

*Roger beléptető rendszer*

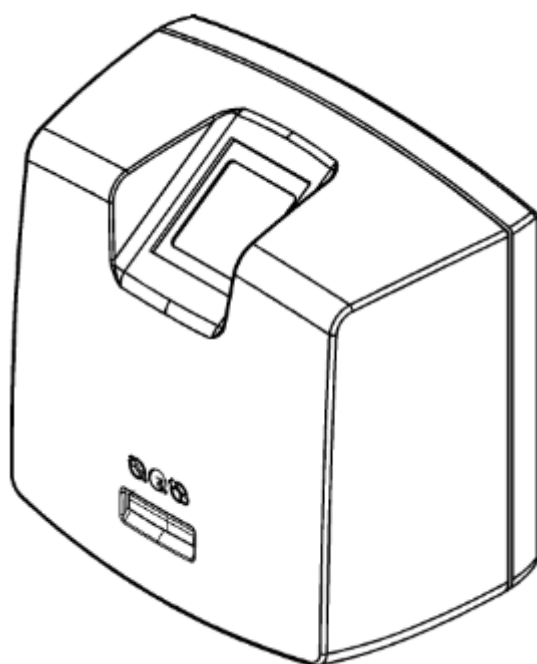
## **RFT1000 olvasó**

### **Felhasználói kézikönyv**

*Firmware verzió: 1.2 vagy újabb*

*Hardver verzió: 1.1*

*Dokumentum verzió: rev. C*



## Tartalom

1. BEVEZETÉS .....	3
1.1. Kézikönyv .....	3
2. SPECIFIKÁCIÓK ÉS MEGHATÁROZÁSUK .....	3
3. TELEPÍTÉS.....	4
3.1. Terminálok és csatlakozási diagram .....	4
3.2. LED kijelzők .....	7
3.3. Tápegység .....	7
3.4. Bemenetek.....	7
3.5. Falra szerelés .....	8
3.6. Használati / telepítési iránymutatások.....	9
4. BEÁLLÍTÁS .....	9
4.1. Konfiguráció a Roger VDM segítségével.....	10
4.2. Konfiguráció PR Master szoftver segítségével.....	12
4.3. Felhasználó azonosítása .....	16
4.4. Kártya kód.....	16
4.5. Titkosított kommunikáció.....	17
4.6. Teljes memória visszaállítása.....	18
4.7. Firmware frissítés .....	19
5. RENDELÉSI INFORMÁCIÓ .....	19
6. TERMÉK TÖRTÉNELEM.....	19



## 1. BEVEZETÉS

### 1.1. Kézikönyv

Ez a kézikönyv minimális információkat tartalmaz, amelyek szükségesek a RFT1000 olvasók helyes telepítéshez és konfiguráláshoz a RACS 4 beléptető rendszerben. A RACS 4 rendszerről további információk a következő dokumentumokban találhatóak: [www.roger.pl](http://www.roger.pl)

- PRxx2 sorozatú vezérlők, funkcionális leírás és programozási útmutató
- PR Master felhasználói kézikönyv

Az RFT1000 olvasó a RACS 4 rendszeren túl minden olyan alkalmazásban használható, amely az ujjlenyomatok és / vagy a MIFARE® proximity kártyák segítségével azonosítja a felhasználókat. A leírása az RFT1000 Telepítési Kézikönyvben, amely a [www.roger.pl](http://www.roger.pl) címen is megtalálható.

## 2. SPECIFIKÁCIÓK ÉS MEGHATÁROZÁSUK

Az RFT1000 biometrikus olvasó PR sorozat vezérlő terminálként működik, amely fel van szerelve:

- ujjlenyomat-szkennerrel és
- MIFARE Ultralight / Classic proximity kártyaolvasóval is.

Az RFT1000 olvasó kezdeti konfigurációját Roger VDM szoftver segítségével végezzük Ethernet porton keresztül, míg a további konfigurációt és felhasználást a PR Master szoftver végzi. Az olvasó és a Roger VDM / PR Master szoftver közötti kommunikáció az AES128 CBC szabvány szerint titkosítva van. Az RFT1000 olvasó és a vezérlő közötti kommunikációt RACS Clock & Data interfészen keresztül végezzük.

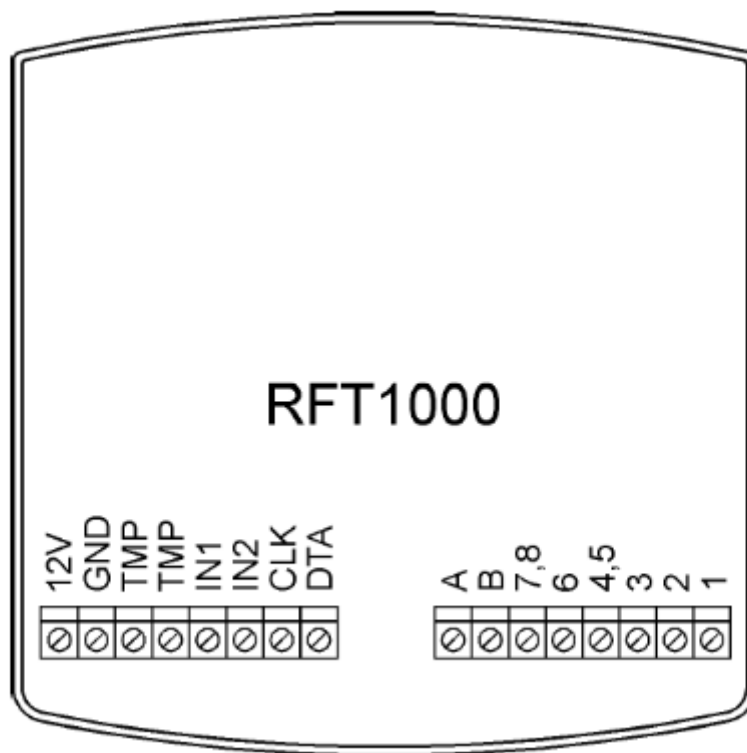
Az olvasó legfeljebb 1900 ujjlenyomat-sablont tárolhat. A felhasználó azonosítható az olvasó memóriájában rögzített ujjlenyomat-sablonok és ujjlenyomatok összehasonlításával (1:N módban), vagy a MIFARE Classic kártya memóriájában rögzített (1:1 módban) ujjlenyomat-sablonok és ujjlenyomatok összehasonlításával.

Megjegyzés: PR Master 4.5.6 vagy ettől újabb verzió ajánlott az RFT1000 olvasó számára

<b>1. táblázat: Specifikációk</b>	
Maximális száma felhasználók / ujjlenyomat sablonok	1900
Ujjlenyomat - azonosítás módok	1:N mód - az ujjlenyomat-sablonokat az olvasó memóriájában rögzítik 1:1 mód - az ujjlenyomat-sablonok a MIFARE Classic kártyákon vannak rögzítve
Proximity kártyák	MIFARE Ultralight/Classic
Tápfeszültség	Névleges 12VDC, min./max. Tartomány 10-15VDC
A jelenlegi felhasználás	Átlagosan 100 mA 12VDC esetén
Bemenetek	Két (IN1, IN2) NO bemenet, +12 V-ig elektromosan előfeszített 15 kΩ-os ellenálláson keresztül, Vezérlési szint kb. 3.5V
Ethernet	10BASE-T 10 / 100Mb Ethernet kommunikációs port
PORT RS485	RS485 kommunikációs port
Interfészek	RACS óra és adat
Tamper	Elszigetelt érintkező, NC típus, 24V / 50 mA névleges
Környezeti osztály (Az EN 50131-1 szerint)	I. osztály, beltéri általános feltételek, hőmérséklet: + 5 ° C és + 40 ° C, relatív páratartalom: 10-95% (nincs kondenzáció), IP41
Méret H x S x M	85mm x 85mm x 52mm
Súly	160g
Certificates	CE

### 3. TELEPÍTÉS

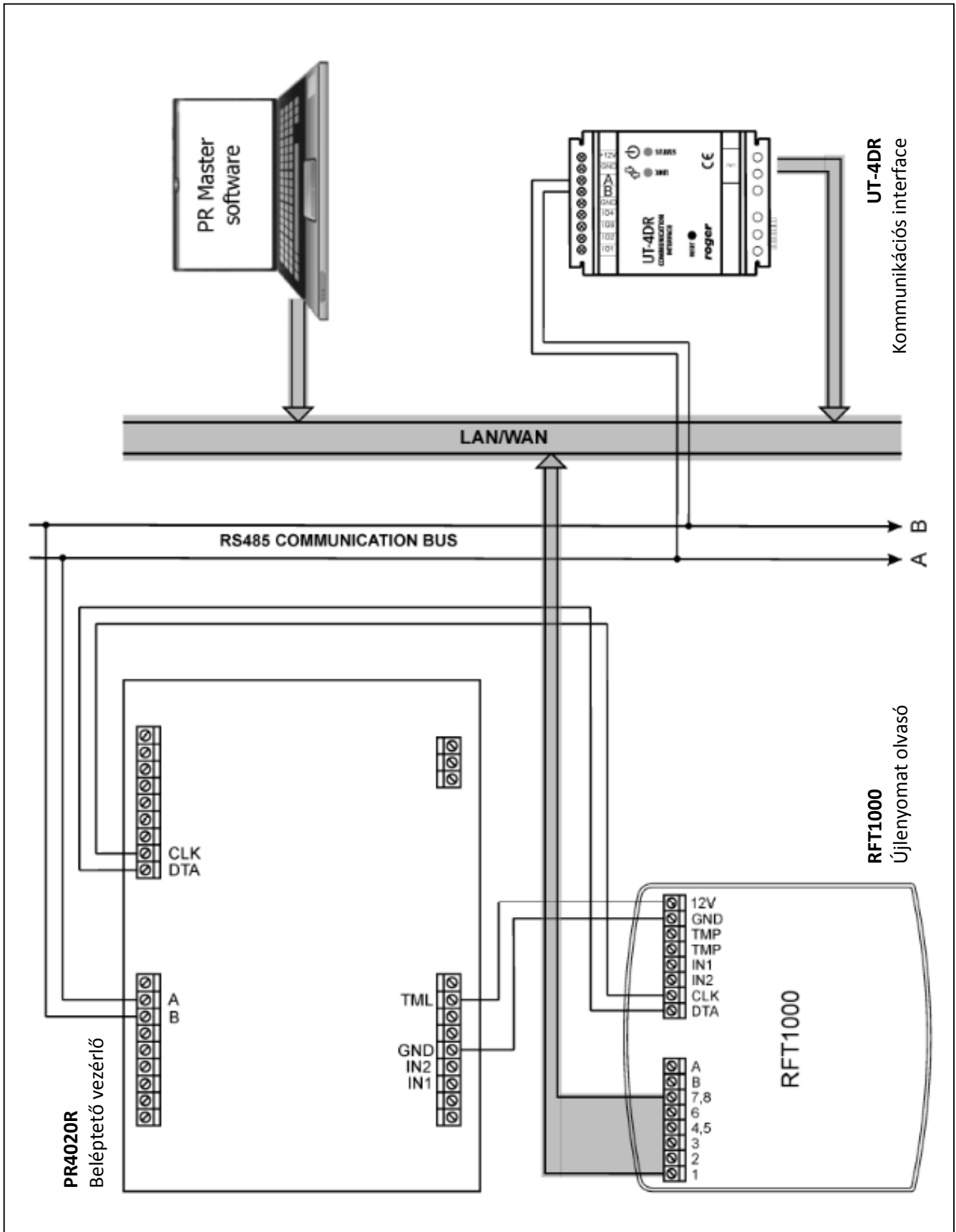
#### 3.1. Terminálok és csatlakozási diagram



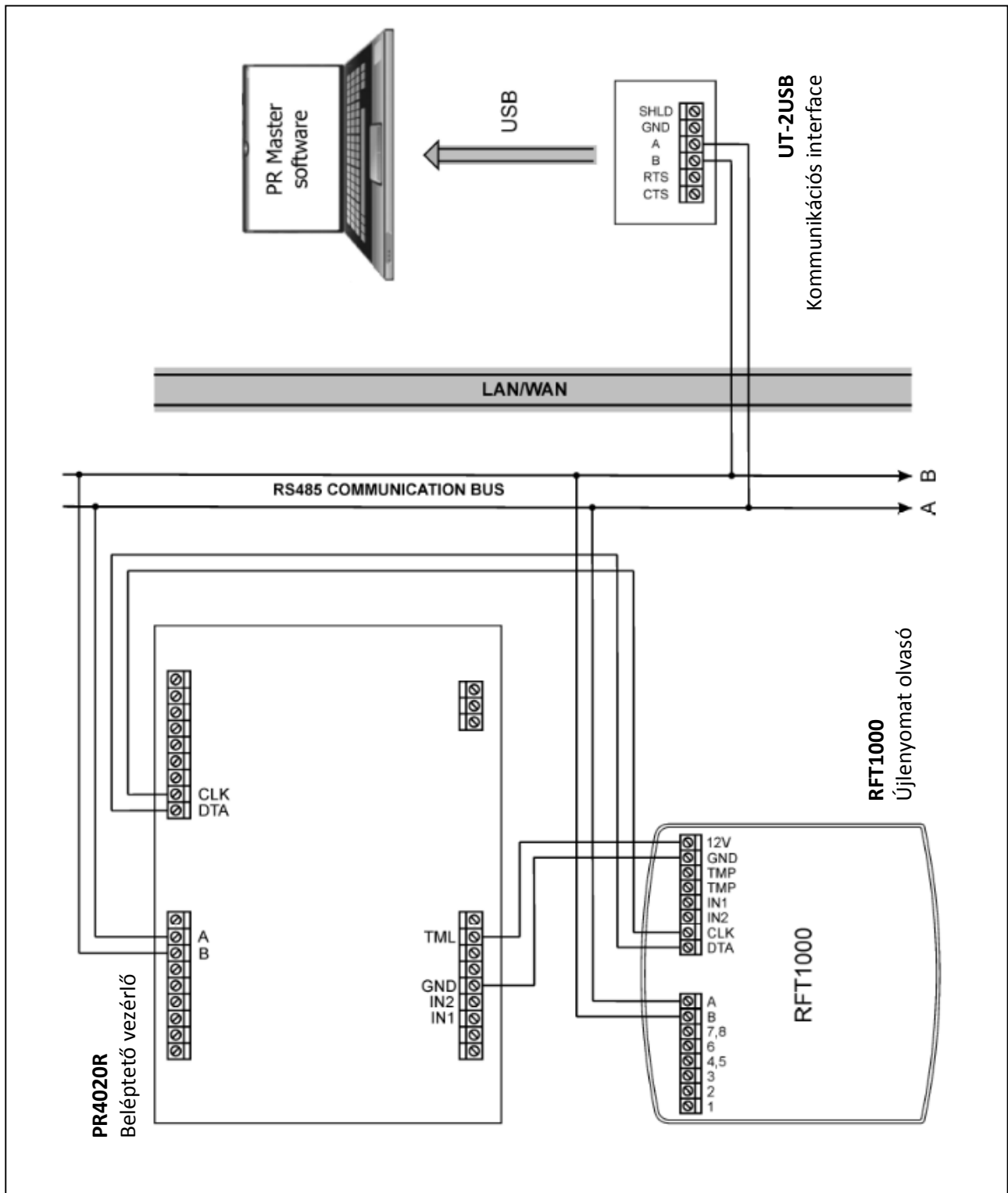
1. ábra. 1 RFT1000 terminál

#### 2. táblázat: RFT1000 csatlakozási pontok

Terminál	Leírás
12V	Pozitív tápegység érintkező, 12VDC
GND	Negatív tápegység érintkező és referenciapotenciál az RS485 kommunikációs buszhoz és bemeneti vonalakhoz
TAMPER	Szabotázs kapcsoló, 24V / 50mA
TAMPER	Szabotázs kapcsoló, 24V / 50mA
BEMENET 1	IN1 bemeneti vonal
BEMENET 2	IN2 bemeneti vonal
CLK	RACS óra és adatbusz
DTA	RACS óra és adatbusz
A	RS485 kommunikációs busz (A vonal)
B	RS485 kommunikációs busz (B vonal)
1,2,3,4,5,6,7,8	Ethernet port terminál (a T-568B szabvány szerint)



2. ábra RFT1000 olvasó és PR402DR Beléptető vezérlő kapcsolási rajza – konfiguráció Etherneten keresztül (ajánlott)






3. ábra RFT1000 olvasó és PR402DR Beléptető vezérlő kapcsolási rajza vezérlőhöz - konfiguráció az RS485-en keresztül.

# MASCO

SECURITY & GATE AUTOMATION TRADE LTD.

### 3.2. LED kijelzők

Az RFT1000 olvasón három db LED-es fényjelzést találunk. Ezek ugyanúgy működnek, mint az RFT1000-hez csatlakoztatott vezérlő LED-jei.

3. táblázat: LED-ek jelzései			
Szimbólum	Megnevezés	Szín	Leírás
	ÁLLAPOT	Piros / Zöld	A vezérlő élesített / hatástalanított módja
	NYITOTT	Zöld	Az ajtó nyitva van
	RENDSZER	Narancs	Különböző jelzőfunkciók, pl. Mikrokontroller memóriahiba, konfigurációs hibák stb.

### 3.3. Tápegység

Az RFT1000 olvasó 12 VDC tápfeszültséget igényel. A tápellátást + 12V-os és a GND csatlakozóhoz kell bekötni. A GND csatlakozópont referenciapont az RS485 buszhoz (ha van) és az IN1, IN2 bemenetekhez.

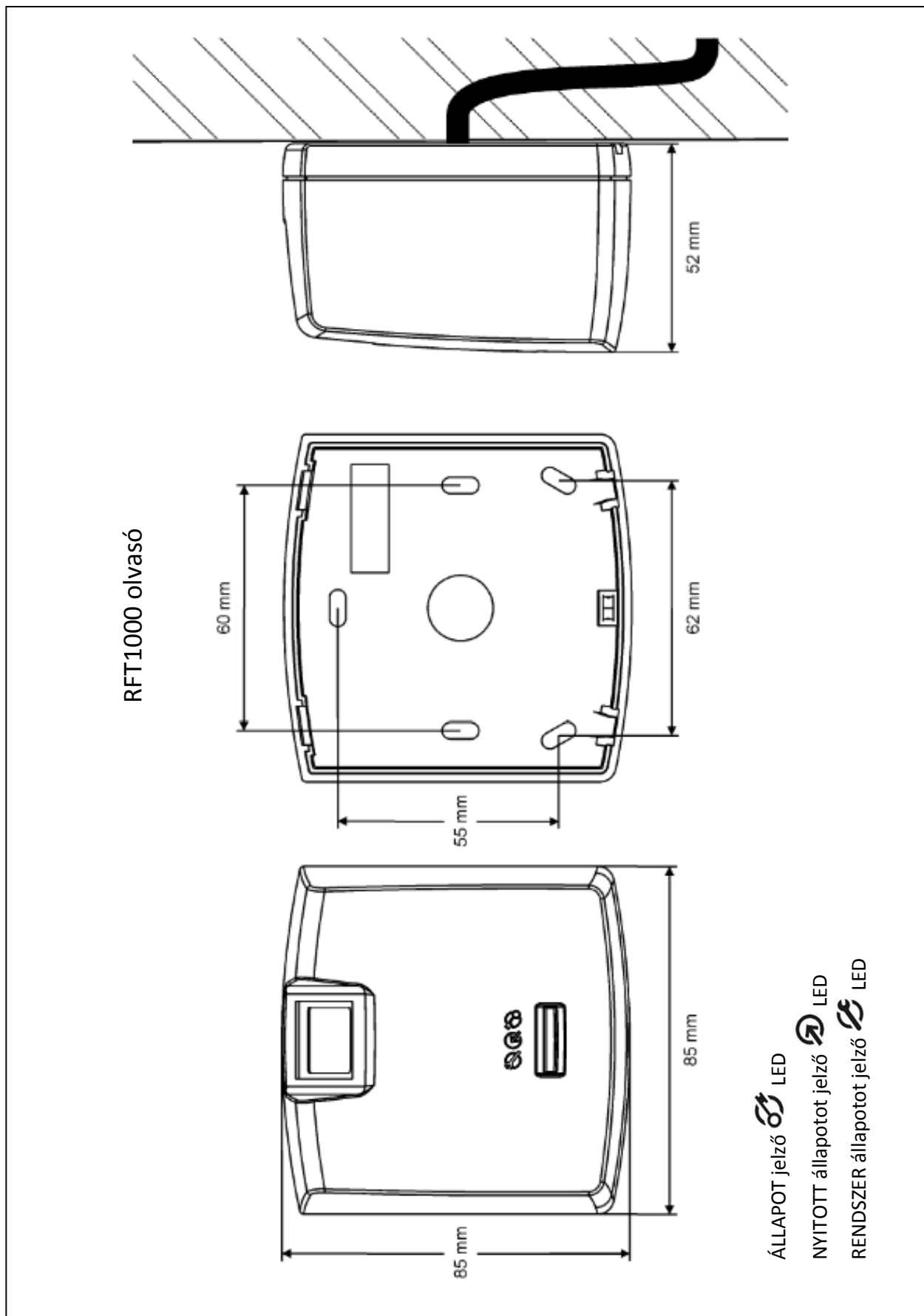
Valamennyi eszköz, amely ugyanazon RS485 buszra csatlakozik, közös földeléssel (GND) kell rendelkeznie. Ennek biztosítása érdekében a rendszer különböző tápegységeinek összes GND-csatlakozóját külön vezetékkel kell összekötni egymással. Alternatív megoldásként az egész rendszer közös negatív pólusa (GND) földelhető, de csak egyponyos földeléssel.

### 3.4. Bemenetek

Az RFT1000 olvasó két, NO típusú bemenettel (IN1 és IN2) van ellátva, amelyek a negatív (tápellátó) pólusra kapcsolódnak. Alapértelmezés szerint a bemeneteket letiltja a Roger VDM így azokat a kártyaolvasó mód váltására lehet használni. További információk a bemenetek konfigurálásáról a **4.1.4 Bemenetek** részben található.

**MASCO**  
SECURITY & GATE AUTOMATION TRADE LTD.

### 3.5. Falra szerelés

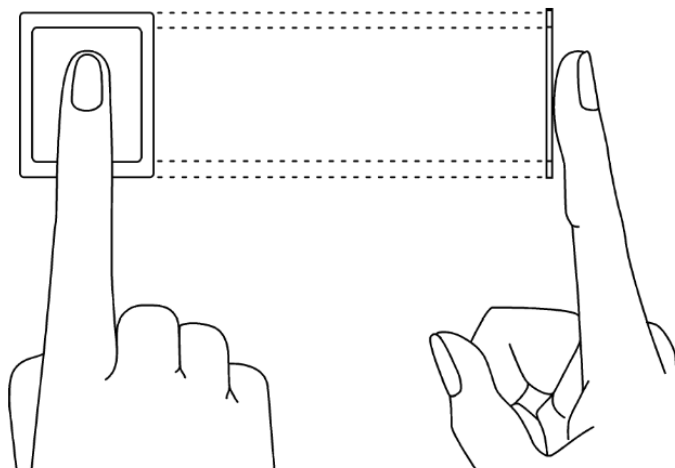


4. ábra RFT1000 telepítése



### 3.6. Használati / telepítési iránymutatások

- Minden elektromos kábel csatlakoztatásához áramtalanítani kell a készüléket.
- Ha a kártyaolvasási tartomány lényegesen alacsonyabb a műszaki dokumentációban megadottnál, akkor fontolja meg az olvasó áthelyezését.
- Az RFT1000 olvasó telepítése után távolítsa el a védőfóliát az ujjlenyomat-szkennerről. Ellenkező esetben akadályozhatja az ujjlenyomat-beolvasást.
- Az Ethernet porton keresztül történő csatlakoztatás esetén a sodrott érpárú kábelnek a lehető legrövidebbnek kell lennie.
- A proximity kártyaolvasókat minimálisan 0,5 m távolságban kell elhelyezni egymástól.
- Az olvasó helyes működésének biztosítása érdekében az ujjlenyomat-szkennert rendszeresen nedves ruhával és enyhe tisztítószerrel tisztítsa. Ne tisztítsa meg csiszolóanyagokkal és erős tisztítószerekkel, például alkoholokkal, oldószerekkel stb. A szkennert felületének káros hatásai a garancia elvesztésével jár.
- Az RFT1000 olvasót árnyékos és száraz helyen kell elhelyezni, távol a hőtől és a nedvességtől. Szükséges a por és a hirtelen hőmérsékletváltozás elkerülése. Az olvasót nem lehet közvetlen napsugárzásnak kitett helyen elhelyezni. Abban az esetben, ha az eszközt közvetlen napsugárzásnak vagy erős mesterséges megvilágítás tesszük ki, akkor helytelenül működhet.
- Az RFT1000-es olvasóval RS485-ös buszon keresztül történő kommunikáció esetén tilos UT-4 v2.0, UT-4DR vagy bármely más Ethernet-RS485 átalakítót alkalmazni.
- Javasolt az Ethernet interfész (RS485 helyett) az RFT1000 1:N felismerési móddal és az **Active Admin** olvasó opcióval
- Az ujjlenyomat-olvasás céljából a megfelelő ujjlenyomat olvasást az 5. ábra mutatja. Gyerekek esetében (kis ujjlenyomatok) ajánlatos az ujjlenyomat olvasását ellenőrizni az RFT1000 telepítése előtt.



5. ábra Az ujj megfelelő elhelyezése az optikai szkenneren

## 4. BEÁLLÍTÁS

A RFT1000 olvasó beállításához a RACS 4 rendszert használjuk:

1. Az olvasó hálózathoz való csatlakoztatása az Ethernet porton keresztül, vagy 2. az RS485-ös porton keresztül,
3. Alapértelmezés szerint az RFT1000 Ethernet kommunikációra van konfigurálva.
2. A Roger VDM szoftver telepítése, kapcsolat létesítése az olvasóval és teljesítés előzetes beállítás, beleértve az olvasók kommunikációs jelszavát.
3. Az RFT1000 csatlakoztatása a vezérlőhöz a RACS Clock & Data interfész segítségével, 2. ábra
4. PR Master szoftver telepítése és kapcsolat létrehozása az olvasóval
5. 1:N felismerési mód esetén a felhasználók, beleértve az ujjlenyomat-sablonokat és a kártyaszámokat PR Master szoftver segítségével.
6. 1:1-es felismerési mód esetén a felhasználók beiratkozása a kártyaszámokkal, majd a MIFARE Classic kártyák formázása és ujjlenyomat-sablonok PR Master szoftver segítségével.
7. A konfiguráció elküldése az olvasóba PR Master szoftver segítségével.

## 4.1. Konfiguráció a Roger VDM segítségével

A Roger VDM szoftver az RFT1000 olvasó kezdeti konfigurálásához használható. További konfiguráció, beleértve a felhasználók beiratkozását, PR Master szoftver segítségével történik.

### 4.1.1 Csatlakozási és kommunikációs paraméterek

Az RFT1000 olvasó csatlakoztatásához és konfigurálásához ismernie kell a kommunikációs paramétereit. A gyári alapbeállítások a következők:

- IP cím = 192.168.0.70
- Alhálózati maszk = 255.255.255.0
- Port = 13544
- A kommunikáció alapértelmezett (üres) jelszóval titkosítva van

Feltételezzük, hogy a fent említett paraméterek megváltoznak, különösen a beléptetés-vezérlés telepítése, különösen az IP-cím, a port és a kommunikációs jelszó. Ezek a paraméterek módosíthatók a Roger VDM szoftverrel, amely letölthető a [www.roger.pl](http://www.roger.pl) címről.

---

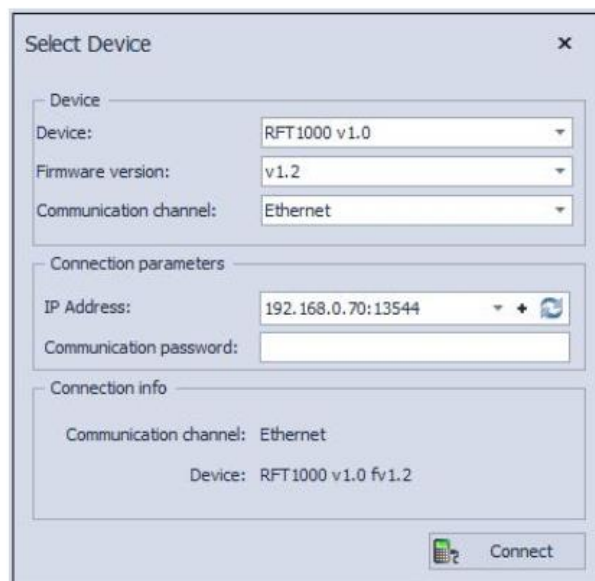
**Megjegyzés:** A helyi hálózatban (LAN) történő olvasáshoz való csatlakozáshoz a Roger VDM szoftverrel rendelkező számítógépnek ugyanabban az alhálózatban kell lennie. Az alapértelmezett IP-címmel rendelkező RFT1000 esetében a számítógép IP-címe 192.168.0.xxx.

---

### Eljárás a gyár új olvasójával való kapcsolat létrehozására

1. Csatlakoztassa az olvasót a hálózathoz Ethernet porton keresztül.
2. Telepítse és indítsa el a Roger VDM szoftvert.
3. A Roger VDM legfelső menüjében válassza az Eszköz, majd az Új parancsot.
4. Az újonnan megnyitott ablakban (lásd a 6. ábrát) válassza az RFT1000 v1.0 eszközt, a firmware verziót, majd az Ethernet kommunikációs csatornát.
5. Az RFT1000 olvasó IP címét és portját a Roger VDM szoftver automatikusan észleli, ha az olvasó és a Roger VDM számítógépe ugyanabban az alhálózatban van, és a kommunikáció közöttük nincsenek blokkolva. Az olvasó alapértelmezett IP-címe 192.168.0.70 és a port 13544, míg a kommunikációs jelszavak üresek.
6. Válassza a Csatlakozás gombot.

A kapcsolat létrehozása után az újonnan megnyitott ablakban kommunikációs paramétereket lehet módosítani mind az Ethernet, mind az RS485 kommunikációhoz, melyeket a felső menü **Configuration** (Konfiguráció) menüpontjával lehet elérni. Az **Általános beállítások** (7. ábra) területen adja meg a beállításokat, majd töltse fel a konfigurációt az olvasóba a **Küldés eszközre** gomb segítségével.



6. ábra Kapcsolat a Roger VDM szoftverrel

#### 4.1.2 Csatlakozás a vezérlővel

Az RFT1000 olvasó a PRS vezérlővel kommunikálhat a RACS Clock & Data busz segítségével.

Az RFT1000 olvasót konfigurálni kell a RACS Clock & Data busz kommunikációra, míg a PR-sorozat vezérlők alapértelmezés szerint ilyen kommunikációra vannak konfigurálva.

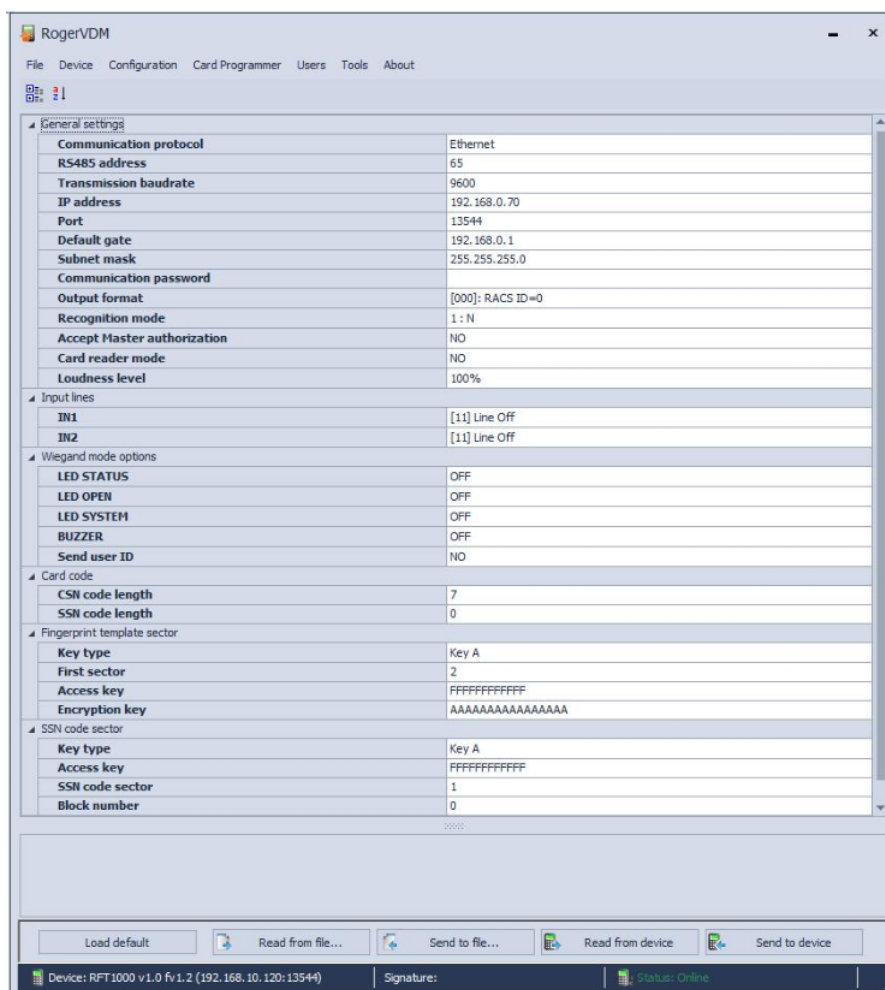
Az RFT1000 konfigurálásához a Roger VDM szoftverben válassza a Configuration (Konfiguráció) opciót és a General Settings területen a Kimeneti formátum mezőben az alábbi lehetőségek egyikét:

- [000] RACS ID = 0, ha az RFT1000 olvasó ID = 0 címmel működik
- [001] RACS ID = 1, ha az RFT1000 olvasó ID = 1 címmel működik
- [002] RACS ID = 2 vagy RACS ID = 3, ha az RFT1000 olvasó kiegészítő terminálként működik a High Security módban (a High Security módban további információkat talál a PRxx2 sorozatú vezérlők működési kézikönyvében).

#### 4.1.3 Felismerési módok

Az RFT1000 esetében az alábbi felismerési módok egyikét kell kiválasztani:

- Sablonok az adatbázisban (más néven 1:N mód) - ebben a módban az ujjlenyomat sablonokat az RFT1000 olvasó memóriájába (adatbázisába) rögzítik. A felhasználó azonosítja az ujjlenyomatait az olvasó memóriában rögzített ujjlenyomat-sablonokkal.
- Sablonok a MIFARE kártyákon (más néven 1:1 mód) - ebben a módban az ujjlenyomat sablonokat csak a MIFARE Classic kártyán rögzítik (és nem az olvasó memóriájába). A felhasználó azonosítja az ujjlenyomatát a MIFARE Classic kártya memóriájában rögzített ujjlenyomat-sablonokkal.



7. ábra RFT1000 konfiguráció a Roger VDM szoftverben

#### 4.1.4 Bemenetek

A Roger VDM szoftver lehetővé teszi az RFT1000 bemenetek konfigurálását. A kapcsolódó opciók a Beviteli vonalak területen érhetők el, amelyek a Roger VDM szoftver legfelső menüjében a Konfiguráció opcióval jelennek meg (lásd 7. ábra). Ha RFT1000 olvasót telepített a RACS 4 rendszerbe, csak a [92]: Kártyaolvasó üzemmód használható. Más elérhető funkciókat túl is használnak RACS 4 rendszer.

Általában a Roger készülékek bemeneti funkciói a hozzárendelt függvényektől függően pillanatnyi vagy konstans típusok lehetnek. Ezért a készülék csak a bemenet aktiválását (pillanatnyi típus) vagy a bemenet aktiválását és deaktiválását (állandó típus) érzékelheti.

3. táblázat: Bemenetek funkciói			
No.	Funkciók	Típus	Leírás
[11]	Kikapcsolva	-	A beviteli vonal nem kerül felhasználásra.
[25]	LED Állapot jelzés	Állandó	Nem alkalmazható a RACS 4-ben
[29]	LED Nyitott jelzés	Állandó	Nem alkalmazható a RACS 4-ben
[30]	LED Rendszer Állapot jelzés	Állandó	Nem alkalmazható a RACS 4-ben
[28]	Hangjelzés	Állandó	Nem alkalmazható a RACS 4-ben
[92]	Kártya olvasó mód	Állandó	<p>A [92] funkciójú bemeneti vonal működése a kiválasztott felismerési módtól függ. A felismerési módról bővebben a 4.2.1 fejezetben olvashatunk. Az olvasó típusának és a felismerési módjának kiválasztása.</p> <p>1:N felismerési mód esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ha a bemenet be van kapcsolva, akkor az RFT1000 képes ujjlenyomatot leolvasni és közelített kártyákat olvasni</li> <li>• ha a bemenet ki van kapcsolva, akkor az RFT1000 csak ujjlenyomatot képes beolvasni</li> </ul> <p>1:1-es felismerési mód esetén:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• amikor a bemenet be van kapcsolva, akkor az ujjlenyomat lapolvasó ki van kapcsolva, és a felhasználó csak a proximity kártyával tudja azonosítani magát</li> <li>• ha a bemenet ki van kapcsolva, akkor az RFT1000 –hez proximity kártya szükséges, majd LED OPEN villogó jelzésekor az eszköz ujjlenyomat-beolvasást is kér</li> </ul>

## 4.2. Konfiguráció PR Master szoftver segítségével

### 4.2.1 Az olvasó típusa és a felismerési mód kiválasztása

Miután telepítette a PR Master szoftvert és az RFT1000 olvasó kezdeti konfigurációját Roger VDM segítségével, tovább lehet használni a RACS 4 rendszerben. Ezért a PR Master felső menüjében válassza az **Eszközök**, majd az **Opciók** és az **Ujjlenyomat olvasók** lapot. A 8. ábrán látható ablakban válassza ki a telepített ujjlenyomat-olvasók típusát, és az RFT1000 esetében is felismerési módot.

A kiválasztott felismerési módnak meg kell egyeznie a Roger VDM szoftverrel korábban kiválasztott módon - lásd a **4.1.3 Felismerési módok** részt. A PR Master szoftverben a felismerési mód módosítása a Roger VDM szoftvert használva a felismerési mód megváltoztatását is szükségessé teszi.

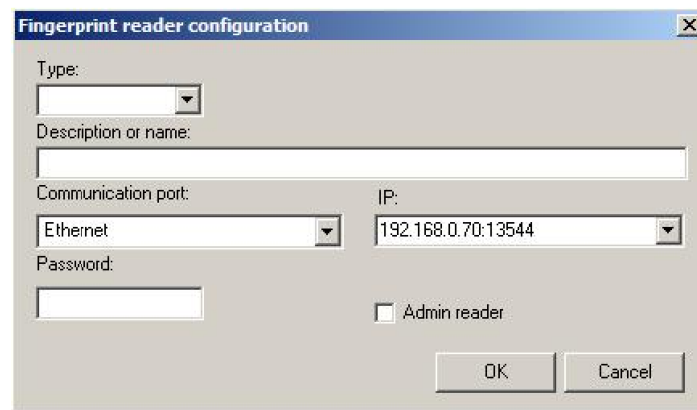
**Megjegyzés:** A RACS 4 rendszerben különböző korú pl. korábban telepített ujjlenyomat-olvasó (F7, F8, F10, F11) és újabb ujjlenyomat-olvasók(RFT1000) nem használható egyidejűleg.



8. ábra Az ujjlenyomat-olvasók kiválasztása PR-mesterben történik

#### 4.2.2 Csatlakozás RFT1000 olvasóval

Az RFT1000-hez való csatlakozáshoz válassza ki a PR Master szoftver főablakában az "**Ujjlenyomat-olvasók**" opciót, majd kattintson a **Hozzáadás** gombra. A 9. ábrán látható ablakban, válassza ki az RFT1000 olvasót, majd válassza ki a kommunikációs csatornát: Ethernet vagy RS485. A csatornának meg kell egyeznie a Roger VDM szoftver korábban kiválasztottal, és összhangban kell lennie az alkalmazott kábelezéssel – lásd 3. ábra



9. ábra Csatlakozás RFT1000-hez PR Master szoftverben

Ha Ethernet kommunikációs csatorna van kiválasztva, az RFT1000 IP címét és portját a PR Master szoftver automatikusan felismeri, ha az olvasó és a Roger VDM számítógépe ugyanabban az alhálózatban van, és a kommunikáció közöttük nincsenek blokkolva. Az alapértelmezett kommunikációs jelszó üres. További információ az RFT1000-tel történő titkosított kommunikációról a szakaszban található.

4.5 Titkosított kommunikáció. Az RFT1000 olvasóknak a PR Master szoftverbe történő beillesztésekor az adminisztrátor olvasó legalább egy olvasóját fel kell hívnia az **Admin** olvasó lehetőséggel.

**SECURITY & GATE AUTOMATION TRADE LTD.**

#### 4.2.3 Felhasználók

A felhasználók a felismerési módok és a hozzáférési jogosultságok kezelésére való regisztrációt a következőképpen végzik el:

PR Master szoftver eszközei. A felhasználók a Felhasználók opció vagy a Gyors felhasználói frissítés lehetőség segítségével regisztrálhatók a PR Master főablakában. Mindkét esetben a felhasználó beiratkozási eljárása megegyezik. Felhasználók esetén a felhasználói beiratkozás után fel kell tölteni a konfigurációs adatokat RACS 4 eszközöket a gomb frissítésével.

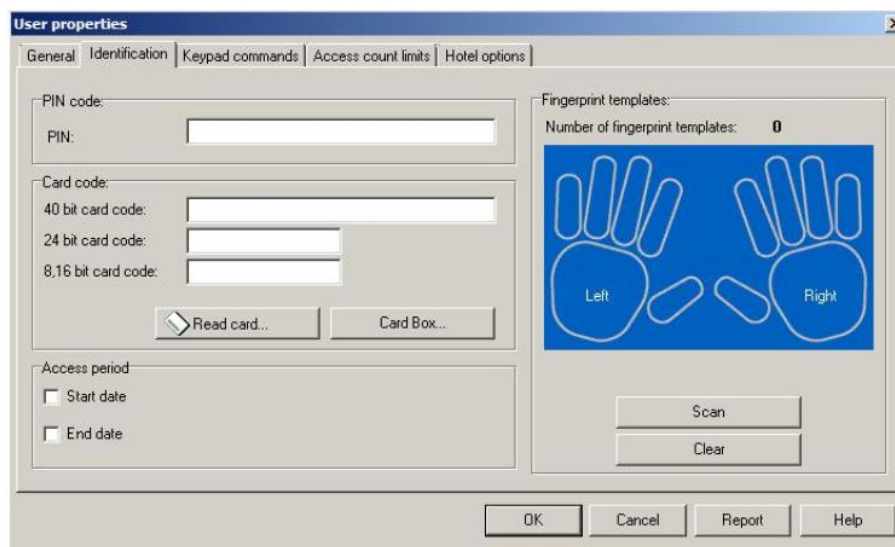
A Felhasználók vagy a Gyors felhasználói frissítési lehetőségek kiválasztása után az újonnan megnyitott ablakban válassza a Hozzáadás gombot. A RACS 4-ben többféle felhasználó van, de leggyakrabban a NORMAL felhasználó. A következő ablakban a Általános lapon írja be a felhasználó első / vezetéknevét, majd válassza a Csoport

lehetőséget. Az azonosító lapon (lásd 10. ábra) a kártyaszámot, a PIN-kódot és / vagy az ujjlenyomat-sablont rendelheti a felhasználóhoz.

**Megjegyzés:** A Clear gomb törli az adott felhasználó ujjlenyomat-sablonját csak a PR Master adatbázisból. Az ujjlenyomat-sablonok eltávolítása az olvasó memóriájából (ha ilyen sablonokat korábban fel lett töltve az olvasóhoz) új konfigurációt kell feltölteni az olvasónak.

**Megjegyzés:** A felhasználói beiratkozási és hozzáférési jogokkal kapcsolatos további információk az alábbi dokumentumokban található meg: PRxx2 sorozatú vezérlők, funkcionális leírás és programozási útmutató; PR Master felhasználói kézikönyv.

A gomb kiválasztása A keresés eredményeként megnyitja az ablakot (lásd 11. ábra), amely lehetővé teszi az ujjlenyomat sablonok beolvasását és hozzárendelését egy adott felhasználóhoz.



10. ábra Azonosító fül a felhasználói tulajdonságokban

#### 4.2.4 Felhasználók beolvasása ujjlenyomat sablonokkal az olvasó memóriába (1: N mód)

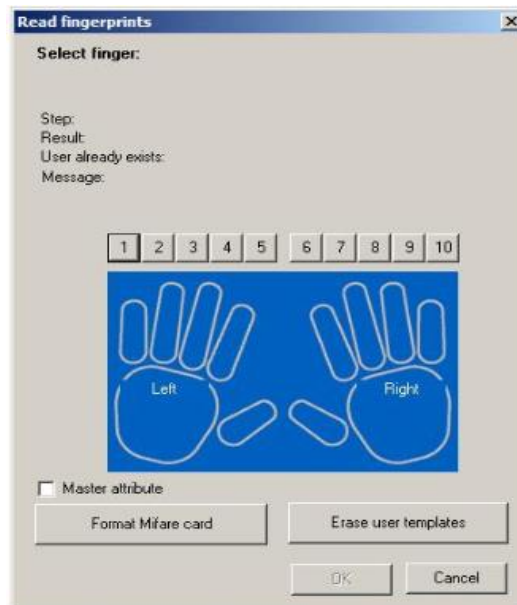
A felhasználó beiratkozása ebben a módban megköveteli a Scan (Beolvasás) gomb kiválasztását a 2. ábrán látható ablakban. 10.

Az újonnan megnyitott ablakban válassza a Configure gombot, hogy feltöltse az adatokat az RFT1000 rendszergazdai olvasóba, majd válassza ki a Read gombot. Az ilyen olvasó memóriáját felül kell írni az ujjlenyomat-beolvasás időtartamára. A rendszergazdai olvasó gondolatát azért alkalmazták, hogy elkerülhető legyen az azonos ujjlenyomatnak a különböző felhasználókhoz való hibás hozzárendelése. Nem szükséges különálló RFT1000 olvasót használni adminisztrátori olvasóként. A RACS 4-ben elérhető RFT1000 rendszergazdai olvasóként használható. Az ilyen olvasó memóriáját felül kell írni az ujjlenyomat-beolvasás időtartamára, de miután feltöltötte a konfigurációs adatokat a RACS 4 rendszerbe, a beállításokat vissza kell állítani.

A 6. ábrán látható ablakban. A szkenneléshez 11 ujját számbillentyűkkel lehet kiválasztani.

Ha kiválasztotta, a beolvasási folyamat elindul, és a megjelenített üzeneteket követni kell.

Az ujjlenyomat-beolvasás után zárja be az ablakot az OK gombbal. Ezután az ábrán látható ablakban. 10 felhasználói kártyaszám megadható. A kártya számát manuálisan lehet megadni a 40bit kártya kód mezőben, vagy a Read card ... gomb megnyomásával elérhető MIFARE olvasó olvashatja le. Az RFT1000 konfigurációtól függően a beépített proximity olvasó aktiválható vagy deaktiválható. Ezért a kártya száma olyan eszközön keresztül olvasható, mint a PRTxxMF sorozatolvasó (ha van), a RUD-3 olvasó (ha van) vagy az RFT1000 MIFARE olvasó (ha aktiválva van). A MIFARE közelségi kártyaolvasó aktiválására vonatkozó feltételeket és módszereket az RFT1000-ben a 4.3 Felhasználó azonosítása tartalmazza.



11. ábra Ujjlenyomat-beolvasó ablak a PR Master programban

#### 4.2.5 A felhasználók beolvasása ujjlenyomat sablonokkal a MIFARE kártyákon (1:1 mód)

A felhasználó beiratkozása ebben a módban megköveteli a Scan (Beolvasás) gomb kiválasztását a 2. ábrán látható ablakban. 10, majd kiválasztja az ujjlenyomat-beolvasáshoz használt RFT1000 olvasót.

##### Az ujjlenyomat-sablonok MIFARE kártyára történő rögzítésére vonatkozó eljárás:

1. Javasoljuk, hogy formázza (törölje) a kártya memóriáját a Mifare formátumú gomb (lásd a 11. ábrát).
2. A szkennelési eljárás megkezdéséhez válassza ki a számbillentyűk egyikét. Az eljárás egymást követő lépéseit a megjelenített üzenetek jelzik.
3. Az ablak OK gombbal való bezárása után a 40 bites kártya kód mezőben a MIFARE kártyaszámot kell hozzárendelni (lásd a 10. ábrát)
4. A kártya számát kézzel lehet beírni vagy olvasni az RFT1000 MIFARE kártyaolvasóval.
5. A beépített MIFARE kártyaolvasó használatához kattintson a Read card ... (lásd 10. ábra) gombra, válassza ki az RFT1000 olvasó vezérlőjét, helyezze az RFT1000 közelében lévő kártyát, és amikor a LED OPEN (zöld) villog a szkennelési ujjlenyomatnak Már szerepel a kártyán.

---

**Megjegyzés:** A MIFARE kártyák különböző kapacitással rendelkeznek. A MIFARE Classic 1k kártyák 1 ujjlenyomat-sablont tárolhatnak, míg a MIFARE Classic 4k kártya akár 7 ujjlenyomat sablont is tárolhat. A MIFARE Ultralight kártyáknak nincs elég memória az ujjlenyomat-sablon tárolásához.

---

Bármely felhasználónak lehet mester attribútuma. Ha az adott felhasználó számára a Mester attribútum opciót aktiválja (lásd a 11. ábrát), akkor az ilyen felhasználó nem köteles az ujjlenyomatát minden RFT1000 olvasóban beolvasni aktivált opcióval (lásd 7. ábra). Az ilyen felhasználót azonosítani kell Csak a MIFARE közelségi kártyájának száma alapján.

Lehetőség van továbbá ágazatok meghatározására a MIFARE Classic memóriakártyákban, ahol ujjlenyomat-sablonokat kell rögzíteni. A kapcsolódó opciók a Roger VDM szoftver konfigurációs ablakában található az Ujjlenyomat-sablon szektorban (lásd 7. ábra):

- **Billentyű típusa** - a rendelkezésre álló hozzáférési kulcsok kiválasztását teszi lehetővé a kártyamemóriák számára
- **Első szektor** - meghatározza a kártya memóriájának első szektorát, ahol az ujjlenyomat sablonokat rögzíteni kell
- **Hozzáférési gomb** - meghatározza a kártya memóriaszektorok hozzáférési kulcsát

- **Titkosítási kulcs** - meghatározza a kulcsot a memóriakártya-szektorokban tárolt adatok további rögzítéséhez

**Megjegyzés:** A területen az ujjlenyomat-sablon szektor meghatározza mind a ujjlenyomat-sablonok rögzítésének módját a kártya programozásakor, mind a kártyaolvasás módját egy RFT1000-es olvasó segítségével a felhasználói azonosítás során. Ezért biztosítani kell, hogy mindkét esetben, azaz a kártya programozása és a felhasználói azonosítás, az említett beállítások megegyeznek.

**Megjegyzés:** Az 1.2-es vagy újabb firmware-rel rendelkező RFT1000 esetében az alapértelmezett első szektor 2-re változott, és az alapértelmezett titkosítási kulcsot AAAAAAAAAAAAAAAAAA-ra változtatták. Ezt figyelembe kell venni azon rendszergazdák, akik az RFT1000 olvasóikat frissíteni kívánják újabb firmware-sel, és a korábban konfigurált proximity kártyákat 1: 1-es felismerési módban szeretnék használni.

### 4.3. Felhasználó azonosítása

A konfigurált RFT1000 olvasó által beállított felhasználói azonosítás a kiválasztott felismerési módtól (lásd a 4.2.1 fejezetet), a [92] funkcióval történő bevitelhez: Kártyaolvasó üzemmód (lásd a 4.1.3 fejezetet) és opció Kártyaolvasó üzemmód (lásd 7. ábra). A bemenet [92] a felhasználói azonosítási módszer dinamikus átkapcsolására használják oly módon, hogy a bemeneti állapottól függ. A bemenet [92] alkalmazására vonatkozó további információk az alábbi 4. táblázatban találhatóak. A Kártyaolvasó mód opció csak 1: N felismerési módra érvényes, és lehetővé teszi a kártyaolvasó állandó aktiválását az RFT1000-ben. Ha ezt az opciót választja, a felhasználó a kártya vagy az ujjlenyomat sablonok segítségével azonosíthatja őket.

A Roger VDM beállításai és funkciói lehetővé teszik a felhasználói azonosító módszer részletes és változatos konfigurációját. De meg lehet különböztetni a következő leggyakrabban használt beállításokat:

- 1:N felismerési mód, [92] bemenet nincs használatban, a kártyaolvasó üzemmód opció inaktív - a felhasználó csak az ujjlenyomat-sablonok által azonosítva van az RFT1000 memóriában
- 1:N felismerési mód, [92] bemenet nincs használatban, a Kártyaolvasó mód aktív - a felhasználó az RFT1000 memóriában rögzített ujjlenyomat-sablon vagy a MIFARE kártya segítségével
- 1:1 felismerési mód, [92] bemenet nincs használatban, a Kártyaolvasó mód opció inaktív - a felhasználónak először az ujjlenyomat sablonjaival kell MIFARE kártyát használni, majd ujját az RFT1000 szkennereire kell helyezni

#### 4. táblázat: Felhasználó azonosítása RFT1000 [92] bemenettel.

Felismerés módja	Kártyaolvasó Mód	Felhasználó azonosítása
1:N	Bevitel a [92] Funkcióval, kikapcsolva	Helyezze az ujját az RFT1000 szkennere.
1:N	Bevitel a [92] Funkcióval, aktiválva	Helyezze az ujját az RFT1000 szkennere vagy olvassa el a proximity kártyát.
1:1	Bevitel a [92] Funkcióval, kikapcsolva	Helyezze el a MIFARE proximity kártyáját az RFT1000 olvasó közelében, és amikor a LED OPEN (zölden) villog, helyezze az ujját az RFT1000 szkennere. A felhasználói kártyának nem szabad az olvasó közelében tartózkodnia, ha a LED OPEN pulzál. A Master attribútummal rendelkező felhasználók használhatják kártyáikat, és nem kell az ujjlenyomatot beolvasni a hozzáféréshez.
1:1	Bevitel a [92] Funkcióval, aktiválva	Olvassa el a proximity kártyát.

### 4.4. Kártya kód

A MIFARE Classic és a MIFARE Ultralight kártyák csak olvasható sorszámokat töltsön be a CSN-k memóriába, ahol az adminisztrátor meghatározott számot képes tárolni a SSN memóriájában. Az opcionális SSN-kód további biztonságot nyújt, mivel az adminisztrátor által mentet a meghatározott szektorban, és védett lehet a hozzáférési



kóddal, az illetéktelen olvasás ellen. A Roger VDM szoftver lehetővé teszi az SSN kód definiálását és rögzítését a MIFARE kártya memóriájában. Az RFT1000-es olvasó a CSN-kód, az SSN-kód vagy a kettő kombinációjának segítségével azonosítja a kártyát (felhasználó), de a RACS 4 rendszerben azonosított teljes szám 5 bájtra korlátozódik. A CSN és az SSN kódok olvasására vonatkozó beállítások, az olvasó konfigurációs ablakjában, a **Kártya kódjának** területén található (lásd 7. ábra)

Példa:

Az RFT1000 olvasó alapértelmezett beállításai a kártya kódterületen a következők: CSN kód hossza = 7, SSN kód Length = 0. Ilyen beállítások esetén az RFT1000 csak 7 bájtnyi CSN kódot olvas. Példamegjelenítések esetén: CSN kód hossza = 3, SSN kód hossza = 2, RFT1000 olvasó a kártya azonosítása során 3 bájtnyi CSN kódot és 2 bájtnyi SSN kódot tartalmaz.

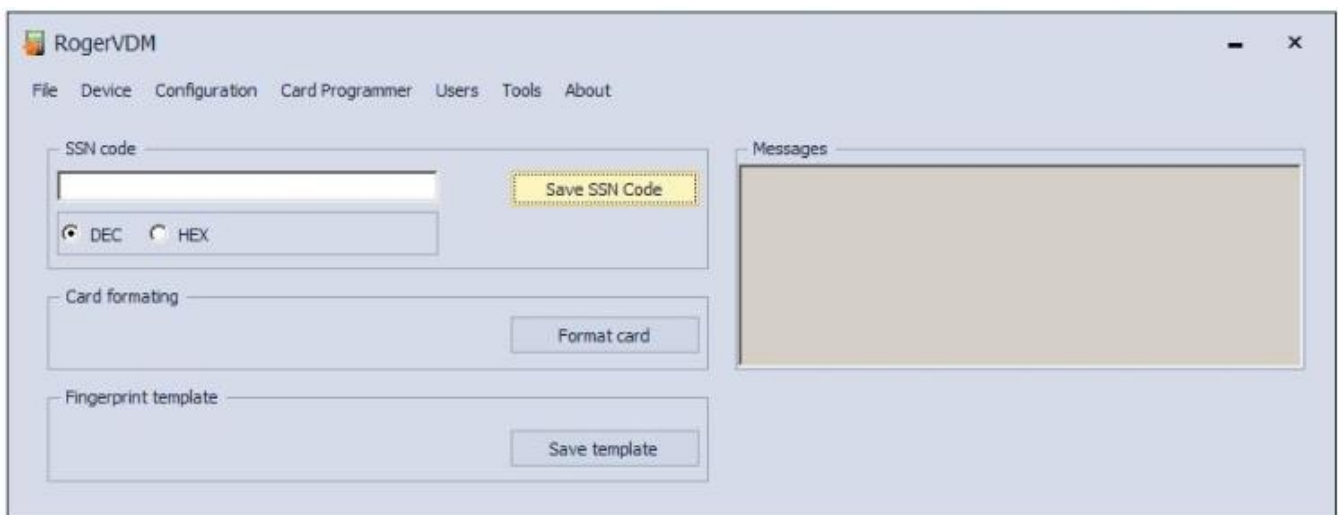
#### 4.4.1 SSN kód programozás

Az SSN kódot a MIFARE kártya CSN kódjával ellentétben a rendszergazda határozza meg. Az SSN kódot, valamint a memóriában lévő szektort és a rögzítési módot az adminisztrátor végezheti. Az SSN kódot a Roger VDM opciók segítségével lehet meghatározni és rögzíteni, amelyek a Kártya programozó ablakában rendelkezésre állnak az SSN kódban (lásd 12. ábra). A Mentés SSN kód gomb kiválasztása után a RFT1000 olvasó közelében kell tartani a kártyát. A kódot decimális vagy hexadecimális formában lehet megadni. A helyszín és a rögzítési mód meghatározható az SSN kódszektor területén rendelkezésre álló opciók segítségével (lásd a 7. ábrát):

**SECURITY & GATE AUTOMATION TRADE LTD.**

- Billentyű típusa - a rendelkezésre álló hozzáférési kulcsok kiválasztását teszi lehetővé a kártyamemóriák számára
- Hozzáférési gomb - meghatározza a kártya memóriaszektorok hozzáférési kulcsát
- Szektor - meghatározza a kártya memóriájának szektorát, ahol SSN kódot kell rögzíteni
- Blokk száma - meghatározza a kártya memóriájának blokkszámát, ahol SSN kódot kell rögzíteni

**Megjegyzés:** A terület **SSN kódszektorának** beállításai meghatározzák mind az SSN kód rögzítésének módját a kártya programozásakor, mind az SSN kód olvasásának módját egy adott RFT1000 olvasó segítségével a felhasználó azonosítása során. Ezért biztosítani kell mindkét esetben, a kártya programozását és a felhasználói azonosítót, hogy a megadott beállításokban megegyeznek.



12. ábra SSN kód meghatározás

## 4.5. Titkosított kommunikáció

Az Ethernet és az RS485 port esetében az RFT1000 olvasóval történő kommunikáció az AES128 CBC szabvány szerint kódolható. A titkosítás alapértelmezés szerint üres kommunikációs jelszóval történik. Az adminisztrátor saját kommunikációs jelszavát (legfeljebb 16 számjegy) az olvasó konfigurációs ablakában a Kommunikációs jelszó mezőben határozhatja meg (lásd a 7. ábrát).

Ezt a jelszót akkor kell megadni, amikor Roger VDM segítségével csatlakozik az olvasóhoz (lásd a 6. ábrát), és amikor a PR Master segítségével kapcsolatot létesít az olvasóval (lásd 9. ábra)

#### 4.6. Teljes memória visszaállítása

A teljes memória visszaállítás törli az aktuális beállításokat, beleértve a felhasználók adatbázisát, és visszaállítja a gyári alapbeállításokat. Az alaphelyzetbe állítási módot az olvasó (Ethernet vagy RS485) célzott kommunikációs módjától függően kell kiválasztani.

##### Reset eljárás (kommunikációs csatorna - Ethernet):

1. Kapcsolja ki az RFT1000-re vezető áramellátást.
2. Távolítsa el a csatlakozásokat a CLK és IN2 csatlakozókról.
3. Csatlakoztassa a CLK csatlakozót az IN2 csatlakozóhoz.
4. Kapcsolja be az RFT1000 tápellátását. Az olvasó folyamatos hangjelzést generál.
5. Húzza ki a CLK és az IN2 csatlakozókat.

Kommunikációs paraméterek nullázás után:

- IP cím = 192.168.0.70
- Alhálózati maszk = 255.255.255.0
- Port = 13544
- A kommunikáció alapértelmezett (üres) jelszóval van titkosítva

**MASCO**  
SECURITY & GATE AUTOMATION TRADE LTD.

##### Reset eljárás (kommunikációs csatorna - RS485)

1. Kapcsolja ki az áramellátást az RFT1000-re.
2. Távolítsa el a csatlakozásokat a CLK és az IN1 csatlakozókról.
3. Csatlakoztassa a CLK csatlakozót az IN1 csatlakozóhoz.
4. Kapcsolja be az RFT1000 tápellátását. Az olvasó folyamatos hangjelzést generál.
5. Válassza le a CLK és IN1 csatlakozókat.

Kommunikációs paraméterek nullázás után:

- RS485 cím = 65
- Átviteli sebesség = 9600
- A kommunikáció alapértelmezett (üres) jelszóval van titkosítva

---

Megjegyzés: Az RFT1000 viszonylag nagy áramfelvétele miatt nem adható meg a RUD-1 kommunikációs interfész, és külső tápegység használata szükséges. Az RS485 porton keresztüli csatlakoztatás esetén az RS485 GND kommunikációs busz GND-jének csatlakoztatására is szükség van.

---

## 4.7. Firmware frissítés

A firmware frissítése Roger VDM szoftverrel történik, és az ajánlott kommunikációs csatorna az Ethernet port. Annak érdekében, hogy frissítse a firmware-t az RFT1000-es kapcsolat létrehozása után:


1. Válassza a Roger VDM szoftver felső menüjének **Eszközök** menüpontját, majd válassza a Firmware frissítése lehetőséget.
2. Az újonnan megnyitott ablakban válassza ki az RFT1000 firmware fájlt (\*.frg kiterjesztés) a gomb kiválasztásához.
3. Válassza ki a Frissítés gombot a firmware feltöltéséhez az RFT1000-be. Az RFT1000 minden beállítását (beleértve az IP-címet) a firmware-frissítés után is megőrzi.

## 5. RENDELÉSI INFORMÁCIÓ

5. táblázat: Rendelési információ	
Termék	Leírás
RFT1000	Ujjlenyomat és MIFARE Ultralight / Classic proximity kártyaolvasó.
MFC-2	13,56 MHz MIFARE Classic ISO méretű vékony PVC kártya, 1 kbyte memória.
MFC-3	13,56 MHz MIFARE Classic ISO méretű vékony PVC kártya, 4 kbyte memória.

## 6. TERMÉK TÖRTÉNELEM

6. táblázat: Termék történet		
Termék verzió	Megjelent	Leírás
1.0	2013.06.	A termék első kereskedelmi verziója
1.1	2013.12.	Beépített antenna módosítása

	<p>A terméken vagy csomagoláson feltüntetett szimbólum azt jelzi, hogy a terméket nem szabad más hulladékkal együtt megsemmisíteni, mivel ez káros hatást gyakorolhat a környezetre és az egészségre. A felhasználó köteles a berendezést az elektromos és elektronikus hulladék kijelölt gyűjtőhelyeire szállítani. Az újrahasznosítással kapcsolatos részletes információkért forduljon a helyi hatósághoz, a hulladékkezelő társasághoz vagy a forgalmazóhoz. Az ilyen típusú hulladékok külön gyűjtése, és újrahasznosítása hozzájárul a természeti erőforrások védelméhez, valamint megőrzi az egészséget és a környezetet. A berendezés súlya a RFT1000 olvasó Felhasználói kézikönyv dokumentumban van határozva.</p>
---	--

**MASCO**  
SECURITY & GATE AUTOMATION TRADE LTD.