



2G



3G, 4G

G16T GSM / IP átjelző, kommunikátor

Telepítési útmutató

2022. május

Tartalom

BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK.....	3
JOGI NYILATKOZAT	3
1 ÁTTEKINTÉS	4
1.1 G16T ÁTJELZŐ MODEM VÁLTOZATOK	5
1.2 TULAJDONSÁGOK.....	5
1.3 AZ ÁTJELZŐ RÉSZEI.....	5
1.4 KONTAKTUS KIOSZTÁS.....	6
1.5 LED VISSZAJELZÉSEK JELENTÉSE	6
1.6 A G16T MŰKÖDÉSI ELVÉNEK VÁZLATA.....	7
2 GYORS KONFIGURÁLÁS A TRIKDISCONFIG SZOFTVER SEGÍTSÉGÉVEL.....	8
2.1 KAPCSOLAT BEÁLLÍTÁSA A PROTEGUS ALKALMAZÁSHOZ	8
2.2 TÁVFELÜGYELETHEZ TÖRTÉNŐ CSATLAKOZÁS BEÁLLÍTÁSAI	9
3 TELEPÍTÉS ÉS VEZETÉKEZÉS	11
3.1 AZ ÁTJELZŐ VEZETÉKEZÉSE A RIASZTÓKÖZPONTTAL.....	12
3.2 KULCSOS KAPCSOLÓ ZÓNA BEKÖTÉSI ÁBRÁJA A RIASZTÓKÖZPONTON.....	12
3.3 A BEMENETEK BEKÖTÉSÉNEK ÁBRÁJA	12
3.4 RELÉ BEKÖTÉS ÁBRA.....	13
3.5 IO BŐVÍTŐ MODULOK BEKÖTÉSI ÁBRÁJA.....	14
3.6 W485 WIFI ÁTJELZŐ MODUL BEKÖTÉSI ÁBRÁJA	14
3.7 E485 ETHERNET ÁTJELZŐ MODUL BEKÖTÉSI ÁBRÁJA	14
3.8 AZ ÁTJELZŐ BEKAPCSOLÁSA.....	14
4 A RIASZTÓKÖZPONT PROGRAMOZÁSA	15
4.1 HONEYWELL VISTA VEZETÉKES TÁRCSÁZÓ PROGRAMOZÁSA.....	15
4.2 KÜLÖNLEGES BEÁLLÍTÁSOK HONEYWELL VISTA 48 KÖZPONTHOZ.....	15
5 IRÁNYÍTÁS TÁVOLRÓL	16
5.1 AZ ESZKÖZ HOZZÁADÁSA A PROTEGUS ALKALMAZÁSHOZ.....	16
5.2 BEÁLLÍTÁSOK A KULCSOS KAPCSOLÓVAL TÖRTÉNŐ ÉLESÍTÉS / HATÁSTALANÍTÁSHOZ	17
5.3 A RIASZTÓ RENDSZER ÉLESÍTÉSE / KIKAPCSOLÁSA A PROTEGUS ALKALMAZÁSSAL	18
5.4 IRÁNYÍTÁS ÉS PROGRAMOZÁS SMS ÜZENETEKSEL.....	18
6 TRIKDISCONFIG PROGRAMOZÓ SZOFTVER TELJES LEÍRÁSA.....	HIBA! A KÖNYVJELZŐ NEM LÉTEZIK.
6.1 AZ ABLAK ALJÁN TALÁLHATÓ ÁLLAPOTSOR.....	19
6.2 A RENDSZERBEÁLLÍTÁSOK (SYSTEM SETTINGS)	20
6.3 ÁTJELZÉS A TÁVFELÜGYELETRE (CMS REPORTING)	21
6.4 FELHASZNÁLÓI ÉRTESELTÉS (USER REPORTING)	23
6.5 SIM KÁRTYA (SIM CARD)	25
6.6 (IN/OUT), KI / BEMENETEK OLDAL	25
6.7 RS485 ESZKÖZÖK (RS485 MODULES)	26
6.8 ESEMÉNYEK (EVENT SUMMARY) OLDAL	28
6.9 A GYÁRI BEÁLLÍTÁSOK VISSZAÁLLÍTÁSA.....	29
7 TÁVOLI ESZKÖZPROGRAMOZÁS.....	29
8 AZ ÁTJELZŐ MŰKÖDÉSÉNEK ELLENŐRZÉSE.....	30
9 FIRMWARE FRISSÍTÉS	30

Biztonsági előírások

A biztonságtechnikai berendezés szerelését és karbantartását csak szakképzett szerelő végezheti.

A telepítést megelőzően ajánlott elolvasni a telepítői útmutatót. A leírásban szereplő utasítások figyelmen kívül hagyása a berendezés hibás működéséhez vagy meghibásodásához vezethetnek.

Szervizelés előtt minden esetben le kell választani a berendezést a hálózatról!

A nem megfelelő telepítés vagy működtetésből eredő hibák és a gyártó által nem engedélyezett változtatások, módosítások vagy javítások érvénytelenítik a garanciális jogokat.



Minden esetben tartsd be a helyi hulladékkezelésre vonatkozó szabályozást!

Ne dobd a meghibásodott riasztórendszert vagy annak alkatrészeit a háztartási hulladékba.

Jogi Nyilatkozat

Jelen fordítás teljes egészében a Trikdis Magyarország szellemi tulajdonát képviseli, amely tulajdonos mindenkori adatai megtalálhatóak a <https://trikdis.hu/ceg-informacio> oldalon

A Trikdis Magyarország írásos beleegyezése nélkül ennek a védett szellemi tulajdonnak a másolása, terjesztése, reprodukálása, továbbítása és felhasználása nem megengedett.

1 Áttekintés

A G16T mobilhálózaton működő átjelző, kommunikátor bármely vezetékes telefonvonallal (TIP-RING) rendelkező riasztóközponthoz csatlakoztatható, ami támogatja a Contact ID protokollban történő tárcsázást DTMF hangokkal.

A kommunikátor a teljes eseményinformációt továbbítja a távfelügyelet vevőjének.

A felhasználó a [Protequs Mobil / Web alkalmazás](#) segítségével felügyelheti és irányíthatja a biztonsági rendszereit. A telepítés módjától függően az alkalmazásból távolról élesíthető és hatástalanítható a rendszer, a további rákötött eszközök irányíthatóak és ellenőrizhetőek.

A G16T a távfelügyelet és a felhasználó felé is tud egyszerre vagy külön-külön kommunikálni.

Fő jellemzők

Kapcsolódás a riasztóközpont telefonvonal bemenetéhez:

- A kommunikátor 2 vagy 4 vezetékkel csatlakoztatható a központ telefonvonal bemenetéhez.
- Ha 4 vezetékkel csatlakozik, a központ és a kommunikátor közötti kapcsolat felügyelt lesz.

Kommunikáció a távfelügyelettel:

- Az eszköz az eseményeket továbbítja a TRIKDIS szoftveres vagy hardveres vevőnek, ami bármilyen távfelügyeleti szoftverrel képes együttműködni.
- Kompatibilis a SIA DC-09 és a SUR-GUARD TL150 vevőkkel is.
- Alapértelmezetten 30 másodpercenként (vagy a beállításnak megfelelően) ellenőrzi a kapcsolatot az IP vevővel.
- Tartalék csatornára kapcsol, ha az elsődleges kommunikációs csatornával valamiért nem tud kommunikálni.
- A távfelügyeletet az eseményekről SMS-ben is képes értesíteni. Az SMS akkor is elküldésre kerül, ha az adatkapcsolat nem működik a mobilszolgáltató hálózatában.
- Párhuzamosan képes akár két csatornán is elküldeni az üzeneteket két különböző vevőnek (és mindkettő rendelkezik tartalék csatornával).
- Aktív Protequs szolgáltatás esetén az eseményeket előbb a távfelügyelet felé küldi meg, majd csak utána a felhasználónak.

Protequs felhasználói alkalmazás:

- (Push) üzenetek és hangjelzések tájékoztatnak az eseményekről.
- Távoli élesítés és hatástalanítás lehetősége.
- Távoli irányítás lehetősége az összekapcsolt berendezésekkel (világítás, kapuk, szellőztető rendszerek, fűtés, öntöző stb.).

Felhasználó értesítése:

- A felhasználó értesítése a [Protequs Mobil / Web alkalmazás](#) segítségével történik.

Irányítható kimenetek és bemenetek:

- 3 kettős funkciójú I/O kontaktus áll rendelkezésre, ami bemenetként (IN) vagy irányítható kimenetként (OUT) is felhasználható.
- A kimenetek irányítása a **Protequs** alkalmazással vagy SMS-sel történhet.
- További 8 bemenettel vagy irányítható kimenettel bővíthető a rendszer az **IO8** bővítő modullal. (jelenleg ez a funkció csak a 4G változat esetén érhető el.)



Gyors telepíthetőség:

- A beállítások fájlba menthetőek és más átjelzőhöz újra felhasználhatóak.
- Két hozzáférési szint az eszköz beállításaihoz adminisztrátorok és telepítők számára.
- Távolról konfigurálható és frissíthető.

1.1 G16T átjelző modem változatok

Ez a kézikönyv a G16T 4-es hardver változatokhoz készült:

- G16T_G410 – 2G modem
- G16T_E120 – 4G modem

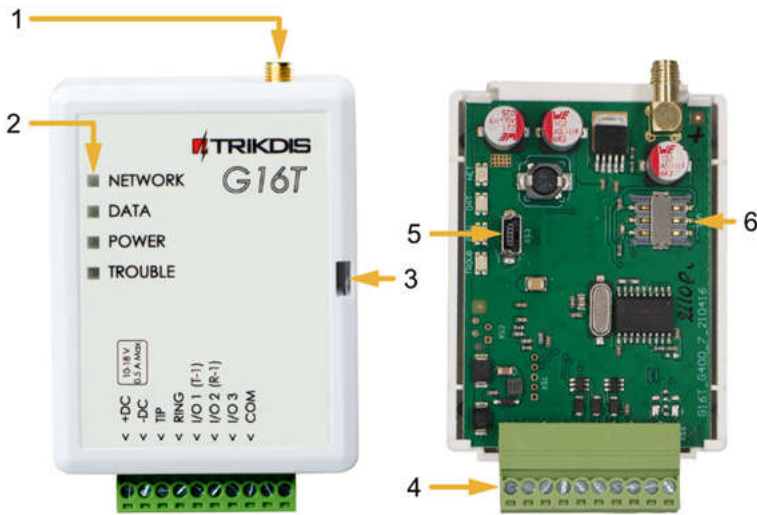
1.2 Tulajdonságok

Paraméter	Leírás
Kapcsolat a riasztóközpont panellel	vezetékes telefonvonal (TIP-RING)
Kettős funkciójú kontaktusok (ki- vagy bemenet) [IN/OUT]	3 db, választható NC; NO; NC/EOL; NO/EOL; NC/DEOL; NO/DEOL (2,2 kΩ) típusú bemenetként vagy open collector (OC) kimenetként, ami kompatibilis 0,15 A-ig, 30 VDC max. Növelhető a ki / bemenetek száma az i08 bővítő modullal. (jelenleg ez a funkció csak a 4G változat esetén érhető el.)
2G modem frekvencia	850 / 900 / 1800 / 1900 MHz
4G modem frekvencia	Régiófüggő
Tápfeszültség	10-18 V DC
Áramfelvétel	60-100 mA (névleges) legfeljebb 500 mA (küldés közben)
Átviteli protokoll	TRK, DC-09_2007, DC-09_2012, TL150
Eseménytár	60 üzenet
Üzenet titkosítás	AES 128
Programozás	TrikdisConfig windows alatt futó szoftverrel távolról vagy USB Mini-B kábel segítségével SMS üzenetekkel
Működési környezet	-10 °C - +50 °C, relatív páratartalom max 80% +20°C esetén
Méret	92 x 65 x 26mm
Súly	80 g

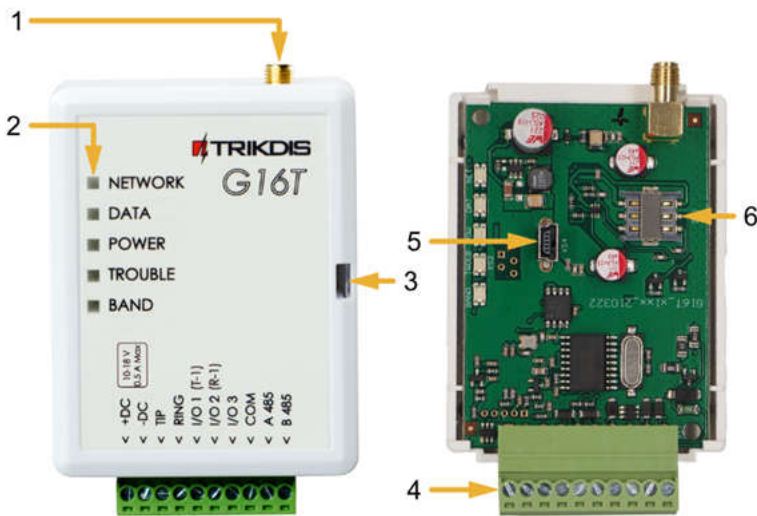
1.3 Az átjelző részei

G16T (2G) GSM átjelző

1. GSM antenna SMA csatlakozó
2. Led visszajelző fények
3. Előlap levételét biztosító nyílás
4. Leválasztható sorkapocs
5. USB Mini-B aljzat a programozáshoz
6. SIM kártya foglalat



G16T (4G) GSM átjelző



1.4 Kontaktus kiosztás

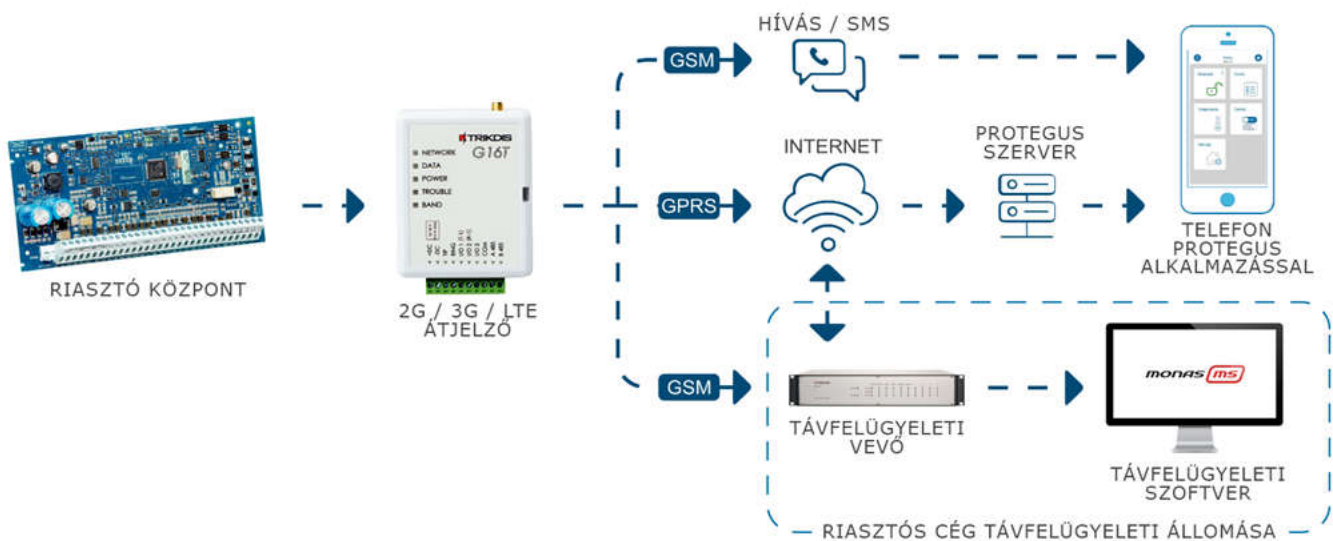
Kontaktus	Leírás
+DC	+ 10-18 V táp
-DC	- 10-18 V táp
TIP	A riasztóközpont TIP kontaktusának bekötési pontja
RING	A riasztóközpont RING kontaktusának bekötési pontja
I/O 1 (T-1)	1. ki / bemenet kontaktus / a telefonvonal felügyeletének bekötési pontja (T-1)
I/O 2 (R-1)	2. ki / bemenet kontaktus / a telefonvonal felügyeletének bekötési pontja (R-1)
I/O 3	3. ki / bemenet kontaktus
COM	Common (negatív) kontaktus
A 485	RS485 busz A kontaktus (csak a 4G modem változaton)
B 485	RS485 busz B kontaktus (csak a 4G modem változaton)

1.5 LED visszajelzések jelentése

LED	Fényjelzés	Leírás
NETWORK	Kikapcsolt	Nincs kapcsolat a mobilhálózattal
	Világító Zöld	Csatlakozik a mobilhálózat
	Világító Zöld, villogó	Az átjelző csatlakozik a GSM hálózathoz.

LED	Fényjelzés	Leírás
	sárgával	Megfelelő GSM jelszint: 2G esetén 5 (5 Sárga villanás), 4G modemnél 3 (3 Sárga villanás)
DATA	Kikapcsolt	Nincsenek küldésre váró üzenetek
	Világító Zöld	Küldésre váró üzenetek vannak a tárolóban
	Villogó Zöld	(Programozás) Adat küldés / fogadás az folyamatban
POWER	Kikapcsolt	Kikapcsolt vagy leválasztott tápellátás
	Világító Zöld	Bekapcsolt és megfelelő tápfeszültség
	Világító Sárga	Nem megfelelő tápfeszültség ($\leq 11.5V$)
	Világító Zöld, villogó Sárgával	(Programozás) Az átjelző programozásra kész
	Világító Sárga	(Programozás) Nincs kapcsolat a számítógéppel
TROUBLE	Kikapcsolt	Nincs fennálló hiba
	1 Piros villanás	Nem található SIM kártya
	2 Piros villanás	SIM kártya PIN hiba (nem megfelelő PIN kód)
	3 Piros villanás	Programozási probléma (nincs APN)
	4 Piros villanás	GSM hálózat csatlakozás probléma
	5 Piros villanás	GPRS/UMTS hálózat csatlakozás probléma
	6 Piros villanás	Nincs kapcsolat a távfelügyeleti vevővel
	7 Piros villanás	Kapcsolatvesztés a riasztóközponttal
	Villogó Piros	(Programozás) Memória hiba
	Világító Piros	(Programozás) Sérült firmware
Band (csak 4G modem esetén)	1 Zöld villanás	Nincs
	2 Zöld villanás	GSM
	3 Zöld villanás	GPRS
	4 Zöld villanás	EDGE
	5 Zöld villanás	HSDPA, HSUPA, HSPA+, WCDMA
	6 Zöld villanás	LTE TDD, LTE FDD

1.6 A G16T működési elvének vázlatja



Megjegyzés: Kezdés előtt, javasoljuk az alábbi eszközök beszerzését:

- 1) USB kábel (Mini-B típus) a programozáshoz.

- 2) Legalább 4 eres vezeték az átjelző és a riasztóközpont összekötéséhez.
- 3) Megfelelő erősítésű GSM-antennára, ha a hálózati lefedettsége nem megfelelő a területen.
- 4) Aktivált SIM-kártya (a PIN-kód kérés akár kikapcsolható).
- 5) Laposfejű 2,5 mm-es csavarhúzó.
- 6) A használt riasztóközpont telepítói útmutatója.

Az eszközök a [Trikdis forgalmazói hálózatából](#) beszerezhetőek.

2 Gyors konfigurálás a TrikdisConfig szoftver segítségével

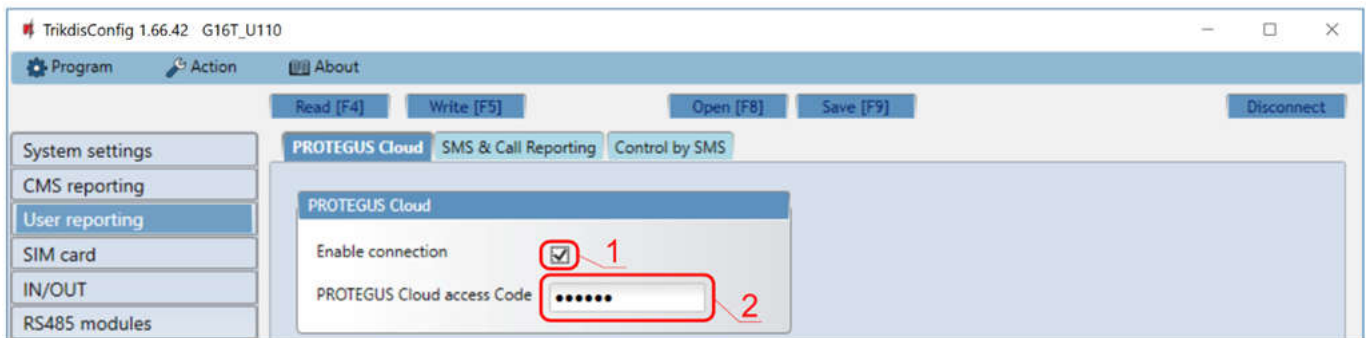
- 1) Töltsd le a windows operációs rendszeren futó TrikdisConfig konfiguráló szoftvert a [Trikdis honlapjáról](#), majd telepítsd.
- 2) Nyisd ki a G16T fedelét egy lapos fejű csavarhúzóval az alábbi képen látható módon:



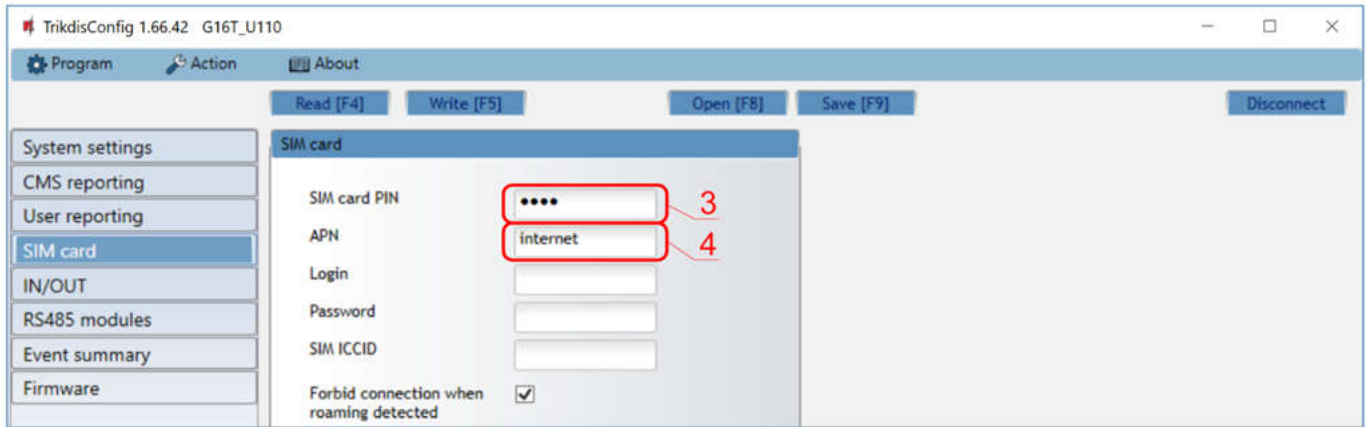
- 3) Egy USB Mini-B kábel segítségével kösd össze a **G16-ot** a számítógéppel.
- 4) Indítsd el a **TrikdisConfig-ot**. A program automatikusan felismeri a csatlakoztatott eszközt és megnyitja a programozás ablakot.
- 5) Az **Olvasás [F4]** (Read) utasítással lehet az átjelző jelenlegi beállításait megjeleníteni. Amennyiben az eszköz kéri, add meg az Adminisztrátor (alapértelmezett - 123456) vagy Telepítő 6 (alapértelmezett - 654321) számjegyből álló jelszavát a felugró ablakban.

2.1 Kapcsolat beállítása a Protegus alkalmazáshoz

A **Felhasználói értesítés** (User reporting) oldalon, a **PROTEGUS felhő** (PROTEGUS Cloud) fülön:



- 1) Jelöld be a **Kapcsolat engedélyezése** (Enable connection) pipát a **Protegus** felhőhöz.
- 2) Változtasd meg a **Protegus kapcsolat jelszót** (Protegus Cloud access Code), amire a **Protegus** alkalmazásban lesz majd szükséged a kapcsolat létrehozásához (alapértelmezett jelszó - 123456).



3) Add meg a **SIM kártya PIN** kódját.

4) Add meg az **APN**-t. Az **APN** a SIM kártya szolgáltatójához tartozó weboldalon található meg.

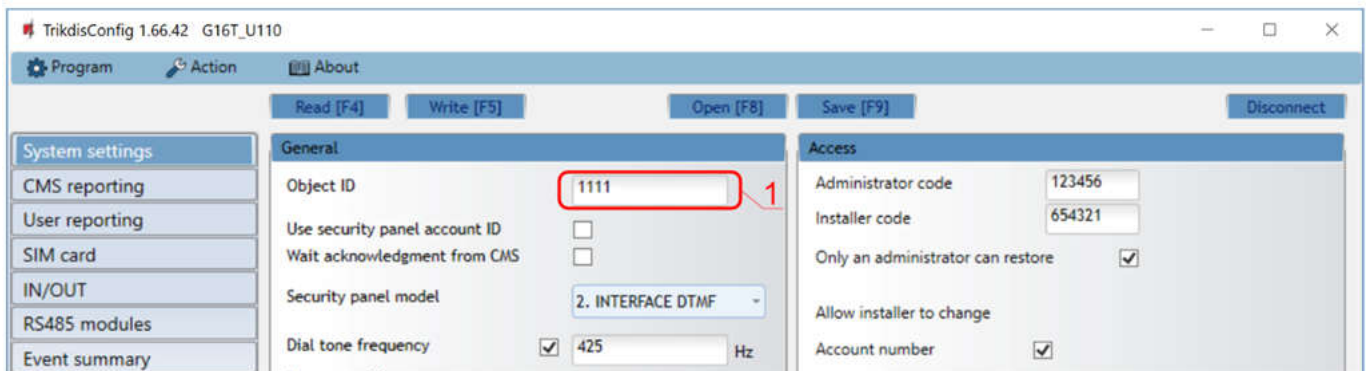
Szolgáltató	Kártya típus	APN
Telenor		net vagy online
Telekom		internet vagy internet.telekom
Vodafone	előfizetés	internet.vodafone.net vagy standardnet.vodafone.net
	feltöltő kártyás	vitamax.internet.vodafone.net vagy vitamax.snet.vodafone.net
DIGI		internet
Netfone		internet.netfone.hu

Megjegyzés: a TrikdisConfig egyéb G16T beállításával kapcsolatos további információkat a **6. TrikdisConfig programozó szoftver teljes leírása** fejezetben találsz.

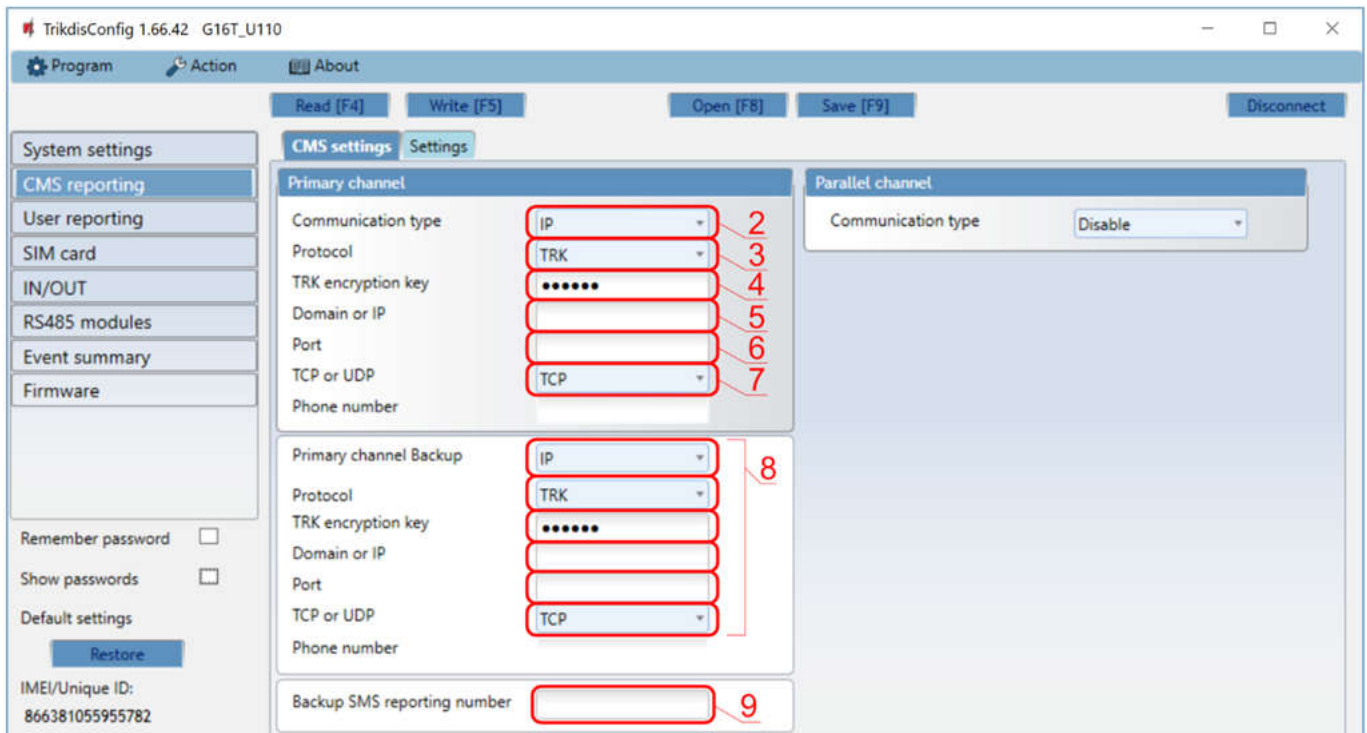
Fontos: Ne felejtse el bekapcsolni és megfelelően beállítani a riasztóközpont telefonvonal kimenetét, hogy a központ elküldje az eseményeket. A központ beállítását a 4. „A riasztóközpont programozása” című fejezet írja le.

2.2 távfelügyelethez történő csatlakozás beállításai

A **Rendszerbeállítások** (System settings) oldalon:



1) Add meg a távfelügyelettől kapott **Objektumazonosítót** (hexadecimális, 4 karakter, 0-9, A-F). **Ne használd az FFFE, FFFF objektumazonosítót.**



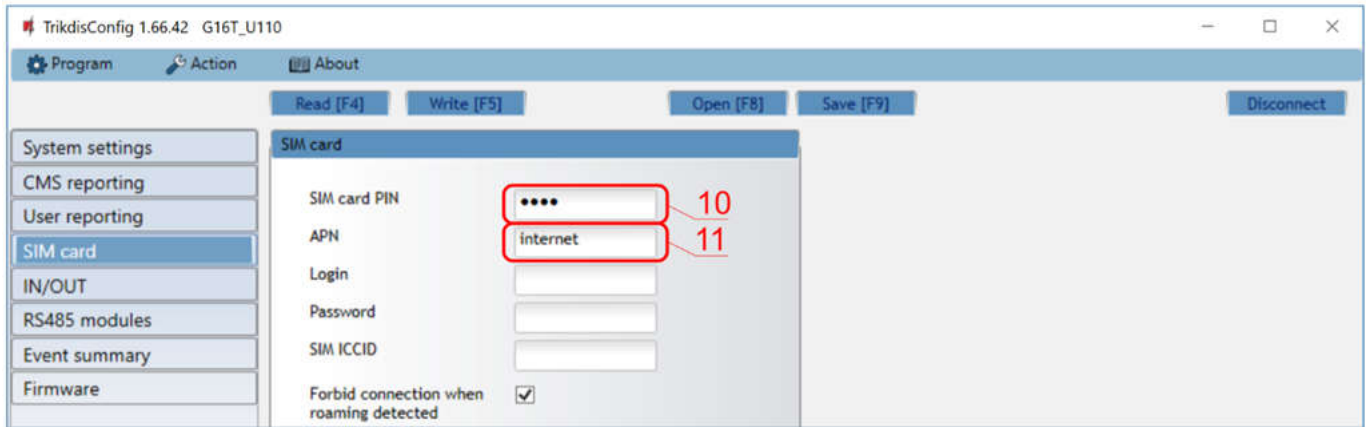
- 2) Az **átjelzés a távfelügyeletre** (CMS reporting) oldalon az **Elsődleges csatornánál** (Primary channel):
- 3) **Kommunikáció módja** (Communication type) – válaszd ki az **IP** kapcsolatot (az SMS kommunikáció nem javasolt az elsődleges csatornához).
- 4) **Protokoll** (Protocol) – válaszd ki, milyen protokoll szerint legyenek elküldve az üzenetek: **TRK** (TRIKDIS vevők esetén), **DC-09_2007** vagy **DC-09_2012** (univerzális vevők esetén), **TL150** SUR-GARD vevő esetén.
- 5) **TRK titkosítási kulcs** (TRK encryption key) – add meg a vevőnél beállított titkosítási kulcsot.
- 6) **Domain vagy IP** – add meg a vevő Domain vagy IP címét.
- 7) **Port** - add meg a vevő port-számát.
- 8) **TCP vagy UDP** – válassz protokollt az esemény átvitelhez (**TCP** vagy **UDP**).

Megjegyzés: Ha a távfelügyelet felé jelentést **SMS** üzenetek formájában szeretnéd küldeni, csak a **Titkosítási kulcs** és a **Telefonszám** (Phone number) megadása szükséges. Az SMS üzenetek fogadását csak a TRIKDIS vevőkkel lehet megvalósítani: RL14 IP/SMS vevővel vagy GM14 SMS vevővel.

DC-09 protokoll esetén, add meg az objektum, a vonal és a vevő számát a **Beállítások** (settings) fül **DC-09 beállítások** részénél.

- 9) Javasolt **Tartalék csatornát** (Primary channel Backup) megadni az elsődleges csatorna bármilyen problémája esetére.
- 10) Ha rendelkezésre áll, lehetőség van Tartalék átjelzés SMS telefonszámon (Backup SMS reporting number) is elküldeni az eseményt az elsődleges csatorna hibája esetén. Ide a telefonszámot kell megadni.

A **SIM kártya** (SIM card) oldalon:



11) Add meg a **SIM kártya PIN** kódját.

12) Add meg az **APN**-t. Az **APN** a SIM kártya szolgáltatójához tartozó weboldalon található meg.

Szolgáltató	Kártya típus	APN
Telenor		net vagy online
Telekom		internet vagy internet.telekom
Vodafone	előfizetés	internet.vodafone.net vagy standardnet.vodafone.net
	feltöltőkártyás	vitamax.internet.vodafone.net vagy vitamax.snet.vodafone.net
DIGI		internet
Netfone		internet.netfone.hu

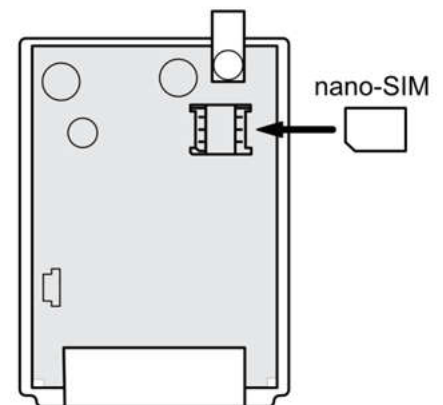
A beállítások elvégzése után, nyomd meg az **Írás [F5]** (Write) gombot és húzd ki az USB kábelt.

Megjegyzés: a TrikdisConfig egyéb G16T beállításával kapcsolatos további információkat a **6.** Hiba! A hivatkozási forrás nem található. fejezetben találsz.

3 Telepítés és vezetékezés

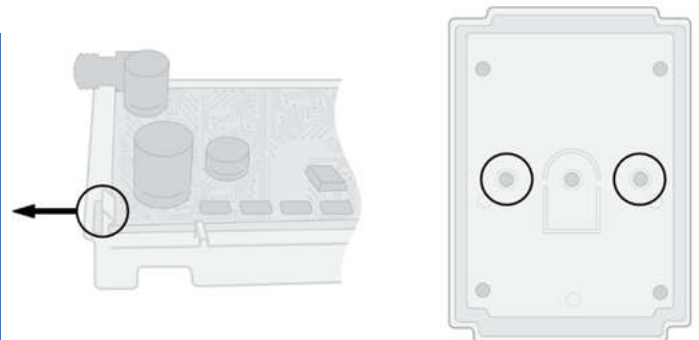
Telepítés lépései

- 1) Távolítsd el a fedelet és húzd le a kontaktus csatlakozót.
- 2) Helyezd a SIM kártyát a foglalatba.
- 3) Távolítsd el a nyomtatott áramkört a műanyag burkolat hátlapjából a képen látható reteszelő nyitásával.
- 4) Rögzítsd a hátlapot megfelelő helyre csavarok segítségével.
- 5) Tedd vissza a nyomtatott áramkört a műanyag burkolat hátlapjába is csatlakoztasd a kontaktus csatlakozót.
- 6) Csavard be a GSM antennát a helyére.
- 7) Tedd vissza a fedelet.



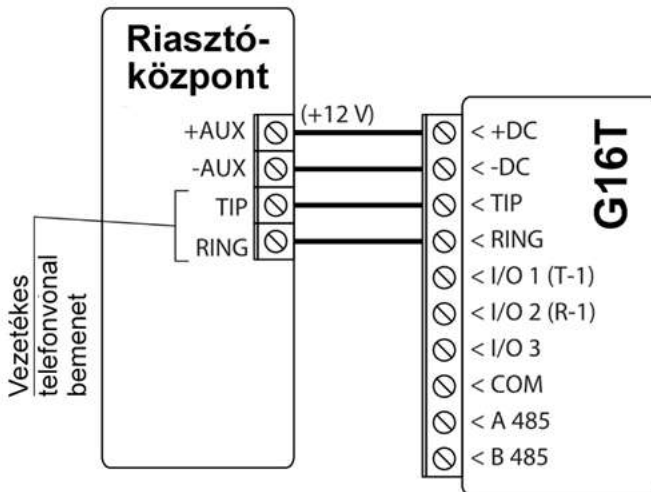
Megjegyzés:

- Győződj meg róla, hogy a SIM kártya aktiválva van.
- IP alapú használathoz az adatkapcsolatnak működnie kell.
- Ha nem szeretnéd, hogy a **TrikdisConfig** PIN kódot kérjen a kártyánál, egy telefonban kapcsold ki a PIN kód használatot.

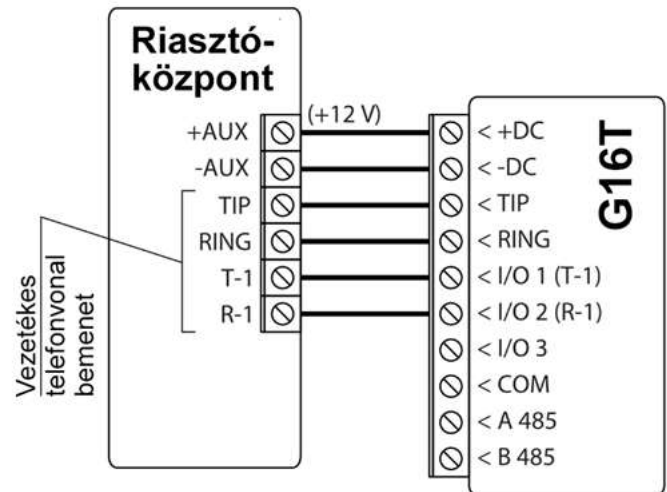


3.1 Az átjelző vezetése a riasztóközponttal

A riasztóközpontnak megfelelő ábra szerint kösd össze az átjelzőt a központtal.

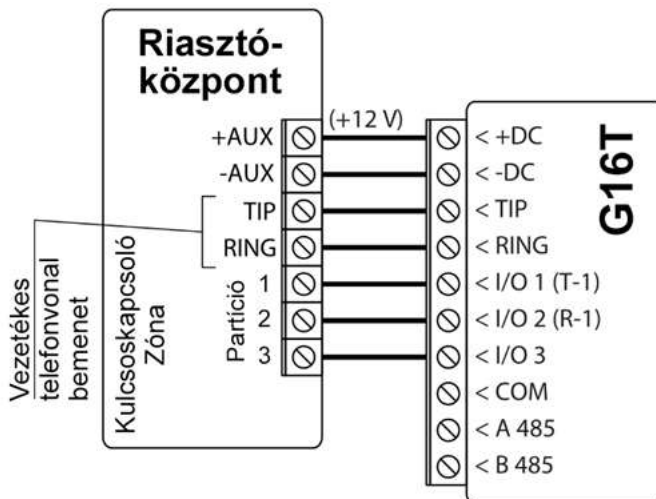


Átjelző bekötési ábrája a kapcsolat felügyelete nélkül.



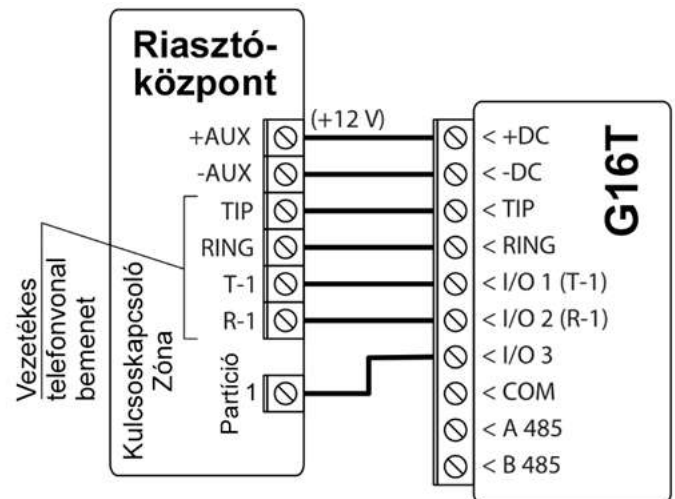
Átjelző bekötési ábrája felügyelt kapcsolattal.

3.2 Kulcsos kapcsoló zóna bekötési ábrája a riasztóközponton



Élesítés / Kikapcsolás kulcsoskapcsoló zóna segítségével, kapcsolat felügyelete nélkül.

Az alábbi ábra szerint kösd be a **G16T** PGM kimenetét (output) a riasztóközpont kulcsos kapcsolóként beállított zónájába, ha távolról szeretnéd élesíteni / hatástalanítani.



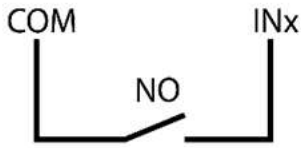
Élesítés / Kikapcsolás kulcsoskapcsoló zóna segítségével, felügyelt kapcsolattal.

Megjegyzés: Az **G16T** átjelző 3 db szabadon kiválasztható be vagy kimenettel rendelkezik. Kimenetnek (output) OUT (PGM) választva akár három külön partíciót (area) lehet irányítani. A **Protegas** alkalmazás beállítását az **5.2 Beállítások a kulcsos kapcsolóval történő élesítés / hatástalanításhoz** fejezetben találod.

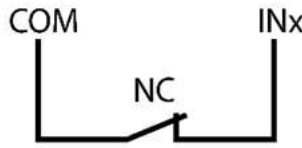
3.3 A bemenetek bekötésének ábrája

A **G16T** egy bemenettel rendelkezik, ami a következő típusú áramköröket fogadhat: NC, NO, NO / EOL, NC / EOL, NO / DEOL, NC / DEOL. Az alapértelmezett beállítás NO (alapállapotban nyitott), amit a **Rendszerbeállítások** (System settings) **Bemenet beállítása** (Input IN type) résznél lehet megváltoztatni az alábbi bekötési ábráknak megfelelőre.

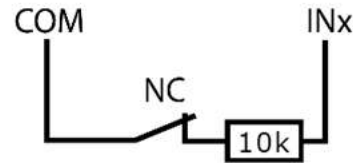
Alapállapotban nyitott (NO)
Zárt áramkör - riasztás
Nyitott - készenlét



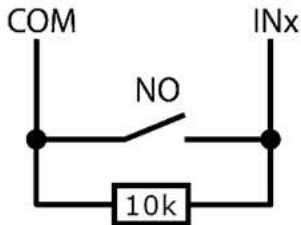
Alapállapotban zárt (NC)
Nyitott áramkör - riasztás
Zárt - készenlét



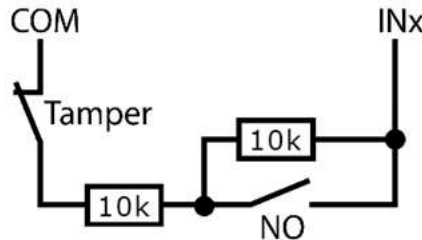
Alapállapotban nyitott áramkör 10kΩ lezáró ellenállással NO EOL
Zárt áramkör - riasztás
Nyitott - riasztás
10kΩ - készenlét



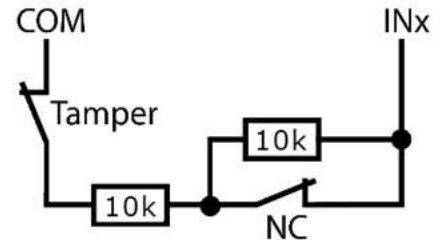
Alapállapotban nyitott áramkör 10kΩ lezáró ellenállással NC EOL
Zárt áramkör - riasztás
Nyitott - riasztás
10kΩ - készenlét



Alapállapotban nyitott áramkör 10kΩ lezáró ellenállással és szabotázsvédelemmel NO DEOL
Zárt áramkör - szabotázs
Nyitott - szabotázs
10kΩ - riasztás
15-25kΩ - készenlét



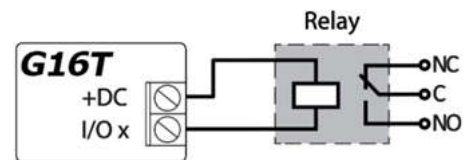
Alapállapotban zárt áramkör 10kΩ lezáró ellenállással és szabotázsvédelemmel NC DEOL
Zárt áramkör - szabotázs
Nyitott - szabotázs
10kΩ - készenlét
15-25kΩ - riasztás



Megjegyzés: További bemenetekkel és irányítható kimenetekkel bővíthető a rendszer a vezetékes vagy vezeték nélküli **iO bővítő modulok**kal.
Az összekötés részleteit megtalálod a **3.5 iO bővítő modulok bekötési** ábrája fejezetben.

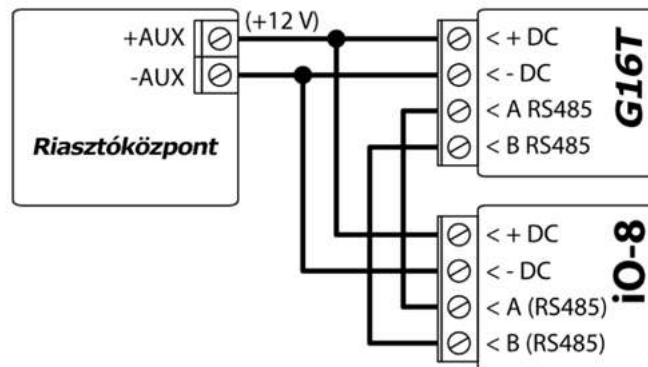
3.4 Relé bekötés ábra

A relékkel különféle elektronikus készülékeket lehet irányítani (ki / bekapcsolni).



3.5 iO bővítő modulok bekötési ábrája

Ha további bemenetre vagy kimenetre lenne szükség a rendszerben vagy hőmérséklet érzékelőt szeretnél csatlakoztatni, a TRIKDIS **iO** széria vezetékes (iO, iO8) vagy vezeték nélküli (iO-MOD) eszközei állnak a rendelkezésedre. Az eszközök programozását a **6.7 RS485 eszközök (RS485 modules)** fejezetben találod.

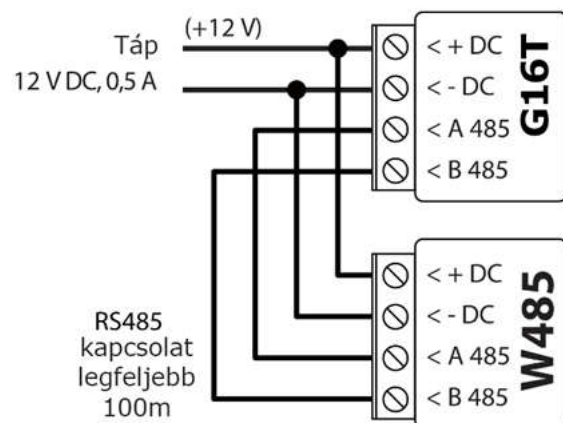


3.6 W485 WiFi átjelző modul bekötési ábrája

A W485 átjelző modul internet elérhetőséggel rendelkező WiFi routerhez csatlakoztatva továbbítja az üzeneteket a távfelügyelet és a felhasználó. Amikor elérhető a WiFi kapcsolat, a G16T a W485 átjelzőn keresztül kommunikál. Ha a WiFi kapcsolat megszakad, a G16T adatkapcsolatra vált. Amikor a WiFi-kapcsolat helyreáll, a G16T visszaáll a W485-re.

A W485 WiFi átjelző beállítását a G16-tal a **6.7 RS485 eszközök (RS485 modules)** fejezet ismerteti.

A W485 használatához feltétlenül szükséges SIM-kártyát tenni a G16T átjelzőbe.

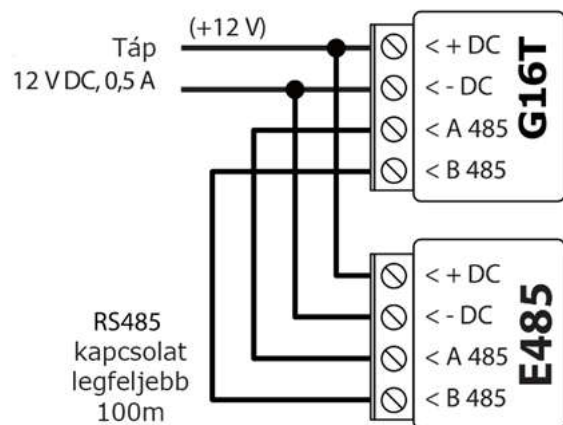


3.7 E485 Ethernet átjelző modul bekötési ábrája

A W485 átjelző modul internet elérhetőséggel rendelkező WiFi routerhez csatlakoztatva továbbítja az üzeneteket a távfelügyelet és a felhasználó. Amikor elérhető a WiFi kapcsolat, a G16T a W485 átjelzőn keresztül kommunikál. Ha a WiFi kapcsolat megszakad, a G16T adatkapcsolatra vált. Amikor a WiFi-kapcsolat helyreáll, a G16T visszaáll a W485-re.

A W485 WiFi átjelző beállítását a G16-tal a **6.7 RS485 eszközök (RS485 modules)** fejezet ismerteti.

A W485 használatához feltétlenül szükséges SIM-kártyát tenni a G16T átjelzőbe.



3.8 Az átjelző bekapcsolása

Az átjelző bekapcsolása a szakszerű bekötést követően a riasztóközpont elindításával történik. A G16T előlapján látható LED jelzésen a következőt kell, hogy lásd:

- (POWER) LED zölden világít, ha a tápfeszültség megfelelő és be van kapcsolva;

- (NETWORK) LED zölden világít és sárgán villog, ha csatlakozott a hálózathoz.

Megjegyzés: Megfelelő a jelerősség a 2G GSM hálózat esetén az 5-ös szint (öt sárga villanás a „NETWORK” LED-en).
 Megfelelő a jelerősség a 3G / 4G GSM hálózat esetén a 3-as szint (három sárga villanás a „NETWORK” LED-en).
 Kevesebb sárga villanás esetén a hálózati jel erőssége nem kielégítő. Javasoljuk, hogy válassz másik helyet az átjelzőnek, vagy használj érzékenyebb vagy távolabbra helyezhető GSM antennát.
 Ha ettől eltér, amit tapasztalsz, az valamilyen hibás működésre utal. A feltáráshoz segítséget nyújt az **1.5 LED visszajelzések jelentése fejezet**.
 Ha a G16-on egyik LED sem világít, ellenőrizd az áramellátást és a vezetékezést.

4 A riasztóközpont programozása

Ahhoz, hogy a központ eseményeket küldhessen a vezetékes telefonvonalon keresztül, azt be kell kapcsolni és megfelelően be kell állítani. Ehhez a központ programozási útmutatója nyújt részletes segítséget.

1. Kapcsold be a központot PSTN-t.
2. Írd be a távfelügyeleti állomás vevőjének telefonszámát (bármilyen 2 számjegynél hosszabb számot használhatsz. A G16T felveszi és válaszol bármilyen megadott telefonszámra).
3. Állítsd be a DTMF módot.
4. Állítsd be a Contact ID kommunikációs protokollt.
5. Add meg a 4 jegű Objektumazonosítót.

A központ zónáját, amelyhez a G16T kimenete (OUT) csatlakozik, kulcsoskapcsoló zónára kell állítani a központ távoli ki / bekapcsolásához.

Megjegyzés: A kulcsoskapcsoló zóna lehet impulzus vagy kétállású. Alapértelmezés szerint a G16T vezérelhető OUT kimenete 3 másodperces impulzus üzemmódra van állítva. Az impulzus időtartamának módosítását vagy a kétállású mód kiválasztását a Protegus alkalmazás beállításában végezheted el. Lásd 5.2 Beállítások a kulcsos kapcsolóval történő élesítés / hatástalanításhoz című fejezetet.

4.1 Honeywell Vista vezetékes tárcsázó programozása

A központ billentyűzetével lépj be ezekbe a szakaszokba, és állítsd be őket a leírtak szerint:

- *41 – add meg a távfelügyeleti vevő telefonszámát;
- *43 – írd be a központ Objektumazonosítóját;
- *47 – állítsd a Tone dial értékét [1]-re, és add meg a tárcsázási kísérletek számát;
- *48 – használd az alapértelmezett beállítást, a *48-at 7-re kell állítani;
- *49 – Split/Dual üzenet. A *49-et 5-re kell állítani;
- *50 – késleltetés a betörési riasztási események küldéséhez (opcionális). Az alapértelmezett érték [2,0]. Ezzel az esemény küldése 30 másodpercet késik. Ha azt szeretnéd, hogy az üzenet azonnal elküldésre kerüljön, állítsd be a [0,0] beállítást.

4.2 Különleges beállítások Honeywell Vista 48 központhoz

Ha a **G16T** átjelzőt Honeywell Vista 48 központtal szeretnéd használni, állítsd be a következő szakaszokat a táblázat szerint:

Sectio n	Data	Sectio n	Data	S	Sectio n	Data
*41	1111 (vevő telefonszáma)	*60	1		*69	1
*42	1111	*61	1		*70	1

*43	1234 (objektumazonosító)	*62	1	*71	1
*44	1234	*63	1	*72	1
*45	1111	*64	1	*73	1
*47	1	*65	1	*74	1
*48	7	*66	1	*75	1
*50	1	*67	1	*76	1
*59	0	*68	1		

Ha minden szükséges beállítás kész, ki kell lépni a programozási módból. Ehhez írd be a *99-et a billentyűzeten.

5 Irányítás távolról

5.1 Az eszköz hozzáadása a Protegus alkalmazáshoz

A **Protegus mobil és web alkalmazás** segítségével a felhasználók távolról vezérelhetik a riasztó rendszerüket, láthatják a rendszer állapotát, értesítést kapnak a rendszer eseményeiről. Töltsd le és indítsd el az alkalmazást vagy böngészőben nyisd meg a következő hivatkozást:

<https://app.protequs.eu/login>

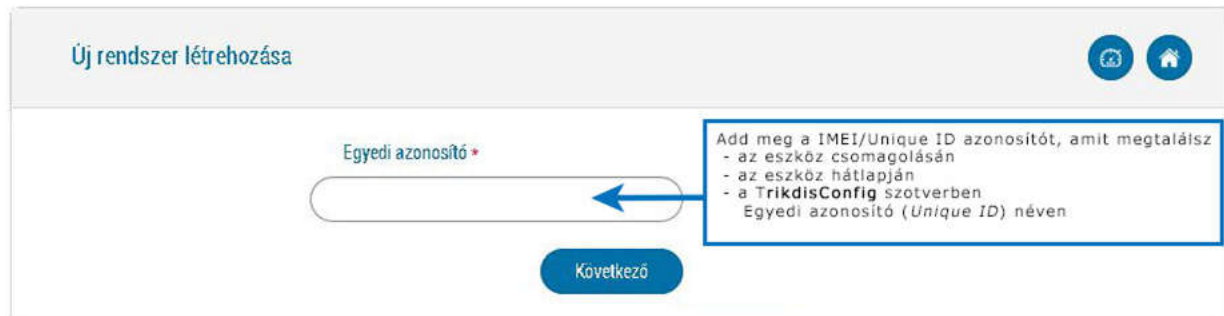


- 1) Lépj be a fiókodba a felhasználóneved és a jelszavad segítségével. Ha még nincs fiókod, előbb végezd el a regisztrációt

Fontos: Az átjelző sikeres hozzáadásához:

1. Győződj meg róla, hogy a SIM kártya aktiválva van.
2. IP alapú használathoz az adatkapcsolatnak működni kell.
3. Ha nem szeretnéd, hogy a **TrikdisConfig** PIN kódot kérjen a kártyánál, egy telefonban kapcsold ki a PIN kód használatot.
4. A TrikdisConfig szoftverben a **Felhasználói értesítés** (User reporting) oldalon, a **PROTEGUS felhő** (PROTEGUS Cloud) fülön legyen kipipálva a **Kapcsolat engedélyezése** (Enable connection). Ha a Protegushoz jelszót állítasz be azt a rendszer létrehozása előtt teheted meg, utólag már nem módosítható.
5. A POWER LED zölden világítson, ami jelzi, hogy a tápfeszültség megfelelő és be van kapcsolva;
6. A NETWORK LED zölden világítson, ami azt jelzi, hogy csatlakozott a hálózathoz és megfelelő legyen a jelerősség.

- 2) Kattints az új rendszer hozzáadására és add meg a IMEI/Unique ID azaz Egyedi azonosítót, amit megtalálsz az eszköz csomagolásán és az eszköz hátlapján is. Kattints a Tovább gombra.

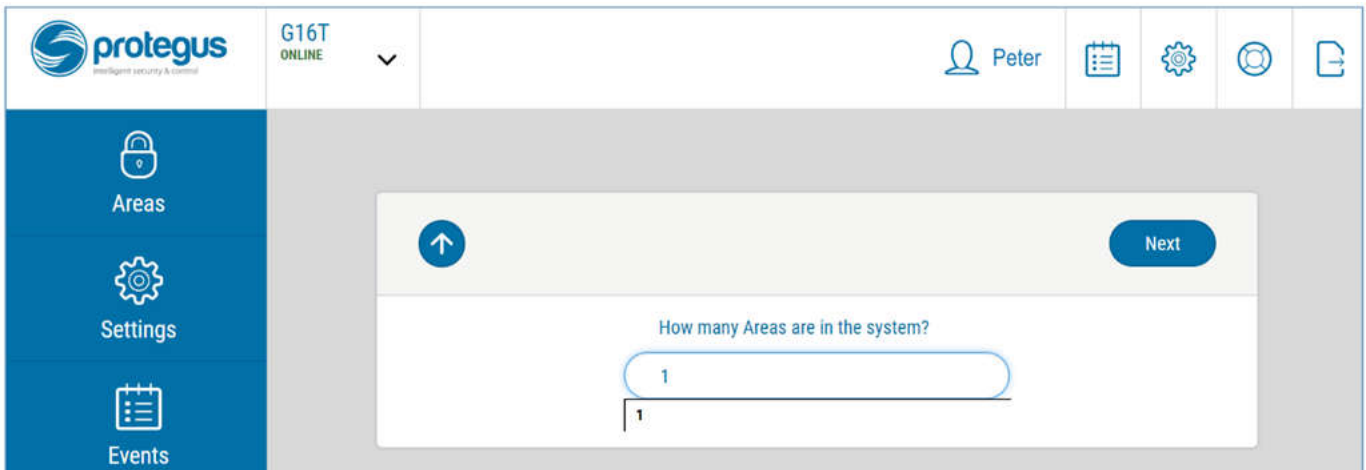


5.2 Beállítások a kulcsos kapcsolóval történő élesítés / hatástalanításhoz

Fontos: A riasztóközpont bemeneti zónája, amihez a G16T kimenete (OUT) van csatlakoztatva, legyen kulcsos kapcsolóra állítva.

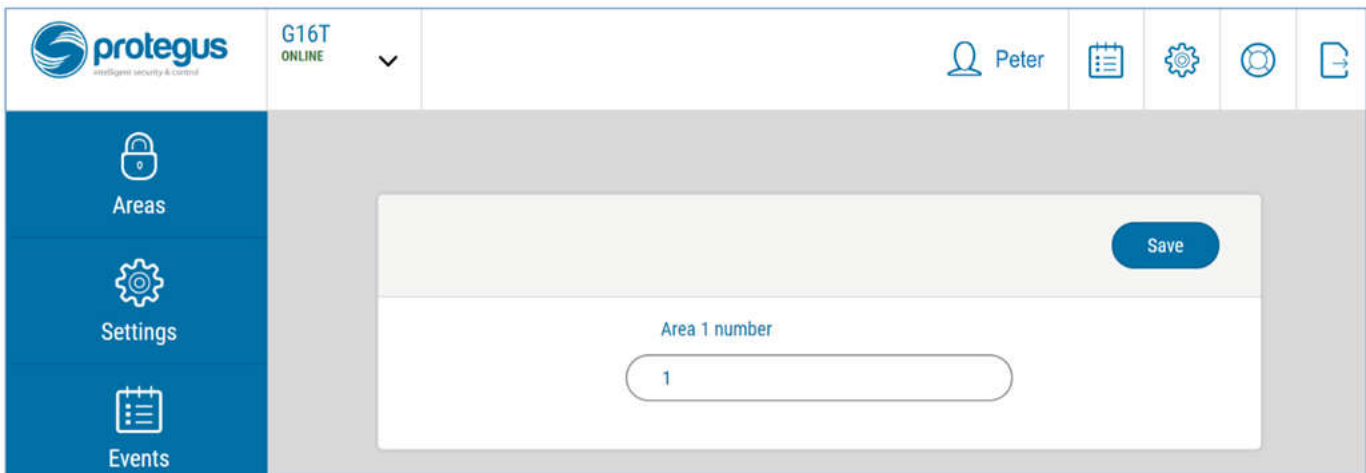
Kövessd az alábbi lépéseket, ha a riasztóközpontot a G16T PGM kimenettel szeretnéd irányítani a kulcsos kapcsoló zónával.

- 1) A rendszerhez tartozó ablakban kattints az oldalsó menü **Partíciók** (Areas) elemére. A következő ablakban add meg, összesen hány partíció (1, 2, 3) van a rendszerben, és nyomd meg a **Tovább** (Next) gombot.

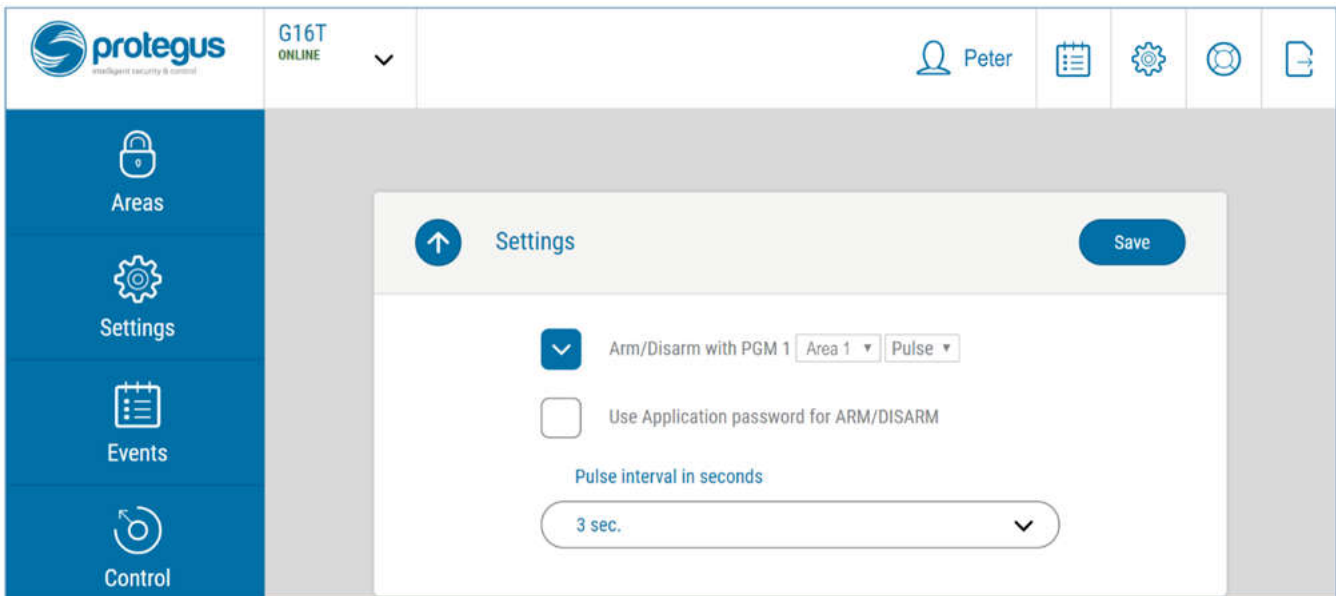


- 2) A következő ablakban add meg a riasztóközpontoz tartozó egyes partíciók azonosító számát, majd nyomd meg a **Mentés** (Save) gombot.

Megjegyzés: A partíciók megfelelő állapotát akkor fogja tudni a Protegus megjeleníteni, ha a központ, az eseményeket a partíció számának megfelelő számmal küldi el, pl. az 1-es partíció állapotát 1-es számmal, a 2-es partíciót 2-essel stb.



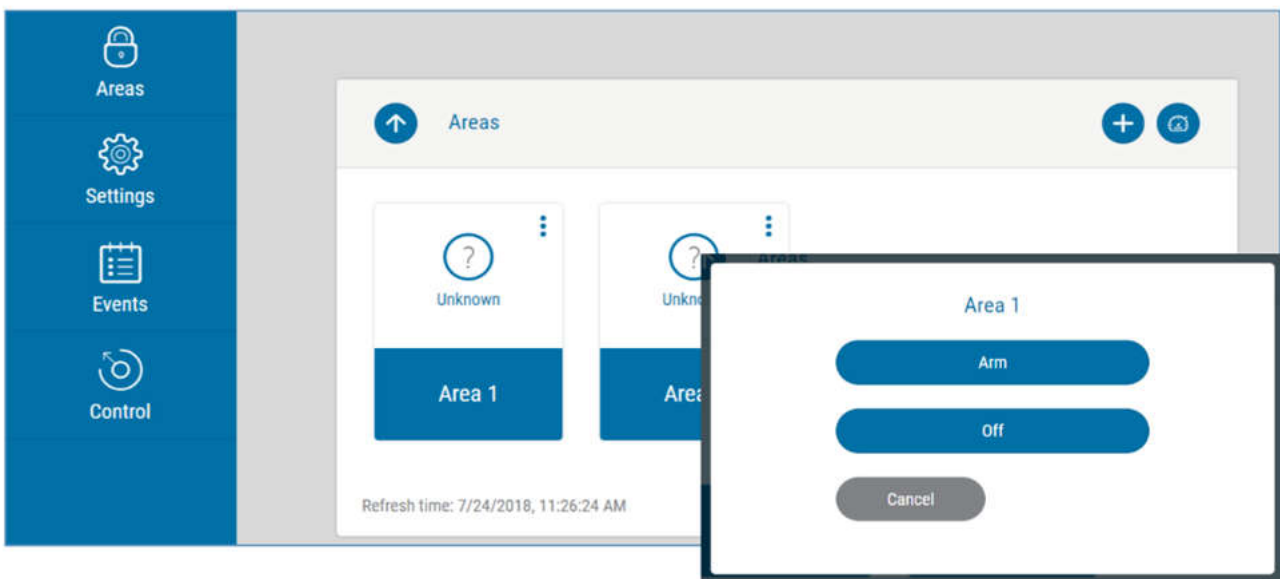
- 3) Az oldalsó menü **Beállítások** (settings) menüjére kattintva, a megnyíló ablakon a **Beállítások** (Settings) pontot válaszd ki. Itt az **Élesítés / Kikapcsolás PGM Kimenettel** (Arm/Disarm with PGM) sorokban adhatod meg, hogy melyik kimenet melyik partícióhoz tartozzon. Egy PGM kimenet csak egy partíciót irányíthat.



- 4) Válassz a **Kétállású** vagy **Impulzus** (Level or Pulse) között, megfelelően a riasztóközpontban a kulcsos kapcsolónál beállított módnak. Az oldal alján azt is megváltoztathatod, hogy milyen hosszú legyen az impulzus, ha ezt a riasztóközpont másképpen igényli.
- 5) Ezen felül a további biztonsági elemként választhatod az **Alkalmazás jelszó használata Élesítéshez / Kikapcsoláshoz** (Use Application password for ARM/DISARM). Ebben az esetben az élesítés / kikapcsolás kezdeményezésekor egy felugró ablakban meg kell adni a jelszót a feladat végrehajtásához.

5.3 A riasztó rendszer élesítése / kikapcsolása a Protegus alkalmazással

- 1) A rendszerhez tartozó ablakban kattints az oldalsó menü **Partíciók** (Areas) elemére.
- 2) A **Partíciók** ablakban kattints az irányítani kívánt partíció gombjára és a felugró ablakban nyomd meg az elvégezni kívánt művelet gombját pl. élesítés vagy kikapcsolás.
- 3) Beállítástól függően, ha szükséges add meg a kezelőn is használt felhasználói kódot vagy a Protegus jelszavát.



5.4 Irányítás és programozás SMS üzenetekkel

Az átjelző távolról irányítható és programozható SMS üzenetekkel.

Az üzenet felépítése: Jelszó_{szóköz} Utasítás_{szóköz} Adat

Az **Adminisztrátor jelszót** használhatod az *INFO*, *RESET*, *OUTPUTx*, *CONNECT* parancsoknál, a telepítői jelszót az *INFO*, *RESET*, *OUTPUTx* parancsoknál.

SMS parancsok listája

Parancs	Adat	Leírás
INFO		Információkérés az eszközről. A válasz: átjelző típus, IMEI szám, sorozatszám és firmware verzió. Például: 123456 INFO
RESET		Újraindítja az eszközt. Például: 123456 RESET
OUTPUTx	ON	Bekapcsol egy kimenetet. x a kimenet száma (1 vagy 2). Például: 123456 OUTPUT1 ON
	OFF	Kikapcsol egy kimenetet. x a kimenet száma (1 vagy 2). Például: 123456 OUTPUT1 OFF
	PULSE=tttt	Kapcsolja a kimenetet impulzus üzemmódban, a megadott ideig (mp). „tttt” az impulzus időtartama másodpercben, négy számjeggyel kiírva. Például: 123456 OUTPUT2 PULSE=0002
CONNECT	Protequs=ON	A Protequs szolgáltatás elérésének engedélyezése. Például: 123456 CONNECT PROTEGUS=ON
	Protequs=OFF	A Protequs szolgáltatás elérésének tiltása. Például: 123456 CONNECT PROTEGUS=OFF
	IP=0.0.0.0:8000	Az elsődleges csatorna IP-címének és a port számának beállítása. Például: 123456 CONNECT IP=192.120.120.255:8000
	ENC=123456	A TRK titkosítási kulcs megadása. Például: 123456 CONNECT ENC=123456
	APN=Internet	APN név megadása. Például: 123456 CONNECT APN=INTERNET
	USER=user	APN felhasználó megadása. Például: 123456 CONNECT USER=User
	PASS=password	APN jelszó megadása. Például: 123456 CONNECT PASS=Password
	CP=	Riasztóközpont kiválasztása egy listából. Például a listában a 4. Paradox SP6000 riasztóközpont kiválasztása a G16-hoz: 123456 CONNECT CP=4
DIR=	A közvetlen vezérlés 4 jegyű jelszavának megadása vagy kikapcsolása az OFF paranccsal. Például a 4 jegyű jelszó legyen 1122: 123456 CONNECT DIR=1122	

Korlátozható, hogy mely telefonszámoktól fogadjon az átjelző parancsokat. Lásd a Hiba! A hivatkozási forrás nem található. **4 Felhasználói értesítés (User reporting)** fejezetet.

6 TrikdisConfig programozó szoftver teljes leírása

6.1 Az ablak alján található állapotosor

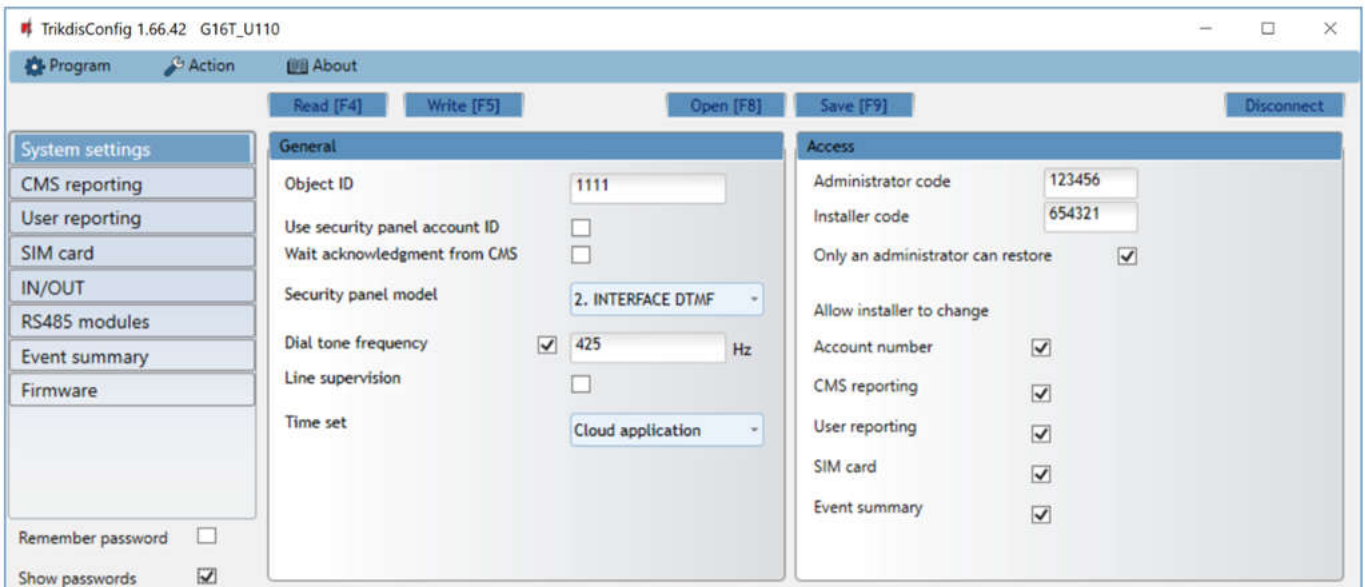
A G16T csatlakoztatása és kiolvasása [F4] (Read) után az oldal alján a következő információk jelennek meg az eszközről:

IMEI/Unique ID: 866381055955782										
Status:	reading done	Device	G16T_U110	SN:000983	BL: 1.00	FW:1.03	HW: 0.00	State	HID	Administrator

Felirat	Jelentés
Egyedi azonosító Mac vagy IMEI / Unique ID	Az eszköz MAC address azonosítója (egyedi hardverazonosító) SIM kártyát fogadó eszköz esetén az eszköz IMEI száma
Állapot - Status	Jelenlegi működési állapot
Eszköz - Device	Az Eszköz típusa (jelen esetben G16)
Szériaszám - SN	Az Eszköz Szériaszáma
BL	Bootloader verzió száma
FW	Eszköz firmware verziója
HW	Eszköz hardver verziója
State	Az Eszközhöz csatlakozás módja (USB vagy távoli)
Administrator	A programozást végző hozzáférési szintje (a jelszó megadását követően)

Az **Olvasás [F4]** (Read) gomb megnyomását és a kiolvasást követően az eszközben jelenleg tárolt beállítások jelennek meg. A szükséges beállítások elvégzéséhez az alábbiakban leírjuk az oldal elemeinek funkcióit.

6.2 A Rendszerbeállítások (System settings)



Általános (General) lap

- **Objektumazonosító** (Object ID) – a távfelügyeletől kapott egyedi Objektumazonosító, ami feltétlenül szükséges, ha az átjelző távfelügyelet felé is elküldi az eseményeket (hexadecimális, 4 karakter, 0-9, A-F).
- **Használd a riasztóközpont azonosítóját** (Use security panel account ID) – ha a jelölőnégyzet be van jelölve, az átjelző az Objektumazonosító mezőben beállított érték helyett a központban megadott azonosítóval küldi el az eseményeket.
- **Várj a távfelügyelet visszaigazolására** (Wait acknowledgment from CMS) – ha a jelölőnégyzet be van jelölve, az átjelző minden esemény elküldése után nyugtázást vár az IP-vevőtől, amely jelzi, hogy sikeresen megkapta az eseményüzenetet. Ha az átjelző nem kapja meg a nyugtázó jelet, akkor nem jön létre a kommunikáció vége (kiss-off) jel. Mivel nem kapja meg a lezárást, a központ ismételtel elküldi az esemény üzenetét.
- **Riasztóközpont típusa** (Security panel model) – a DTMF vezetékes interfész engedélyezése / letiltása az átjelzőn.

- **Tárcsázó hang frekvencia** (Dial tone frequency) – frekvencia, amelyen a G16T kommunikál a központ vezetékes kontaktusával.
- **Vonal felügyelet** (Line supervision) – ha ez a jelölőnégyzet be van jelölve, a rendszer figyeli a kommunikátor és a központ közötti vezetékes kapcsolatot. A felügyelet működéséhez a központ vezetékes tárcsázóját 4 vezetéssel kell összekötni a G16T-vel (**lásd a 3.1 Az átjelző vezetékezése a riasztóközponttal**).
- **Idő szinkronizálása** (Time synchronization) – a modul órájának szinkronizálásához használatos forrás.

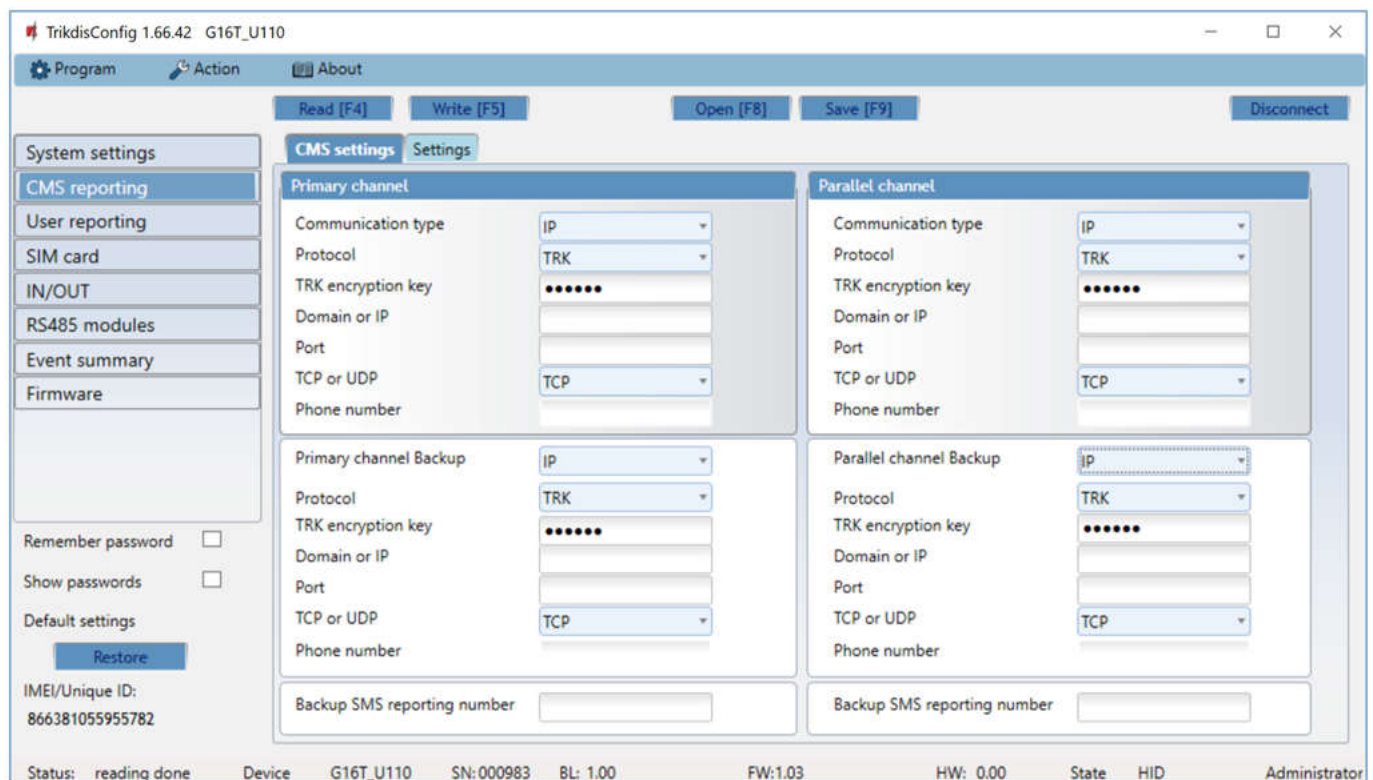
Hozzáférés (Access) lap

Az átjelző G16T beállításához kétféle hozzáférési szint áll rendelkezésre: adminisztrátor és a telepítő.

- **Adminisztrátor jelszó** (Administrator Code) – minden beállításhoz hozzáférést biztosít (alapértelmezett jelszó - 123456).
- **Telepítői jelszó** (Installer code) – korlátozható hozzáférési szint az átjelző beállításaihoz (alapértelmezett jelszó - 654321).
- **Gyári adatok visszaállítása csak adminisztrátori jogosultsággal** (Only an administrator can restore) – kipipálva csak az adminisztrátori jogosultsággal lehet a gyári adatok visszaállítását kezdeményezni
- **A telepítő módosíthatja** (Allow installer to change) – Az adminisztrátor beállíthatja, hogy a telepítő milyen beállításokhoz férhet hozzá.

6.3 Átjelzés a távfelügyeletre (CMS reporting)

Távfelügyeleti beállítások (CMS settings) fül



Az átjelző GSM adatkapcsolat (IP) vagy SMS kapcsolaton keresztül küldi az eseményeket a távfelügyeletre.

Az események több kommunikációs csatornán is továbbíthatóak. Az elsődleges és párhuzamos kommunikációs csatornák egyidejűleg működhetnek, így az átjelző az eseményeket két vevőnek is képes küldeni egyszerre. Egy tartalék (backup) csatorna az elsődleges és a párhuzamos csatornához is hozzárendelhető, ami akkor lép életbe, ha az elsődleges vagy a párhuzamos csatornán keresztüli kapcsolat megszakad.

A kommunikáció titkosított és jelszóval védett. Az eseményekkel kapcsolatos információk fogadására és továbbítására a monitorozó szoftverhez TRIKDIS vevőkészülékre lehet szükség.

IP kommunikációhoz - IPcom Windows / Linux szoftveres vevő, RL14 hardveres IP / SMS vevő vagy többcsatornás RM14 vevő is használható.

Elsődleges csatorna (Primary channel)

- **Kommunikáció módja** (Communication type) - meghatározza, hogy milyen típusú kommunikáció biztosítsa a távfelügyeleti vevőhöz történő csatlakozást, IP vagy SMS.
- **Protokoll** (Protocol) - az események küldéséhez használt protokoll: **TRK** (a TRIKDIS vevőkhöz), **DC-09_2007** vagy **DC-09_2012** (univerzális vevőkhöz), **TL150** SUR-GARD vevő esetén.
- **TRK titkosítási kulcs** (TRK encryption key) - 6 jegyű üzenet titkosítási kulcs. Az átjelzőbe és a vevőbe ugyanazt a kulcsot kell megadni.
- **Domain vagy IP** (Domain or IP) - a vevő Domain vagy IP címe.
- **Port** - a vevő port száma.
- **TCP vagy UDP** - az esemény küldés protokollja (TCP vagy UDP)
- **Telefonszám** (Phone number) (csak SMS kommunikációhoz) - a TRIKDIS SMS vevő telefonszáma. A telefonszámnak az országgóddal kell kezdődnie (pl. 36 xx xxx xxxx).

Tartalék csatorna (Primary channel Backup)

A tartalék csatorna a kommunikáció biztonságát növeli úgy, hogy átveszi a kommunikációt, ha az elsődleges csatorna bármilyen okból nem működne. A csatorna beállításai megegyeznek a fentiekkel.

Párhuzamos csatorna (Parallel channel)

Az eseményeket az elsődleges csatorna mellett párhuzamosan továbbító csatorna. Ha ez a második csatorna engedélyezve van, az eseményeket egyszerre lehet elküldeni két vevőkészülékre (például a helyi és a központi távfelügyeletre). A párhuzamos csatorna beállításai megegyeznek a fentiekkel.

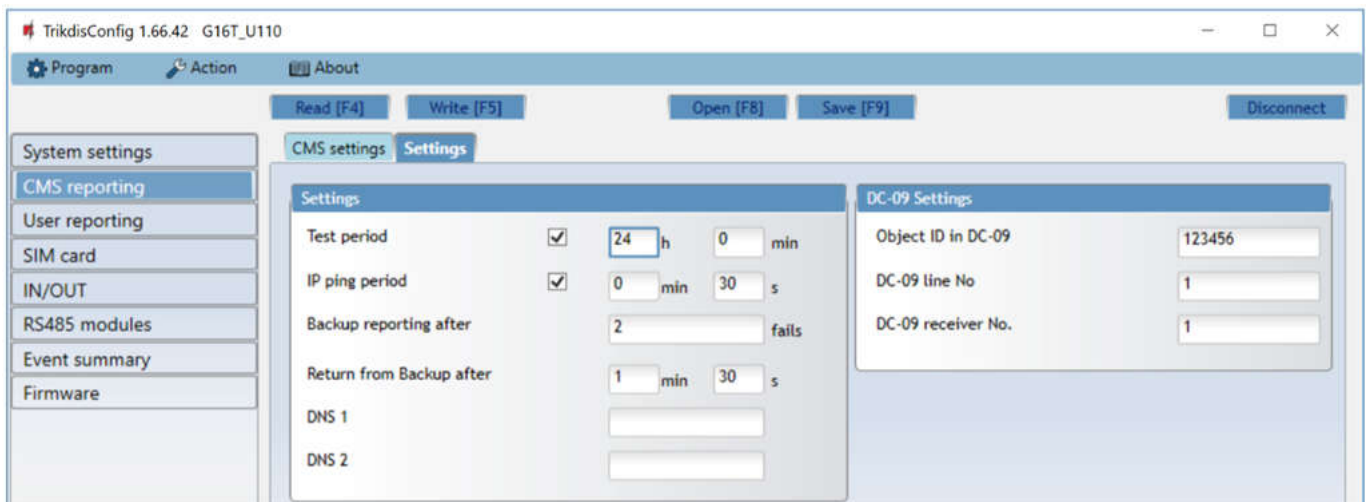
Tartalék átjelzés SMS telefonszáma (Backup SMS reporting number)

Ez a csatorna akkor lép életbe, ha az elsődleges, párhuzamos és tartalék csatornákon keresztül nem továbbíthatók. Azért hasznos, mert akkor is működik, ha nincs IP-kapcsolat a mobilszolgáltató hálózatában.

Ez a csatorna csak akkor működik, ha az elsődleges és tartalék csatorna IP-módra van beállítva. SMS-értesítést küld a távfelügyelet SMS-vevőjének: 1) az átjelző első indítása után közvetlenül és 2) ha a TCP / IP vagy UDP / IP kapcsolat megszakad az elsődleges és tartalék csatornán.

- **Tartalék átjelzés SMS telefonszáma** (Phone number) (csak SMS kommunikációhoz) - a TRIKDIS SMS vevő telefonszáma. A telefonszámnak az országgóddal kell kezdődnie (pl. +36xxxxxxxx, 0036xxxxxxxx vagy 36xxxxxxxx).

Beállítások (Settings) fül



Beállítások (Settings) fül

- **Tesztjelentés periódus** (Test period) – Teszt jelentés periódus idő a kapcsolat figyelésére. A tesztjelentés Contact ID üzenetként kerül elküldésre a távfelügyeleti szoftverre és a Protegus alkalmazásba.

- **IP ping periódus** (IP ping period) –PING teszt periódus ideje az IP csatornán. A vevő nem továbbítja a PING üzeneteket a távfelügyeleti szoftverhez, hogy ne terhelje túl azt. Csak akkor kap a távfelügyeleti szoftver üzenetet, ha a vevő a megadott időn belül nem kap PING üzenetet az átjelző eszköztől.
Alapértelmezés szerint a kapcsolatvesztés értesítést a távfelügyeleti szoftver akkor kapja meg, ha a vevő a PING üzenetet a készülékben beállított értéknél háromszor hosszabb ideig nem kapja meg. Például ha a PING periódus 3 perc, akkor a vevő a kapcsolatvesztést a 9. perc után küldi el.
A PING üzenetek tartják fenn az aktív kommunikációt az átjelző és a vevő között. Az aktív kommunikáció elengedhetetlen az eszköz távoli eléréséhez, vezérléséhez és konfigurálásához. Mindezen okokból nem ajánlott a PING periódus idejét 5 percnél nagyobbra állítani.
- **Tartalék átjelzés (sikertelen kísérlet után)** (Backup reporting after) – az elsődleges csatornán keresztüli sikertelen üzenetküldési kísérlet száma. Ha az átjelzőnek nem sikerül a megadott számú alkalommal elküldeni az üzenetet, akkor, a tartalék csatornára vált az üzenet továbbításához.
- **Visszatérés az elsődleges csatornára** (Return from backup after) – a megadott idő után az átjelző visszatér az elsődleges csatorna használatára.
- **DNS1, DNS2** – (Domain Name System) a Domain név server IP címe. Akkor szükséges, ha Domain van megadva és nem IP cím. A Google DNS szervere az alapértelmezett beállítás.

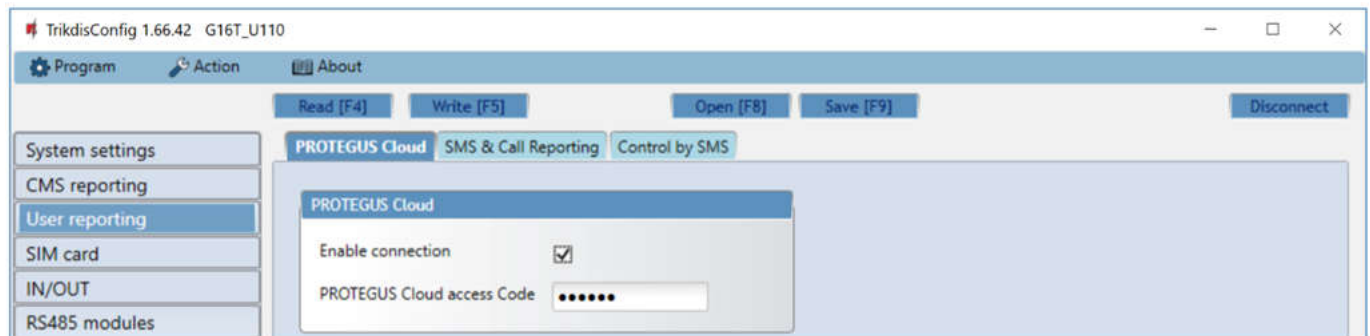
DC-09 beállítások (DC-09 settings)

A beállítások akkor szükségesek, ha a **DC-09_2007** vagy a **DC-09_2012** protokollal történik az üzenetküldés valamelyik kommunikációs csatornán.

- **DC-09 Objektumazonosító** (Object ID in DC-09) - **A mezőbe beírt objektumszám csak DC-09 kódolás esetén lesz használva.** A 3-16 karakterből álló hexadecimális számot a távfelügyelet biztosítja.
- **DC-09 vonal száma** (DC-09-line No.) – a DC-09 vonal száma.
- **DC-09 vevő száma** (DC-09 receiver No.) - a DC-09 vevő száma.

6.4 Felhasználói értesítés (User reporting)

Protegeus felhő (PROTEGUS Cloud) fül

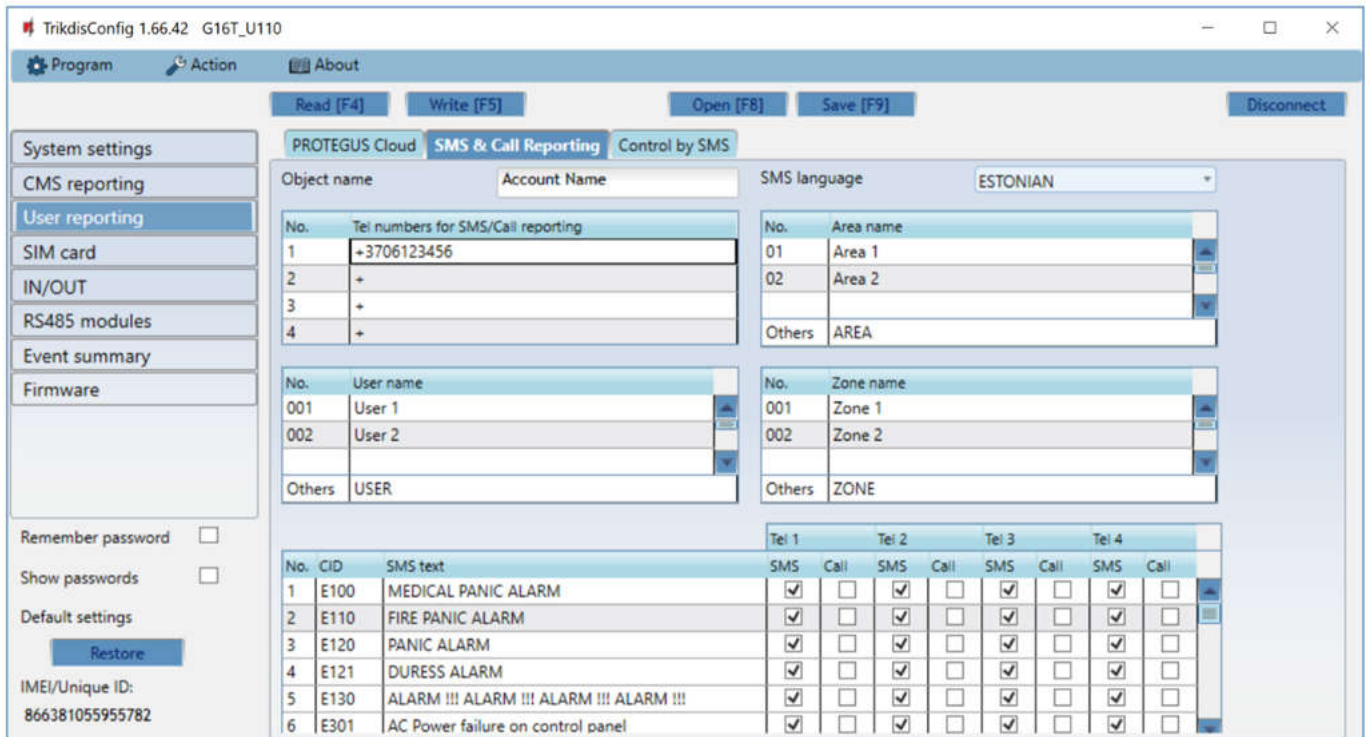


A **Protegeus** szolgáltatás lehetővé teszi a felhasználók számára az átjelző távoli felügyeletét és irányítását. A Protegeus szolgáltatás a <https://app.protegeus.eu/login> oldalon érhető el és további információ a trikdis.hu oldalon található.

Protegeus felhő (Protegeus Cloud)

- **Kapcsolat engedélyezése** (Enable connection) – a **Protegeus** szolgáltatás és a **TrikisConfig** programban található távoli **Irányítás** engedélyezése az átjelzővel.
- **Protegeus kapcsolat jelszó** (Protegeus Cloud access Code) – 6 karakterből álló jelszó a **Protegeus** szolgáltatáshoz (alapértelmezett - 123456). **A jelszót a Protegeus rendszerben létrehozás előtt lehet csak beállítani, utólag nem módosítható.**

SMS és Hívás értesítés (SMS & Call Reporting) fül

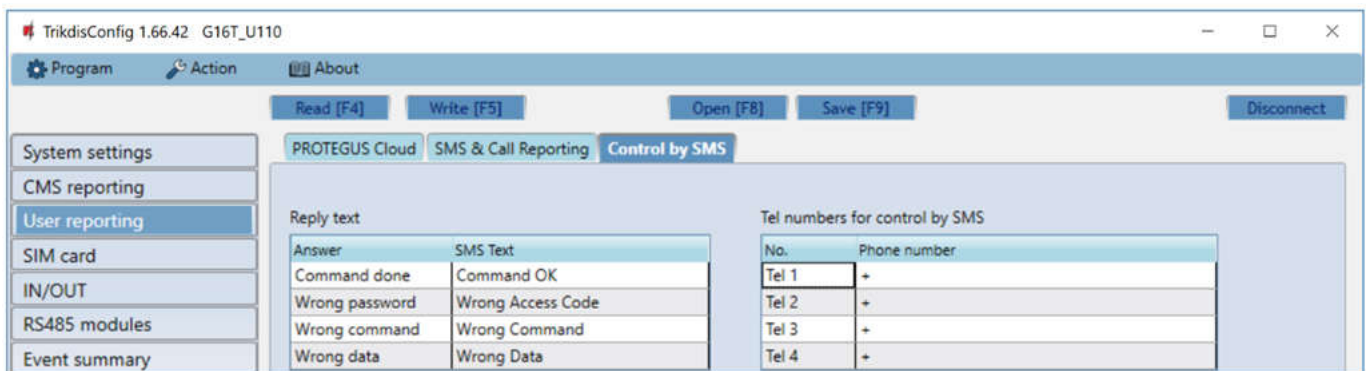


A rendszer eseményeiről szóló értesítéseket SMS-üzenetek vagy telefonhívások formájában is megkaphatja a felhasználó.

- **Objektum neve** (Object name) – a rendszer neve, amihez az átjelző van kötve. Minden SMS tartalmazni fogja az objektum megnevezését.
- **SMS nyelv** (language) – a küldése kerülő SMS-ek nyelve, (amivel a nyelvhez tartozó speciális karaktereket használni lehet).
- **SMS és Hívás értesítés telefonszáma** (Tel numbers for SMS/Call reporting) – legfeljebb 4 db felhasználói telefonszám adható meg SMS és hívás értesítéshez. A telefonszámot az országgóddal kell megadni, például +36xxxxxxxx, 0036xxxxxxxx vagy 36xxxxxxxx.
- **Partíció neve, Felhasználónév, Zóna neve** (Area name, User name, Zone name) táblázatok – minden partíciót, felhasználót és zónát el lehet nevezni egyedileg. Ezeket használja a rendszer az SMS üzenetek generálásakor. Add meg a táblázatban az összes partíció zóna és felhasználó nevét a telefonszáma mellé.
- **CID esemény táblázat** (event table) – ebben a táblázatban részletesen testre szabható, hogy mely telefonszámok kapjanak SMS-t vagy hívást a listában szereplő eseményekről.

Ezekkel megváltoztathatók az események alapértelmezett SMS üzenetei, a contact ID (CID) kódok, és új események is definiálhatóak a leírásokkal.

Irányítás SMS-el (Control by SMS) fül



Az átjelző alapvető funkciói távolról irányíthatóak és programozhatóak SMS üzenetekkel. A parancsok összeállítását a **5.4 Irányítás és programozás SMS üzenetekkel** fejezet részletezi.

- **Válasz üzenet** (Reply text) – az SMS parancsot követően kapott SMS üzenet válasz.

- **Távoli SMS Irányításra jogosult telefonszámok** (Tel numbers for control by SMS) – a listában megadott számok jogosultak irányító és programozó üzenetek küldésére

Megjegyzés: Ha egyetlen telefonszám sincs megadva, a készülék bármilyen telefonszámról fogad parancsokat. A biztonságot az SMS-ben elküldött adminisztrátori vagy telepítői jelszó megadása így is garantálja.

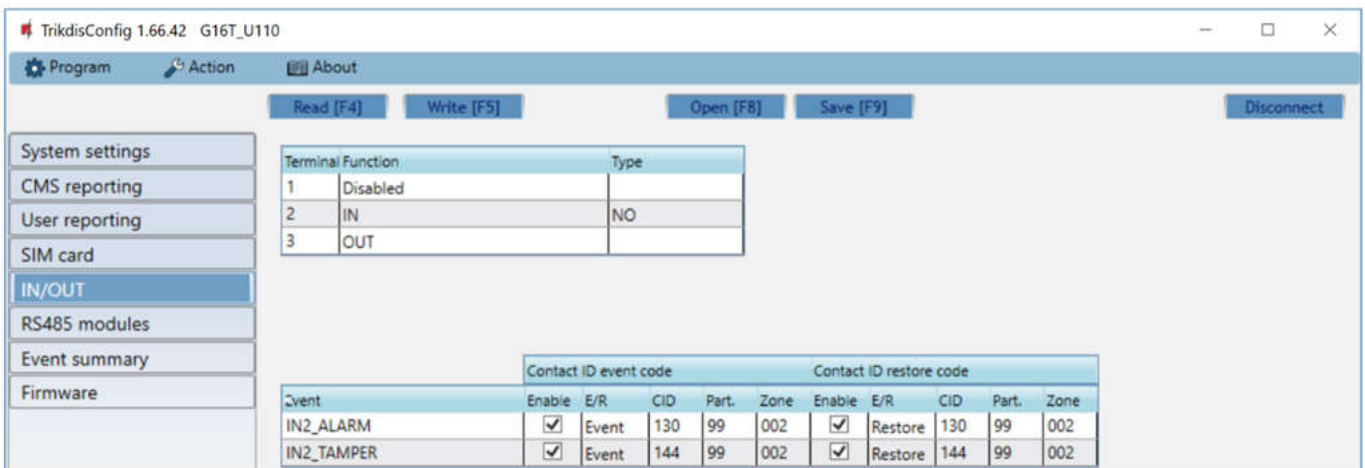
6.5 SIM kártya (SIM card)

- Fontos:**
1. Használat előtt győződj meg arról, hogy a SIM-kártya működik és aktiválva van.
 2. Ha mobil adatkapcsolat biztosítja a kommunikációt, az IP-csatornán ellenőrizd, hogy engedélyezve van-e a mobil adatszolgáltatás.



- **SIM PIN** – add meg a SIM kártya PIN kódját. A PIN kód kérés a kártyán egy mobiltelefon segítségével kikapcsolható. Kikapcsolt PIN kód esetén a mezőben az alapértelmezett érték hagyható.
- **APN** – add meg a kártyához tartozó APN-t (Access Point Name), ami az internet csatlakozáshoz szükséges adatkapcsolathoz szükséges. Az **APN** a SIM kártya szolgáltatójához tartozó weboldalon található meg vagy a **2.1 Kapcsolat beállítása a Protegus alkalmazáshoz** fejezetben találsz hozzá segítséget.
- **Felhasználónév, Jelszó** (Login, Password) – ha szükséges, add meg az inertet használathoz a felhasználónevet és jelszót.
- **Kapcsolódás tiltása barangolás (roaming) esetén** (Forbid connection when roaming detected) - Ez a funkció akkor hasznos, ha az átjelzőt országhatár közelében telepítik. A funkció bekapcsolása megakadályozza az átjelző működését a másik ország mobil hálózatán.

6.6 (IN/OUT), Ki / Bemenetek oldal



Terminal Function	Type
1 Disabled	
2 IN	NO
3 OUT	

Event	Contact ID event code					Contact ID restore code				
	Enable	E/R	CID	Part.	Zone	Enable	E/R	CID	Part.	Zone
IN2_ALARM	<input checked="" type="checkbox"/>	Event	130	99	002	<input checked="" type="checkbox"/>	Restore	130	99	002
IN2_TAMPER	<input checked="" type="checkbox"/>	Event	144	99	002	<input checked="" type="checkbox"/>	Restore	144	99	002

Az átjelző 3 kettős funkciójú be / kimenet kontaktussal rendelkezik. A táblázatban megadható, hogy melyik kontaktus miként legyen definiálva **Kikapcsolt, Bemenet, Kimenet** (Off, IN, OUT). Bemenetként a bemenet típusát is meg kell adni NC, NO, NO / EOL, NC / EOL, NO / DEOL, NC / DEOL.

A riasztóközponton felül további érzékelők csatlakoztathatók az átjelzőhöz bemenetként. Az érzékelő megsértésekor az átjelző eseményüzenetet küld. Az eseményhez Contact ID kód kapcsolódik, ami kiküldésre kerül a távfelügyelet és a központ részére.

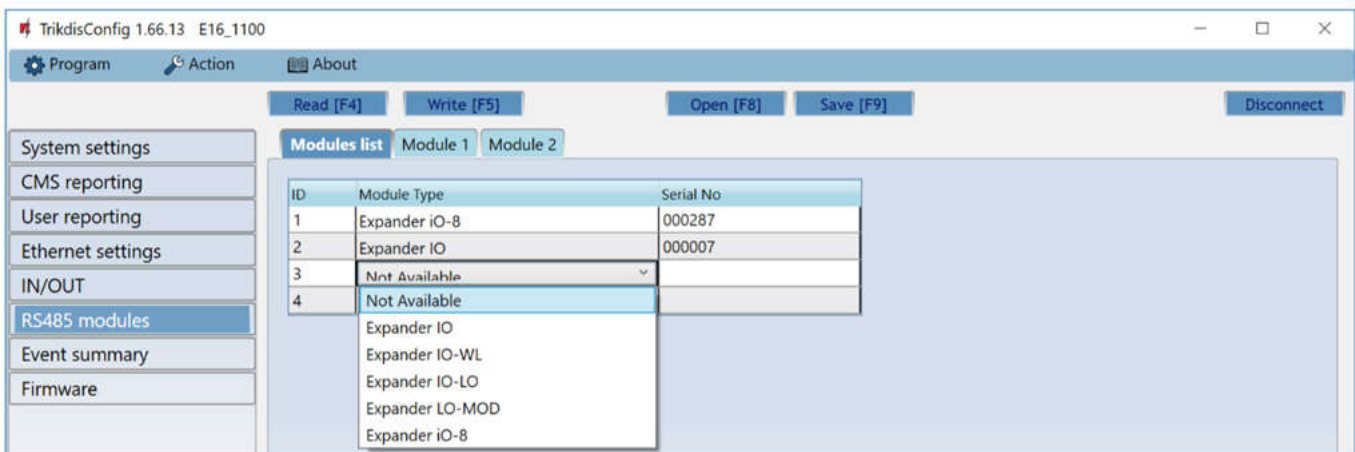
- **Engedélyezés** (Enable) – engedélyezi az üzenet küldését a távfelügyelet és a **Protequs** részére.
- **E / V** (E/R) – az esemény típusa – **Riasztás vagy Visszaállítás** (Event or Restore).
- **CID** – Contact ID kód
- **Part.** – az elküldött üzenethez megjelölt Partíció száma.
- **Zóna** (Zone) – az elküldött üzenethez megjelölt Zóna száma.

6.7 RS485 eszközök (RS485 modules)

Modul lista (Modules list) fül

[iO-8 bővítő modul](#) csatlakoztatásával további bemenetek, kimenetek és soros buszok (hőmérséklet-érzékelőhöz) adhatóak az átjelzőhöz. A csatlakoztatott bővítő eszközöket fel kell venni a Modulok listájába.

Fontos: *A G16 és G16T 2G modemes eszközein ez a funkció jelenleg nem érhető el.*



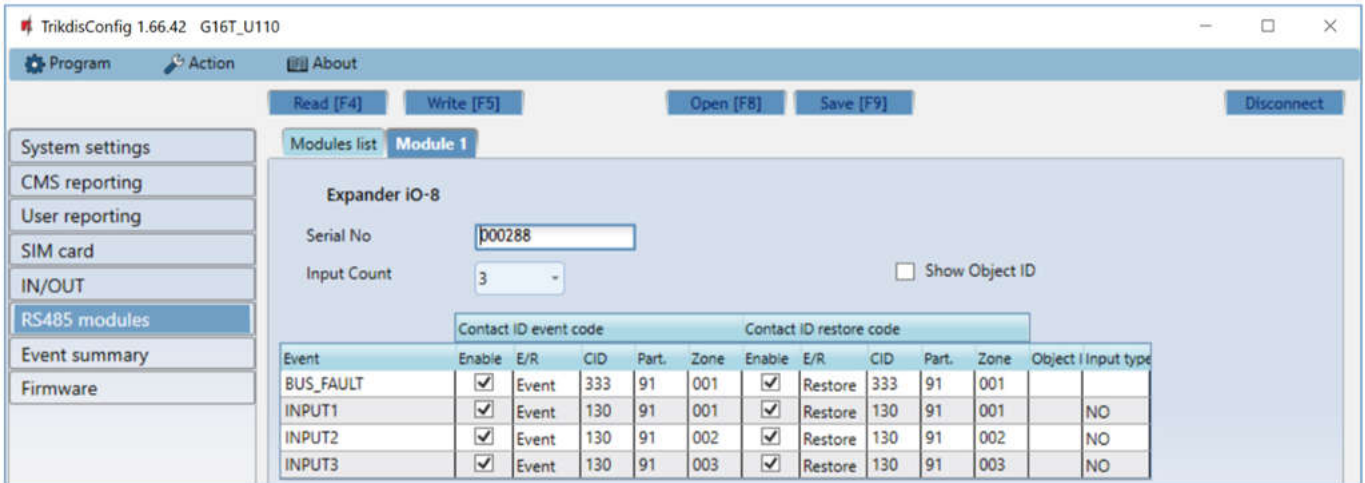
- **Modul típus** (Module type) – lista a csatlakoztatott RS485 eszköz pontos típusának megadásához.
- **Szériaszám** (Serial No) – a csatlakoztatott eszköz 6 jegyű szériaszáma, ami az eszközön és a csomagoláson is fel van tüntetve (SN).

A csatlakoztatott modul kiválasztása és a szériaszám megadása után nyomd meg az Írás [F5] gombot. Amikor az írás befejeződött, húzd ki az USB kábelt az átjelzőből és várj egy percet (az átjelzőnek regisztrálnia kell a csatlakoztatott modult). Ezután újra csatlakoztathatod az USB Mini-B kábelt az átjelzőhöz és kattints az Olvasás [F4] gombra és lépj az RS485 eszközök oldalra.

Modul (Module) # fül

Miután a fent ismertetett módon hozzáadtad a bővítő modult az átjelzőhöz, az RS485 eszközök oldalon új sorszámozott fül jelenik meg a modul beállításával.

iO-8 bővítő modul



Contact ID event code						Contact ID restore code					
Event	Enable	E/R	CID	Part.	Zone	Enable	E/R	CID	Part.	Zone	Object / Input type
BUS_FAULT	<input checked="" type="checkbox"/>	Event	333	91	001	<input checked="" type="checkbox"/>	Restore	333	91	001	
INPUT1	<input checked="" type="checkbox"/>	Event	130	91	001	<input checked="" type="checkbox"/>	Restore	130	91	001	NO
INPUT2	<input checked="" type="checkbox"/>	Event	130	91	002	<input checked="" type="checkbox"/>	Restore	130	91	002	NO
INPUT3	<input checked="" type="checkbox"/>	Event	130	91	003	<input checked="" type="checkbox"/>	Restore	130	91	003	NO

Az iO-8 bővítő modul 8 kettős funkciójú be / kimenet kontaktussal rendelkezik. Legfeljebb 4 ilyen bővítő adható az átjelzőhöz.

- **Bemenetek száma** (Input Count) – add meg mennyi kontaktust szeretnél bemenetként definiálni (IN). A fennmaradó számú kontaktus kimenet lesz (OUT).

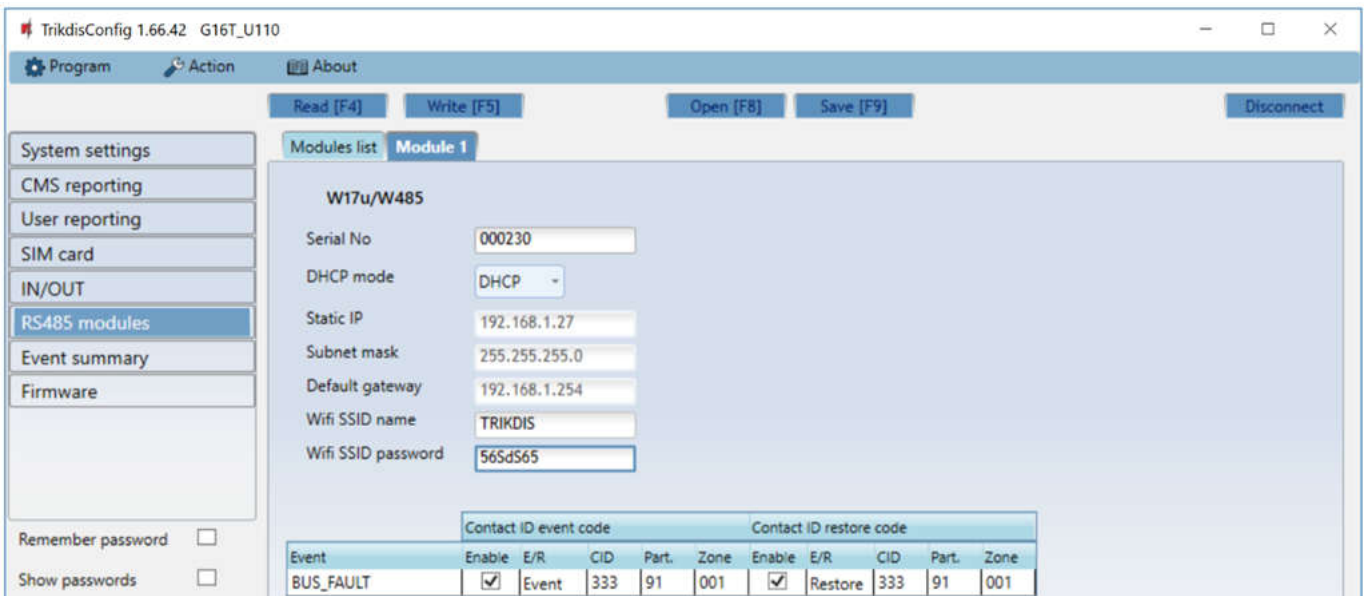
Az irányítható kimenetek beállításai a Protegus alkalmazásban történik, ahol eldönthető, hogy a kimenet élesítés / kikapcsolás vagy valamilyen eszköz irányítására lesz felhasználva.

A táblázatban lehet a bemenetekhez Contact ID üzenet kódot rendelni, ami kiküldésre kerül a távfelügyelet és a központ részére, ha a zóna megsértésre kerül vagy helyreáll.

Contact ID megsértés és helyreállítás táblázat:

- **Engedélyezés** (Enable) – engedélyezi az üzenet küldését a távfelügyelet és a **Protegus részére**.
- **E / V** (E/R) – az esemény típusa – **Riasztás vagy Visszaállítás** (Event or Restore).
- **CID** – Contact ID kód
- **Part.** – az elküldött üzenethez megjelölt Partíció száma. Az alapértelmezett beállítás szerint, ha a modul az 1. sorszámot kapja, akkor a Partíció a 91-es lesz; ha a 4. sorszámot, akkor 94.
- **Zóna** (Zone) – az elküldött üzenethez megjelölt Zóna száma.

W485 WiFi modul beállítások



Contact ID event code						Contact ID restore code					
Event	Enable	E/R	CID	Part.	Zone	Enable	E/R	CID	Part.	Zone	
BUS_FAULT	<input checked="" type="checkbox"/>	Event	333	91	001	<input checked="" type="checkbox"/>	Restore	333	91	001	

- **DHCP mód** (mode) – a modulban megadható, hogy a hálózati csatlakozás manuális vagy automatikus legyen.
- **Statikus IP** (Static IP) – manuális csatlakozás esetén használandó IP cím.
- **Alhálózat maszk** (Subnet mask) – manuális csatlakozás esetén használandó alhálózati maszk.

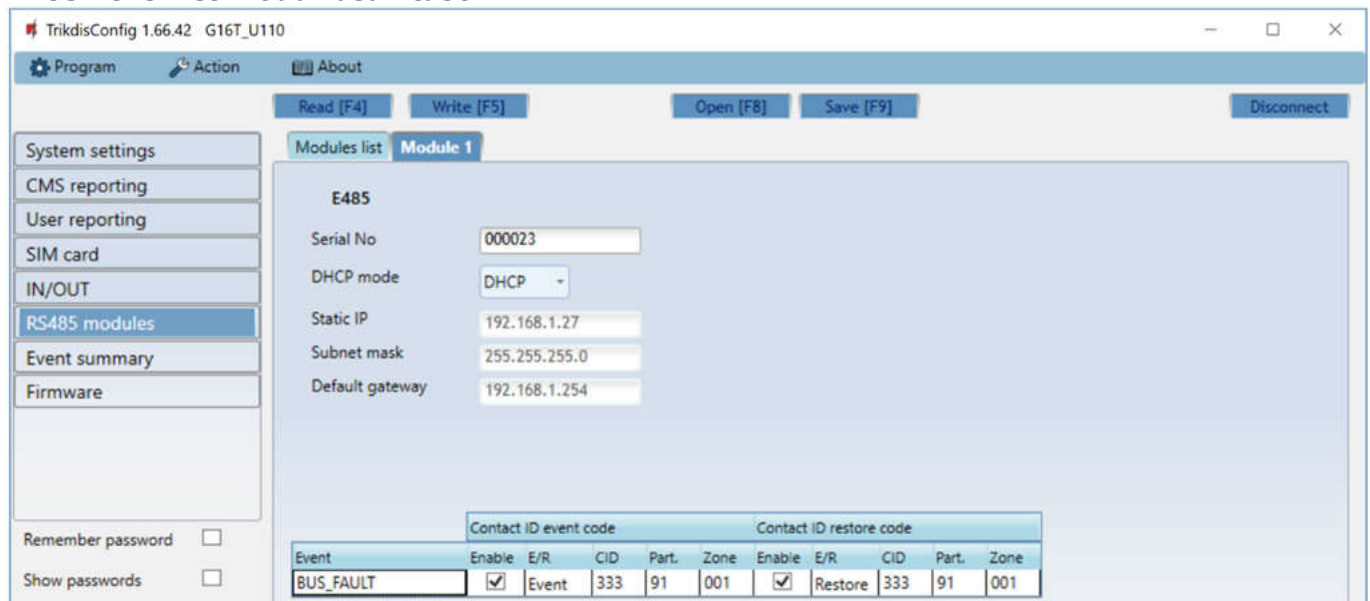
- **Alapértelmezett átjáró** (Default gateway) – manuális csatlakozás esetén használandó alapértelmezett átjáró.
- **Wifi SSID név** (name) – annak a WiFi hálózatnak a neve, amihez a W485 kapcsolódik.
- **Wifi SSID jelszó** (password) - WiFi hálózat jelszava.

A táblázatban lehet az RS485 adatbusz hibaüzenetekhez Contact ID üzenet kódot rendelni. Ha a **W485** és **G16T** kapcsolata megszakad, vagy helyreáll a beállított esemény kiküldésre kerül a távfelügyelet és a felhasználó részére a **Protequs** alkalmazásban.

Megjegyzés: A **G16T** távfelügyeleti és / vagy **Protequs** kapcsolat beállítása szükséges a megfelelő működéshez, lásd a **2.1 Kapcsolat beállítása a Protequs alkalmazáshoz** és **2.2 távfelügyelethez történő csatlakozás beállítási** fejezeteket.

A W485 működéséhez a G16T-ba SIM kártyát kell tenni.

E485 Ethernet modul beállítások



Contact ID event code						Contact ID restore code					
Event	Enable	E/R	CID	Part.	Zone	Enable	E/R	CID	Part.	Zone	
BUS_FAULT	<input checked="" type="checkbox"/>	Event	333	91	001	<input checked="" type="checkbox"/>	Restore	333	91	001	

- **DHCP mód** (mode) – a modulban megadható, hogy a hálózati csatlakozás manuális vagy automatikus legyen.
- **Statikus IP** (Static IP) – manuális csatlakozás esetén használandó IP cím.
- **Alhálózat maszk** (Subnet mask) – manuális csatlakozás esetén használandó alhálózati maszk.
- **Alapértelmezett átjáró** (Default gateway) – manuális csatlakozás esetén használandó alapértelmezett átjáró.

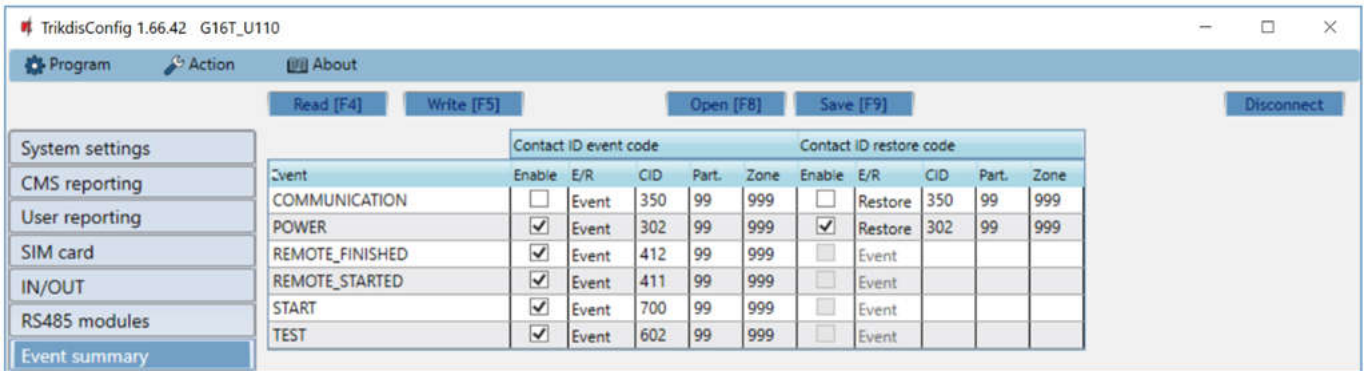
A táblázatban lehet az RS485 adatbusz hibaüzenetekhez Contact ID üzenet kódot rendelni. Ha az **E485** és **G16T** kapcsolata megszakad, vagy helyreáll a beállított esemény kiküldésre kerül a távfelügyelet és a felhasználó részére a **Protequs** alkalmazásban.

Megjegyzés: A **G16T** távfelügyeleti és / vagy **Protequs** kapcsolat beállítása szükséges a megfelelő működéshez, lásd a **2.1 Kapcsolat beállítása a Protequs alkalmazáshoz** és **2.2 távfelügyelethez történő csatlakozás beállítási** fejezeteket.

A W485 működéséhez a G16T-ba SIM kártyát kell tenni.

6.8 Események (Event summary) oldal

Ezen a lapon lehetséges a készülék által küldött belső üzenetek be- vagy kikapcsolása és módosítása. A belső üzenet letiltása itt megakadályozza annak küldését, függetlenül a többi beállítástól.



- **COMMUNICATION** – kommunikációs hiba a G16T és a riasztóközpont között.
- **IN_ALARM** – üzenet a bemenet (IN) megsértéséről.
- **IN_TAMPER** – üzenet a bemenethez (IN) tartozó szabotázs megsértéséről.
- **PING** – PING heartbeat jel.
- **POWER** – üzenet nem megfelelő (alacsony) tápfeszültségről.
- **REMOTE_STARTED** – távoli rendszerprogramozás kezdés TrikdisConfig szoftverrel.
- **REMOTE_FINISHED** – távoli rendszerprogramozás befejezés TrikdisConfig szoftverrel.
- **START** – csatlakozás a hálózathoz.
- **TEST** – időszakos tesztjelentés.

Megjegyzés: Az időszakos tesztjelentés engedélyezése és az időszak beállítása az **Átjelzés a távfelügyeletre** (CMS reporting) -> **Beállítások** (Settings) -> **Tesztjelentés periódus** (Test period) részénél lehetséges.

- **Engedélyezés** (Enable) – engedélyezi az üzenet küldését a távfelügyelet és a **Protequs** részére.

A ID kód, a partíció és a zóna is megváltoztatható bármelyik eseménynél.

6.9 A gyári beállítások visszaállítása

A gyári beállítások visszaállításához kattints a **Visszaállítás** (Restore) gombra a **TrikdisConfig** ablak bal oldalán, az alsó részen. (Telepítőként csak akkor lehetséges, ha az Adminisztrátor nem tiltotta le ezt a lehetőséget.)

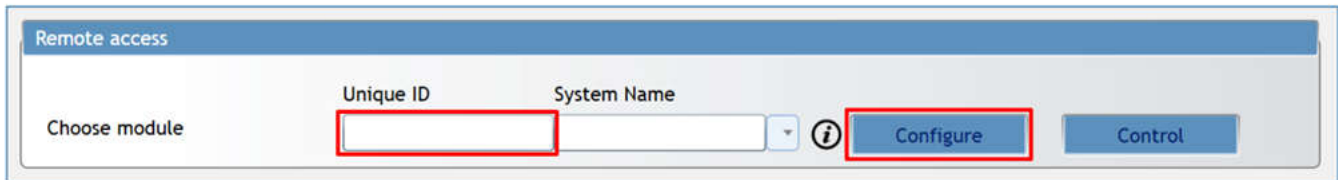


7 Távoli eszközprogramozás

Fontos: A távoli programozáshoz szükséges:

1. Az eszközbe rakott SIM-kártyát aktiváld és add meg a PIN kódot (vagy a PIN-kód kérés akár kikapcsolható).
2. A TrikdisConfig szoftverben a **Felhasználói értesítés** (User reporting) oldalon, a **PROTEGUS felhő** (PROTEGUS Cloud) fülön legyen kipipálva a **Kapcsolat engedélyezése** (Enable connection).
3. A POWER LED zölden világítson, ami jelzi, hogy a tápfeszültség megfelelő és be van kapcsolva;
4. A NETWORK LED zölden világítson és közben sárgán villogjon, ami azt jelzi, hogy csatlakozott a hálózathoz.

1. Indítsd el a **TrikdisConfig** szoftvert.
2. A Távoli hozzáférés részen add meg az eszköz **IMEI / Egyedi azonosítóját** (IMEI / Unique ID). Eszköztől függően ez MAC address (Egyedi hardverazonosító) vagy IMEI szám, amit megtalálsz az eszköz csomagolásán és az eszköz hátlapján is.



3. (Nem kötelező) a **Rendszer neve** (System name) mezőben megadhatasz egy nevet, ami ehhez az eszközhöz (Egyedi azonosítóhoz) fog tartozni.
4. Nyomd meg a **Programozás** (Configure) gombot.
5. A felugró ablakban nyomd meg az **Olvasás [F4]** (Read) gombot. Add meg az adminisztrátor vagy a telepítői jelszót. A jelszó megjegyzéséhez (erre a munkamenetre) pipáld ki a **Jelszó megjegyzését** (Remember password).

Végezd el a programozást majd az **Írás [F5]** (Write) gombbal érvényesítsd a változásokat.

Megjegyzés: A már távolról programozott, névvel ellátott rendszereket a program elmenti. Ezek a Rendszer neve mező melletti lefele nyíl megnyomásával listázhatóak ki.
Törléshez válaszd ki a listából a törölni kíván elemet, jelöld ki az Egyedi azonosítóját és a számítógép DEL (DELETE) gombját nyomd meg, majd a felugró ablakban erősítsd meg.

8 Az átjelző működésének ellenőrzése

A programozás és a telepítés befejezése után javasolt a rendszer ellenőrzése

1. Váltás ki egy eseményt pl.:
 - a) élesítsd / kapcsold ki a rendszert a riasztó kezelőjével;
 - b) egy zóna megsértésével csinálj riasztást az élesített rendszeren.
2. Ellenőrizd, hogy az esemény megérkezett-e a távfelügyeletbe és / vagy a Protegus alkalmazásba.
3. Az átjelző bemenetének ellenőrzéséhez sértsd meg a zónát és ellenőrizd a megfelelő esemény üzenet beérkezését.
4. Az átjelző kimenetének ellenőrzéséhez aktiváld a kimenetet és ellenőrizd a hozzá tartozó műveletet.
5. Élesítsd / kapcsold ki a riasztó rendszert távolról a Protegus alkalmazás segítségével (ha a riasztóközpont távolról irányítható).

9 Firmware frissítés

Megjegyzés: Amikor egy eszközt csatlakoztatsz a TrikidisConfig-hoz, a program automatikusan felajánlja az eszköz firmware-jének frissítését, ha rendelkezésre áll frissítés.
A frissítésekhez internetkapcsolat szükséges.
A víruskereső szoftverek, a tűzfal vagy bizonyos internet beállítások megakadályozhatják az automatikus firmware frissítéseket.

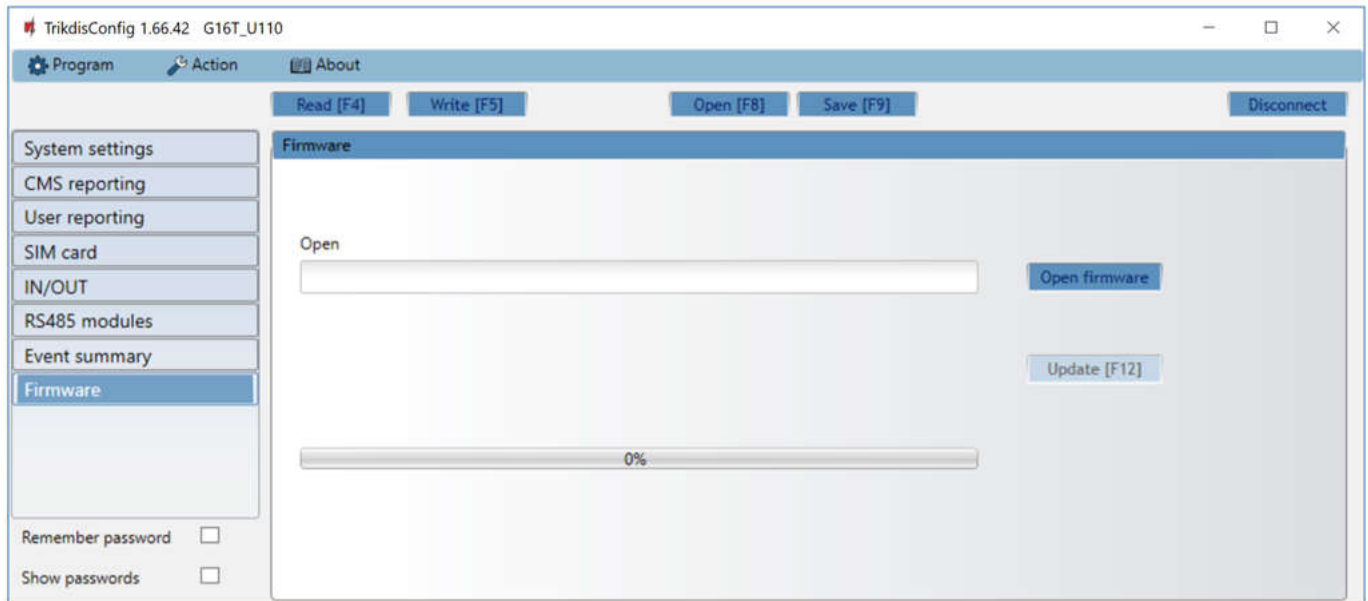
Az eszköz firmware-jének frissítése saját kezűleg is elvégezhető. A firmware újabbra vagy régebbire cserélhető. Frissítés után az összes korábban elmentett beállítás változatlan marad.

A frissítéshez indítsd el a TrikidisConfig szoftvert.

Csatlakoztasd az eszközt egy USB-kábellel a számítógéphez, vagy távolról lépj be a programozásába.

Ha létezik újabb firmware-verzió, akkor a szoftver felajánlja a legfrissebb firmware-fájl letöltését.

Válaszd ki a **Firmware** fület.



Nyomd meg a **Firmware megnyitása** (Open firmware) gombot, és válaszd ki a kívánt firmware fájlt.

Megjegyzés: A firmware fájlok útvonala (általában)
"C" meghajtó > Program Files (x86)*> Trikdis > TrikdisConfig > Firmwares > az eszköz neve.
*magyar nyelv esetén vagy **Programok**
Ha nincs az eszköz nevének megfelelő mappa, akkor vagy nem létezik hozzá még frissítés vagy frissíteni kell a TrikdisConfig programozó szoftvert.
A firmware fájlok dátum vagy verziószám szerint meg vannak jelölve. Ha szükséges, akkor a legfrissebb firmware fájl regisztrált felhasználóként letölthető a <https://trikdis.com> webhelyről, az eszköz oldalán.

Nyomd meg a **Frissítés [F12]** (Update) gombot.

Várd meg, amíg a frissítés befejeződik.