

# 2G/3G daugiafunkcė apsaugos centralė **CG17**

## Trumpa instaliavimo instrukcija

Su CG17 galite įrengti paprastą apsaugos sistemą nuo įsilaužimo. Galite valdyti vartų automatiką, šildymo ar ventiliacijos sistemas ir kitą įrangą nuotoliniu būdu, kontroliuoti temperatūrą.

Sistemą galite stebėti ir valdyti su programėle *Protegas*, telefono skambučiu ir SMS žinutėmis.

CG17 gali paskambinti ir pranešti apie įvykius įrašytu balsu, taip pat SMS žinutėmis ir su *Protegas* programėle.

Ši instrukcija aprašo, kaip instaliuoti CG17 *nekonfigūruojant per USB*.

Esant poreikiui, su programa *TrikdisConfig* arba SMS komandomis galite:

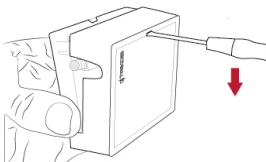
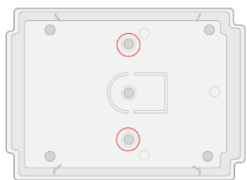
- Įvesti ir pašalinti naudotojus (8 naudotojai);
- Nustatyti dvigubos paskirties kontaktus veikti įėjimo ar išėjimo režimu;
- Nustatyti įėjimų tipą (NC, NO, EOL) ir išėjimų tipą (impulsas, lygis);
- Nustatyti automatinį išėjimų valdymo algoritmą, kad, pavyzdžiui, temperatūrai pakilus iki tam tikros ribos, būtų pakeičiama relės būsena;
- Prijungti iO plėtiklius, iButton raktų skaitytuvą *TM17*;
- Įjungti pranešimų siuntimą į saugos tarnybos imtuvą;
- Nustatyti, kokio turinio SMS pranešimai bus siunčiami apie įėjimų ir išėjimų suveikimus ir atsistatymus.
- Kt.

SMS komandų sąrašas pateiktas šios instrukcijos pabaigoje.

*TrikdisConfig* konfigūravimo programą, taip pat detalią gaminio specifikaciją ir instrukciją rasite puslapyje [www.trikdis.lt](http://www.trikdis.lt)

## I. Įrengimas ir laidų sujungimas

1. Nuimkite viršutinį dangtelį, ištraukite kontaktinių kaladėlių kištukines dalis.



2. Išimkite plokštę iš korpuso pagrindo. Korpuso pagrindą savisriegiais pritvirtinkite pageidaujamoje vietoje.

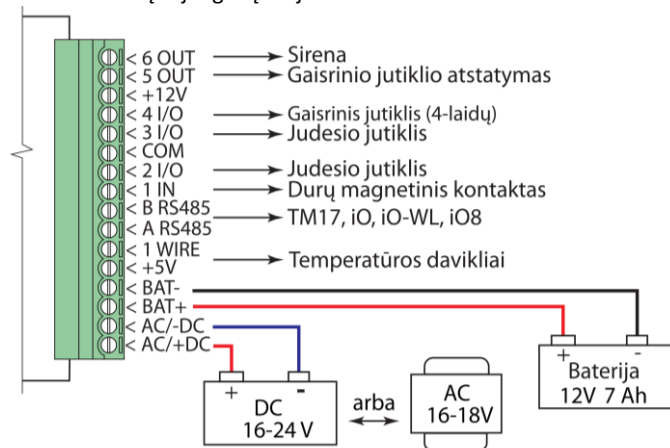
- Įstatykite plokštę atgal į korpuso pagrindą, įstatykite kontaktines kaladėles.
- Prisukite GSM anteną prie antenos jungties.
- Įstatykite „nano“ dydžio SIM kortelę į SIM kortelės laikiklį.

**!! Būtinai išjunkite SIM kortelės PIN kodo užklausą prieš įstatydami ją į CG17!**

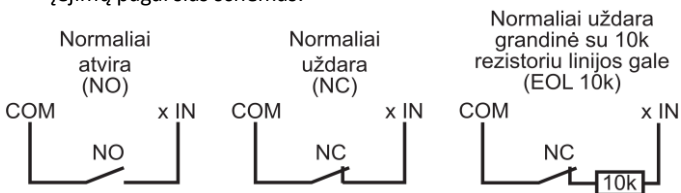
PIN kodo užklausą galite išjungti telefonu.

Taip pat galite PIN kodą įvesti *TrikdisConfig* programoje per USB.

- Vadovaudamiesi žemiau pateikiamomis jungimo schemomis atlikite laidų sujungimą. Prijunkite maitinimo laidus:



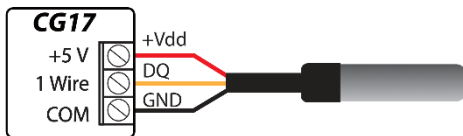
- Prijunkite jutiklius (judesio, gaisrinį, magnetinį kontaktą ar kt.) prie įėjimų pagal šias schemas:



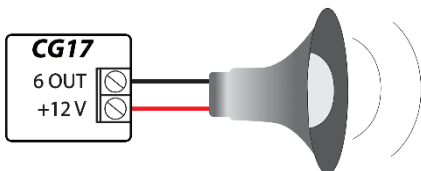
### Gamykliniai įėjimų nustatymai

Įėjimo/ išėjimo Nr.	Paskirtis	Tipas	Zonos apėjimas ( <i>Bypass</i> )	SMS pranešimas
1 IN	Įėjimas - Įėjimo	EOL	Taip	Taip
2 I/O	Įėjimas - Vidaus	EOL	Taip	Taip
3 I/O	Įėjimas - Momentinė	EOL	Taip	Taip
4 I/O	Įėjimas - Gaisro	EOL	Taip	Taip

6.2. Galite prijungti 1-Wire® (DS18S20, DS18B20) temperatūros jutiklį:



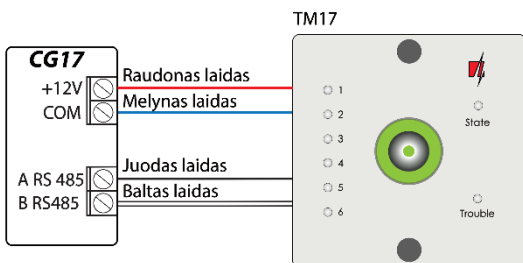
6.3. Galite prijungti sireną:



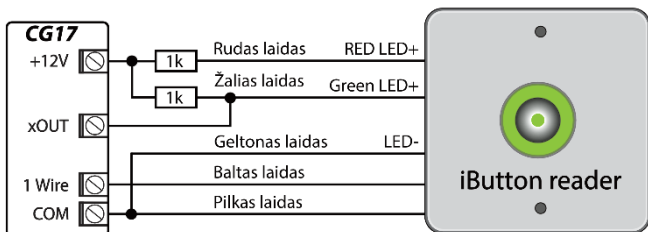
Išėjimų 5 OUT, 6 OUT vardinė srovė yra iki 1 A, o išėjimų 2 I/O, 3 I/O, 4 I/O vardinė srovė – iki 0,1 A.

Jeigu norėsite sireną prijungti ne prie 6 OUT, o prie kito išėjimo, *TrikdisConfig* tam išėjimui priskirkite tipą „Sirena“ ir nurodykite apsaugos signalizacijos sritį.

6.4. Galite prijungti *iButton* kontaktinių raktų skaitytuvą *TM17*. Kad skaitytuvas pradėtų veikti, jį reikia pridėti *TrikdisConfig* lange „Moduliai“ kortelėje „RS485 moduliai“. *TM17* turi būti priskirta apsaugos signalizacijos sritis ir įvestas *TM17* serijinis numeris. Lange „Vartotojai ir pranešimai“ kortelėje „iButton raktai“ reikia pridėti kontaktinius raktus.



6.5. Galite prijungti ir kito gamintojo kontaktinių raktų skaitytuvą:

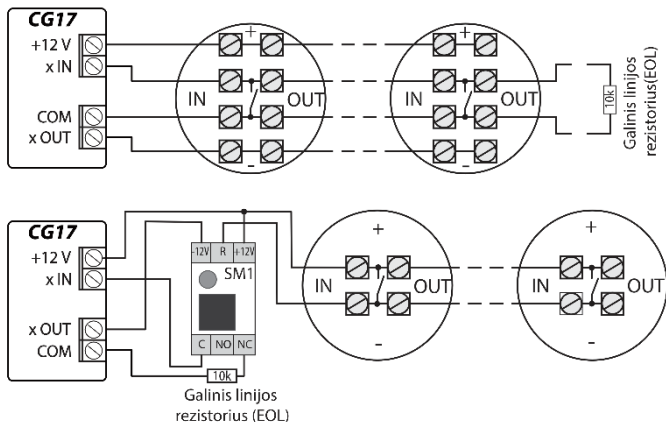


Išėjimui xOUT turi būti priskirtas tipas "Sistemos būseną".

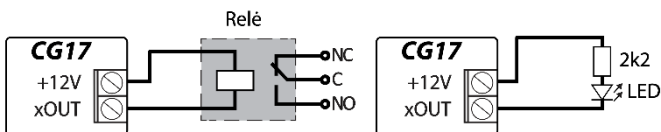
Apsaugos sistema įjungta - iButton skaitytuvas šviečia raudona spalva.

Apsaugos sistema išjungta - iButton skaitytuvas šviečia geltona spalva.

6.6. Galite prijungti dūmų jutiklį pagal vieną iš pateiktų schemų:



6.7. Galite prie išėjimų OUT arba I/O prijungti įrenginius, kad juos būtų galima valdyti nuotoliniu būdu (išėjimui priskirkite funkciją „Nuotolinis valdymas“). Žemiau pateikiami keli pavyzdžiai:



Pilnoje CG17 instrukcijoje aprašyta, kaip nustatyti automatinį išėjimų valdymo algoritmą.

7. Įjunkite maitinimą sistemai. Turi užsidegti ši CG17 LED indikacija:

- „POWER“ LED mirksį žaliai;
- „NETWORK“ LED šviečia žaliai 3-4 sekundes ir geltonais žybsniais sužybsi tiek kartų (1-5), koks sąlyginis GSM ryšio stipris.

8. CG17 prijungėte ir sėkmingai paruošėte darbui.

## Gnybtų paskirtis

Kontaktas	Aprašymas
AC / +DC	Maitinimo šaltinio kontaktai
AC / -DC	(DC 16-24 V arba AC 16-18 V)
BAT+	12 V švino – rūgštinio akumulatoriaus maitinimo
BAT-	gnybtai
+5V	1-Wire įrenginių maitinimo kontaktas
1 WIRE	1-Wire duomenų magistralės kontaktas (prijungti temperatūros sensorius, iki 8 įrenginių, iki 30 m)
A RS485	RS485 magistralės kontaktai (iki 100 m, iki 8 įrenginių)
B RS485	
IN	Įėjimo kontaktas (NC, NO arba EOL=10 kΩ)
I/O	Įėjimo/ išėjimo kontaktai (NC, NO, EOL=10 kΩ / iki 100 mA)
COM	Neigiamas gnybtas
+ 12V	Išorinių įrenginių maitinimo gnybtas (DC 12 V, iki 1 A)
OUT	OC tipo valdomų išėjimų kontaktai (iki 1 A)

## LED indikacija

Indikatorius	Būklė	Aprašymas
NETWORK (Tinklas)	Šviečia žaliai	Prisijungta prie GSM tinklo
	Mirksi geltonai	Rodomas GSM signalo stipris nuo 0 - 5. Pakankamas 3.
DATA (Duomenys)	Šviečia žaliai	Siunčiamas pranešimas
	Šviečia geltonai	Yra neišsiųstų įvykių pranešimų buferinėje atmintyje
POWER (Maitinimas)	Mirksi žaliai	Maitinimo įtampa gera
	Mirksi geltonai	Maitinimo įtampa per maža
	Mirksi žaliai ir geltonai	Įjungtas konfigūravimo režimas
TROUBLE (Gedimas)	Nešviečia ir nemirksi	Veikia be nesklandumų
	1 mirktelėjimas	Nėra SIM kortelės
	2 mirktelėjimai	Neteisingas SIM kortelės PIN kodas
	3 mirktelėjimai	Nepavyksta prisijungti prie GSM tinklo
	4 mirktelėjimai	Nepavyksta prisijungti prie IP imtuvo pirminiu kanalu
	5 mirktelėjimai	Nepavyksta prisijungti prie IP imtuvo atsarginiu kanalu
	6 mirktelėjimai	Nenustatytas vidinis laikrodis
	7 mirktelėjimai	Nepakankama maitinimo įtampa atsarginio maitinimo šaltinyje
	8 mirktelėjimai	Nėra maitinimo iš kintamos srovės tinklo
	9 mirktelėjimai	Ryšio su RS485 moduliu sutrikimas

Jeigu CG17 indikacija visai nešviečia, patikrinkite maitinimo šaltinį ir sujungimus.

## II. Valdymas *Protegas* programėle

Su *Protegas* programėle galėsite valdyti CG17 nuotoliniu būdu, matysite sistemos būseną ir gausite pranešimus apie sistemos įvykius.

Taip pat įjunkite ryšį su *Protegas*, jei norėsite konfigūruoti CG17 nuotoliniu būdu per *TrikdisConfig*.

Ryšiui su *Protegas* reikalingas interneto ryšys. Įsitikinkite, kad į CG17 įstatytai SIM kortelei yra įjungta interneto paslauga.

### 1. Įjunkite interneto prieigą CG17

Kad įjungtumėte ryšį su *Protegas*, nusiųskite tokio formato SMS žinutę į CG17 įdėtos SIM kortelės numerį:

CONNECT xxxxxx PROTEGUS=ON,APN=INTERNET

xxxxxx 6-ženklis administratoriaus slaptažodis  
(gamyklinis – 123456)

PROTEGUS=ON komanda įjungti ryšį su *Protegas*  
INTERNET SIM kortelės ryšio operatoriaus interneto APN  
reikšmė (dažnai tinka „INTERNET“)

CG17 prisijungimas prie tinklo ir *Protegas* trunka apie vieną minutę.

*Protegeus* galite įjungti ir su *TrikdisConfig*: lange „IP pranešimai“ uždėkite varnelę prie „*Protegeus* servisas“.

## 2. Prisijunkite ir pridėkite CG17 prie *Protegeus*

1. Parsisiųskite ir paleiskite *Protegeus* programėlę arba naudokite versiją naršyklėje [www.protegeus.eu/login](http://www.protegeus.eu/login):

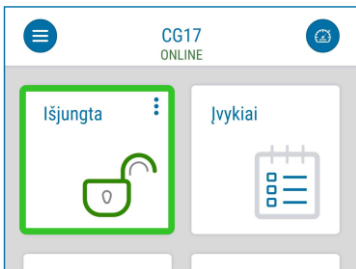


2. Jei anksčiau nesinaudojote programėle, atlikite naujo vartotojo registraciją.
3. Paspauskite „Pridėti sistemą“ ir įveskite CG17 „Unikalus ID“ numerį. „IMEI/Unique ID“ numerį rasite ant gaminio arba pakuotės lipduko.

Jei pridėdant sistemą CG17 nebus prisijungęs prie tinklo, sistema bus pridėta su daliniu funkcionalumu. CG17 prisijungus prie tinklo, sistemos nustatymuose, lange „Sistemos informacija“ spustelėkite „Atsiųsti konfigūraciją iš naujo“.

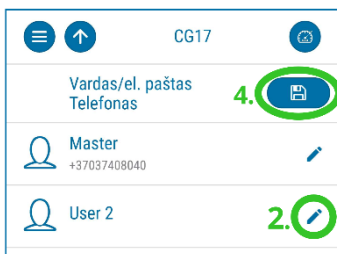
## 3. Valdykite sistemą *Protegeus* programėlėje

1. *Protegeus* programėlėje, sistemos lange, paspauskite spynutės mygtuką.
2. Atsivėrusiame meniu, pasirinkite, kurį režimą norite įjungti, ir įveskite vartotojo kodą (gamyklinis – 1234).
3. Sistemai pakeitus režimą, pasikeis ir spynutės piktograma.



## 4. Pridėkite kitus sistemos naudotojus

1. *Protegeus* programėlėje, sistemos lange, eikite į meniu „Nustatymai“, ir toliau eikite į meniu „Sistemos vartotojai“.
2. Paspauskite redagavimo mygtuką prie laisvo vartotojo įrašo.
3. Atsidariusiame lange įrašykite vartotojo duomenis:



- Įrašius vartotojo el. pašto adresą, šiam vartotojui bus suteikta prieiga prie *Protegeus*;
- Įrašius telefono numerį, vartotojas taip pat galės valdyti sistemą su telefono skambučiu arba SMS;
- Įrašius vartotojo kodą, vartotojui bus suteiktas atskiras slaptažodis valdyti sistemai. Neįrašius kodo, jis galės valdyti sistemą su Master arba kito vartotojo slaptažodžiu.

4. Įrašę visus vartotojus, paspauskite mygtuką „Išsaugoti“ pakeitimus.

### III. Valdymas skambučiu

1. Paskambinkite įdėtos SIM kortelės telefono numeriu.
2. Sekite balsu sakomus nurodymus (paspauskite 1 mygtuką pakeisti sistemos būseną, 2 – suvaldyti išėjimus).

Jei sistemoje nėra pridėtų vartotojų, pirmasis paskambinęs į CG17, taps sistemos administratoriumi ir vienintelis galės valdyti CG17 telefono skambučiu ir SMS komandomis.

Jei norite leisti sistemą valdyti skambučiu kitiems naudotojams, įveskite juos *TrikdísConfig* arba SMS komandomis.

Detalų komandų sąrašą rasite pilnoje CG17 instrukcijoje.

### IV. Valdymas ir konfigūravimas SMS žinutėmis

#### 1. Įjunkite arba išjunkite apsaugos sistemą SMS žinute

*ARM xxxxxx SYS:x*

*DISARM xxxxxx SYS:x*

xxxxxx	6-ženklis administratoriaus slaptažodis (gamyklinis – 123456)
x	Apsaugos signalizacijos srities numeris (1-8)

#### 2. Pakeiskite administratoriaus slaptažodį

Saugumui užtikrinti, pakeiskite gamyklinį administratoriaus SMS slaptažodį. Nusiųskite tokio formato SMS žinutę:

*PSW 123456 xxxxxx*

123456	Gamyklinis administratoriaus slaptažodis
xxxxxx	Naujasis 6-ženklis administratoriaus slaptažodis

#### 3. Leiskite valdyti kitiems naudotojams

Sistemą galima suvaldyti su SMS arba skambučiu tik tais telefono numeriais, kurie yra įrašyti vartotojų sąrašė. Iš administratoriaus telefono nusiųskite SMS žinutes su asmenų telefonų numeriais ir vardais, kad jie galėtų valdyti sistemą:

*SETN xxxxxx PHONEx=+PHONENR#NAME*

xxxxxx	6-ženklis administratoriaus slaptažodis
x	Naudotojo numeris sąrašė
PHONENR	Naudotojo telefono numeris
NAME	Naudotojo vardas

Žinutėje įrašę 1, perleisite administratoriaus teises kitam asmeniui.

#### 4. Perkraukite dūmų jutiklius

Dūmų jutiklių perkrovimas nuotoliniu būdu SMS žinute:

*FRS xxxxxx*

xxxxxx	6-ženklis administratoriaus slaptažodis
--------	---

Išėjimui OUT, prie kurio prijungti jutikliai, turi būti priskirtas tipas „Gaisro daviklių atstatymas“, pagal gamyklinius nustatymus tai 5 OUT išėjimas.

## Pilnas SMS komandų sąrašas

Komanda	Data	Aprašymas
<i>INFO</i>		Informacijos apie įrenginį užklausa. Į atsakymą bus įtraukti: įrenginio tipas, IMEI numeris, serijos numeris ir programinės įrangos versija. Pvz.: <i>INFO 123456</i>
<i>RESET</i>		Prietaiso paleidimas iš naujo. Pvz.: <i>RESET 123456</i>
<i>OUTPUTx</i>	ON	Įjungti išėjimą, kur "x" išėjimo numeris. Pvz.: <i>OUTPUT1 123456 ON</i>
	OFF	Išjungti išėjimą, kur "x" išėjimo numeris. Pvz.: <i>OUTPUT1 123456 OFF</i>
	PULSE=ttt	Keletui sekundžių įjungti išėjimą - "x" reiškia OUT išėjimo numerį (1), o "ttt" yra trijų skaitmenų skaičius, reiškiantis impulso trukmę sekundėmis. Pvz.: <i>OUTPUT1 123456 PULSE=002</i>
<i>PSW</i>	Naujas slaptažodis	Slaptažodžio keitimas. Pvz.: <i>PSW 123456 654123</i>
<i>TIME</i>	YYYY/MM/DD, 12:00:00	Datos ir laiko nustatymas. Pvz.: <i>TIME 123456 2018/01/03,12:23:00</i>
<i>TXTA</i>	Objekto pavadinimas	Objekto vardo įrašymas. Pvz.: <i>TXTA 123456 Namas</i>
<i>TXTE</i>	Z1=<Tekstas> ..... Z12=<Tekstas>	SMS su zonos pavojaus pranešimu redagavimas: Z1...Z12 – įėjimo zonos numeris. Pvz.: <i>TXTE 123456 Z1=ALIARMAS durys</i>
<i>TXTR</i>	Z1=<Tekstas> ..... Z12=<Tekstas>	SMS su zonos atstatymo pranešimu redagavimas: Z1...Z12 – įėjimo zonos numeris. Pvz.: <i>TXTR 123456 Z1=Atsistatymas durys</i>
<i>RDR</i>	TelefonoNR# SMStekstas	SMS pranešimų peradresavimas į nurodytą numerį. Telefono numeris turi būti su "+" ženklu ir šalies kodu. Pvz.: <i>RDR 123456 +37061234567#peradresuojamas tekstas</i>
<i>ASKI</i>		Siųsti SMS pranešimą apie įėjimų IN būsenas. Pvz.: <i>ASKI 123456</i>
<i>ASKO</i>		Siųsti SMS pranešimą apie OUT išėjimų būsenas. Pvz.: <i>ASKO 123456</i>
<i>ASKT</i>		Siųsti SMS pranešimą apie visų temperatūros daviklių reikšmes. Pvz.: <i>ASKT 123456</i>
<i>DISARM</i>	SYS:x	Išjungti signalizaciją, kur „x“ – srities numeris (1-8). Pvz.: <i>DISARM 123456 SYS:1</i>
<i>ARM</i>	SYS:x	Įjungti signalizaciją, kur „x“ – srities numeris (1-8). Pvz.: <i>ARM 123456 SYS:1</i>
<i>FRS</i>		Perkrauna gaisro jutiklio išėjimą, jei išėjimui OUT priskirtas tipas "Gaisro daviklių atstatymas". Pvz.: <i>FRS 123456</i>
<i>SETN</i>	PhoneX=Telef onoNR#Vardas	Pridėti telefono numerį, vartotojo vardą ir priskirti jį vartotojui „x“. "x" reiškia telefono numerio eilės numerį sąraše. Telefono numeris turi būti su "+" ženklu ir šalies kodu. Telefono numeris nuo vartotojo vardo turi būti atskirtas #



Komanda	Data	Aprašymas
		simboliu. Pvz.: <i>SETN 123456 PHONE5=+37061234567#JONAS</i>
	PhoneX=DEL	Įrašyto telefono numerio ir vartotojo vardo trynimasis. Pvz.: <i>SETN 123456 PHONE5=DEL</i>
<i>UUSD</i>	<i>Uusd kodas</i>	Siunčia UUSD koda operatoriui. Pvz.: <i>UUSD 123456 *6789#</i>
<i>CONNECT</i>	<i>Protegas=ON</i>	Prisijungti prie Protegas cloud serviso Pvz.: <i>CONNECT 123456 PROTEGUS=ON</i>
	<i>Protegas=OFF</i>	Atsijungti nuo Protegas cloud serviso Pvz.: <i>CONNECT 123456 PROTEGUS=OFF</i>
	<i>Code=123456</i>	Protegas cloud serviso kodas Pvz.: <i>CONNECT 123456 CODE=123456</i>
	<i>IP=0.0.0.0:8000</i>	Nurodomas pagrindinio serverio jungimosi kanalo TCP IP ir Port. Pvz.: <i>CONNECT 123456 IP=0.0.0.0:8000</i>
	<i>IP=0</i>	Jei norima išjungti pagrindinį kanalą Pvz.: <i>CONNECT 123456 IP=0</i>
	<i>ENC=123456</i>	TRK šifravimo raktas Pvz.: <i>CONNECT 123456 ENC=123456</i>
	<i>APN=Internet</i>	APN vardas Pvz.: <i>CONNECT 123456 APN=INTERNET</i>
	<i>USER=Vartotojas</i>	APN naudotojas Pvz.: <i>CONNECT 123456 USER=Antanas</i>
	<i>PSW=Slaptažodis</i>	APN slaptažodis Pvz.: <i>CONNECT 123456 PSW=987654</i>

## V. Nuotolinis konfigūravimas su *TrikdisConfig*

Esant poreikiui, *CG17* galite konfigūruoti su programa *TrikdisConfig* per USB arba nuotoliniu būdu.

1. Parsisiųskite programą *TrikdisConfig* iš [www.trikdis.lt](http://www.trikdis.lt).
2. Įsitikinkite, kad *CG17* yra prisijungęs prie interneto ir jam įjungtas ryšys su *Protegas* (žr. skyrių **II. Valdymas *Protegas* programėle**).
3. Atsidarę programą, įveskite gaminio „IMEI/Unique ID“ į „Unikalus ID“ lauką ir paspauskite „Konfigūravimas“:

Programoje kiekvieną lauką paaiškina užuominos, kurios parodomos užvedus pelę ant reikiamo lauko.

4. Paspauskite „**Skaityti [F4]**“, kad nuskaitytumėte *CG17* jau nustatytus parametrus.
5. Nustatykite norimus nustatymus ir pabaigę nuspauskite „**Įrašyti [F5]**“.

Prireikus pagalbos apsilankykite:

[www.trikdis.lt](http://www.trikdis.lt)

Birželis, 2018

