilépés Gomb Bemenet azonnali kapcsoló. A CLK vonalra egy nyomógomb egyik kimeneti vonalát kell kötni. A nyomógomb másik vonalát a tápellátás negatív kábellel kell közösiíteni. Ha a nyomógomb kontaktusa záródik, azzal aktiválja az ajtózárat az Ajtózár nyitási idő (C1 és C2) meghatározott időtartamra. Ha C5=[3] – Élesítés Engedélyezve Bemenet . A CLK vonalra egy kontaktus egyik kimeneti vonalát kell kötni. A kontaktus másik vonalát a tápellátás negatív kábellel kell közösiíteni. Ha a kontaktus zárt az olvasó élesíthető. Ha a kontaktus nyitott, akkor az olvasó elutasít minden Élesítési kísérletet. Ha C5=[4] – Ajtózár Kimenet . A CLK vonalra egy relé tápellátás negatív bemeneti vonalát kell kötni. A relé tápellátás pozitív bemeneti vonalát a tápellátás pozitívrá kell kötni. Az olvasó vezérli a relét, a relé NO illetve NC és COM kimenete kapcsolja az ajtózárat (elektromos zár vagy elektromos ellenoldal). NO= normál állapotban nyitott, működtetéskor zárt kontaktus NC= normál állapotban zárt, működtetéskor nyitott kontaktus Ha C5=[5] – Hatástalanított mód Kimenet . A vonal és a tápellátás negatív között folyamatosan feszültség van, ha az olvasó hatástalanított. Ha C5=[6] – Riasztás Jelzés Kimenet . Az olvasó riasztás jelzésre különféle feszültség jel sorozatokat tesz a CLK vonal és a tápellátás mínusz vezetékek közé. Ha egynél több riasztás is indul, a kimenet a legmagasabb prioritásút jelzi.
C6	0-5	A DTA vonalhoz rendelhetünk egyet a felsorolt funkciókból Ha C6=[0] – Vonal Kikapcsolva Ha C6=[1] – Ajtó Nyitásérzékelő Bemenet . A DTA vonalra egy nyitásérzékelő egyik kimeneti vonalát kell kötni. A nyitásérzékelő másik vonalát a tápellátás negatív kábellel kell közösiíteni. Ha a nyitásérzékelő kontaktusa zárt, az azt jelzi, hogy az ajtó csukva van. Ha C6=[2] – Kilépés Gomb Bemenet azonnali kapcsoló. A DTA vonalra egy nyomógomb egyik kimeneti vonalát kell kötni. A nyomógomb másik vonalát a tápellátás negatív kábellel kell közösiíteni. Ha a nyomógomb kontaktusa záródik, azzal aktiválja az ajtózárat az Ajtózár nyitási idő (C1 és C2) meghatározott időtartamra. Ha C6=[3] – Élesítés Engedélyezve Bemenet . A DTA vonalra egy kontaktus egyik kimeneti vonalát kell kötni. A kontaktus másik vonalát a tápellátás negatív kábellel kell közösiíteni. Ha a kontaktus zárt az olvasó élesíthető. Ha a kontaktus nyitott, akkor az olvasó elutasít minden Élesítési kísérletet. Ha C6=[4] – Ajtózár Kimenet . A DTA vonalra egy relé tápellátás negatív bemeneti vonalát kell kötni. A relé tápellátás pozitív bemeneti vonalát a tápellátás pozitívrá kell kötni. Az olvasó vezérli a relét, a relé NO illetve NC és COM kimenete kapcsolja az ajtózárat (elektromos zár vagy elektromos ellenoldal). NO= normál állapotban nyitott, működtetéskor zárt kontaktus NC= normál állapotban zárt, működtetéskor nyitott kontaktus Ha C6=[5] – Hatástalanított mód Kimenet . A vonal és a tápellátás negatív között folyamatosan feszültség van, ha az olvasó hatástalanított. Ha C6=[6] – Riasztás Jelzés Kimenet . Az olvasó riasztás jelzésre különféle feszültség jel sorozatokat tesz a DTA vonal és a tápellátás mínusz vezetékek közé. Ha egynél több riasztás is indul, a kimenet a legmagasabb prioritásút jelzi.
C7	0-3	A PRT62 olvasó IN vonalához rendelhetünk egyet a funkciókból:

		<p>Ha IN=[0] – Vonal Kikapcsolva</p> <p>Ha IN=[1] – Ajtó Nyitásérzékelő Bemenet. Az IN vonalra egy nyitásérzékelő egyik kimeneti vonalát kell kötni. A nyitásérzékelő másik vonalát a tápellátás negatív kábellel kell közösiíteni. Ha a nyitásérzékelő kontaktusa zárt, az azt jelzi, hogy az ajtó csukva van.</p> <p>Ha IN= [2] – Kilépés Gomb Bemenet azonnali kapcsoló Az IN vonalra egy nyomógomb egyik kimeneti vonalát kell kötni. A nyomógomb másik vonalát a tápellátás negatív kábellel kell közösiíteni. Ha a nyomógomb kontaktusa záródik, azzal aktiválja az ajtózárat az Ajtózár nyitási idő (C1 és C2) meghatározott időtartamra.</p> <p>Ha IN= [3] – Élesítés Engedélyezve Bemenet. Az IN vonalra egy kontaktus egyik kimeneti vonalát kell kötni. A kontaktus másik vonalát a tápellátás negatív kábellel kell közösiíteni. Ha a kontaktus zárt az olvasó élesíthető. Ha a kontaktus nyitott, akkor az olvasó elutasít minden Élesítési kísérletet.</p>
C8	0	Ha C8=[0], a Vonal Kikapcsolva . Egyszerű önálló működési módban a vonalat ki kell kapcsolni.
C9	0	Ha C9=[0], a Vonal Kikapcsolva . Egyszerű önálló működési módban a vonalat ki kell kapcsolni.
C10	0-1	Riasztás jelzés az olvasó beépített hangjelzőjén [0] – Letiltva [1] – Engedélyezve
C11	0-1	Belépés letiltva, ha az olvasó élesítve van, Ez azt jelenti, hogy a NORMÁL felhasználók nem tudják az ajtót kinyitni, ha az olvasó élesített állapotban van. [0] – Letiltva [1] – Engedélyezve

MASCO
SECURITY & GATE AUTOMATION TRADE LTD.

Miután felírta papírra a 11 darab számot, a programozás elkezdhető, és nagyon gyorsan befejezhető. A programozási értékek beviteléhez a TELEPÍTŐI kártyát kell használni, az alábbi táblázat szerint:

Programozandó Számérték	Olvastatás száma
[0]	10 alkalommal olvastatás
[1]	1 alkalommal olvastatás
[2]	2 alkalommal olvastatás
[3]	3 alkalommal olvastatás
[4]	4 alkalommal olvastatás
[5]	5 alkalommal olvastatás
[6]	6 alkalommal olvastatás
[7]	7 alkalommal olvastatás
[8]	8 alkalommal olvastatás
[9]	9 alkalommal olvastatás

A programozás a C1 mutató értékének bevitelével kezdődik, és halad tovább a C2, majd C3, C4, stb. egészen C11-ig. A programozás menete a következő:

- Lépjen be a TELEPÍTŐI programozási módba a TELEPÍTŐ kártya olvasásával. Belépéskor az olvasó 3 beep hangot ad, majd a zöld fényű OPEN LED bekapcsol, valamint a STÁTUSZ LED szintén zöld fénnel bekapcsol.
- A C1 mutatóhoz tartozó számjegy beviteléhez olvastassa a TELEPÍTŐ kártyát a fenti táblázatban meghatározott szám szerint. Minden olvasásra az olvasó egy rövid beep hangot ad, és a SYSTEM LED narancssárga fénye felvillan.

- A C1 bevitelle után várjon egy rövid időt, amíg az olvasó két rövid beep hangot ad, jelezve, hogy várja a C2 mutató értékét.
- Ezután vigye be a C2 mutatóhoz tartozó számjegyet, és ismét várjon, míg az olvasó két rövid beep hangot ad. Ezt folytatva vigye be mind sorra a 11 számjegyet.
- A C11 mutató értékének megadása után az olvasó automatikusan befejezi a tanulási folyamatot, és kilép a programozási módból. Attól függően, hogy sikeres volt a programozás vagy nem, azt az olvasó a következő képen jelzi:
- Ha a programozás sikeres volt, az összes LED felvillan, az olvasó 5 rövid beep hangot ad, majd az STÁTUSZ LED pirosan fénye bekapcsol. A STÁTUSZ LED piros fénye azt jelzi, hogy az olvasó normál működési módban és Élesített állapotban van.
- Ha az olvasó egy hosszú beep hangot ad, majd az állapotjelző LED pirosan bekapcsol, az azt jelzi, hogy nem megengedett értéket vitt be valahol, és a programozás nem járt sikerrel. Újra be kell lépni a TELEPÍTŐI programozási módba, és újra be kell vinni az értékeket gondosan figyelve.

4.2.4. FELHASZNÁLÓI programozás

FELHASZNÁLÓI programozási módban kártyákat lehet felvenni és törölni.

A PRT62 olvasó Teljes ill. Egyszerű önálló működési módban 120 felhasználót tárolhat maximálisan. Minden felhasználóhoz ID számot (000-119), és proximity kártyát lehet hozzárendelni.

A PRT12 olvasó öt féle felhasználó típust használ:

- TELEPÍTŐ
 - MASTER
 - NORMÁL
 - KULCS
 - KORLÁTOZOTT KULCS
- 

A típusok leírása és jogosultságuk a következő táblázatban található:

TELEPÍTŐ	A kártyájával be tud lépni a Telepítői programozás módba, és programozni tudja az olvasó kimeneteit, ill. bemeneteit.
MASTER	A kártyájával be tud lépni a Felhasználói programozás módba Nem jogosult a beléptetési ponton való áthaladásra, sem az Élesítés / Hatástalanítás módok vezérlésére.
NORMÁL	A NORMÁL felhasználók csak a beléptetési ponton való áthaladásra jogosultak.
KULCS	A KULCS felhasználók jogosultak a vezérelt beléptetési ponton való áthaladásra, és az olvasó Élesítés / Hatástalanítás módok vezérlésére.
KORLÁTOZOTT KULCS	A KORLÁTOZOTT KULCS felhasználók kizárólag az olvasó Élesítés / Hatástalanítás módok vezérlésére jogosultak.

Egy új felhasználó regisztrálása történhet egyszerű vagy teljes programozási művelettel.

Az egyszerű programozás során feltaníthatunk egy vagy több kártyát is egymás után egy programozási parancs kiadásával. Ekkor a kártyához nem rendelünk egyedi ID számot, a kártyát a rendszer egyszerűen egy üres ID számon tárolja.

Ha egy kártyát egyszerű programozási művelettel programoz fel, a kártya későbbi törléséhez, be kell azt mutatnia. Ha a kártya elveszett azt az összes többi kártya együttes törlésével lehet törölni.

A teljes programozásnál egyenként tanítjuk fel a kártyákat. Ekkor a kártyához hozzárendelünk egy ID számot. Minden újabb kártya feltanításához újra be kell lépni a parancsba. Ha egy felhasználót a teljes programozási művelettel hoz létre, később törölni tudja az adott kártyát a felhasználó ID száma alapján.

Programozandó Számérték	Olvastatás száma
[1]	1 alkalommal olvastatás
[2]	2 alkalommal olvastatás
[3]	3 alkalommal olvastatás
[4]	4 alkalommal olvastatás
[5]	5 alkalommal olvastatás
[6]	6 alkalommal olvastatás
[7]	7 alkalommal olvastatás
[8]	8 alkalommal olvastatás
[9]	9 alkalommal olvastatás
[0]	10 alkalommal olvastatás
[*]	11 alkalommal olvastatás
[#]	12 alkalommal olvastatás

A programozás menete a következő:

Lépjen be FELHASZNÁLÓI programozási módba a MASTER kártya olvasásával. Ekkor az olvasó 3 rövid beep hangot ad, az OPEN LED zöld fénye bekapcsol, és a STÁTUSZ LED piros fénye szintén bekapcsol. Válasszon a következő programozási parancsokból. A számok és jelek beviteléhez használja a MASTER kártyát a fenti táblázat szerint. Minden leolvasásnál az olvasó egy rövid beep hangot ad, és a SYSTEM LED narancssárga fénye felvillan.

Több NORMÁL típusú kártya hozzáadása egyszerű programozási művelettel:

[2][Kártya1][Kártya2]...[Kártya N]

[2] - Olvastassa le a MASTER kártyát két alkalommal

Várjon, míg az olvasó két alkalommal két rövid beep hangot ad, majd a SYSTEM LED elkezd villogni narancssárga fénnel.

[Kártya1] - Olvastassa le az első tanításra szánt kártyát. Leolvasáskor az olvasó egy beep hangot ad.

Várjon, míg az olvasó további két rövid beep hangot ad, ami azt jelenti, hogy a kártya felprogramozódott. A SYSTEM LED még mindig villog.

[Kártya2] - Olvastassa le a második tanításra szánt kártyát. Leolvasáskor az olvasó egy beep hangot ad.

Várjon, míg az olvasó további két rövid beep hangot ad, ami azt jelenti, hogy a kártya felprogramozódott. A SYSTEM LED még mindig villog.

[Kártya N] A fenti művelet folyamatosan folytatható.

Ez a funkció automatikusan befejeződik, ha az előző kártyabevitelől számított 20 másodpercig nem visz be újabb kártyát, vagy előbb is kiléphet a [#] jel bevitelével. Ne feledje, hogy az új hozzáadott felhasználók a memória üres helyein lesznek eltárolva, az ID azonosítójuk nem ismert.

Egy NORMÁL kártya hozzáadása teljes programozási művelettel: [3][ID][Kártya]

[3] - Olvastassa le a MASTER kártyát három alkalommal

Várjon, míg az olvasó két alkalommal két rövid beep hangot ad, majd a SYSTEM LED elkezd villogni narancssárga fénnel.

[ID] - Vigye be az ID azonosítót. Az azonosító egy háromjegyű szám. PL.: [0][0][1], vagy [1][1][9]. Minden számjegy beolvasása után várjon, míg az olvasó két rövid beep hangot ad.

A harmadik számjegy után várjon, míg az olvasó két alkalommal két rövid beep hangot ad. A SYSTEM LED még mindig villog.

[Kártya] – Olvastassa le az új felprogramozni kívánt kártyát, az olvasó egy rövid beep hangot ad.

Várjon, míg az olvasó újabb három rövid beep hangot ad és kilép a parancsból.

Több KULCS kártya hozzáadása egyszerű programozási művelettel: [5][Kártya1][Kártya2]...[Kártya N]

[5] - Olvastassa le a MASTER kártyát öt alkalommal

Várjon, míg az olvasó két alkalommal két rövid beep hangot ad, majd a SYSTEM LED elkezd villogni narancssárga fényel.

[Kártya1] - Olvastassa le az első tanításra szánt kártyát. Leolvasáskor az olvasó egy beep hangot ad.

Várjon, míg az olvasó további két rövid beep hangot ad, ami azt jelenti, hogy a kártya felprogramozódott. A SYSTEM LED még mindig villog.

[Kártya2] - Olvastassa le a második tanításra szánt kártyát. Leolvasáskor az olvasó egy beep hangot ad.

Várjon, míg az olvasó további két rövid beep hangot ad, ami azt jelenti, hogy a kártya felprogramozódott. A SYSTEM LED még mindig villog.

[Kártya N] A fenti művelet folyamatosan folytatható.

Ez a funkció automatikusan befejeződik, ha az előző kártyabeviteltől számított 20 másodpercig nem visz be újabb kártyát, vagy előbb is kiléphet a [#] jel bevitelével. Ne feledje, hogy az új hozzáadott felhasználók a memória üres helyein lesznek eltárolva, az ID azonosítójuk nem ismert.

Több KORLÁTOZOTT KULCS kártya hozzáadása egyszerű programozási művelettel

[*][5][Kártya2][Kártya2]...[Kártya N]

[*] - Olvastassa le a MASTER kártyát 11 alkalommal

Várjon, míg az olvasó két rövid beep hangot ad

[5] - Olvastassa le a MASTER kártyát öt alkalommal

Várjon, míg az olvasó két alkalommal két rövid beep hangot ad, majd a SYSTEM LED elkezd villogni narancssárga fényel.

[Kártya1] - Olvastassa le az első tanításra szánt kártyát. Leolvasáskor az olvasó egy beep hangot ad.

Várjon, míg az olvasó további két rövid beep hangot ad, ami azt jelenti, hogy a kártya felprogramozódott. A SYSTEM LED még mindig villog.

[Kártya2] - Olvastassa le a második tanításra szánt kártyát. Leolvasáskor az olvasó egy beep hangot ad.

Várjon, míg az olvasó további két rövid beep hangot ad, ami azt jelenti, hogy a kártya felprogramozódott. A SYSTEM LED még mindig villog.

[Kártya N] A fenti művelet folyamatosan folytatható.

Ez a funkció automatikusan befejeződik, ha az előző kártyabeviteltől számított 20 másodpercig nem visz be újabb kártyát, vagy előbb is kiléphet a [#] jel bevitelével. Ne feledje, hogy az új hozzáadott felhasználók a memória üres helyein lesznek eltárolva, az ID azonosítójuk nem ismert.

Egy KULCS kártya hozzáadása teljes programozási művelettel: [6][ID][Kártya]

[6] - Olvastassa le a MASTER kártyát hat alkalommal

Várjon, míg az olvasó két alkalommal két rövid beep hangot ad, majd a SYSTEM LED elkezd villogni narancssárga fényel.

[ID] - Vigye be az ID azonosítót. Az azonosító egy háromjegyű szám. Pl.: [0][0][1], vagy [1][1][9]. Minden számjegy beolvasása után várjon, míg az olvasó két rövid beep hangot ad.

A harmadik számjegy után várjon, míg az olvasó két alkalommal két rövid beep hangot ad. A SYSTEM LED még mindig villog.

[Kártya] – Olvastassa le az új felprogramozni kívánt kártyát, az olvasó egy rövid beep hangot ad.

Várjon, míg az olvasó újabb három rövid beep hangot ad és kilép a parancsból.

Egy KORLÁTOZOTT KULCS kártya hozzáadása teljes programozási művelettel: [*][6][ID][Kártya]

[*] - Olvastassa le a MASTER kártyát 11 alkalommal

Várjon, míg az olvasó két rövid beep hangot ad

[6] - Olvastassa le a MASTER kártyát öt alkalommal

Várjon, míg az olvasó két alkalommal két rövid beep hangot ad, majd a SYSTEM LED elkezd villogni narancssárga fényel.

[ID] - Vigye be az ID azonosítót. Az azonosító egy háromjegyű szám. PL.: [0][0][1], vagy [1][1][9]. Minden számjegy beolvasása után várjon, míg az olvasó két rövid beep hangot ad.

A harmadik számjegy után várjon, míg az olvasó két alkalommal két rövid beep hangot ad. A SYSTEM LED még mindig villog.

[Kártya] – Olvastassa le az új felprogramozni kívánt kártyát, az olvasó egy rövid beep hangot ad.

Várjon, míg az olvasó újabb három rövid beep hangot ad és kilép a parancsból.

Kártya törlése: [8][Kártya]

[8] - Olvastassa le a MASTER kártyát nyolc alkalommal

Várjon, míg az olvasó két alkalommal két rövid beep hangot ad, majd a SYSTEM LED elkezd villogni narancssárga fényel.

[Kártya]– Olvastassa le a törölni kívánt kártyát, az olvasó egy rövid beep hangot ad.

Várjon, míg az olvasó újabb három rövid beep hangot ad és kilép a parancsból.

Az olvasó ekkor megkeresi a memóriájában a szóban forgó kártyát. Miután sikeresen eltávolította a memóriából, az a hely, szabaddá válik.

Felhasználó törlése a bevitt ID azonosítóval: [9][ID]

[9] Olvastassa le a MASTER kártyát kilenc alkalommal

Várjon, míg az olvasó két alkalommal két rövid beep hangot ad, majd a SYSTEM LED elkezd villogni narancssárga fényel.

[ID] Vigye be az ID azonosítót. Az azonosító egy háromjegyű szám. PL.: [0][0][1], vagy [1][1][9]. Minden számjegy beolvasása után várjon, míg az olvasó két rövid beep hangot ad.

A harmadik számjegy után az olvasó újabb három rövid beep hangot ad és kilép a parancsból.

A bevitt ID azonosítóhoz tartozó kártya törlésre került, egy új kártyát lehet programozni az ID azonosítóhoz.

Az összes felhasználó törlése: [*][0]

[*] - Olvastassa le a MASTER kártyát 11 alkalommal

Várjon, míg az olvasó két rövid beep hangot ad

[0] Olvastassa le a MASTER kártyát 10 alkalommal

Várjon, míg az olvasó két rövid beep hangot ad, majd három rövid beep hangot ad és kilép a parancsból

Az olvasó az összes kártyát törli, így az összes ID felszabadul, újra programozható.

Kilépés a felhasználói programozás módból: [#]

[#] - Olvastassa le a MASTER kártyát 12 alkalommal

Várjon, míg az olvasó két rövid beep hangot ad, majd három rövid beep hangot ad a SYSTEM LED felvillan néhányszor, és az olvasó kilép a felhasználói programozás módból.

Felhasználói Programozás módból az olvasó visszatér normál működési módba, ahhoz az állapothoz, amiben a belépés előtt működött (Élesített vagy Hatástalanított állapotba).

SECURITY & GATE AUTOMATION TRADE LTD.

Abban az esetben, ha egy új felhasználót egy másik felhasználó által már foglalt ID azonosítóhoz rendel, az előző felhasználót törli a memóriából.

5. Teljes önálló működési mód

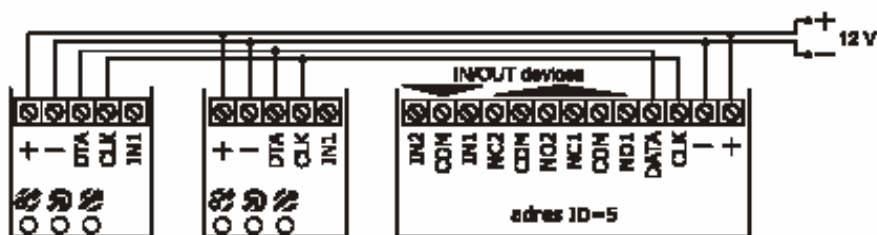
A Teljes önálló működési mód kétirányú ajtóvezérlésre szolgál.

Ehhez egy további PRT szériás olvasóval és egy XM-2 bővítő modullal kell az PRT62 olvasót összekötni. A másodlagos PRT szériás olvasó lehet egy másik PRT62 is.

Az olvasók a DTA és CLK vonalaikat kommunikációra használják, a bemeneti és kimeneti funkciókat ekkor az XM-2 modul látja el, mely funkciókkal vezérelhetjük az ajtó zárat, Kilépés gomb jeleit fogadhatjuk, nyitás érzékelő jeleit fogadhatjuk, riasztó rendszert élesíthetünk, riasztási jelet adhatunk ki. A maximális kommunikációs távolság az olvasó-olvasó-XM2 modul között 150 méter lehet.

5.1. Kábelbekötés teljes önálló működési módban

PRT62 szériájú olvasó Teljes önálló működés			Másodlagos PRT62 szériájú olvasó Online mód			XM-2 modul
	Kábel színe a régi verziónál	Kábel színe az új verziónál		Kábel színe a régi verziónál	Kábel színe az új verziónál	
+ 12V DC	Rózsaszín	Piros	+ 12V DC	Rózsaszín	Piros	+ 12 V DC
GND	Fekete	Kék	GND	Fekete	Kék	GND
DTA	Barna	Barna	DTA	Barna	Barna	DTA
CLK	Zöld	Zöld	CLK	Zöld	Zöld	CLK
IN (nem használt)	Sárga	Sárga	IN (nem használt)	Sárga	Sárga	-
TAMPER	Szürke	Szürke	TAMPER	Szürke	Szürke	-
TAMPER	Fehér	Fehér	TAMPER	Fehér	Fehér	-
Nem használt	-	Rózsaszín	Nem használt	-	Rózsaszín	-



PRT62 olvasó	Másodlagos PRT62 olvasó	XM-2 I/O bővítő modul
--------------	-------------------------	-----------------------

5.2. Teljes önálló működési mód programozása

1. A MASTER és a TELEPÍTŐI kártyák beprogramozása.
2. A MASTER és a TELEPÍTŐI kártyák beprogramozása. Az Egyszerű önálló működési mód beállítása.
3. TELEPÍTŐI programozás. Az olvasó működési jellemzőinek és a kimeneti ill. bemeneti vonalak funkcióinak beállítása.
4. FELHASZNÁLÓI programozás. A kártyák felprogramozása.

5.2.1. MASTER és TELEPÍTŐ kártyák felprogramozása

Csak az elsődleges olvasón kell elvégezni. Kövesse az alábbi lépéseket:

- Kapcsolja le a rendszer tápellátását
- Távolítsa el az összes csatlakozást a **CLK (zöld)** és **IN (sárga)** vonalakról
- Csatlakoztassa a **CLK-t** az **IN**-hez
- Kapcsolja vissza tápellátást, az olvasó egy folyamatos beep hangot ad
- Várjon, amíg az OPEN LED (zöld) elkezd villogni
- Csatlakoztassa le a **CLK-t** az **IN**-ről, az olvasó két rövid beep hangot
- Olvastasson le egy tetszőleges kártyát az olvasóval – ez a kártya lesz az új MASTER programozási kártya.
- A narancssárga LED felvillan, és az olvasó két rövid beep hangot ad
- Olvastasson le egy tetszőleges az előzőtől különböző kártyát az olvasóval – ez a kártya lesz az új TELEPÍTŐI programozási kártya
- A narancssárga LED felvillan, és az olvasó két rövid beep hangot ad
- Az olvasó automatikusan befejezi a tanulási folyamatot, és belép élesített módba. 5 rövid bep hangot ad, és a STÁTUSZ LED pirosan fénye bekapcsol. A STÁTUSZ LED piros fénye azt jelzi, hogy az olvasó normál működési módban és Élesített állapotban van.

5.2.2. Működési mód beállítás

A Teljes önálló működési mód beállításához az elsődleges és a másodlagos PRT62 szériás olvasókat programozni kell a következők szerint:

Az elsődleges PRT62 olvasó konfigurálásának lépései:

- Kapcsolja ki a készüléket, az-az vegye el a tápellátást az olvasótól
- Távolítsa el az összes csatlakoztatást a **DTA (barna)** és **IN (sárga)** vonalakról
- Csatlakoztassa a **DTA-t** az **IN**-hez
- Állítsa vissza a tápellátást, az olvasó egy folyamatos beep hangot ad
- Várjon, amíg a SYSTEM LED (narancssárga) villogni kezd
- Csatlakoztassa le a **DTA-t** az **IN**-ről
- Olvastasson **10** alkalommal, egy tetszőleges kártyával
- Várjon, amíg az olvasó két rövid beep hangot ad, ami azt jelenti elfogadva, és készenlétben a következő lépésre
- Olvastasson **4** alkalommal, egy tetszőleges kártyával
- Várjon, amíg az olvasó két rövid beep hangot ad
- A második olvasás és a két rövid beep hang után az olvasó automatikusan befejezi a programozási műveletet, és belép a kívánt működési módba. 5 rövid bep hangot ad, és a STÁTUSZ LED pirosan fénye bekapcsol. A STÁTUSZ LED piros fénye azt jelzi, hogy az olvasó normál működési módban és Élesített állapotban van.

Az másodlagos PRT62 olvasó konfigurálásának lépései:

- Kapcsolja ki a készüléket, az-az vegye el a tápellátást az olvasótól
- Távolítsa el az összes csatlakoztatást a **DTA (barna)** és **IN (sárga)** vonalakról
- Csatlakoztassa a **DTA-t** az **IN**-hez
- Állítsa vissza a tápellátást, az olvasó egy folyamatos beep hangot ad
- Várjon, amíg a SYSTEM LED (narancssárga) villogni kezd
- Csatlakoztassa le a **DTA-t** az **IN**-ről
- Olvastasson **10** alkalommal, egy tetszőleges kártyával
- Várjon, amíg az olvasó két rövid beep hangot ad, ami azt jelenti elfogadva, és készenlétben a következő lépésre
- Olvastasson **10** alkalommal, egy tetszőleges kártyával
- Várjon, amíg az olvasó két rövid beep hangot ad
- A második olvasás és a két rövid beep hang után az olvasó automatikusan befejezi a programozási műveletet, és belép a kívánt működési módba. 5 rövid beep hangot ad, és a STÁTUSZ LED pirosan fénye bekapcsol. A STÁTUSZ LED piros fénye azt jelzi, hogy az olvasó normál működési módban és Élesített állapotban van.

5.2.3. TELEPÍTŐI programozás

A telepítői programozást csak az elsődleges olvasón kell elvégezni. A TELEPÍTŐI programozási módban az elsődleges PRT62 olvasó funkcióit lehet programozni. A programozási módba a TELEPÍTŐI kártya egyszeri leolvasásával lehet belépni. Belépéskor az olvasó 3 beep hangot ad, majd a zöld fényű OPEN LED bekapcsol, valamint a STÁTUSZ LED szintén zöld fényel bekapcsol.

Az olvasó ekkor azt várja, hogy egymás után bevigyünk neki a kártya segítségével 11 számjegyet. A számjegyeket C1...C11 mutatókkal jelöljük, a C mutatók részletes magyarázata a következő táblázatban található meg: Miután a táblázatot elolvasta, érdemes egy lapra leírni a 11 db számjegyet, így a programozás egyszerűen véghezvihető. Ha programozás közben nem visz be értéket 20 másodpercen túl, az olvasó kilép a TELEPÍTŐI programozási módból.

Mutató	Felvehető Értékek	Leírás
C1, C2	00-99 Maximum 99 másodperc. Ekkor C1=9 és C2=9	A C1 és C2 számjegyek meghatározzák azt az időt, amíg az olvasó működteti az ajtózár kimenetet. A C1 és C2 számjegyekből adódó számot Ajtózárr nyitási időnek hívjuk, ami másodpercekben van meghatározva. Ha C1=0 és C2=0, akkor az olvasó addig a pillanatig aktiválja az ajtózár kimenetet, amíg az olvasó ismét belépést nem engedélyez. (Ezt LATCH módnak, más néven kapcsoló módnak hívjuk). A C1=0 és C2=0 beállítással nincs lehetőség a Félig Nyitott Ajtó Riasztás használatára.
C3, C4	00-99 Maximum 99 másodperc. Ekkor C3=9 és C4=9	A C3 és C4 számjegyek meghatározzák az un. Ajtó nyitva tartás időt , amit másodpercben mérünk. Az ajtó nyitott állapotban maximálisan Ajtózárr nyitási idő + Ajtó nyitva tartás idő ideig tartható, utána aktiválódik a Félig Nyitott Ajtó Riasztás .
C5	0, 4, 5, 6	Az XM-2 bővítő modul REL1 kimeneti vonalához rendelhetünk egyet a funkciók közül. Ha C5=[0] – Vonal Kikapcsolva Ha C5=[4] – Ajtózárr Kimenet . Az olvasó vezérli a relét, a relé vezérli a mágneszárat NC vagy NO és COM kimenetekkel (elektromos zár vagy elektromos ellenoldal). NO= normál állapotban nyitott, működtetéskor zárt kontaktus NC= normál állapotban zárt, működtetéskor nyitott kontaktus Ha C5=[5] – Hatástalanított mód Kimenet . A vonal és a tápellátás negatív között folyamatosan feszültség van, ha az olvasó hatástalanított. Ha C5=[6] – Riasztás Jelzés Kimenet . Az olvasó riasztás jelzésre különféle feszültség jel sorozatokat tesz a DTA vonal és a tápellátás mínusz vezeték közé. Ha egynél több riasztás is indul, a kimenet a legmagasabb prioritásút jelzi.
C6	0, 4, 5, 6	Az XM-2 bővítő modul REL2 kimeneti vonalához rendelhetünk egyet a funkciók közül. Ha C6=[0] – Vonal Kikapcsolva Ha C6=[4] – Ajtózárr Kimenet . Az olvasó vezérli a relét, a relé vezérli a mágneszárat NC vagy NO és COM kimenetekkel (elektromos zár vagy elektromos ellenoldal). NO= normál állapotban nyitott, működtetéskor zárt kontaktus NC= normál állapotban zárt, működtetéskor nyitott kontaktus Ha C6=[5] – Hatástalanított mód Kimenet . A vonal és a tápellátás negatív között folyamatosan feszültség van, ha az olvasó hatástalanított. Ha C6=[6] – Riasztás Jelzés Kimenet . Az olvasó riasztás jelzésre különféle

		<p>feszültség jel sorozatokat tesz a CLK vonal és a tápellátás mínusz vezeték közé. Ha egynél több riasztás is indul, a kimenet a legmagasabb prioritásút jelzi.</p>
C7	0, 1, 2, 3	<p>A PRT62 olvasó IN vonalához rendelhetünk egyet a funkciókból:</p> <p>Ha C7=[0] – Vonal Kikapcsolva</p> <p>Ha C7=[1] – Ajtó Nyitásérzékelő Bemenet. Az IN vonalra egy nyitásérzékelő egyik kimeneti vonalát kell kötni. A nyitásérzékelő másik vonalát a tápellátás negatív kábellel kell közönsíteni. Ha a nyitásérzékelő kontaktusa zárt, az azt jelzi, hogy az ajtó csukva van.</p> <p>Ha C7=[2] – Kilépés Gomb Bemenet azonnali kapcsoló Az IN vonalra egy nyomógomb egyik kimeneti vonalát kell kötni. A nyomógomb másik vonalát a tápellátás negatív kábellel kell közönsíteni. Ha a nyomógomb kontaktusa záródik, azzal aktiválja az ajtózárat az Ajtózár nyitási idő (C1 és C2) meghatározott időtartamra.</p> <p>Ha C7=[3] – Élesítés Engedélyezve Bemenet. Az IN vonalra egy kontaktus egyik kimeneti vonalát kell kötni. A kontaktus másik vonalát a tápellátás negatív kábellel kell közönsíteni. Ha a kontaktus zárt az olvasó élesíthető. Ha a kontaktus nyitott, akkor az olvasó elutasít minden Élesítési kísérletet.</p>
C8	0, 1, 2, 3	<p>Az XM-2 bővítő modul IN1 bemeneti vonalához rendelhetünk egyet a funkciók közül.</p> <p>Ha C8=[0] – Vonal Kikapcsolva</p> <p>Ha C8=[1] – Ajtó Nyitásérzékelő Bemenet. A CLK vonalra egy nyitásérzékelő egyik kimeneti vonalát kell kötni. A nyitásérzékelő másik vonalát a tápellátás negatív kábellel kell közönsíteni. Ha a nyitásérzékelő kontaktusa zárt, az azt jelzi, hogy az ajtó csukva van.</p> <p>Ha C8=[2] – Kilépés Gomb Bemenet azonnali kapcsoló. A CLK vonalra egy nyomógomb egyik kimeneti vonalát kell kötni. A nyomógomb másik vonalát a tápellátás negatív kábellel kell közönsíteni. Ha a nyomógomb kontaktusa záródik, azzal aktiválja az ajtózárat az Ajtózár nyitási idő (C1 és C2) meghatározott időtartamra.</p> <p>Ha C8=[3] – Élesítés Engedélyezve Bemenet. A CLK vonalra egy kontaktus egyik kimeneti vonalát kell kötni. A kontaktus másik vonalát a tápellátás negatív kábellel kell közönsíteni. Ha a kontaktus zárt az olvasó élesíthető. Ha a kontaktus nyitott, akkor az olvasó elutasít minden Élesítési kísérletet.</p>
C9	0, 1, 2, 3	<p>Az XM-2 bővítő modul IN2 bemeneti vonalához rendelhetünk egyet a funkciók közül.</p> <p>Ha C9=[0] – Vonal Kikapcsolva</p> <p>Ha C9=[1] – Ajtó Nyitásérzékelő Bemenet. A CLK vonalra egy nyitásérzékelő egyik kimeneti vonalát kell kötni. A nyitásérzékelő másik vonalát a tápellátás negatív kábellel kell közönsíteni. Ha a nyitásérzékelő kontaktusa zárt, az azt jelzi, hogy az ajtó csukva van.</p> <p>Ha C9=[2] – Kilépés Gomb Bemenet azonnali kapcsoló. A CLK vonalra egy nyomógomb egyik kimeneti vonalát kell kötni. A nyomógomb másik vonalát a tápellátás negatív kábellel kell közönsíteni. Ha a nyomógomb kontaktusa záródik, azzal aktiválja az ajtózárat az Ajtózár nyitási idő (C1 és C2) meghatározott időtartamra.</p> <p>Ha C9=[3] – Élesítés Engedélyezve Bemenet. A CLK vonalra egy kontaktus egyik kimeneti vonalát kell kötni. A kontaktus másik vonalát a tápellátás negatív kábellel kell közönsíteni. Ha a kontaktus zárt az olvasó élesíthető. Ha a kontaktus nyitott, akkor az olvasó elutasít minden Élesítési kísérletet.</p>
C10	0, 1	<p>Riasztás jelzés az olvasó beépített hangjelzőjén</p> <p>[0] – Letiltva</p> <p>[1] – Engedélyezve</p>
C11	0, 1	<p>Belépés letiltva, ha az olvasó élesítve van, Ez azt jelenti, hogy a NORMÁL felhasználók nem tudják az ajtót kinyitni, ha az olvasó élesített állapotban van.</p> <p>[0] – Letiltva</p> <p>[1] – Engedélyezve</p>

Miután felírta papírra a 11 darab számot, a programozás elkezdhető, és nagyon gyorsan befejezhető. A programozási értékek beviteléhez a TELEPÍTŐI kártyát kell használni, az alábbi táblázat szerint:

Programozandó Számérték	Olvastatás száma
[0]	10 alkalommal olvastatás
[1]	1 alkalommal olvastatás
[2]	2 alkalommal olvastatás
[3]	3 alkalommal olvastatás
[4]	4 alkalommal olvastatás
[5]	5 alkalommal olvastatás
[6]	6 alkalommal olvastatás
[7]	7 alkalommal olvastatás
[8]	8 alkalommal olvastatás
[9]	9 alkalommal olvastatás

A programozás a C1 mutató értékének bevitelével kezdődik, és halad tovább a C2, majd C3, C4, stb. egészen C11-ig. A programozás menete a következő:

- Lépjen be a TELEPÍTŐI programozási módba a TELEPÍTŐ kártya olvasásával. Belépéskor az olvasó 3 beep hangot ad, majd a zöld fényű OPEN LED bekapcsol, valamint a STÁTUSZ LED szintén zöld fényvel bekapcsol.
- A C1 mutatóhoz tartozó számjegy beviteléhez olvastassa a TELEPÍTŐ kártyát a fenti táblázatban meghatározott szám szerint. Minden olvasásra az olvasó egy rövid beep hangot ad, és a SYSTEM LED narancssárga fénye felvillan.
- A C1 bevitele után várjon egy rövid időt, amíg az olvasó két rövid beep hangot ad, jelezve, hogy várja a C2 mutató értékét.
- Ezután vigye be a C2 mutatóhoz tartozó számjegyet, és ismét várjon, míg az olvasó két rövid beep hangot ad. Ezt folytatva vigye be mind sorra a 11 számjegyet.
- A C11 mutató értékének megadása után az olvasó automatikusan befejezi a tanulási folyamatot, és kilép a programozási módból. Attól függően, hogy sikeres volt a programozás vagy nem, azt olvasó a következő képen jelzi:
- Ha a programozás sikeres volt, az összes LED felvillan, az olvasó 5 rövid beep hangot ad, majd az STÁTUSZ LED pirosan fénye bekapcsol. A STÁTUSZ LED piros fénye azt jelzi, hogy az olvasó normál működési módban és Élesített állapotban van.
- Ha az olvasó egy hosszú beep hangot ad, majd az állapotjelző LED pirosan bekapcsol, az azt jelzi, hogy nem megengedett értéket vitt be valahol, és a programozás nem járt sikerrel. Újra be kell lépni a TELEPÍTŐI programozási módba, és újra be kell vinni az értékeket gondosan figyelve.

5.2.4. FELHASZNÁLÓI programozás

Csak az elsődleges PRT62 olvasóval kell a kártyákat megtanítani.

FELHASZNÁLÓI programozási módban kártyákat lehet felvenni és törölni. A PRT62 olvasó Teljes ill. Egyszerű önálló működési módban 120 felhasználót tárolhat maximálisan. Minden felhasználóhoz ID számot (000-119), és proximity kártyát lehet hozzárendelni.

A PRT12 olvasó öt féle felhasználó típust használ:

- TELEPÍTŐ
- MASTER
- NORMÁL
- KULCS
- KORLÁTOZOTT KULCS

A típusok leírása és jogosultságuk a következő táblázatban található:

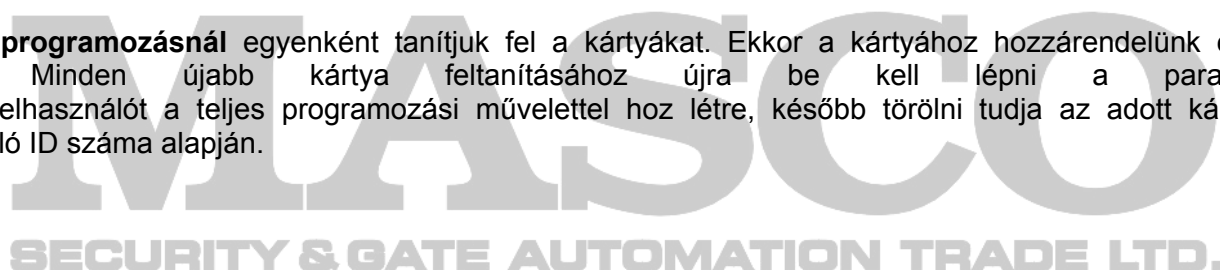
TELEPÍTŐ	A kártyájával be tud lépni a Telepítői programozás módba, és programozni tudja az olvasó kimeneteit, ill. bemeneteit.
MASTER	A kártyájával be tud lépni a Felhasználói programozás módba Nem jogosult a beléptetési ponton való áthaladásra, sem az Élesítés / Hatástalanítás módok vezérlésére.
NORMÁL	A NORMÁL felhasználók csak a beléptetési ponton való áthaladásra jogosultak.
KULCS	A KULCS felhasználók jogosultak a vezérelt beléptetési ponton való áthaladásra, és az olvasó Élesítés / Hatástalanítás módok vezérlésére.
KORLÁTOZOTT KULCS	A KORLÁTOZOTT KULCS felhasználók kizárólag az olvasó Élesítés / Hatástalanítás módok vezérlésére jogosultak.

Egy új felhasználó regisztrálása történhet egyszerű vagy teljes programozási művelettel.

Az egyszerű programozás során feltaníthatunk egy vagy több kártyát is egymás után egy programozási parancs kiadásával. Ekkor a kártyához nem rendelünk egyedi ID számot, a kártyát a rendszer egyszerűen egy üres ID számon tárolja.

Ha egy kártyát egyszerű programozási művelettel programoz fel, a kártya későbbi törléséhez, be kell azt mutatnia. Ha a kártya elveszett azt az összes többi kártya együttes törlésével lehet törölni.

A teljes programozásnál egyenként tanítjuk fel a kártyákat. Ekkor a kártyához hozzárendelünk egy ID számot. Minden újabb kártya feltanításához újra be kell lépni a parancsba. Ha egy felhasználót a teljes programozási művelettel hoz létre, később törölni tudja az adott kártyát a felhasználó ID száma alapján.



Programozandó Számérték	Olvastatás száma
[1]	1 alkalommal olvastatás
[2]	2 alkalommal olvastatás
[3]	3 alkalommal olvastatás
[4]	4 alkalommal olvastatás
[5]	5 alkalommal olvastatás
[6]	6 alkalommal olvastatás
[7]	7 alkalommal olvastatás
[8]	8 alkalommal olvastatás
[9]	9 alkalommal olvastatás
[0]	10 alkalommal olvastatás
[*]	11 alkalommal olvastatás
[#]	12 alkalommal olvastatás

A programozás menete a következő:

Lépjen be FELHASZNÁLÓI programozási módba a MASTER kártya olvasásával. Ekkor az olvasó 3 rövid beep hangot ad, az OPEN LED zöld fénye bekapcsol, és a STÁTUSZ LED piros fénye szintén bekapcsol. Válasszon a következő programozási parancsokból. A számok és jelek beviteléhez használja a MASTER kártyát a fenti táblázat szerint. Minden leolvasásnál az olvasó egy rövid beep hangot ad, és a SYSTEM LED narancssárga fénye felvillan.

Több NORMÁL típusú kártya hozzáadása egyszerű programozási művelettel:**[2][Kártya1][Kártya2]...[Kártya N]**

[2] - Olvastassa le a MASTER kártyát két alkalommal

Várjon, míg az olvasó két alkalommal két rövid beep hangot ad, majd a SYSTEM LED elkezd villogni narancssárga fényvel.

[Kártya1] - Olvastassa le az első tanításra szánt kártyát. Leolvasáskor az olvasó egy beep hangot ad.

Várjon, míg az olvasó további két rövid beep hangot ad, ami azt jelenti, hogy a kártya felprogramozódott. A SYSTEM LED még mindig villog.

[Kártya2] - Olvastassa le a második tanításra szánt kártyát. Leolvasáskor az olvasó egy beep hangot ad.

Várjon, míg az olvasó további két rövid beep hangot ad, ami azt jelenti, hogy a kártya felprogramozódott. A SYSTEM LED még mindig villog.

[Kártya N] A fenti művelet folyamatosan folytatható.

Ez a funkció automatikusan befejeződik, ha az előző kártyabeviteltől számított 20 másodpercig nem visz be újabb kártyát, vagy előbb is kiléphet a [#] jel bevitelével. Ne feledje, hogy az új hozzáadott felhasználók a memória üres helyein lesznek eltárolva, az ID azonosítójuk nem ismert.

Egy NORMÁL kártya hozzáadása teljes programozási művelettel: [3][ID][Kártya]

[3] - Olvastassa le a MASTER kártyát három alkalommal

Várjon, míg az olvasó két alkalommal két rövid beep hangot ad, majd a SYSTEM LED elkezd villogni narancssárga fényvel.

[ID] - Vigye be az ID azonosítót. Az azonosító egy háromjegyű szám. PL.: [0][0][1], vagy [1][1][9]. Minden számjegy beolvasása után várjon, míg az olvasó két rövid beep hangot ad.

A harmadik számjegy után várjon, míg az olvasó két alkalommal két rövid beep hangot ad. A SYSTEM LED még mindig villog.

[Kártya] – Olvastassa le az új felprogramozni kívánt kártyát, az olvasó egy rövid beep hangot ad.

Várjon, míg az olvasó újabb három rövid beep hangot ad és kilép a parancsból.

Több KULCS kártya hozzáadása egyszerű programozási művelettel: [5][Kártya1][Kártya2]...[Kártya N]

[5] - Olvastassa le a MASTER kártyát öt alkalommal

Várjon, míg az olvasó két alkalommal két rövid beep hangot ad, majd a SYSTEM LED elkezd villogni narancssárga fényvel.

[Kártya1] - Olvastassa le az első tanításra szánt kártyát. Leolvasáskor az olvasó egy beep hangot ad.

Várjon, míg az olvasó további két rövid beep hangot ad, ami azt jelenti, hogy a kártya felprogramozódott. A SYSTEM LED még mindig villog.

[Kártya2] - Olvastassa le a második tanításra szánt kártyát. Leolvasáskor az olvasó egy beep hangot ad.

Várjon, míg az olvasó további két rövid beep hangot ad, ami azt jelenti, hogy a kártya felprogramozódott. A SYSTEM LED még mindig villog.

[Kártya N] A fenti művelet folyamatosan folytatható.

Ez a funkció automatikusan befejeződik, ha az előző kártyabeviteltől számított 20 másodpercig nem visz be újabb kártyát, vagy előbb is kiléphet a [#] jel bevitelével. Ne feledje, hogy az új hozzáadott felhasználók a memória üres helyein lesznek eltárolva, az ID azonosítójuk nem ismert.

Több KORLÁTOZOTT KULCS kártya hozzáadása egyszerű programozási művelettel**[*][5][Kártya2][Kártya2]...[Kártya N]**

[*] - Olvastassa le a MASTER kártyát 11 alkalommal

Várjon, míg az olvasó két rövid beep hangot ad

[5] - Olvastassa le a MASTER kártyát öt alkalommal

Várjon, míg az olvasó két alkalommal két rövid beep hangot ad, majd a SYSTEM LED elkezd villogni narancssárga fényvel.

[Kártya1] - Olvastassa le az első tanításra szánt kártyát. Leolvasáskor az olvasó egy beep hangot ad.

Várjon, míg az olvasó további két rövid beep hangot ad, ami azt jelenti, hogy a kártya felprogramozódott. A SYSTEM LED még mindig villog.

[Kártya2] - Olvastassa le a második tanításra szánt kártyát. Leolvasáskor az olvasó egy beep hangot ad.

Várjon, míg az olvasó további két rövid beep hangot ad, ami azt jelenti, hogy a kártya felprogramozódott. A SYSTEM LED még mindig villog.

[Kártya N] A fenti művelet folyamatosan folytatható.

Ez a funkció automatikusan befejeződik, ha az előző kártyabeviteltől számított 20 másodpercig nem visz be újabb kártyát, vagy előbb is kiléphet a [#] jel bevitelével. Ne feledje, hogy az új hozzáadott felhasználók a memória üres helyein lesznek eltárolva, az ID azonosítójuk nem ismert.

Egy KULCS kártya hozzáadása teljes programozási művelettel: [6][ID][Kártya]

[6] - Olvastassa le a MASTER kártyát hat alkalommal

Várjon, míg az olvasó két alkalommal két rövid beep hangot ad, majd a SYSTEM LED elkezd villogni narancssárga fényel.

[ID] - Vigye be az ID azonosítót. Az azonosító egy háromjegyű szám. Pl.: [0][0][1], vagy [1][1][9]. Minden számjegy beolvasása után várjon, míg az olvasó két rövid beep hangot ad.

A harmadik számjegy után várjon, míg az olvasó két alkalommal két rövid beep hangot ad. A SYSTEM LED még mindig villog.

[Kártya] – Olvastassa le az új felprogramozni kívánt kártyát, az olvasó egy rövid beep hangot ad.

Várjon, míg az olvasó újabb három rövid beep hangot ad és kilép a parancsból.

Egy KORLÁTOZOTT KULCS kártya hozzáadása teljes programozási művelettel: [*][6][ID][Kártya]

[*] - Olvastassa le a MASTER kártyát 11 alkalommal

Várjon, míg az olvasó két rövid beep hangot ad

[6] - Olvastassa le a MASTER kártyát hat alkalommal

Várjon, míg az olvasó két alkalommal két rövid beep hangot ad, majd a SYSTEM LED elkezd villogni narancssárga fényel.

[ID] - Vigye be az ID azonosítót. Az azonosító egy háromjegyű szám. PL.: [0][0][1], vagy [1][1][9]. Minden számjegy beolvasása után várjon, míg az olvasó két rövid beep hangot ad.

A harmadik számjegy után várjon, míg az olvasó két alkalommal két rövid beep hangot ad. A SYSTEM LED még mindig villog.

[Kártya] – Olvastassa le az új felprogramozni kívánt kártyát, az olvasó egy rövid beep hangot ad.

Várjon, míg az olvasó újabb három rövid beep hangot ad és kilép a parancsból.

Kártya törlése: [8][Kártya]

[8] - Olvastassa le a MASTER kártyát nyolc alkalommal

Várjon, míg az olvasó két alkalommal két rövid beep hangot ad, majd a SYSTEM LED elkezd villogni narancssárga fényel.

[Kártya] – Olvastassa le a törölni kívánt kártyát, az olvasó egy rövid beep hangot ad.

Várjon, míg az olvasó újabb három rövid beep hangot ad és kilép a parancsból.

Miután az olvasó sikeresen eltávolította a kívánt kártyát a memóriából, az a hely, szabaddá válik.

Felhasználó törlése a bevitt ID azonosítóval: [9][ID]

[9] Olvastassa le a MASTER kártyát kilenc alkalommal

Várjon, míg az olvasó két alkalommal két rövid beep hangot ad, majd a SYSTEM LED elkezd villogni narancssárga fényel.

[ID] Vigye be az ID azonosítót. Az azonosító egy háromjegyű szám. PL.: [0][0][1], vagy [1][1][9]. Minden számjegy beolvasása után várjon, míg az olvasó két rövid beep hangot ad.

A harmadik számjegy után az olvasó újabb három rövid beep hangot ad és kilép a parancsból.

A bevitt ID azonosítóhoz tartozó kártya törlésre került, egy új kártyát lehet programozni az ID azonosítóhoz.

Az összes felhasználó törlése: [*][0]

[*] - Olvastassa le a MASTER kártyát 11 alkalommal

Várjon, míg az olvasó két rövid beep hangot ad

[0] Olvastassa le a MASTER kártyát 10 alkalommal

Várjon, míg az olvasó két rövid beep hangot ad, majd három rövid beep hangot ad és kilép a parancsból

Az olvasó az összes kártyát törli, így az összes ID felszabadul, újra programozható.

Kilépés a felhasználói programozás módból: [#]

[#] - Olvastassa le a MASTER kártyát 12 alkalommal

Várjon, míg az olvasó két rövid beep hangot ad, majd három rövid beep hangot ad a SYSTEM LED felvillan néhányszor, és az olvasó kilép a felhasználói programozás módból.

Felhasználói Programozás módból az olvasó visszatér normál működési módba, ahhoz az állapothoz, amiben a belépés előtt működött (Élesített vagy Hatástalanított állapotba).

Abban az esetben, ha egy új felhasználót egy másik felhasználó által már foglalt ID azonosítóhoz rendel, az előző felhasználót törli a memóriából.

6. Élesített és Hatástalanított módok



- Az olvasó két fajta állapotban lehet: Élesített állapotban illetve Hatástalanított állapotban.
A STÁTUSZ LED Élesített állapotban a piros fényvel világít, Hatástalanított állapotban a zöld fényvel.
- Az olvasó aktuális állapotát ki lehet jelezni egy kimenettel, ami **Hatástalanított mód Kimenet** típusúra van állítva. Ez elérhető a TELEPÍTŐ programozás során a **C5** ill. **C6** mutatók értékének **C5=5** ill. **C6=5** választásával. Ezzel a kimenettel vezérelhetünk más eszközöket, például világítást, vagy riasztó rendszer élesítés/hatástalanítás állapotait.
- Alapjában véve az Élesített/Hatástalanított állapotok csak akkor befolyásolják az ajtó zár működését, ha a TELEPÍTŐ programozás **C11** mutatója engedélyezve van (**C11=1**). Ebben az esetben a NORMÁL felhasználók csak akkor jogosultak a belépésre, ha az olvasó Hatástalanított állapotban van.
- Az állapotok között váltani a KULCS és KORLÁTOZOTT KULCS kártyák olvasásával lehet.
- Megjegyzés: Ha a TELEPÍTŐI programozás során a **C7** ill. a **C8** mutatók értéke **C7=3** ill. **C8=3**, akkor az olvasó el fog utasítani minden élesítési kísérletet.

7. Függelék, Hang és fényjelzések, technikai adatok

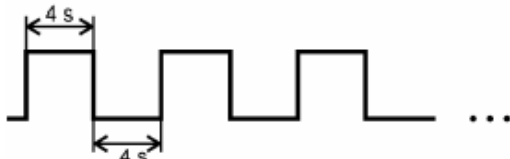
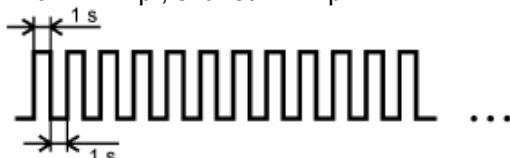
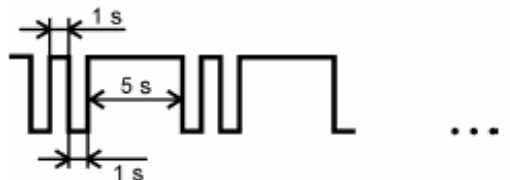
Hangjelzések

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	-----	A memória tartalma hibás vagy a MASTER illetve TELEPÍTŐI kártyák nincsenek programozva – memóriatörlés szükséges. Ezt a hangjelzést a SYSTEM LED folyamatos világítása kíséri. MASTER és TELEPÍTŐI kártyák újra programozására van szükség.
Jelmagyarázat: - hosszú hangjelzés, * rövid hangjelzés		

Fényjelzések

OPEN LED 	SYSTEM LED 	Leírás
-	-	Az olvasó hatástalanított állapotban van.
-	-	Az olvasó élesített állapotban van.
Zöld	-	Az olvasó Felhasználói Programozás módban van.
Zöld	-	Az olvasó Telepítői Programozás módban van.
-	Narancssárga Villogó	Várakozás a parancs vagy programozási funkció következő részét.
-	Narancssárga, (egy villanás)	A felhasználói azonosító (kártya / PIN kód) bevitelre került.
Zöld	-	Ajtózár aktiválva. A LED addig világít, amíg az ajtózár aktív
Zöld villogó	-	Az olvasó várja, hogy a felhasználó még egyszer bevigye az azonosítóját.
-	Folyamatos	A memória tartalma hibás vagy a MASTER illetve TELEPÍTŐI kártyák nincsenek programozva – memóriatörlés szükséges. Ezt a hangjelzést a SYSTEM LED folyamatos világítása kíséri.

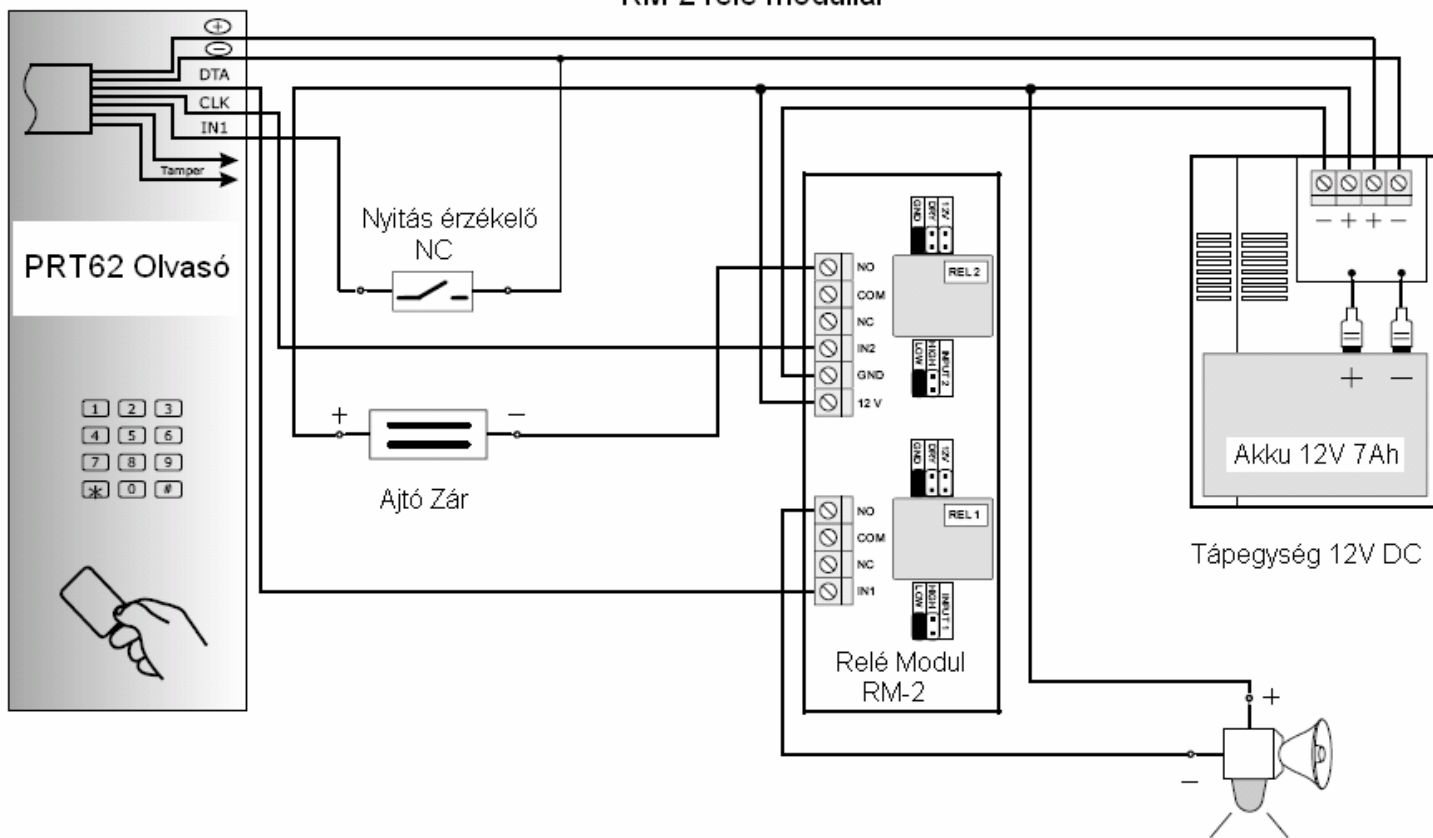
Riasztás jel típusok

Riasztás típusa	Prioritás	Kimeneti hangszín módja	Riasztási esemény
Erőszakos belépés	Magas	Ciklikusan a következő sorrendet követve: Aktív – 4 mp., szünet – 4 mp. 	Ajtó kinyitása érvényes azonosító hiányában.
Előriasztás	Közepes	Ciklikusan a következő sorrendet követve: Aktív – 1 mp., szünet – 1 mp. 	3 egymást követő belépési próbálkozás ismeretlen azonosítóval
Félig nyitott ajtó	Alacsony	Ciklikusan a következő sorrendet követve: Aktív – 1 mp., szünet – 1 mp., Aktív – 1 mp., szünet – 5 mp. 	Belépés engedélyezése után az ajtó félig nyitva marad és a megengedett maximális idő már eltelt

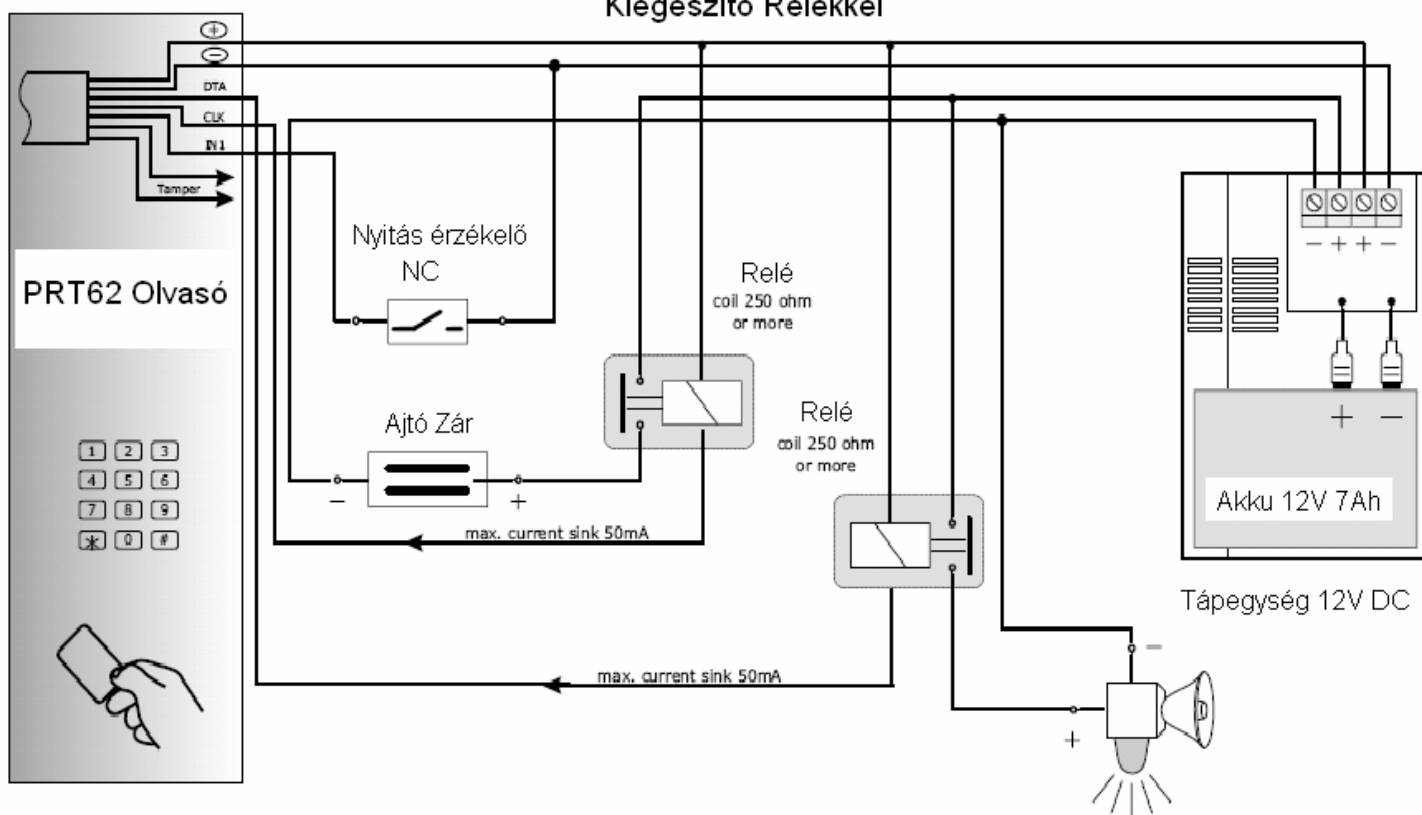
Megjegyzés: Mind a beépített buzzer, mind a **Riasztási kimenet** funkcióra konfigurált kimenet a táblázatban jellemzett jeleket adja.

Technikai Adatok

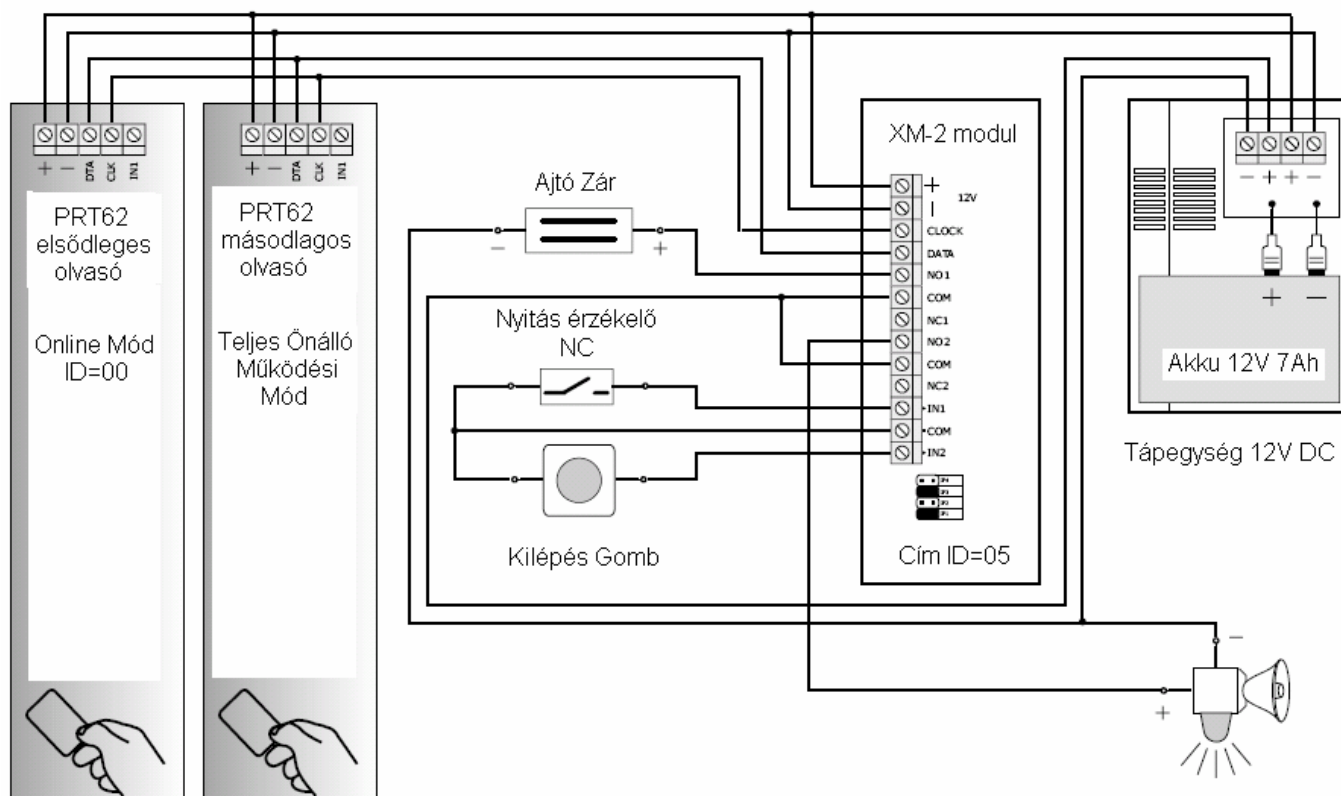
Bemeneti tápellátás	10...16V DC
Áramfelvétel	Általánosan 40mA
Szabotázs-védelem (Tamper)	NC kontaktus, 50mA / 24V, IP67
Olvasási távolság	Legfeljebb 12cm az ISO kártyáknál (kártyától függ).
Proximity kártyák	EM UNIQUE 125kHz, ASK moduláció, 64 bit (kompatibilis EM4100/4102)
Kommunikációs távolság	ACU és PRT olvasók között ONLINE módban: max. 150m. Az elsődleges PRT olvasó és a másodlagos PRT olvasó között: max. 150m. A PRT olvasó és az XM-2 bővítő modul között: max. 150m.
Környezeti osztály (EN 50131-1 szerint)	IV-es osztály, Kültéri-általános, hőmérséklet: -25 °C - +60°C, relatív nedvesség-tartalom: 10-95%.



Egyszerű Önálló Működési Mód
Kiegészítő Reléekkel



Teljes Önálló Működési Mód elsődleges PRT62 olvasóval,
másodlagos PRT olvasóval, XM-2 bővítő modullal



Online Működés
Roger vezérlővel

