CG17 alarmcentrale – installatie- en programmeerhandleiding

Installatie- en programmeerhandleiding voor de Trikdis CG17 alarmcentrale met mobiel netwerk: aansluiten en simkaart, detectoren, uitgangen, uitbreidingen, instellen in TrikdisConfig, doormelding naar de meldkamer, Protegus 2, sms-commando's en bediening met een telefoonoproep.



Uitgave: 2026-11-17
Altijd actuele webversie: https://nl.mobilamb.eu/cg17-handleiding

Inhoud

1. Overzicht

1.1 Waarvoor dient hij, hoe werkt hij
1.2 Uitvoeringen
1.3 Technische gegevens
1.4 Onderdelen van de centrale
1.5 De aansluitklemmen
1.6 Led-signalen
1.7 Benodigdheden voor de installatie

2. Snel instellen

2.1 Instellen voor de Protegus 2-app
2.2 Instellen voor de meldkamer

3. Installatie en aansluiting

3.1 Bevestigen en de simkaart plaatsen
3.2 Ingangen aansluiten
3.3 Rookdetectoren aansluiten
3.4 Temperatuursensor aansluiten
3.5 Relais en led aansluiten
3.6 iButton-sleutellezers aansluiten
3.7 Uitbreidingen uit de iO-serie aansluiten
3.8 Sirene aansluiten
3.9 Het iO-uitbreidingssysteem (iO, iO-WL, iO-MOD)
3.10 Strela-brandstofniveausensor aansluiten
De sensor instellen en voorbereiden
3.11 Accu aansluiten
3.12 Aansluiten op een alarmcentrale
3.13 Gelijkspanning meten
3.14 W485 WiFi-module
3.15 E485 Ethernet-module
3.16 RF-LORA en LORA-uitbreidingen

4. Bediening

4.1 Bediening vanuit de Protegus 2-app
A rendszer létrehozása a Protegus 2 alkalmazásban
4.1.1 Inschakelen en uitschakelen
4.1.2 Meer gebruikers toevoegen
4.2 Bediening met sms-commando's
4.3 Bediening met een telefoonoproep

5. Instellen met de software TrikdisConfig

5.1 De statusbalk
5.2 Pagina „System Options”
5.2.1 Tabblad System general
5.2.2 Tabblad Access – toegangscodes
5.3 Pagina „Reporting to CMS”
5.4 Pagina „Users & Reporting”
5.4.1 Contactsleutels (iButton) registreren

5.4.2 RFID-kaarten registreren
5.4.3 Tabblad SMS answer texts – antwoord-sms'en
5.5 Pagina „Modules"
5.5.1 Tabblad W485 settings – WiFi-module
5.5.2 Tabblad E485 settings – Ethernet-module
5.5.3 Strela RS485-brandstofniveausensor
5.5.4 Tabblad Internal modules – GPS-module
5.6 Pagina „Zones"
5.6.1 Tabblad Zones settings – de zones
5.6.2 Tabblad SMS & Call reporting
5.7 Pagina „PGM"
5.7.1 Tabblad Outputs – de uitgangen
5.7.2 Tabblad Set Action – aansturing bij een gebeurtenis
5.7.3 Tabblad Scheduler – planning
5.7.4 Tabblad Thermostat – thermostaat
5.7.5 Tabblad SMS & Call reporting
5.8 Pagina „Sensors"
5.9 Pagina „System events"
5.9.1 Tabblad Events – systeemgebeurtenissen
5.9.2 Tabblad SMS & Call reporting
5.10 Pagina „Events Log"
5.11 Fabrieksinstellingen terugzetten
6. Programmeren op afstand
6.1 Parameters op afstand instellen
6.2 Bediening op afstand vanuit TrikdisConfig
7. Controle van de installatie
8. Firmware bijwerken
9. Veiligheidsvoorschriften
Zie ook

1. Overzicht

De **CG17** is een alarmcentrale met ingebouwde communicatiemodule voor het mobiele netwerk, die ook zelfstandig te gebruiken is. Hij werkt als volwaardig alarmsysteem, en u kunt er ook op afstand de apparaten rond het huis mee bedienen: garagedeur, tuinpoort, verwarming, koeling, beregeningsinstallatie, verlichting, ventilatie. De gebeurtenissen stuurt hij zowel naar de meldkamer als naar de eigenaar; de eigenaar ontvangt ze in de mobiele en webapp **Protegus 2**.

De centrale beheert 12 bedrade en draadloze zones, die u in 8 partities kunt groeperen. Met de CG17 kunt u:

- een eenvoudig alarmsysteem installeren dat op afstand te bewaken en te bedienen is;
- op afstand allerlei apparaten bedienen (bijvoorbeeld verwarming, ventilatie, een automatische poort);
- de temperatuur, het brandstofniveau en de gelijkspanning bewaken;
- de gebruikers op de hoogte brengen van gebeurtenissen;
- gebeurtenisberichten naar de ontvanger van het beveiligingsbedrijf sturen (meldkamer).



Afbeelding 1. De CG17 alarmcentrale: voorop de leds NETWORK, DATA, POWER en TROUBLE, bovenaan de antenne-aansluiting, onderaan de aansluitklemmen.

1.1 Waarvoor dient hij, hoe werkt hij

Berichten naar de meldkamer

- De gebeurtenissen stuurt hij naar de software- en hardwareontvangers van Trikdis, die met elke meldkamersoftware samenwerken.
- Hij kan gebeurtenisberichten ook naar SIA DC-09-ontvangers sturen.
- De verbinding met de IP-ontvanger bewaakt hij met controlesignalen (polling) die hij elke 30 seconden (of met het ingestelde interval) verstuurt.
- Hij heeft een reservekanaal: dat gebruikt hij als de verbinding via het primaire kanaal wegvalt.
- De gebeurtenissen kan hij ook per sms aan de meldkamer melden. De sms gaat ook dan weg als de dataverbinding in het netwerk van de mobiele provider niet werkt.
- Als de Protegus-dienst is ingeschakeld, gaat de gebeurtenis eerst naar de meldkamer en pas daarna naar de gebruikers van de app.

Samenwerking met de Protegus 2-app

- Pushmeldingen en meldingen met een speciaal geluid over de gebeurtenissen.
- Het systeem op afstand in- en uitschakelen.
- De aangesloten apparaten (verlichting, poort, ventilatie, verwarming, beregening enz.) op afstand bedienen.
- De temperatuur op afstand bewaken (met een iO-, iO-WL- of iO-LORA-uitbreiding).
- Aparte rechten voor de beheerder, de installateur en de gebruiker.
- De gebruikers kunnen ook per sms en met een telefoonoproep over de gebeurtenissen worden geïnformeerd.

Meldingen aan de gebruikers

- Hij belt de ingestelde telefoonnummers (maximaal 8 gebruikers).
- Hij stuurt sms-berichten over de gebeurtenissen.
- Hij stuurt pushmeldingen en meldingen met een speciaal geluid over gebeurtenissen naar de Protegus 2-app.

Het systeem en de uitgangen op afstand bedienen

- vanuit de Protegus 2-app;
- met een iButton-sleutel (contactsleutel), via een sleutellezer;
- met een RFID-lezer met toetsenbord (Wiegand 26/34);
- door het telefoonnummer van het apparaat te bellen;
- met een sms-bericht;
- met een automatische „als… dan”-regel: bijvoorbeeld als een ingang wordt geactiveerd, of de temperatuur een grenswaarde overschrijdt, wordt een uitgang ingeschakeld.

Uitbreidingsmogelijkheden

- Bedrade of draadloze uitbreidingen uit de iO- en LORA-serie, waarmee het aantal ingangen (IN) en uitgangen (OUT) kan worden vergroot.
- GPS-ontvanger (handig voor de beveiliging van geldautomaten en verkoopautomaten).
- Brandstofniveausensor – voor de beveiliging van brandstoftanks of het bewaken van het niveau.
- Noodstroomvoorziening en het laden van de 12 V-accu.

In- en uitgangen

- 1 ingang, 2 uitgangen en 3 I/O-klemmen, die als ingang (IN) of als stuurbare uitgang (OUT) kunnen worden ingesteld.
- Eendraads databus (1-Wire) voor temperatuursensoren (maximaal 8) en een iButton-sleutellezer.

- Het aantal ingangen (IN) of uitgangen (OUT) kan met bedrade of draadloze uitbreidingen uit de iO-serie tot 12 worden vergroot.

Installatie en instelling

- Fabrieksinstellingen voor gebruik als alarmcentrale of als communicatiemodule.
- De instellingen kunnen in een bestand worden opgeslagen en snel naar andere apparaten worden geschreven.
- Instellen met een USB-kabel of op afstand, met de software TrikdisConfig.
- Twee toegangsniveaus (accounttypen): installateur en beheerder.

1.2 Uitvoeringen

Deze handleiding geldt voor de CG17 met 4G-modem; de typecodes zijn: **CG17_14**, **CG17_1E** en **CG17_1S**. De exacte typecode ziet u in het veld **Device** van de statusbalk van TrikdisConfig (paragraaf 5.1).

Trikdis CG17 4G GSM compacte beveiligingscentrale

De uitvoering met 2G-modem (**CG17_12**) wordt niet meer gemaakt; daarom geeft de handleiding alleen de gegevens van de 4G-uitvoering.

1.3 Technische gegevens

Kenmerk	Waarde
Frequentiebanden van het 4G-modem (LTE)	Europa: LTE-FDD B1 / B3 / B5 / B7 / B8 / B20 / B28, GSM B2 / B3 / B5 / B8; Latijns-Amerika: LTE-FDD B2 / B3 / B4 / B5 / B7 / B8 / B28 / B66, GSM B2 / B3 / B5 / B8
Voedingsspanning [AC / DC]	16–24 V DC of 16–18 V AC
Stroomverbruik	in rust maximaal 50 mA, bij het zenden kortstondig maximaal 200 mA
Noodstroomvoorziening [BAT]	12 V-loodaccu
Laadstroom van de accu	maximaal 500 mA
Voeding voor externe apparaten [+12V]	12 V DC, maximaal 1 A
Klemmen met dubbele functie [IN/OUT]	3; als ingang van het type NC, NO, EOL = 10 kΩ of EOL_T, als uitgang met open collector (OC), maximaal 100 mA
Aantal partities	8
Aantal zones	4 (met uitbreidingen uit te breiden tot 12)
Aantal PGM-uitgangen	2 (5 als u de I/O-klemmen als uitgang instelt; met uitbreidingen uit te breiden tot 12)
Lengte van de 1-Wire-bus [1 WIRE]	maximaal 30 m
Compatibele temperatuursensoren	Maxim® / Dallas® DS18S20, DS18B20
Aantal temperatuursensoren op de 1-Wire-bus	maximaal 8
Compatibele iButton-sleutels [1 WIRE]	Maxim® / Dallas® DS1990A

Kenmerk	Waarde
Aantal iButton-sleutels	maximaal 12
Lengte van de RS485-bus	maximaal 100 m
Aantal apparaten op de RS485-bus	maximaal 8
Ondersteunde modules	**iO8**-uitbreidingsmodule; **iO**-uitbreidingsmodule; **iO-MOD** – iO-WL-radiozendontvanger; **iO-WL** draadloze uitbreidingsmodule; **E485** Ethernet-module; **W485** WiFi-module; **TM17** iButton-sleutellezer; **CZ-Dallas** iButton-sleutellezer; **FLS** – Strela RS485-brandstofniveausensor; **iO-LORA**-uitbreidingsmodule; **iO8-LORA**-uitbreidingsmodule; **PB-LORA**-paniekknop; **REL-LORA**-uitbreidingsmodule
Geheugen voor niet-verzonden gebeurtenissen	60 gebeurtenissen
Aantal communicatiekanalen	2 (kanaal 1: primair en reserve; kanaal 2: Protegus)
Interne klok	ja
Verzenden van gebeurtenissen	GPRS of 4G, sms
Verbinding met de meldkamer	TCP/IP of UDP/IP, of sms
Transmissieprotocollen	TRK, versleuteld SIA DC-09_2007, SIA DC-09_2012, SIA DC-09_IPcom
Gebruiksomgeving	–10 … +50 °C; relatieve luchtvochtigheid maximaal 70 % tussen 0 … +40 °C (zonder condensatie)
Afmetingen	113 × 70 × 25 mm
Gewicht	100 g

Niet meer verkrijgbaar accessoire

Van de modules in de tabel zijn de **iO**, de **iO-WL**, de **iO-MOD**, de **TM17**, de **CZ-Dallas** en de **Strela RS485 (FLS)** niet meer verkrijgbare accessoires; de beschrijving ervan is blijven staan voor bestaande systemen.

De afstanden “tot … m” zijn theoretische maximumwaarden die onder ideale omstandigheden haalbaar zijn. In de praktijk zorgen de kwaliteit en het traject van de kabel, storingsbronnen en bij radioverbindingen muren en terrein voor een duidelijk kleiner bereik. Reken met marge en controleer bij lange afstanden de verbinding bij de inbedrijfstelling.

1.4 Onderdelen van de centrale

De cijfers in de afbeelding geven de onderdelen van de centrale aan: links de gesloten behuizing, rechts de printplaat met het deksel eraf.



Afbeelding 2. De onderdelen van de CG17.

- 1 SMA-aansluiting voor de antenne van het mobiele netwerk
- 2 Leds
- 3 Opening om het bovenste deksel te verwijderen
- 4 Aansluitklemmen voor de externe aansluitingen
- 5 USB Mini-B-aansluiting voor het programmeren van de CG17
- 6 Houder voor de nano-simkaart

1.5 De aansluitklemmen

De namen van de klemmen staan op het deksel, boven de aansluitklemmen (van links naar rechts).

Klem	Functie
AC/+DC	voedingsspanning: 16–18 V AC of pluspool van 16–24 V DC
AC/–DC	voedingsspanning: 16–18 V AC of minpool van 16–24 V DC
BAT+	pluspool van de 12 V-noodstroomaccu
BAT–	minpool van de 12 V-noodstroomaccu
+5V	5 V-plusklem voor de voeding van de 1-Wire-apparaten
1 WIRE	klem van de 1-Wire-databus
A RS485	klem A van de RS485-bus
B RS485	klem B van de RS485-bus
1 IN	ingang 1 (af fabriek: **Delay** – vertraagde zone, type EOL)
2 I/O	in- of uitgang: ingang 2 of uitgang met open collector (OC) (af fabriek: **Interior** – binnenzone, type EOL)
COM	gemeenschappelijke minklem

Klem	Functie
3 I/O	in- of uitgang: ingang 3 of uitgang met open collector (OC) (af fabriek: **Instant** – directe zone, type EOL)
4 I/O	in- of uitgang: ingang 4 of uitgang met open collector (OC) (af fabriek: **Fire** – brandzone, type EOL)
+12V	12 V-plusklem voor de voeding van externe apparaten
5 OUT	uitgang met open collector (OC) (af fabriek: **Fire sensor reset** – resetten van de branddetectoren)
6 OUT	uitgang met open collector (OC) (af fabriek: **Siren** – sirene)

1.6 Led-signalen

Led	Licht	Betekenis
NETWORK	groen, continu	verbonden met het mobiele netwerk
	geel knipperend	de signaalsterkte van het mobiele netwerk met 0–5 knipperingen; 3 is al voldoende
DATA	groen, continu	bericht wordt verzonden
	geel, continu	er staan niet-verzonden gebeurtenissen in het geheugen
POWER	groen knipperend	de voedingsspanning is in orde
	geel knipperend	de voedingsspanning is niet in orde
	groen en geel knipperend	configuratiemodus
TROUBLE	uit	geen storing
	1 knippering	geen simkaart
	2 knipperingen	de pincode van de simkaart is onjuist
	3 knipperingen	kan geen verbinding maken met het mobiele netwerk
	4 knipperingen	kan via het primaire kanaal geen verbinding maken met de IP-ontvanger
	5 knipperingen	kan via het reservekanaal geen verbinding maken met de IP-ontvanger
	6 knipperingen	de interne klok van de CG17 is niet ingesteld
	7 knipperingen	de spanning van de noodstroomvoorziening (accu) is onvoldoende
	8 knipperingen	geen AC-voeding
	9 knipperingen	fout in de verbinding met de RS485-module

De DATA-led is de eenvoudigste internetcontrole. De DATA-led brandt wanneer er in het geheugen van het apparaat een bericht klaarstaat om te worden verzonden. Het groene licht van de NETWORK-led zegt alleen dat de netwerkverbinding tot stand is gekomen – bij een apparaat met mobiel netwerk heeft het zich aangemeld op het netwerk van de provider, bij een Ethernet-apparaat werkt de verbinding tot aan de router –, maar niet dat het apparaat ook het internet bereikt. Als de NETWORK-led groen is, maar de DATA-led ook na een gebeurtenis of testrapport continu blijft branden, werkt de internetverbinding niet: het bericht kan niet worden verzonden. Op een mobiel netwerk ligt de fout meestal bij de APN of de datadienst van de simkaart, bij Ethernet bij de router, de firewall of de DNS. Als de DATA-led uitgaat, is het bericht verzonden en is de dataverbinding in orde.

1.7 Benodigdheden voor de installatie

Controleer voordat u met de installatie begint of u alles bij de hand hebt; de accessoires kunt u bij uw leverancier bestellen:

1. USB Mini-B-kabel voor het instellen (hoofdstuk 2);
2. platte schroevendraaier om de behuizing te openen (hoofdstuk 2);
3. schroeven om de behuizing te bevestigen (paragraaf 3.1);
4. geactiveerde nano-simkaart waarmee u kunt bellen, sms-berichten kunt versturen en ontvangen en mobiel internet kunt gebruiken (paragraaf 3.1);
5. voeding: 16–24 V DC of 16–18 V AC;
6. 12 V-loodaccu, als u ook noodstroom gebruikt.

Bij de CG17 wordt een ANT01S-antenne voor het mobiele netwerk meegeleverd. Als het signaal op de locatie zwak is, of het apparaat wordt afgeschermd door een metalen kast of een dikke muur, gebruik dan een externe antenne met een kabel van 2,5 m:

Trikdis ME301M magnetische GSM-antenne met 2,5m kabel

Trikdis ANT04 GSM zelfklevende antenne met 2,5m kabel

2. Snel instellen

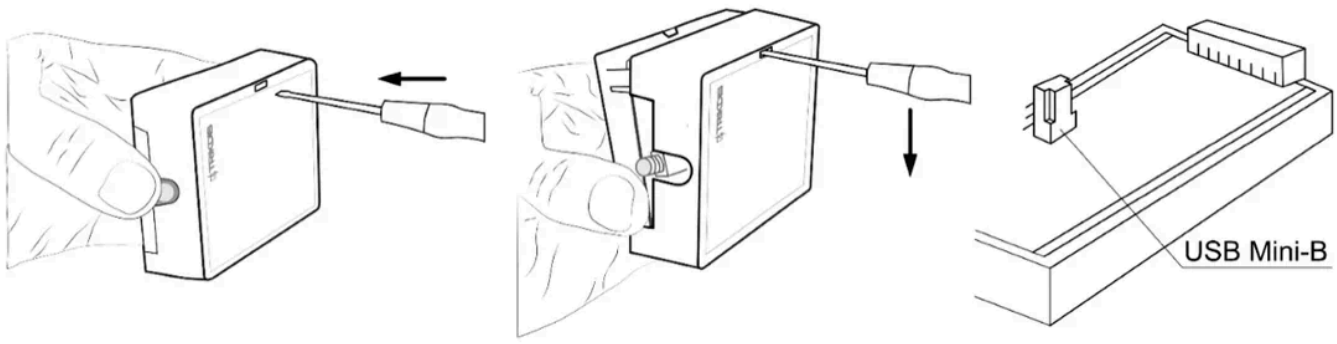
Dit hoofdstuk beschrijft de instellingen waarmee de CG17 de gebeurtenissen naar de meldkamer stuurt (paragraaf 2.2) en het systeem vanuit de Protegus 2-app te bedienen is (paragraaf 2.1).

Az összes Trikdis eszköz egy közös szoftverrel programozható. A program neve TrikdisConfig és a gyártó honlapjáról letölthető.

TrikdisConfig Letöltés a trikdis.com oldalról.

Letöltést követően telepítsd a programot. Ha bármikor a TrikdisConfig indításakor a program azt jelzi, hogy új verzió jelent meg, töltsd le az ajánlott frissítést és telepítsd!

1. Open de behuizing van de CG17 met een platte schroevendraaier, zoals in de afbeelding.



Afbeelding 3. Het deksel verwijderen: steek de schroevendraaier in de opening aan de zijkant van de behuizing en wip het deksel er met een neerwaartse beweging af. Daaronder, op de printplaat, zit de USB Mini-B-aansluiting.

2. Verbind de CG17 met een **USB Mini-B**-kabel met de computer.

3. Start TrikdisConfig. De software herkent de aangesloten CG17 automatisch en opent het instelvenster ervan.
4. Klik op de knop **Read [F4]**: de software leest de instellingen van de CG17 uit. Als de software erom vraagt, voer dan in het pop-upvenster de 6-cijferige beheerders- of installateurscode in.

Waarschuwing

Zolang het apparaat via een USB-kabel met de computer is verbonden, staat het in de programmeermodus: de normale werking stopt, het bewaakt niet, meldt niet, is niet te bedienen, wordt via USB gevoed en start opnieuw op nadat de kabel is losgekoppeld. Het apparaat mag daarom niet vrij toegankelijk zijn: plaats het in een afgesloten metalen behuizing met sabotagebeveiliging (tamper) of met een bewegingsmelder die de behuizing bewaakt. Meer details in de FAQ

2.1 Instellen voor de Protegus 2-app

In de groep **SIM** van de pagina **System Options**:

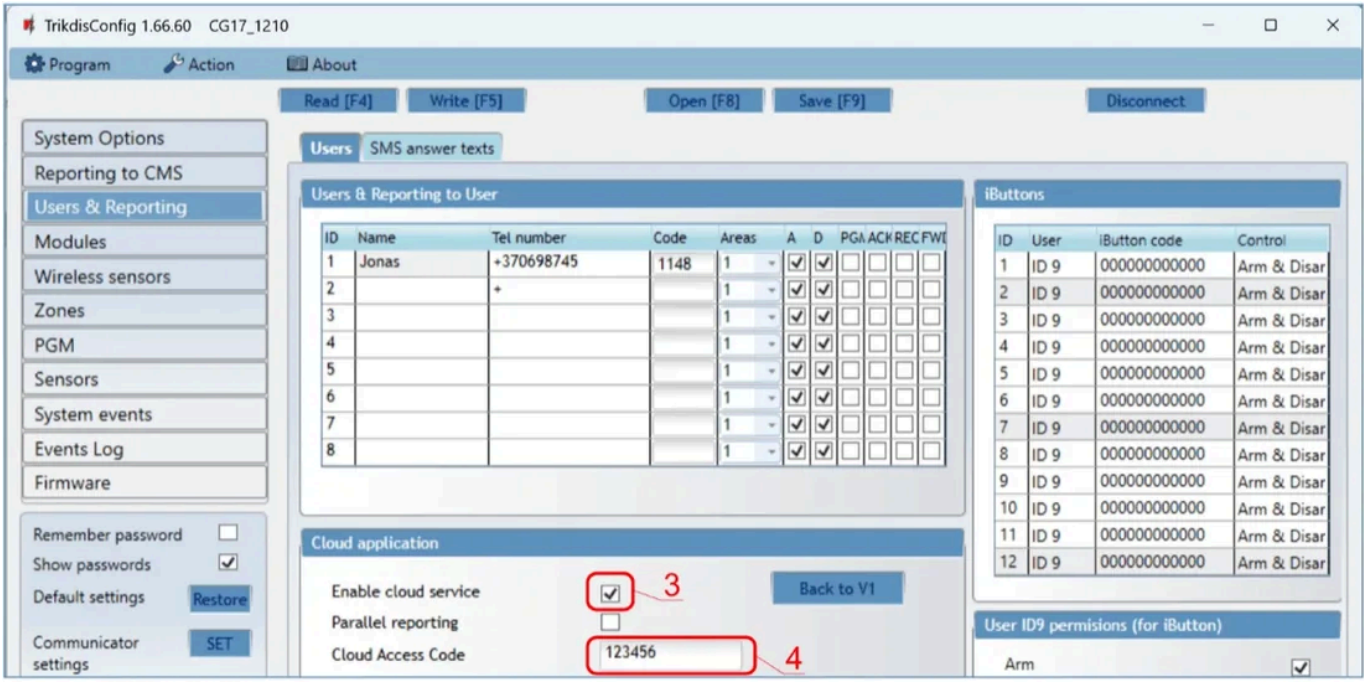


Afbeelding 4. TrikdisConfig – **System Options**, tabblad **System general**, groep **SIM**.

- 1 **SIM card PIN** – de pincode van de simkaart
- 2 **APN** – het toegangspunt voor mobiel internet

1. Voer de pincode van de simkaart in (**SIM card PIN**).
2. Typ in het veld **APN** de APN van uw mobiele provider. Die vindt u op de website van de provider; „internet" is universeel en werkt in het netwerk van veel providers. De gegevens van de Europese providers: APN-instellingen – lijst van Europese mobiele providers.

In de groep **Cloud application** van de pagina **Users & Reporting**:



Afbeelding 5. TrikdisConfig – **Users & Reporting**, groep **Cloud application**.

- 3 **Enable cloud service** – de Protegus-cloud inschakelen
- 4 **Cloud Access Code** – de toegangscode van de cloud (af fabriek `123456`)

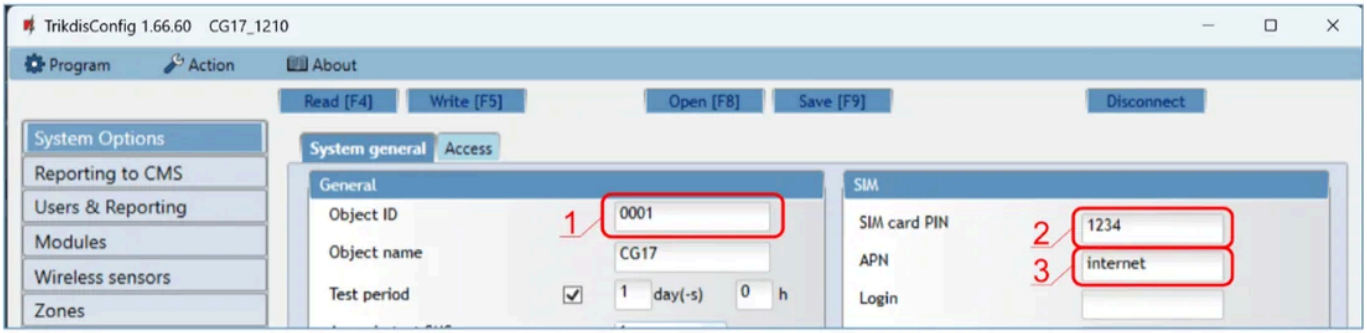
3. Vink **Enable cloud service** aan: hiermee schakelt u de verbinding met de Protegus-cloud in.
4. Als u wilt dat de gebruikers de code moeten invoeren wanneer ze het systeem aan Protegus 2 toevoegen, wijzig dan de waarde van **Cloud Access Code** (af fabriek `123456`).

Klik aan het einde van de instellingen op de knop **Write [F5]** en trek de USB-kabel los. Het systeem toevoegen aan de Protegus 2-app: paragraaf 4.1.

De overige TrikdisConfig-instellingen van de CG17 staan in hoofdstuk 5.

2.2 Instellen voor de meldkamer

De instellingen voor de verbinding met de meldkamer op de pagina **System Options**:



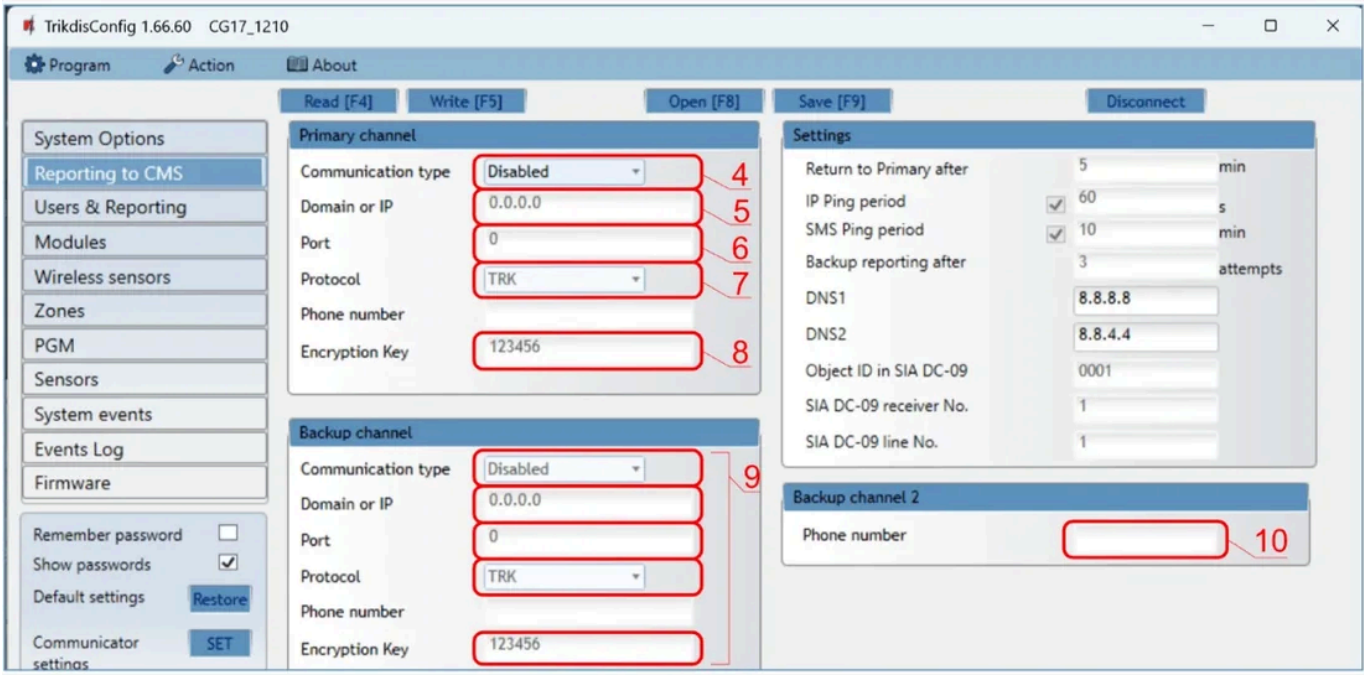
Afbeelding 6. TrikdisConfig – **System Options**, tabblad **System general**.

- 1 **Object ID** – objectnummer
- 2 **SIM card PIN** – de pincode van de simkaart
- 3 **APN** – het toegangspunt voor mobiel internet

1. Voer het objectnummer (**Object ID**) in dat u van de meldkamer hebt gekregen: 4 tekens, 0–9 en A–F. **Gebruik de nummers FFFE en FFFF niet.**
2. Voer de pincode van de simkaart in (**SIM card PIN**).

3. Typ in het veld **APN** de APN van uw mobiele provider. Die vindt u op de website van de provider; „internet" is universeel en werkt in het netwerk van veel providers.

De instellingen van het primaire kanaal (**Primary channel**) op de pagina **Reporting to CMS**:



Afbeelding 7. TrikdisConfig – **Reporting to CMS**.

- 4 **Communication type** – het type verbinding
- 5 **Domain or IP** – het adres van de ontvanger
- 6 **Port** – de poort van de ontvanger
- 7 **Protocol** – transmissieprotocol
- 8 **Encryption Key** – versleutelingssleutel
- 9 **Backup channel** – het reservekanaal
- 10 **Backup channel 2** – het telefoonnummer van de sms-reserve

4. **Communication type** – kies de manier van IP-verbinding (**TCP/IP** of **UDP/IP**). Sms raden we als primair kanaal niet aan.
5. **Domain or IP** – typ de domeinnaam of het IP-adres van de ontvanger.
6. **Port** – typ de netwerkpoort van de ontvanger.
7. **Protocol** – kies het protocol van de gebeurtenisberichten: **TRK** (voor Trikdis-ontvangers), **DC-09_2007**, **DC-09_2012** of **DC-09_IPcom** (voor universele ontvangers).
8. **Encryption Key** – typ de versleutelingssleutel die in de ontvanger is ingesteld.

Als u per sms aan de meldkamer meldt, hoeft u alleen de velden **Encryption Key** en **Phone number** in te vullen. Sms-berichten worden alleen door Trikdis-ontvangers ontvangen: de **RL14** IP/sms-ontvanger, de **RM14** meerkanaalsontvanger en de **GM14** sms-ontvanger. Als u het **DC-09**-protocol hebt gekozen, voer dan in de groep **Settings** van de pagina **Reporting to CMS** ook het object-, lijn- en ontvangernummer in (paragraaf 5.3).

9. (Aanbevolen) Stel het reservekanaal in (**Backup channel**).
10. (Aanbevolen) Voer het telefoonnummer in dat **Backup channel 2** voor sms-meldingen gebruikt.

Klik aan het einde van de instellingen op de knop **Write [F5]** en trek de USB-kabel los.

De overige TrikdisConfig-instellingen van de CG17 staan in hoofdstuk 5.

3. Installatie en aansluiting

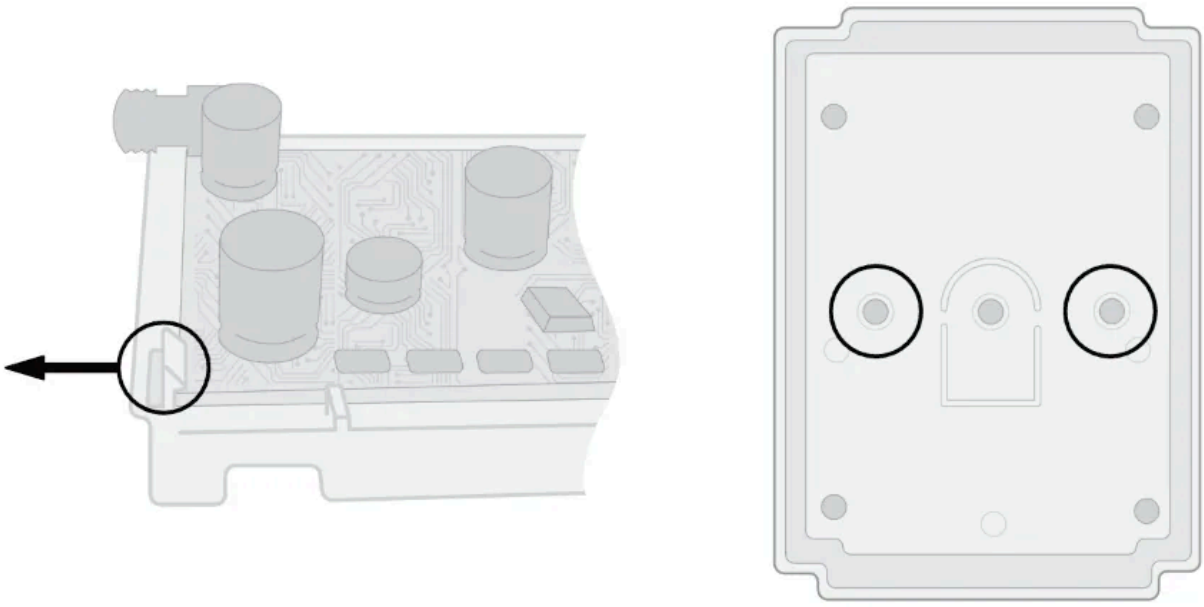
Figyelem!

Tilos a vezetékezést feszültség alatt álló eszközön elvégezni. A munka előtt a megfelelő áramtalanításról és érintésvédelemről (beleértve a szünetmentes működést biztosító akkumulátorokat) gondoskodni kell.

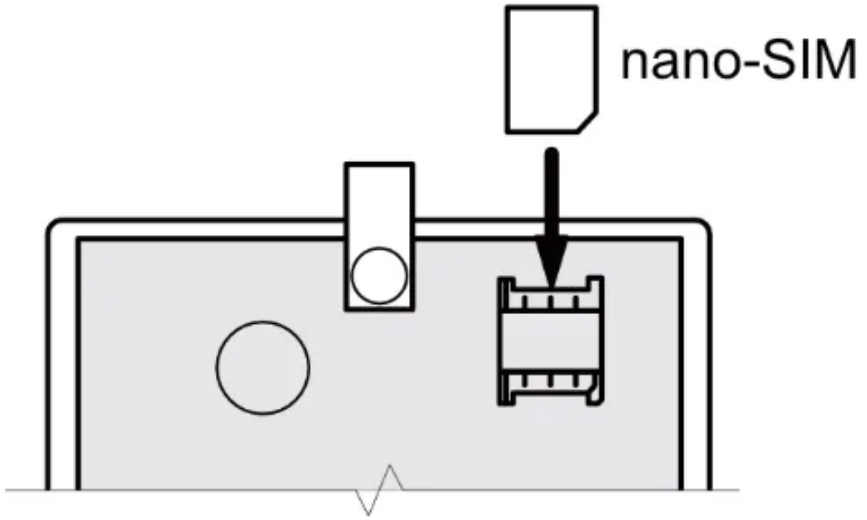
Dit hoofdstuk beschrijft het bevestigen van de CG17 en het plaatsen van de simkaart, het aansluiten van de detectoren, de uitgangen, de sirene en de accu, en daarna het aansluiten van de sleutellezers, de uitbreidingen en de communicatiemodules (iO8, W485, E485, RF-LORA en iO-LORA). De functie van de klemmen staat in paragraaf 1.5. In de schema's staat „x IN" of „INx" voor de gekozen ingang, en „x OUT" of „xOUT" voor de gekozen uitgang.

3.1 Bevestigen en de simkaart plaatsen

1. Controleer voordat u begint of de signaalsterkte van het mobiele netwerk op de geplande plaats van de CG17 voldoende is.
2. Verwijder het bovenste deksel (wip het eraf met een platte schroevendraaier, zoals in de afbeelding aan het begin van hoofdstuk 2) en trek daarna de aansluitklemmen los.
3. Haal de printplaat uit de behuizing: druk het bevestigingslipje in en til de print eruit.
4. Bevestig de achterwand van de behuizing met schroeven op de gewenste plaats.
5. Plaats de printplaat en de aansluitklemmen terug.
6. Schroef de antenne voor het mobiele netwerk op de SMA-aansluiting (paragraaf 1.4).
7. Plaats de nano-simkaart in de houder. De simkaart moet in het mobiele netwerk zijn geactiveerd, en alle benodigde diensten moeten zijn ingeschakeld: bellen, sms-berichten versturen en ontvangen, en mobiel internet gebruiken. Informeer bij de mobiele provider van de simkaart hoe u de diensten inschakelt.



Afbeelding 8. Links het bevestigingslipje van de printplaat (door het in de richting van de pijl in te drukken komt de print los), rechts de twee schroefgaten van de achterwand.



Afbeelding 9. De nano-simkaart („nano-SIM") in de richting van de pijl in de houder op de printplaat plaatsen.

Controleer of de simkaart is geactiveerd. Als u ook via het IP-kanaal (mobiel internet) verbinding maakt, moet de dienst voor mobiel internet zijn ingeschakeld. Als u de pincode niet in TrikdisConfig wilt invoeren, plaats de simkaart dan in een mobiele telefoon en schakel daarop de pincodevraag uit.

8. Als u de CG17 ook op afstand wilt instellen, plaats er dan een simkaart in waarop de pincodevraag is uitgeschakeld, en stuur daarna deze sms naar het telefoonnummer van de CG17: `CONNECT 123456 PROTEGUS=ON,APN=INTERNET`. 123456 is het fabriekswachtwoord van de beheerder voor sms (**SMS password**, paragraaf 5.2), `PROTEGUS=ON` schakelt de Protegus-clouddienst in, `APN=INTERNET` is het toegangspunt voor mobiel internet (als dat van uw provider anders is, typ dan dat). De sms-commando's staan beschreven in paragraaf 4.2.
9. Het instellen op afstand staat beschreven in paragraaf 6.1.
10. Plaats het bovenste deksel terug.

De aansluitklemmen zijn uitneembaar: door de klemmenstrook met de voedingsklemmen (**AC/+DC**, **AC/−DC**, **BAT+**, **BAT−**) los te trekken maakt u het apparaat in één beweging spanningsloos of start u het opnieuw, bij het aansluiten zijn de klemmen makkelijker te hanteren, en voor programmeren via USB kunt u het apparaat naar de computer brengen.

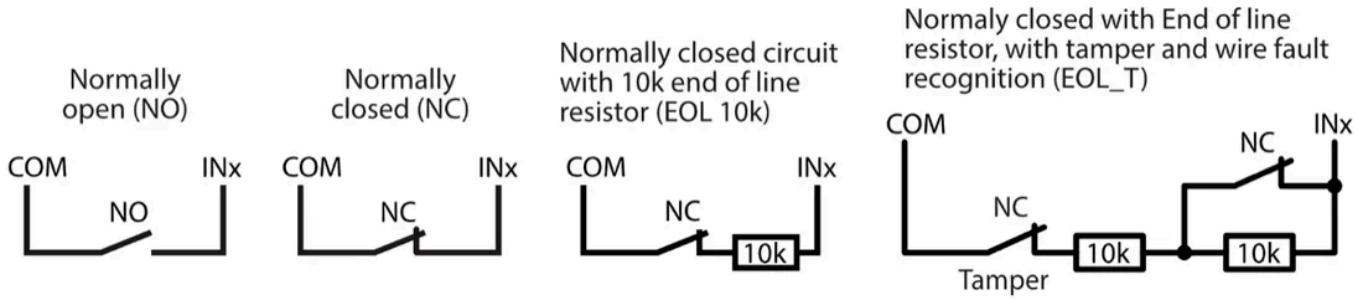
3.2 Ingangen aansluiten

De CG17 heeft vier ingangen (IN) voor het aansluiten van de detectoren van het alarmsysteem. Aansluitwijzen van de detector: **NO** – in rust open contact; **NC** – in rust gesloten contact; **EOL** – in rust gesloten kring met een eindweerstand van 10 kΩ; **EOL_T** – in rust gesloten kring met een eindweerstand van 10 kΩ, met herkenning van sabotage en kabelfouten.

De fabrieksinstellingen van de zones (ingangen):

Zone	Fabrieksinstelling
1 IN	**Delay** – vertraagde zone, type EOL, partitie 1
2 I/O	**Interior** – binnenzone, type EOL, partitie 1
3 I/O	**Instant** – directe zone, type EOL, partitie 1
4 I/O	**Fire** – brandzone, type EOL, partitie 1

Het wijzigen van de instellingen van de zones en het toewijzen ervan aan de partities staat beschreven in paragraaf 5.6 (venster **Zones**). De mogelijke aansluitingen:

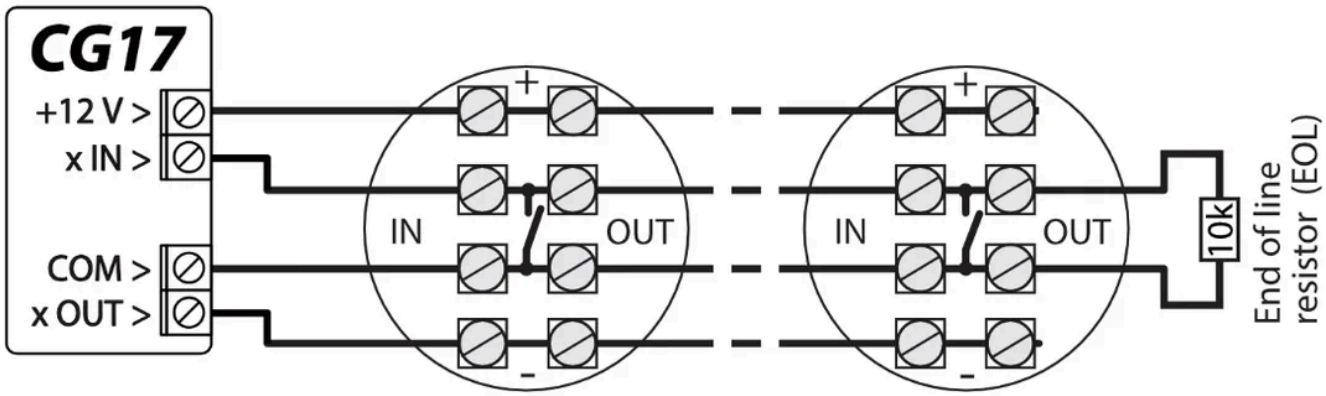


Afbeelding 10. De aansluitwijzen van de ingangen tussen de klemmen COM en INx (de gekozen ingang). Van links naar rechts: in rust open contact („Normally open (NO)"); in rust gesloten contact („Normally closed (NC)"); in rust gesloten kring met een in serie geschakelde eindweerstand van 10 kΩ („Normally closed circuit with 10k end of line resistor (EOL 10k)"); in rust gesloten kring met eindweerstand, met herkenning van sabotage en kabelfouten („Normaly closed with End of line resistor, with tamper and wire fault recognition (EOL_T)"): COM → NC-sabotagecontact („Tamper") → 10 kΩ → het NC-alarmcontact, parallel daaraan 10 kΩ → INx.

3.3 Rookdetectoren aansluiten

Om de rookdetector na een alarm te kunnen resetten, geeft u een PGM-uitgang de functie **Fire Sensor Reset** (resetten van de branddetectoren): TrikdisConfig, venster **PGM**, tabblad **Outputs** (paragraaf 5.7). Af fabriek krijgt **5 OUT** deze functie, en **4 I/O** is een brandzone (**Fire**). In de schema's is x OUT deze uitgang, en x IN de zone van de rookdetectoren.

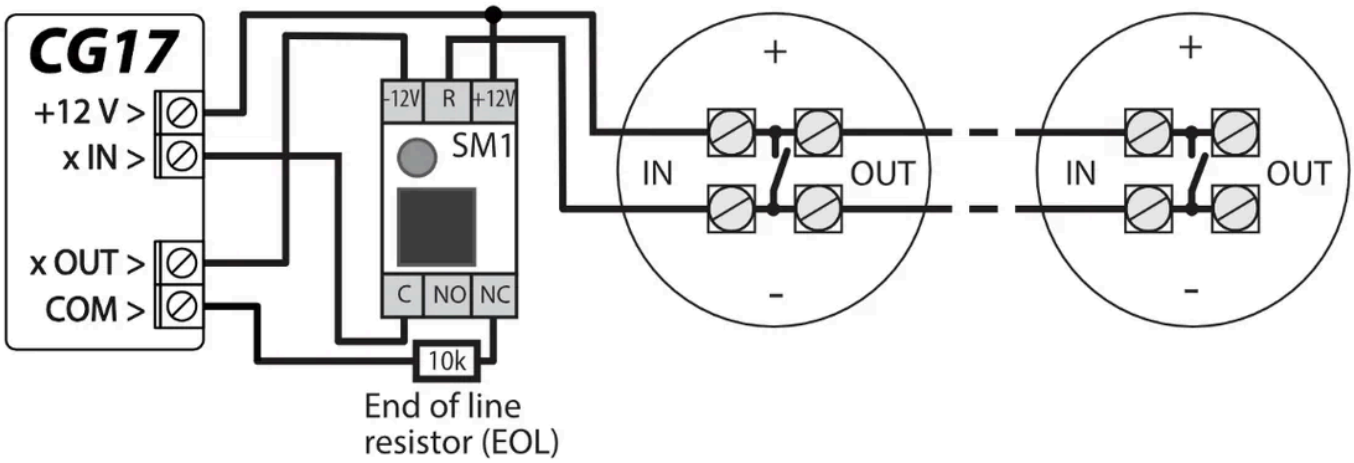
- **Vierdraads rookdetector aansluiten**



Afbeelding 11. Vierdraads rookdetectoren in een keten: de +12 V-klem van de CG17 → de +-klem van de detectoren, x OUT → de −-klem (de voeding van de detectoren); x IN en COM → de twee signaalklemmen, met daartussen het alarmcontact van de detector. De draden gaan van de ingangsklemmen („IN") van de detector via de uitgangsklemmen („OUT") door naar de volgende detector; tussen de twee signaalklemmen van de laatste detector komt een eindweerstand („End of line resistor (EOL)") van 10 kΩ („10k").

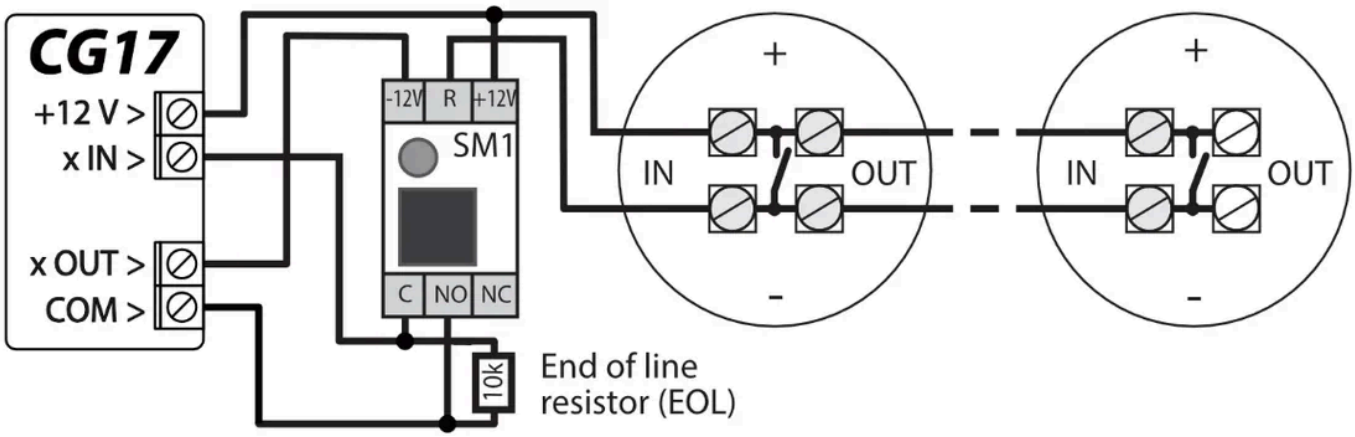
- **Tweedraads rookdetector aansluiten** met een SM1*-interface:

1. Met een zone van het type EOL (of een zone van het type NC, zonder eindweerstand):



Afbeelding 12. Tweedraads rookdetectoren met het NC-contact van de SM1: de +12 V-klem van de CG17 → de +12V-klem van de SM1 en de +-klem van de eerste detector; x OUT → de -12V-klem van de SM1; de R-klem van de SM1 → de −-klem van de detector; de ingangsklemmen („IN") en uitgangsklemmen („OUT") van de detectoren in een keten. Zonekring: x IN → de C-klem van de SM1; COM → eindweerstand („End of line resistor (EOL)") van 10 kΩ („10k") → de NC-klem van de SM1.

2. Met een zone van het type EOL (of een zone van het type NO, zonder eindweerstand):



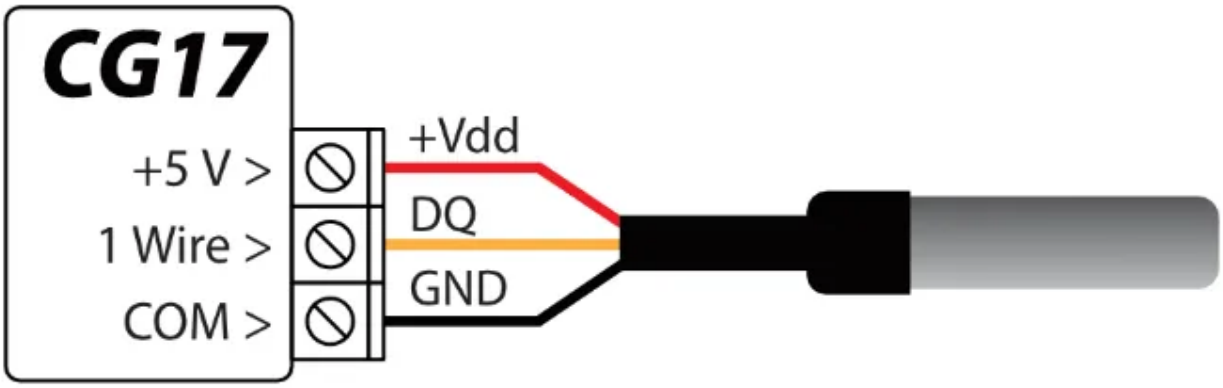
Afbeelding 13. Hetzelfde met het NO-contact van de SM1: de aansluiting van de voeding en de detectoren is gelijk; x IN → de C-klem van de SM1, de NO-klem van de SM1 → COM; de eindweerstand („End of line resistor (EOL)") van 10 kΩ („10k") tussen de draad van x IN en COM, parallel aan het NO-contact.

*De SM1 is de interfacemodule van Trikdis waarmee de tweedraads rookdetector na een alarm op afstand kan worden gereset.

3.4 Temperatuursensor aansluiten

- Sluit de temperatuursensoren aan volgens het schema hieronder. Op de CG17 kunnen maximaal 8 temperatuursensoren Maxim® / Dallas® DS18S20 of DS18B20 worden aangesloten.
- Als de kabel van de sensor langer is dan 0,5 m, gebruik dan getwiste kabel (UTP 4×2×0,5 of STP 4×2×0,5).

DS18B20 temperatuursensor met 1m kabel

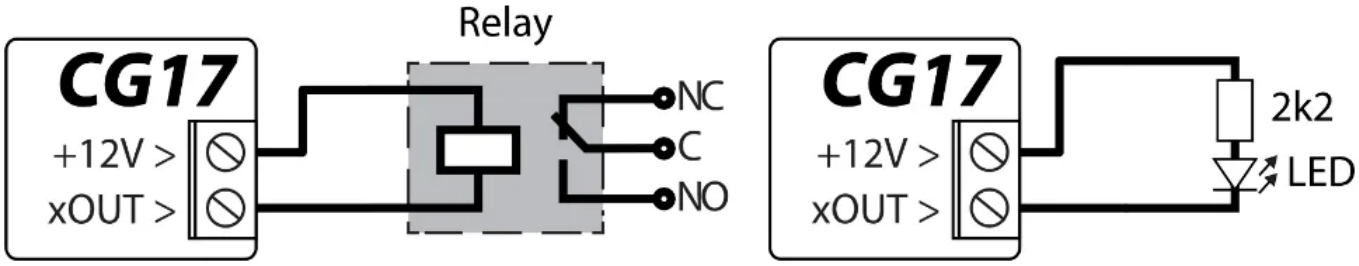


Afbeelding 14. Temperatuursensor aansluiten: de +5 V-klem van de CG17 → +Vdd (rode draad), 1 Wire → DQ (gele draad), COM → GND (zwarte draad).

De kleuren van de draden: Vdd – rode draad, sluit die aan op de klem **+5V**; DQ – gele draad, op de klem **1 WIRE**; GND – zwarte draad, op de klem **COM**. De sensoren stelt u in het venster **Sensors** in (paragraaf 5.8).

3.5 Relais en led aansluiten

De uitgangen (**5 OUT**, **6 OUT**, en de als uitgang ingestelde **2 I/O**, **3 I/O** en **4 I/O**) hebben een open collector (paragraaf 1.5): sluit de spoel van het relais of de led aan tussen de klem **+12V** en de uitgang. Met de contacten van het relais kunt u een extern apparaat schakelen (functie **Remote Control**), de led kan de status van het systeem aangeven (functie **System state**); de functies van de uitgangen staan beschreven in paragraaf 5.7.



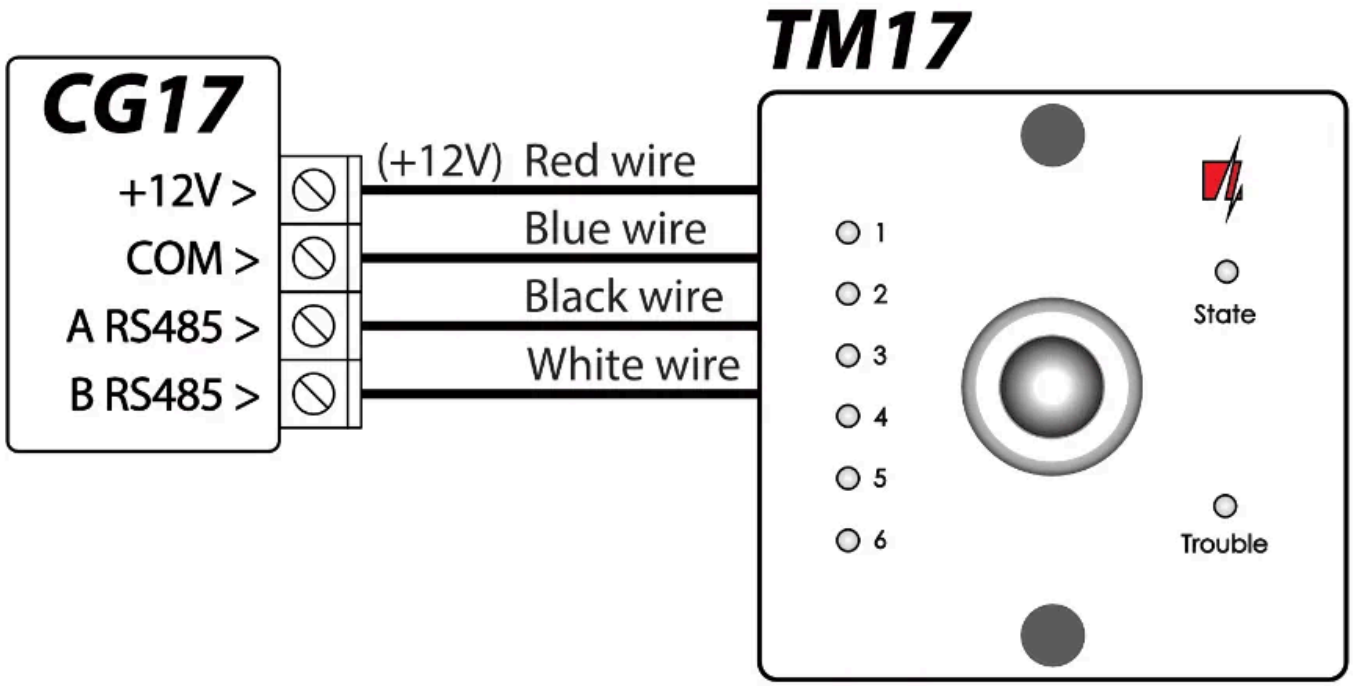
Afbeelding 15. Links een relais („Relay"): de spoel tussen de klemmen +12V en xOUT, de contacten van het relais NC, C en NO. Rechts een led („LED"): +12V → weerstand van 2,2 kΩ („2k2") → led → xOUT.

3.6 iButton-sleutellezers aansluiten

Niet meer verkrijgbaar accessoire

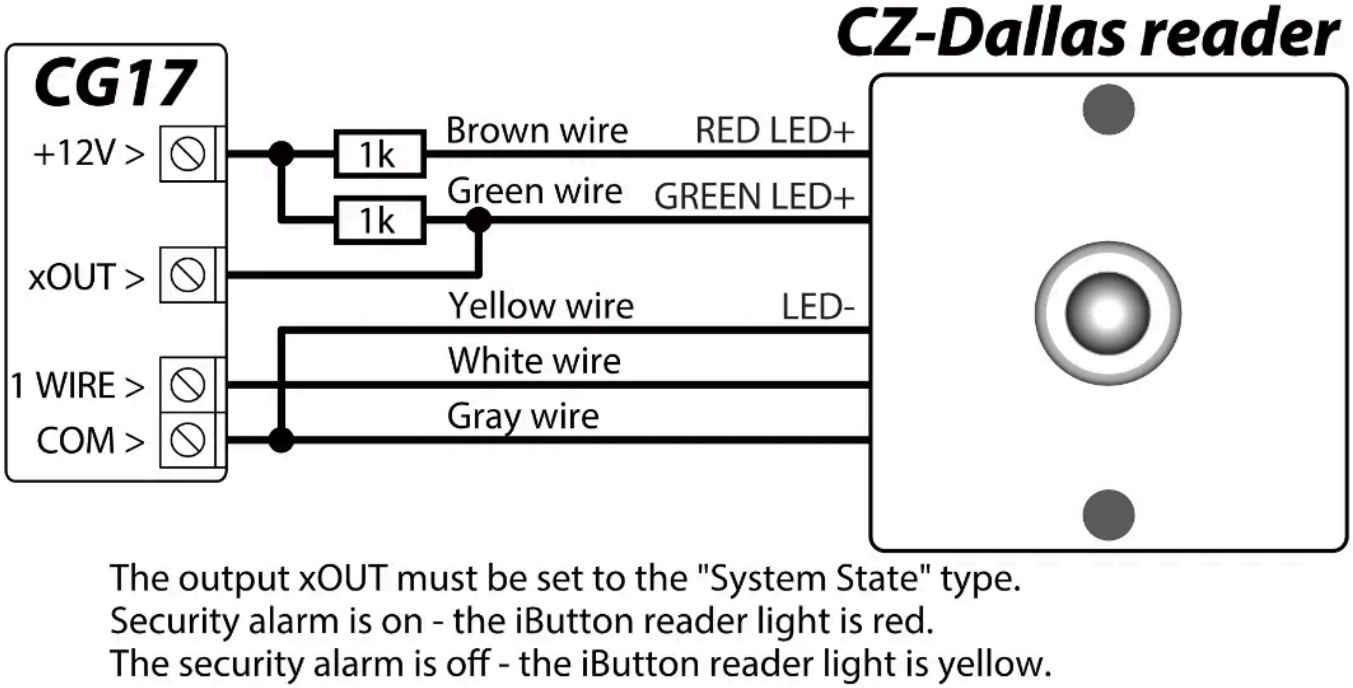
De iButton-sleutellezers **TM17** en **CZ-Dallas** zijn niet meer verkrijgbare accessoires. De beschrijving is blijven staan voor bestaande systemen.

Sluit de **TM17**-lezer aan op de **RS485**-databus; de buskabel mag maximaal 100 m lang zijn. Op de CG17 kunnen maximaal acht TM17-lezers worden aangesloten.



Afbeelding 16. TM17-lezer: de +12V-klem van de CG17 → rode draad („(+12V) Red wire"), COM → blauwe („Blue wire"), A RS485 → zwarte („Black wire"), B RS485 → witte draad („White wire"). Op het voorpaneel van de lezer de leds 1–6, de statusled („State") en de storingsled („Trouble"), in het midden het contactvlak voor de iButton-sleutel.

Sluit de iButton-sleutellezer (CZ-Dallas) aan op de klem **1 WIRE**; de kabel mag maximaal 30 m lang zijn.



The output xOUT must be set to the "System State" type.
Security alarm is on - the iButton reader light is red.
The security alarm is off - the iButton reader light is yellow.

Afbeelding 17. CZ-Dallas-lezer („CZ-Dallas reader"): de +12V-klem van de CG17 → elk via een eigen weerstand van 1 kΩ („1k") naar de bruine draad („Brown wire", rood licht: „RED LED+") en de groene draad („Green wire", groen licht: „GREEN LED+"); xOUT naar de groene draad, na de weerstand; 1 WIRE → witte draad („White wire"); COM → gele („Yellow wire", „LED-") en grijze draad („Gray wire"). De uitgang xOUT moet op het type **System State** (systeemstatus) worden ingesteld („The output xOUT must be set to the »System State« type.") – bij een ingeschakeld alarm is het licht van de iButton-lezer rood („Security alarm is on - the iButton reader light is red."), bij een uitgeschakeld alarm geel („The security alarm is off - the iButton reader light is yellow.").

„Maximaal 100 m" en „maximaal 30 m" zijn theoretische maxima onder ideale omstandigheden – zie de opmerking bij paragraaf 1.3.

Het toewijzen (registreren) van de sleutels aan de CG17 staat beschreven in paragraaf 5.4.1.

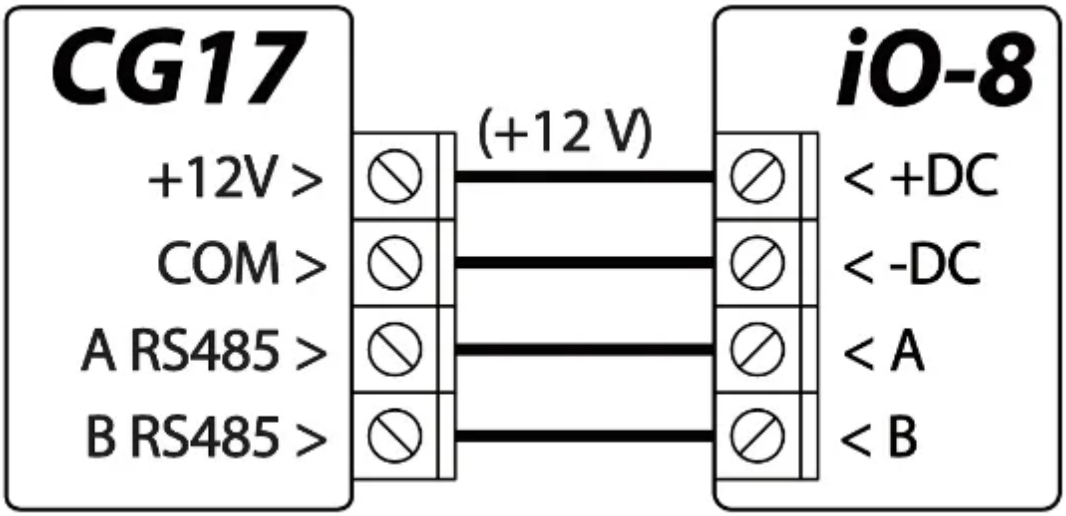
3.7 Uitbreidingen uit de iO-serie aansluiten

Niet meer verkrijgbaar accessoire

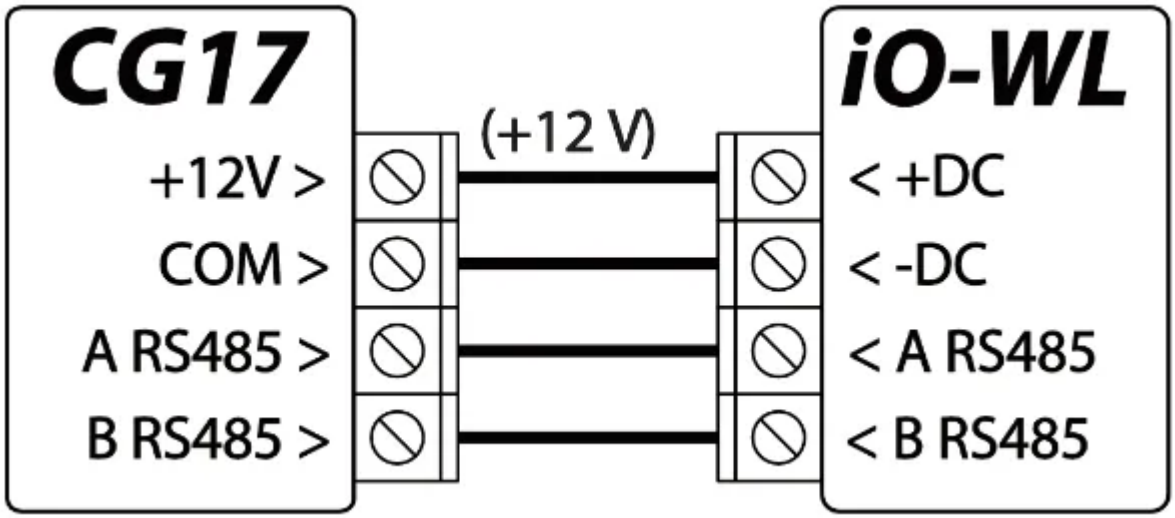
De **iO-WL** is een niet meer verkrijgbaar accessoire; de **iO8**-uitbreiding is nog steeds verkrijgbaar.

Als de CG17 meer ingangen (IN) of uitgangen (OUT) nodig heeft, sluit er dan een bedrade of draadloze in- en uitgangsuitbreiding uit de iO-serie van Trikdis op aan. Het instellen van de uitbreidingen in de CG17 staat beschreven in paragraaf 5.5 (venster **Modules**). Op de CG17 kunnen maximaal acht **iO8**-uitbreidingsmodules worden aangesloten; u kunt alle zones van de iO8 gebruiken of maar een paar. Het aantal zones van de CG17 is samen met de uitbreidingen in totaal 12.

Trikdis iO8 bekabelde uitbreidingsmodule



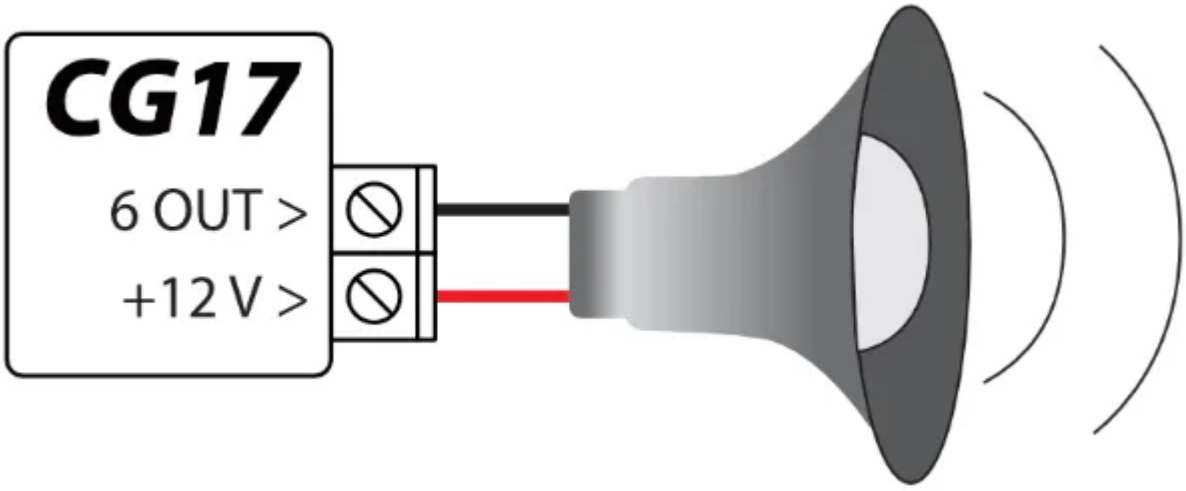
Afbeelding 18. De iO8-uitbreiding („iO-8") aansluiten: de +12V-klem van de CG17 („(+12 V)") → +DC, COM → −DC, A RS485 → A, B RS485 → B.



Afbeelding 19. De iO-WL-uitbreiding („iO-WL") bedraad aansluiten: de +12V-klem van de CG17 („(+12 V)") → +DC, COM → −DC, A RS485 → A RS485, B RS485 → B RS485.

3.8 Sirene aansluiten

- Een sirene met een stroomverbruik van maximaal 1 A kan op de uitgang **5 OUT** of **6 OUT** worden aangesloten.
- Een sirene met een stroomverbruik van maximaal 100 mA kan op elke OUT-uitgang worden aangesloten.
- De uitgang moet de functie **Siren** (sirene) krijgen, en de partitie van het alarmsysteem moet erbij worden opgegeven (venster **PGM**, **Output definition** en **Areas**, paragraaf 5.7). Af fabriek is **6 OUT** de uitgang voor de sirene.



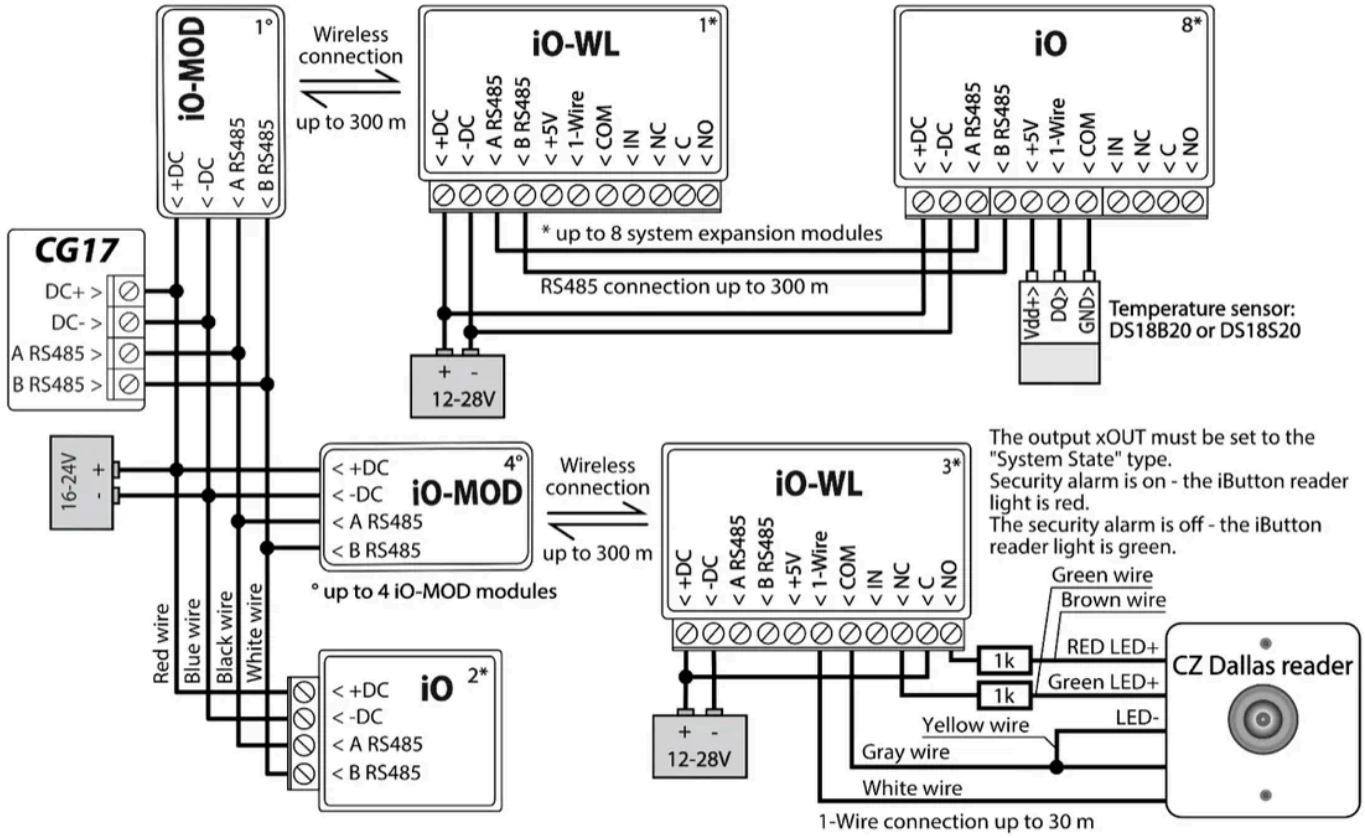
Afbeelding 20. Sirene op de uitgang 6 OUT: 6 OUT → zwarte draad, +12 V → rode draad.

3.9 Het iO-uitbreidingssysteem (iO, iO-WL, iO-MOD)

Niet meer verkrijgbaar accessoire

De **iO**, de **iO-WL** en de **iO-MOD** zijn niet meer verkrijgbare accessoires. De beschrijving is blijven staan voor bestaande systemen; voor een nieuw systeem zijn de iO8 of de LORA-uitbreidingen (paragraaf 3.16) bedoeld.

De afbeelding toont een volledig iO-systeem: op de RS485-bus bedrade iO- en iO-MOD-modules, iO-WL-uitbreidingen die via radio met de iO-MOD-zendontvangers zijn verbonden, met daarop een temperatuursensor en een iButton-lezer.



Afbeelding 21. Overzicht van het iO-systeem. De voedingsklemmen van de CG17 („DC+", „DC-"; op de CG17 AC/+DC en AC/−DC) zijn verbonden met de voeding van 16–24 V („16-24V") en met de rode („Red wire") en blauwe draad („Blue wire") van de bus, de klemmen A RS485 en B RS485 met de zwarte („Black wire") en witte draad („White wire"); op de bus de klemmen +DC, −DC, A RS485 en B RS485 van de iO-MOD (1°), de iO-MOD (4°) en de iO (2*). Draadloze verbinding („Wireless connection"), maximaal 300 m („up to 300 m"): tussen de iO-MOD (1°) en de iO-WL (1*)*, en tussen de iO-MOD (4°) en de iO-WL (3*). De iO-WL (1*) en de iO (8*) werken op een gemeenschappelijke voeding van 12–28 V („12-28V"), met daartussen een RS485-verbinding („RS485 connection"), maximaal 300 m („up to 300 m"); de klemmen +5V, 1-Wire en COM van de iO (8*) → de klemmen Vdd+, DQ en GND van de temperatuursensor („Temperature sensor: DS18B20 or DS18S20"). De iO-WL (3*) werkt op een eigen voeding van 12–28 V en bedient een CZ-Dallas-lezer („CZ Dallas reader"), met een 1-Wire-verbinding, vanaf maximaal 30 m („1-Wire connection up to 30 m"): de C-klem van het relais verbonden met +DC, NO → 1 kΩ („1k") → bruine draad („Brown wire", rood licht: „RED LED+"), NC → 1 kΩ → groene draad („Green wire", groen licht: „Green LED+"), COM → grijze („Gray wire") en gele draad („Yellow wire", „LED-"), 1-Wire → witte draad („White wire"). De uitgang moet op het type **System State** (systeemstatus) worden ingesteld („The output xOUT must be set to the »System State« type.") – bij een ingeschakeld alarm is het licht van de iButton-lezer rood („Security alarm is on - the iButton reader light is red."), bij een uitgeschakeld alarm groen („The security alarm is off - the iButton reader light is green."). Van de met een sterretje aangeduide eenheden kunnen er maximaal 8 systeemuitbreidingsmodules zijn („ up to 8 system expansion modules"), van de met ° aangeduide maximaal 4 iO-MOD-modules („° up to 4 iO-MOD modules").

„Maximaal 300 m" en „maximaal 30 m" zijn theoretische maxima onder ideale omstandigheden – zie de opmerking bij paragraaf 1.3.

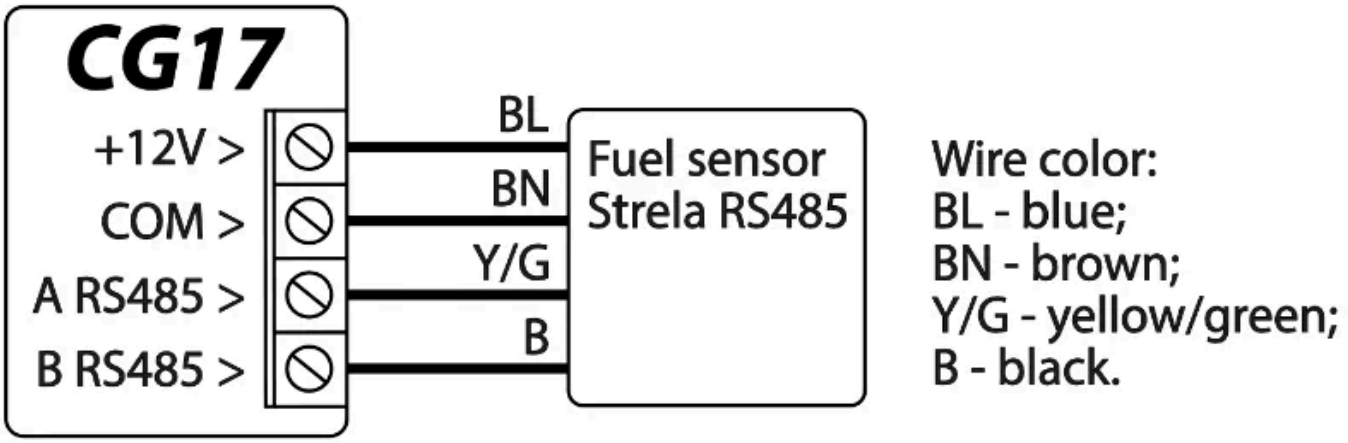
- Als de kabel van de temperatuursensor langer is dan 0,5 m, gebruik dan getwiste kabel (UTP 4×2×0,5 of STP 4×2×0,5).
- Op één CG17 kunnen worden aangesloten:
  - maximaal vier iO-MOD-modules;
  - maximaal acht iO- en/of iO-WL-modules.
- Sluit de iButton-sleutellezers en de temperatuursensoren aan op de klem „1-Wire".

3.10 Strela-brandstofniveausensor aansluiten

Niet meer verkrijgbaar accessoire

De **Strela RS485**-brandstofniveausensor is een niet meer verkrijgbaar accessoire, bij ons niet te koop. De beschrijving is blijven staan voor bestaande systemen.

Op de CG17 kan één **Strela RS485**-brandstofniveausensor worden aangesloten. Als de brandstofniveausensor is aangesloten, kan er geen andere module (iO8, iO, iO-WL, TM17, E485, W485, iO-LORA, iO8-LORA, PB-LORA, REL-LORA) op de CG17 worden aangesloten. De sensor moet in de CG17 in het venster **Modules** worden toegevoegd (paragraaf 5.5.3).

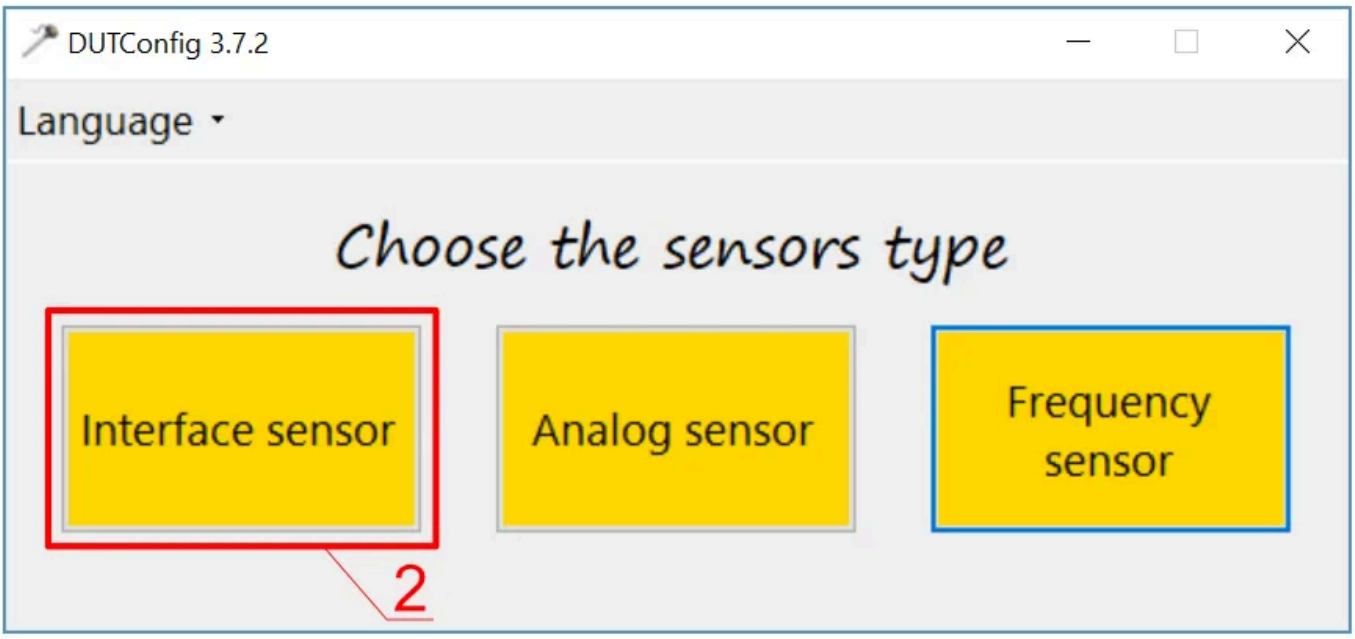


Afbeelding 22. Strela RS485-brandstofniveausensor („Fuel sensor Strela RS485"): de +12V-klem van de CG17 → BL, COM → BN, A RS485 → Y/G, B RS485 → draad B. De kleuren van de draden („Wire color"): BL – blauw („blue"), BN – bruin („brown"), Y/G – geel-groen („yellow/green"), B – zwart („black").

De sensor instellen en voorbereiden

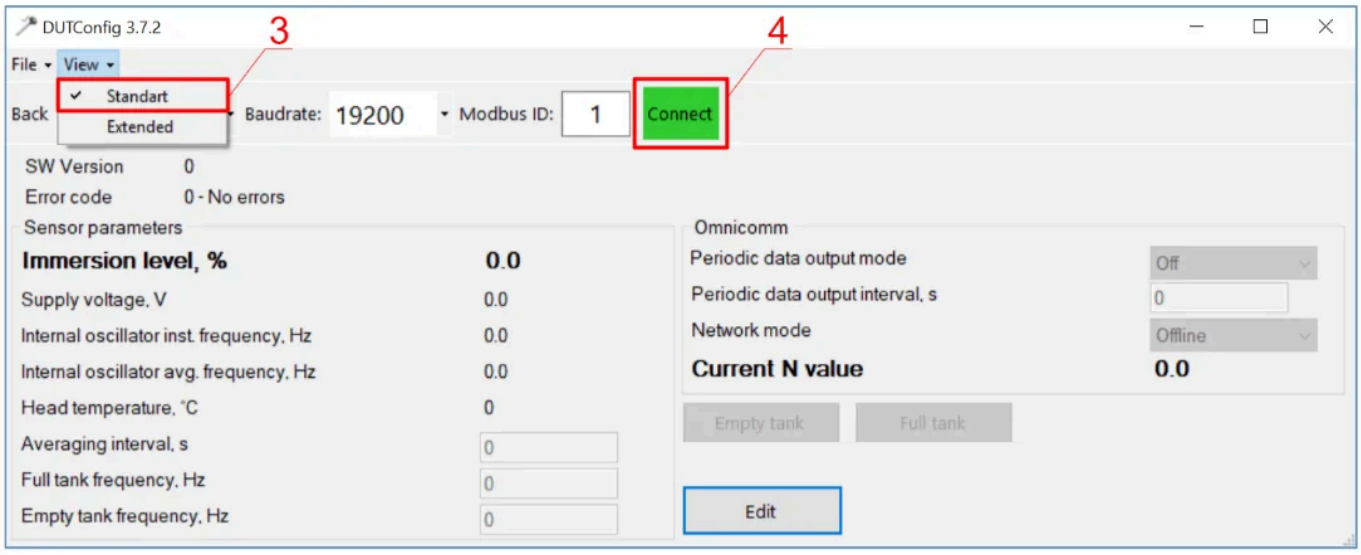
De brandstofniveausensor (Strela RS485) moet verplicht worden gekalibreerd met de kalibratiesoftware **DUTConfig** van Strela (downloaden), en daarin moet het volume van de brandstoftank worden ingevoerd – anders kan de meting van de sensor onnauwkeurig zijn.

1. Sluit de brandstofniveausensor met een programmeeradapter aan op de computer. Druk op de „bruine" knop van de adapter, zodat in het deel RS-485 UART de groene led gaat branden.
2. Start de software **DUTConfig** en kies het type **Interface sensor** (sensor met interface).



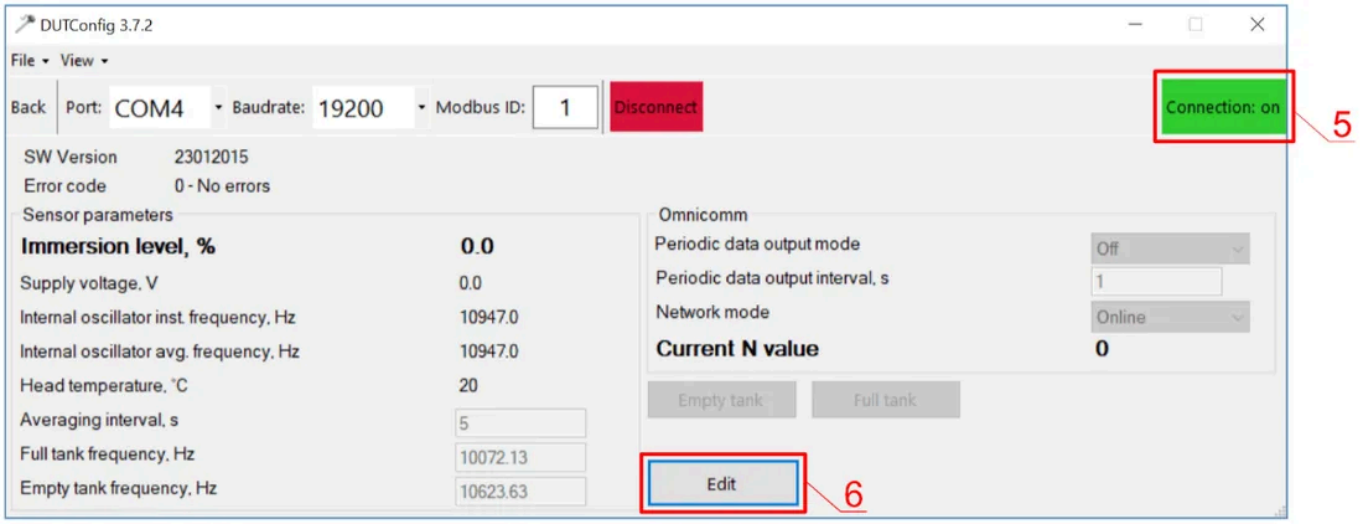
Afbeelding 23. DUTConfig – het type sensor kiezen („Choose the sensors type"): **Interface sensor** – sensor met interface (2); de andere mogelijkheden zijn de analoge sensor („Analog sensor") en de sensor met frequentie-uitgang („Frequency sensor"); in het menu **Language** kiest u de taal van de software.

3. Kies in het menu **View** (weergave) de weergave **Standart** (normaal).
4. Klik op de knop **Connect** (verbinden) en wacht.



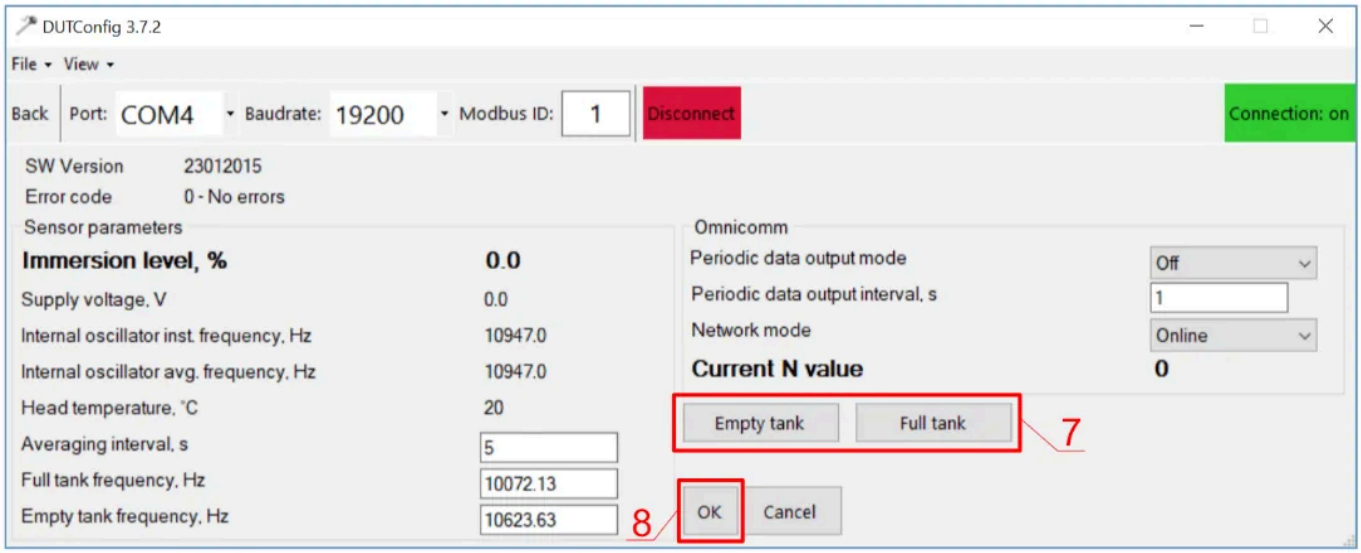
Afbeelding 24. Het instelvenster van de sensor in DUTConfig: in het menu **View** de weergave **Standart** (3) en de groene knop **Connect** (4); daarnaast de overdrachtssnelheid (**Baudrate**, 19200) en het Modbus-adres (**Modbus ID**, 1), daaronder de parameters van de sensor (**Sensor parameters**), de Omnicomm-instellingen en de knoppen **Empty tank**, **Full tank** en **Edit**.

5. Als de sensor met DUTConfig is verbonden, verschijnt de tekst **Connection: on** (verbinding: aan).



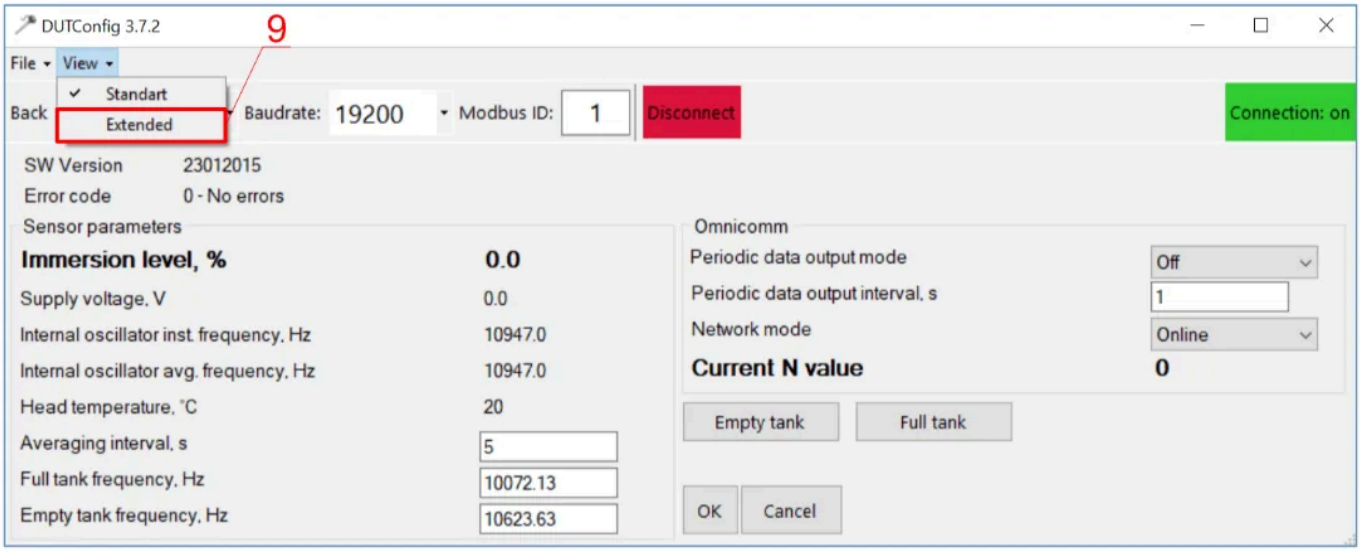
Afbeelding 25. Verbonden sensor: de poort (**Port**, in het voorbeeld COM4), de knop **Disconnect**, de tekst **Connection: on** (5) en de knop **Edit** (6).

6. Klik op de knop **Edit** (bewerken) en kalibreer de sensor met een volle en een lege tank.
7. Kalibreren onder werkelijke omstandigheden: a) klik bij een volle tank, met de sensor in de tank, op de knop **Full tank** (volle tank); b) klik bij een lege tank, met de sensor uit de tank gehaald, op de knop **Empty tank** (lege tank).
8. Klik op de knop **OK** om de waarden op te slaan.



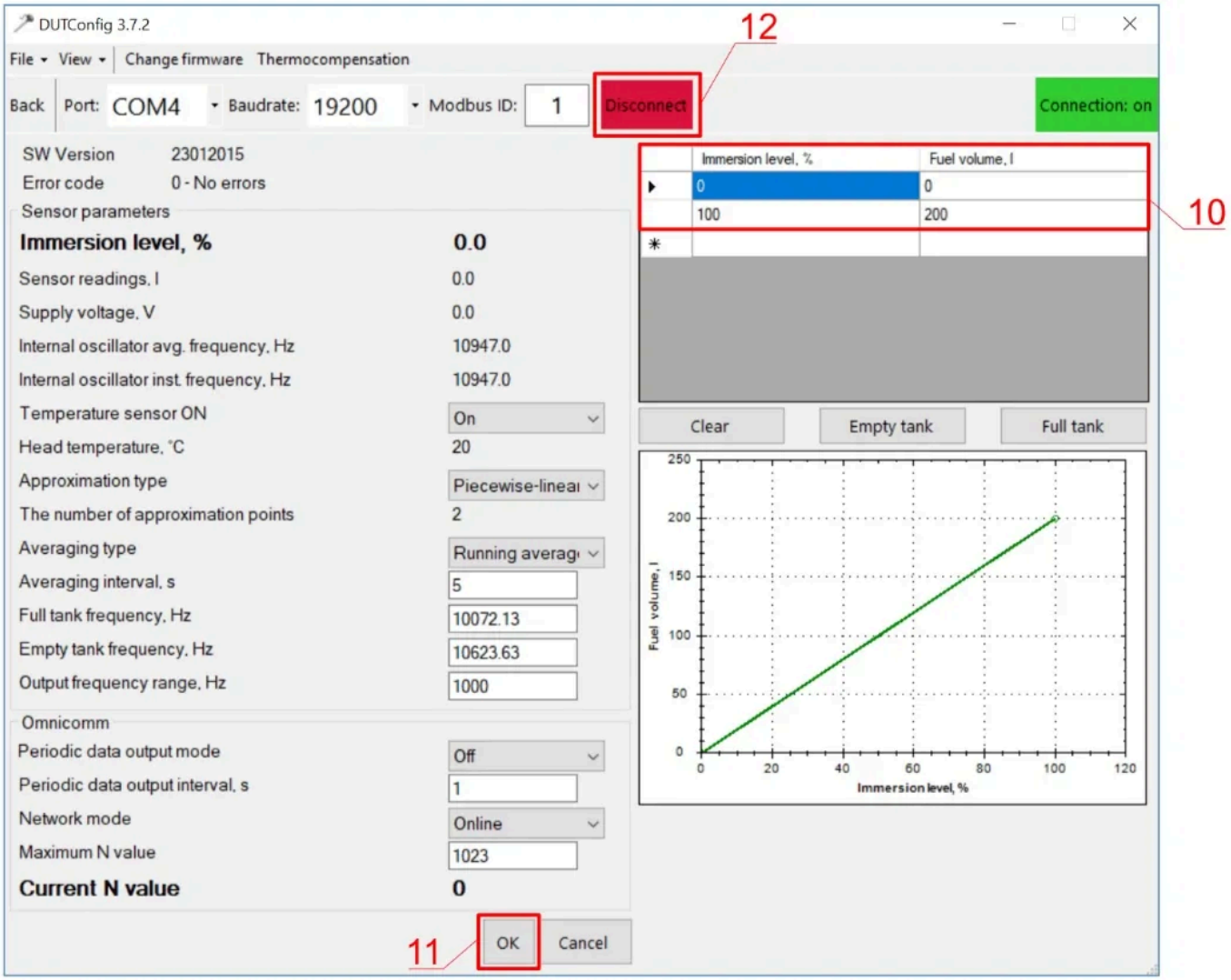
Afbeelding 26. Kalibreren: de knoppen **Empty tank** (lege tank) en **Full tank** (volle tank) (7), opslaan met de knop **OK** (8); de knop **Cancel** maakt de wijziging ongedaan.

9. Zet het menu **View** op de weergave **Extended** (uitgebreid).



Afbeelding 27. Het menu **View**: weergave **Standart** (normaal) en **Extended** (uitgebreid) – **Extended** gekozen (9).

10. Vul de tabel in volgens de vorm van de tank. Eenvoudige methode: zet de onderdompeling van 0 % op 0 liter, en die van 100 % op het volume van uw tank (in het voorbeeld is de tank 200 liter).
11. Klik op de knop **OK** als u de tabel hebt ingevuld.



Afbeelding 28. De tabel van de uitgebreide weergave (10): het onderdompelingsniveau („Immersion level, %") en de hoeveelheid brandstof („Fuel volume, l") – in het voorbeeld 0 % = 0 l, 100 % = 200 l –, ernaast de grafiek ervan; de knop **OK** (11) en de knop **Disconnect** (12). In het menu zijn ook het vervangen van de firmware („Change firmware") en de temperatuurcompensatie („Thermocompensation") beschikbaar.

12. Klik op de knop **Disconnect** (verbinding verbreken).
13. Koppel de sensor los van de computer en sluit hem aan op de CG17.

3.11 Accu aansluiten

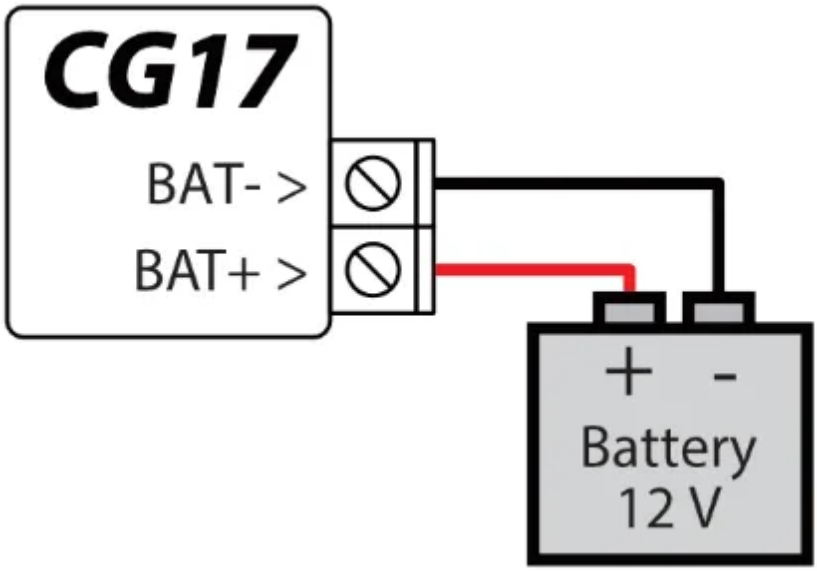
Op de CG17 kan een 12 V-accu worden aangesloten. Als de netvoeding (AC) wegvalt, stuurt de CG17 het gebeurtenisbericht **AC fault** (storing netvoeding) en schakelt hij automatisch over op de 12 V-accu.

- Als de accuspanning tot 11,5 V daalt, stuurt de CG17 het gebeurtenisbericht **Battery low** (accu zwak).
- Als de accuspanning onder 9,5 V daalt en er geen netvoeding is, schakelt de CG17 uit.
- Wanneer de netvoeding terugkomt, stuurt de CG17 het gebeurtenisbericht **AC restore** (netvoeding hersteld) en begint het laden van de accu automatisch.
- Als de accuspanning tot 12,6 V stijgt, stuurt de CG17 het gebeurtenisbericht **Battery restore** (accu in orde).

De accu aansluiten:

- Plaats de noodstroomaccu in de montagekast.
- Sluit de draden van de accu aan op de klemmen voor noodstroom van de CG17: **BAT+** en **BAT–**.

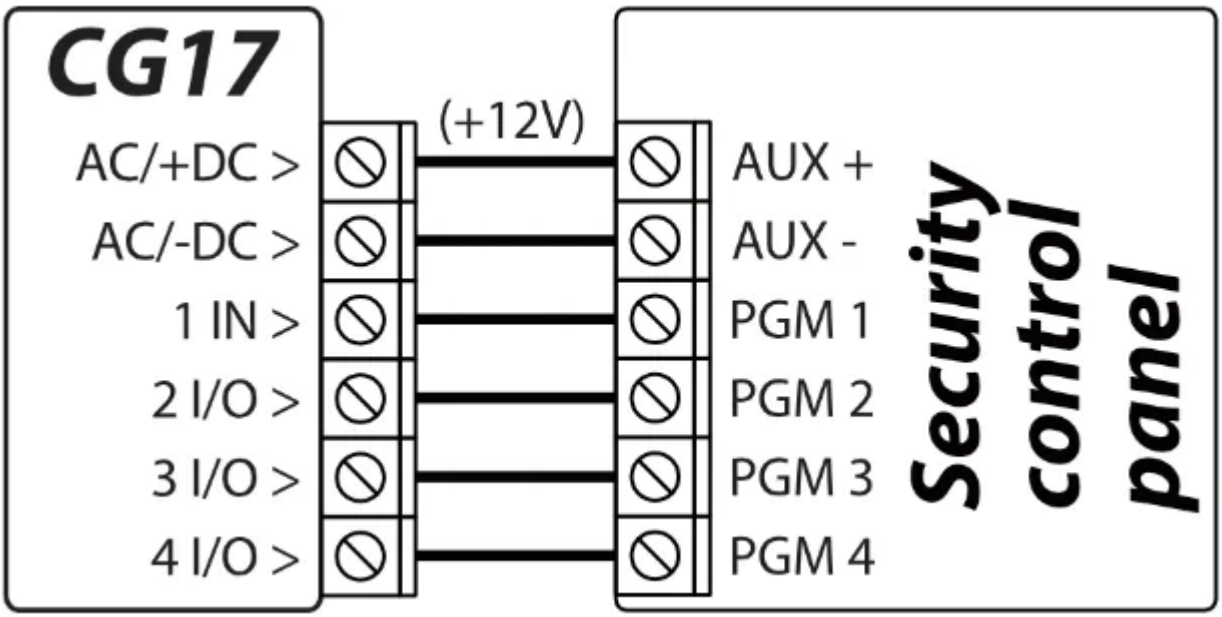
- Controleer of de laadstroom van de CG17 (maximaal 500 mA, paragraaf 1.3) voldoende is om de accu te laden.



Afbeelding 29. De accu aansluiten: BAT− → zwarte draad → de −-pool van de accu, BAT+ → rode draad → de +-pool; 12 V-accu („Battery 12 V").

3.12 Aansluiten op een alarmcentrale

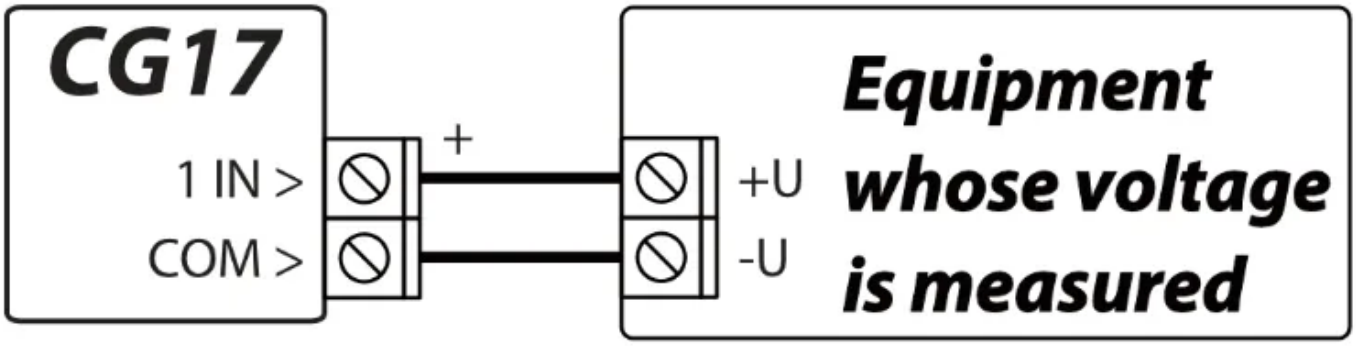
Bij deze aansluiting werkt de CG17 als communicatiemodule: de PGM-uitgangen van de alarmcentrale sturen de ingangen van de CG17 aan. Het type (**Type**) van de ingangen van de CG17 moet **NO** of **NC** zijn, en de definitie (**Definition**) **24 hours** (24-uurszone) – venster **Zones**, paragraaf 5.6. U kunt voor de ingangen ook een sms-tekst opgeven (venster **Zones**, tabblad **SMS & Call reporting**, **SMS text**): die krijgt de gebruiker wanneer de ingang meldt of herstelt. De PGM-uitgangen van de alarmcentrale moeten in de instellingen van de alarmcentrale aan de gewenste gebeurtenissen worden gekoppeld.



Afbeelding 30. De CG17 aansluiten op een alarmcentrale („Security control panel"): de +12 V-voedingsdraad („(+12V)") tussen de klem AC/+DC van de CG17 en de klem AUX+ van de centrale, AC/−DC → AUX−; de klem 1 IN van de CG17 → uitgang PGM 1 van de centrale, 2 I/O → PGM 2, 3 I/O → PGM 3, 4 I/O → PGM 4.

3.13 Gelijkspanning meten

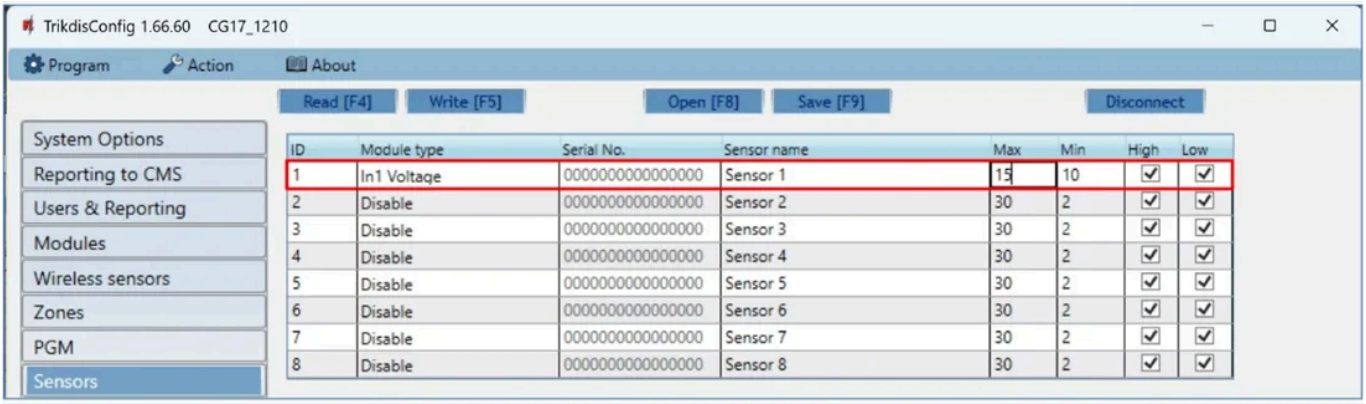
De CG17 kan ook worden gebruikt om gelijkspanning te meten. Voor de meting kan elk van de vier ingangen (**1 IN**, **2 I/O**, **3 I/O**, **4 I/O**) worden gekozen; in TrikdisConfig zijn dit de sensortypen **In1 Voltage** … **In4 Voltage**. Het meetbereik is 0–30 V; **boven 30 V raakt de CG17 beschadigd**. Sluit de te meten spanning aan op de klemmen **1 IN** en **COM**: 1 IN is de plusklem, COM de minklem (ook de verdere beschrijving geldt voor de ingang 1 IN).



Afbeelding 31. Spanning meten: de +U-klem van het gemeten apparaat („Equipment whose voltage is measured") → 1 IN, de −U-klem → COM.

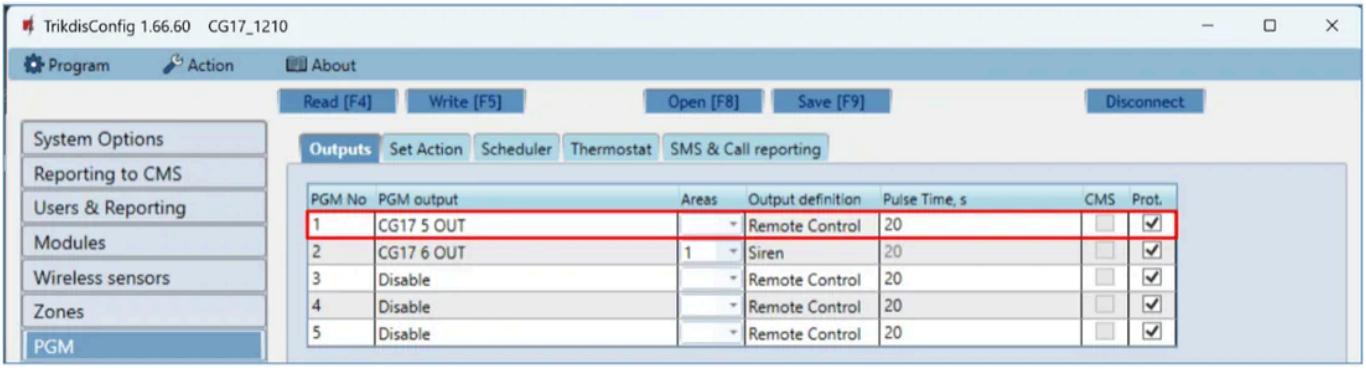
Verbind de CG17 met een USB Mini-B-kabel met de computer en start TrikdisConfig: de software herkent de aangesloten CG17 automatisch en opent het instelvenster ervan. Kies in het venster **Sensors** (paragraaf 5.8) het type **In1 Voltage** en voer de spanningsgrenzen in waarbuiten een gebeurtenisbericht ontstaat:

- **Max** – als de spanning hoger is dan deze waarde, ontstaat een gebeurtenisbericht; daarvoor moet het vakje **High** zijn aangevinkt.
- **Min** – als de spanning lager is dan deze waarde, ontstaat een gebeurtenisbericht; daarvoor moet het vakje **Low** zijn aangevinkt.



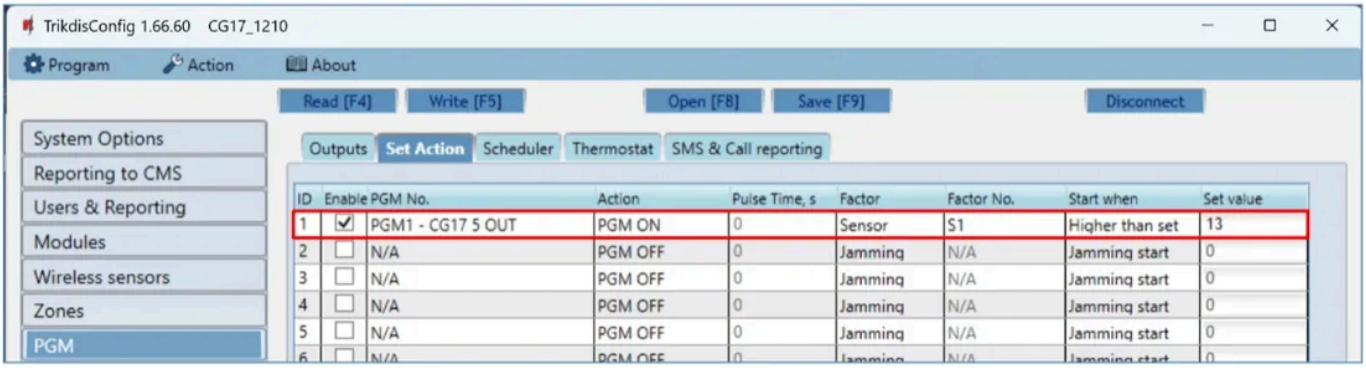
Afbeelding 32. TrikdisConfig – **Sensors**: in rij 1 **Module type In1 Voltage**, **Max** 15, **Min** 10 V, **High** en **Low** aangevinkt; de andere rijen uitgeschakeld (**Disable**).

De gemeten spanning kan ook een PGM-uitgang aansturen: de uitgang schakelt boven of onder de ingestelde waarde. Kies daarvoor in TrikdisConfig de PGM-uitgang en stel die in op de werking **Remote Control** (bediening op afstand) (venster **PGM**, tabblad **Outputs**, paragraaf 5.7).



Afbeelding 33. TrikdisConfig – **PGM**, tabblad **Outputs**: PGM 1 is de uitgang **CG17 5 OUT**, het type (**Output definition**) **Remote Control**, de pulstijd (**Pulse Time**) 20 s.

Ga naar het tabblad **Set Action** (actie instellen).



Afbeelding 34. TrikdisConfig – **PGM**, tabblad **Set Action**: in rij 1 **Enable** aangevinkt, **PGM No.** PGM1 – CG17 5 OUT, **Action** PGM ON, **Pulse Time** 0, **Factor** Sensor, **Factor No.** S1, **Start when** Higher than set, **Set value** 13 – de uitgang schakelt boven 13 V in.

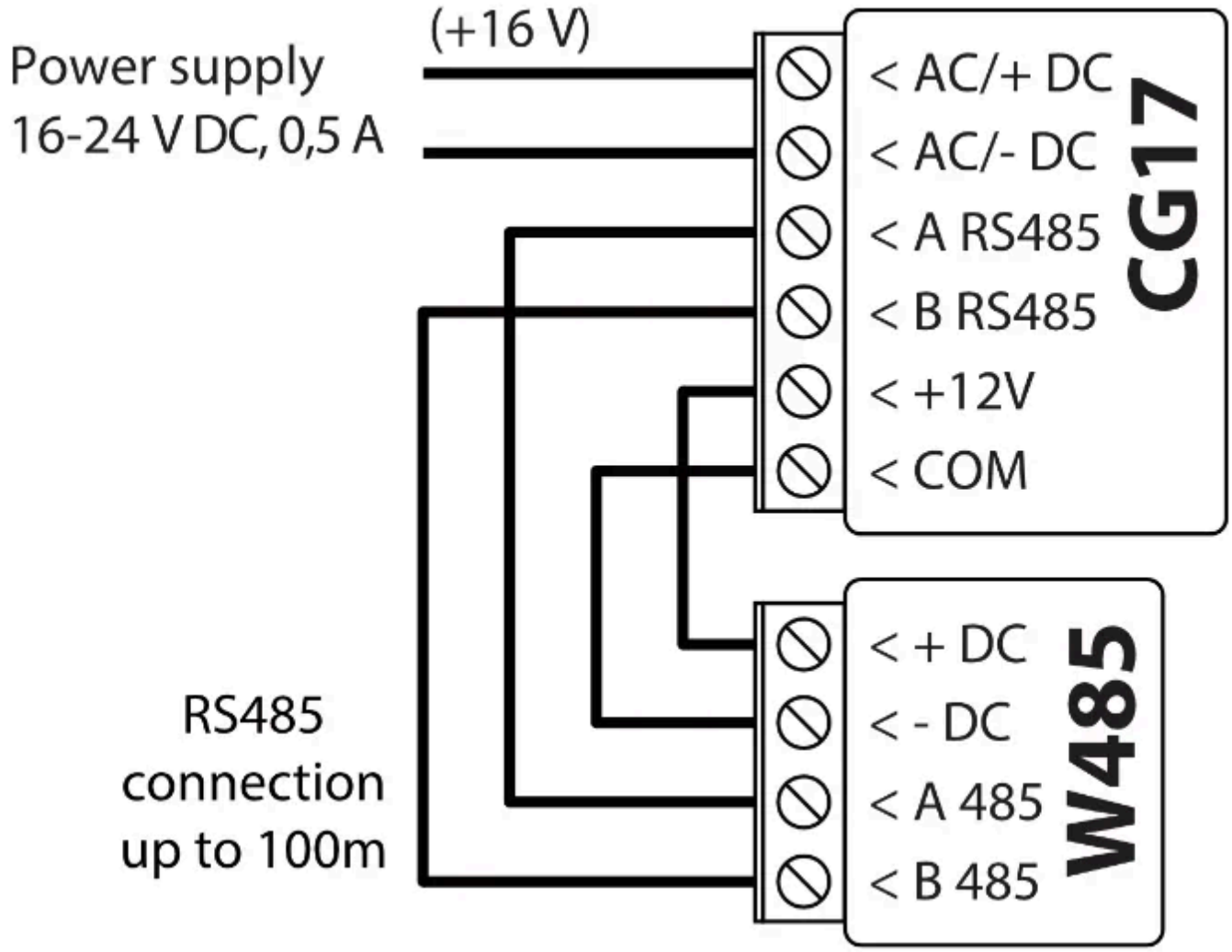
- **Enable** – de PGM inschakelen.
- **PGM No.** – de PGM-uitgang die door de ingang 1 IN wordt aangestuurd.
- **Action** – de werkingsmodus van de PGM-uitgang:
  - **PGM OFF** – de PGM-uitgang uitschakelen.
  - **PGM ON** – de PGM-uitgang inschakelen.
  - **Pulse OFF** – de PGM-uitgang voor de duur van de puls uitschakelen (na het commando schakelt de uitgang voor de duur van de puls uit en daarna weer in).
  - **Pulse ON** – de PGM-uitgang voor de duur van de puls inschakelen (na het commando schakelt de uitgang voor de duur van de puls in en daarna weer uit).
- **Pulse time, s** – de lengte van de puls, 0–9999 s.
- **Factor** – de bron van de voorwaarde: de sensor (**Sensor**).
- **Factor No.** – de ingang die de spanning meet, hier 1 IN (in de afbeelding **S1**).
- **Start when** – aanvullende voorwaarde voor het inschakelen van de PGM-uitgang (in de afbeelding **Higher than set** – boven de ingestelde waarde).
- **Set value** – de spanning (V) die de CG17 bewaakt en waarnaar hij de PGM-uitgang aanstuurt.

3.14 W485 WiFi-module

De **W485**-module stuurt de berichten van de CG17 via het lokale wifinetwerk en de internetrouter naar de meldkamer en de Protegus 2-app. Zolang er een wifiverbinding is, stuurt de CG17 (vanaf firmware **1.13**) de gebeurtenisberichten via de W485-module. Als de wifiverbinding wegvalt, stuurt de CG17 de berichten via mobiel internet, en wanneer de wifi terugkomt, schakelt hij weer over op de W485. Het instellen van de module in de CG17 staat beschreven in paragraaf 5.5 (venster **Modules**). **Met de W485 is de CG17 ook**

zonder simkaart te gebruiken – zonder simkaart werken de reserve via het mobiele netwerk, de sms en de oproep echter niet. Op de CG17 kan één W485-module worden aangesloten. De module wordt aangesloten op de **RS485**-bus (A–A, B–B), op maximaal 100 m.

Trikdis W485 WiFi module (RS485)



Afbeelding 35. De W485-module aansluiten: de pluspool („(+16 V)") van de voeding van 16–24 V DC, 0,5 A („Power supply 16-24 V DC, 0,5 A") op de klem AC/+DC van de CG17, de minpool op de klem AC/−DC; de +12V-klem van de CG17 → de klem +DC van de W485, COM → de klem −DC; RS485-verbinding („RS485 connection"), maximaal 100 m („up to 100m"): A RS485 – A 485, B RS485 – B 485.

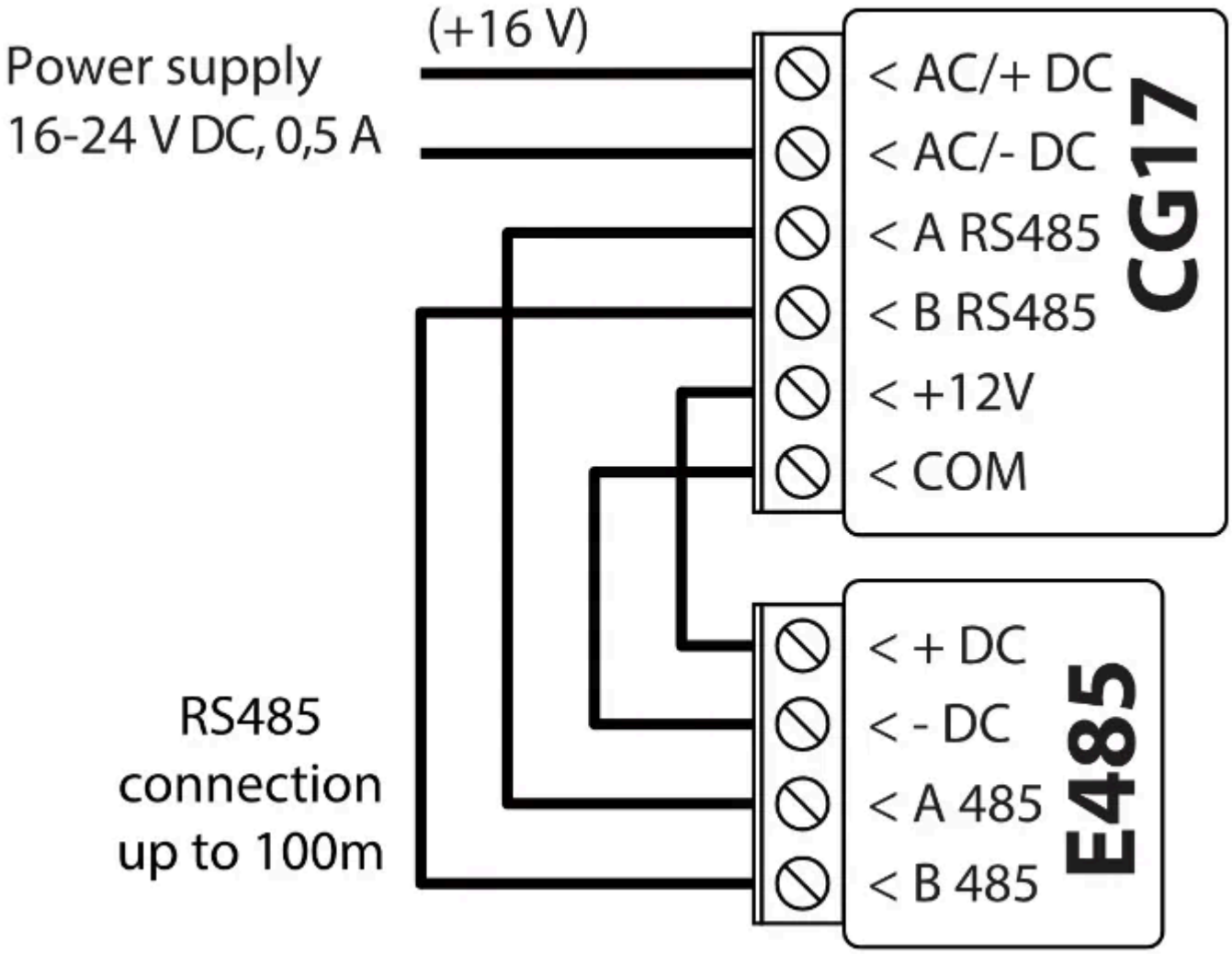
„Maximaal 100 m" is een theoretisch maximum onder ideale omstandigheden – zie de opmerking bij paragraaf 1.3.

3.15 E485 Ethernet-module

De **E485**-module stuurt de berichten van de CG17 via bekabeld internet naar de meldkamer en de Protegus 2-app. Met de E485 (vanaf firmware **1.13** van de CG17) gaan de berichten voor de meldkamer en voor Protegus via bekabeld internet; mobiel internet gebruikt de CG17 dan niet. Als de bekabelde internetverbinding wegvalt, stuurt de CG17 de berichten via mobiel internet, en wanneer de bekabelde verbinding terugkomt, weer via de E485. Het instellen van de module in de CG17 staat beschreven in paragraaf 5.5 (venster **Modules**). **Met de E485 is de CG17 ook zonder simkaart te gebruiken** – zonder

simkaart werken de reserve via het mobiele netwerk, de sms en de oproep echter niet. Op de CG17 kan één E485-module worden aangesloten. De module wordt aangesloten op de **RS485**-bus (A–A, B–B), op maximaal 100 m.

Trikdis E485 Ethernet-module (RS485)



Afbeelding 36. De E485-module aansluiten: de pluspool („(+16 V)") van de voeding van 16–24 V DC, 0,5 A („Power supply 16-24 V DC, 0,5 A") op de klem AC/+DC van de CG17, de minpool op de klem AC/−DC; de +12V-klem van de CG17 → de klem +DC van de E485, COM → de klem −DC; RS485-verbinding („RS485 connection"), maximaal 100 m („up to 100m"): A RS485 – A 485, B RS485 – B 485.

„Maximaal 100 m" is een theoretisch maximum onder ideale omstandigheden – zie de opmerking bij paragraaf 1.3.

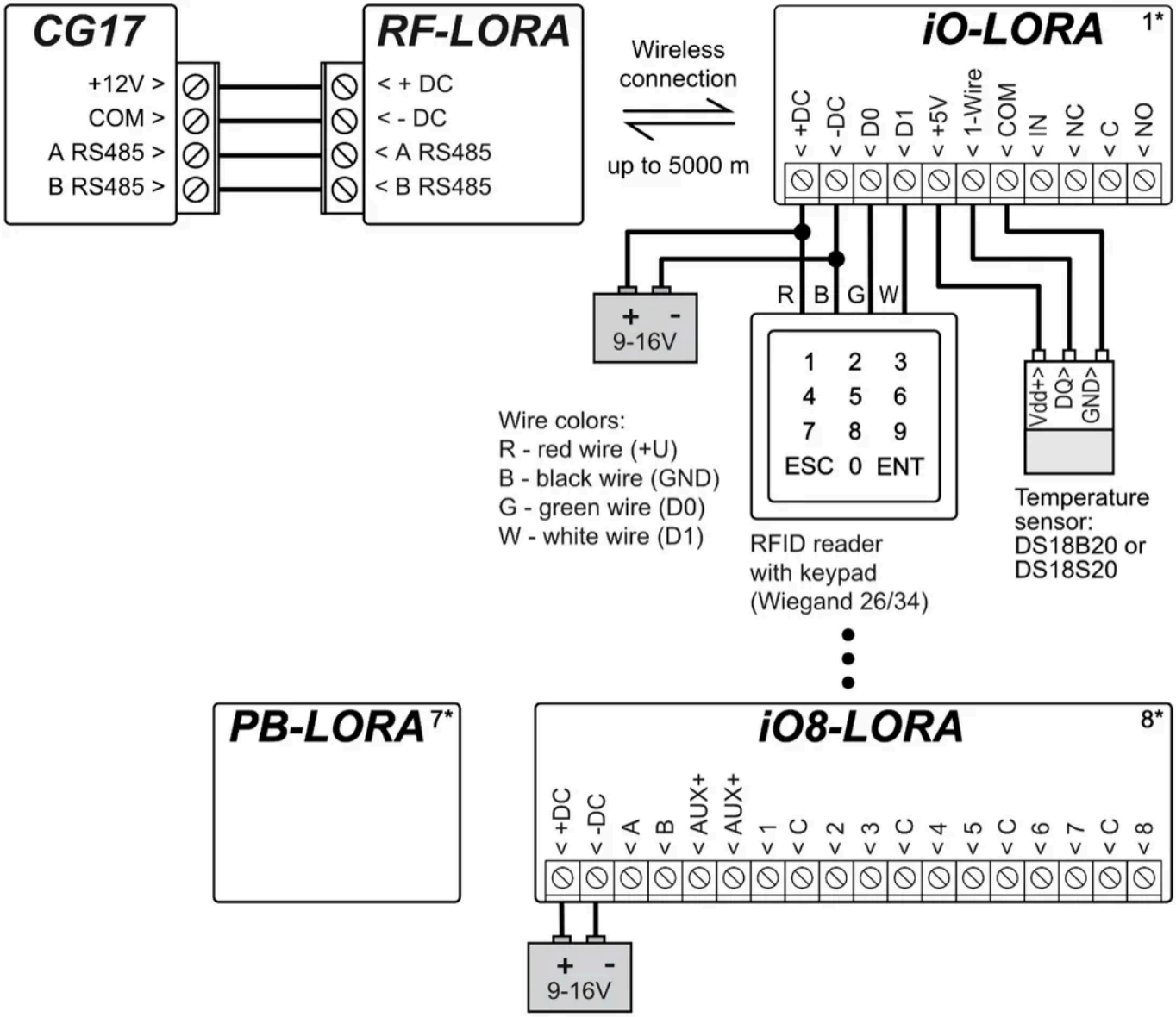
3.16 RF-LORA en LORA-uitbreidingen

Deze functie werkt met firmware **1.18** of nieuwer van de CG17. Sluit de **RF-LORA**-zendontvanger aan op de CG17: daarna kunnen de modules **iO-LORA**, **iO8-LORA**, **PB-LORA** en **REL-LORA** worden gebruikt. Op de CG17 kan één RF-LORA-zendontvanger worden aangesloten.

Trikdis RF-LORA draadloze uitbreidingsmodule

Trikdis IO-LORA draadloze uitbreidingsmodule

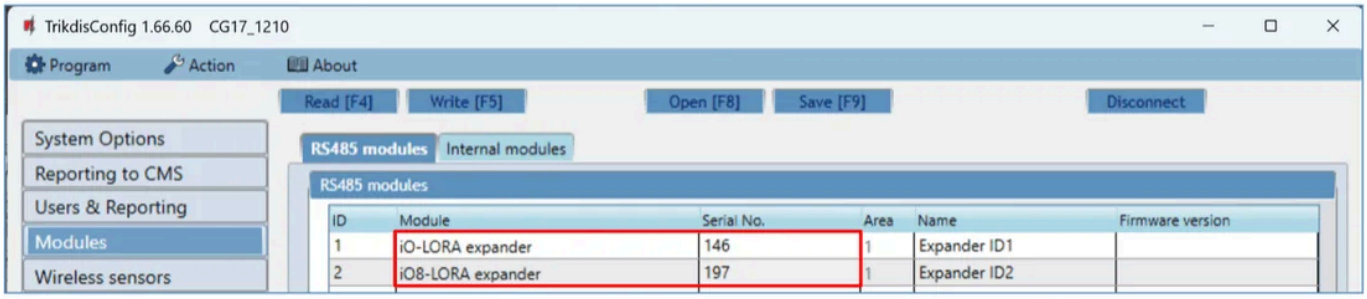
Trikdis IO8-LORA draadloze uitbreidingsmodule



Afbeelding 37. LORA-uitbreidingen via de RF-LORA-zendontvanger: de klemmen +12V, COM, A RS485 en B RS485 van de CG17 → de klemmen +DC, −DC, A RS485 en B RS485 van de RF-LORA; draadloze verbinding („Wireless connection"), maximaal 5000 m („up to 5000 m") tussen de RF-LORA en de LORA-modules. De iO-LORA (1*) werkt op een eigen voeding van 9–16 V („9-16V"); daarop aangesloten een RFID-lezer met toetsenbord, Wiegand 26/34 („RFID reader with keypad (Wiegand 26/34)"), de kleuren van de draden („Wire colors"): rood, +U („R - red wire (+U)") → +DC; zwart, GND („B - black wire (GND)") → −DC; groen, D0 („G - green wire (D0)") → D0; wit, D1 („W - white wire (D1)") → D1; en een temperatuursensor („Temperature sensor: DS18B20 or DS18S20"): Vdd+ → +5V, DQ → 1-Wire, GND → COM. De puntjes staan voor de overige modules: in het schema zijn ook de PB-LORA-paniekknop (7*) en de iO8-LORA-uitbreiding (8*) met een eigen voeding van 9–16 V te zien.

„Maximaal 5000 m" is een theoretisch maximum onder ideale omstandigheden – zie de opmerking bij paragraaf 1.3.

Instellen in TrikdisConfig: start TrikdisConfig en verbind de CG17 met een USB Mini-B-kabel met de computer, of maak op afstand verbinding (paragraaf 6.1). Klik op de knop **Read [F4]**: de software toont de huidige instellingen van de CG17. Als de software erom vraagt, voer dan in het pop-upvenster de beheerders- of installateurscode in. Kies in het venster **Modules**, in de lijst van de kolom **Module**, de gebruikte LORA-module en typ in het veld **Serial No.** het serienummer van de module (paragraaf 5.5).



Afbeelding 38. TrikdisConfig – **Modules**, tabblad **RS485 modules**: in de kolom **Module** de gekozen LORA-modules (**iO-LORA expander**, **iO8-LORA expander**), in de kolom **Serial No.** hun serienummer; **Area** – partitie, **Name** – de naam van de module.

Klik na de wijzigingen op de knop **Write [F5]** en wacht tot het bijwerken klaar is. Klik tot slot op de knop **Disconnect** en trek de USB Mini-B-kabel los.

4. Bediening

U kunt de CG17 op drie manieren op afstand bedienen: vanuit de **Protegus 2**-app (paragraaf 4.1), met **sms-commando's** (paragraaf 4.2) en met een **telefoonoproep** (paragraaf 4.3). Het op afstand wijzigen van de instellingen en de bediening op afstand vanuit TrikdisConfig staan beschreven in hoofdstuk 6.

4.1 Bediening vanuit de Protegus 2-app

Met Protegus 2 bedienen de gebruikers het alarmsysteem op afstand, zien ze de status van het systeem en krijgen ze meldingen over de gebeurtenissen van het systeem.

Voordat u het systeem toevoegt

U kunt de CG17 aan Protegus 2 toevoegen als:

1. de Protegus-clouddienst is ingeschakeld: in TrikdisConfig is in het venster **Users & Reporting**, in de instellingengroep **Cloud application**, **Enable cloud service** aangevinkt (paragraaf 5.4; per sms: `CONNECT 123456 PROTEGUS=ON`, paragraaf 4.2);
2. er een geactiveerde simkaart in het apparaat zit en de pincode daarvan is ingevoerd (venster **System Options**, groep **SIM**, paragraaf 5.2), of de pincodevraag is uitgeschakeld;
3. er voeding is: de led **POWER** brandt groen;
4. het apparaat met het netwerk is verbonden: de led **NETWORK** brandt groen en knippert geel.

Als de led **NETWORK** of **DATA** continu geel brandt, kan het apparaat geen verbinding maken met het mobiele netwerk en/of met Protegus 2. De led-signalen staan beschreven in paragraaf 1.6.

De DATA-led is de eenvoudigste internetcontrole. De DATA-led brandt wanneer er in het geheugen van het apparaat een bericht klaarstaat om te worden verzonden. Het groene licht van de NETWORK-led zegt alleen dat de netwerkverbinding tot stand is gekomen – bij een apparaat met mobiel netwerk heeft het zich aangemeld op het netwerk van de provider, bij een Ethernet-apparaat werkt de verbinding tot aan de router –, maar niet dat het apparaat ook het internet bereikt. Als de NETWORK-led groen is, maar de DATA-led ook na een gebeurtenis of testrapport continu blijft branden, werkt de internetverbinding niet: het bericht kan niet worden verzonden. Op een mobiel netwerk ligt de fout meestal bij de APN of de datadienst van de simkaart, bij Ethernet bij de router, de firewall of de DNS. Als de DATA-led uitgaat, is het bericht verzonden en is de dataverbinding in orde.

A rendszer létrehozása a Protegus 2 alkalmazásban

1. Töltsd le a Protegus 2 alkalmazást a telefonodra vagy nyisd meg egy böngészőben

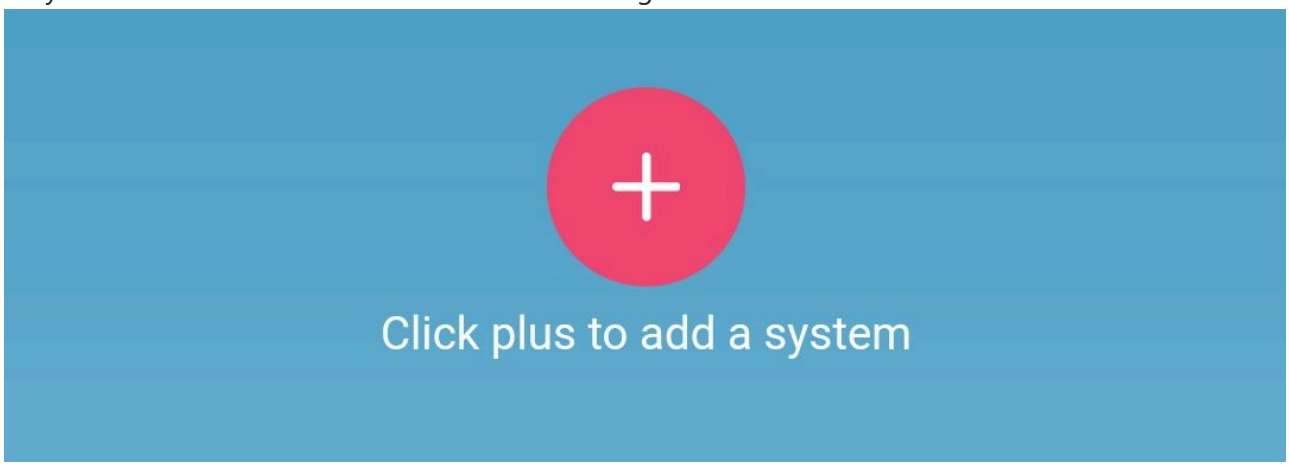
protegus 2
intelligent security & control

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

WEB APP protegus
intelligent security & control

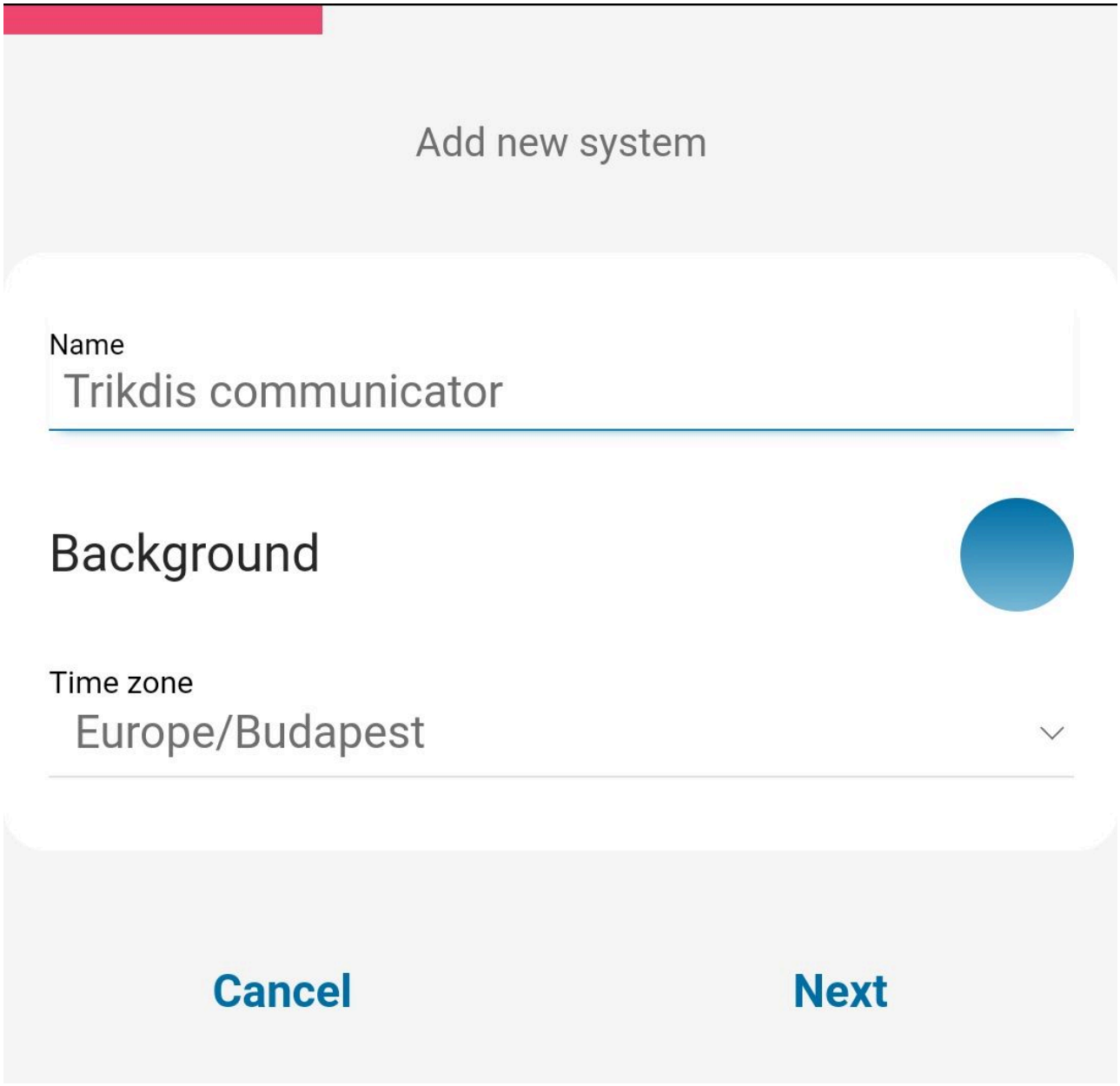
2. Regisztrálj egy fiókot, ha még nincs.
3. Lépj be a fiókba.
4. A nyitó oldalon kattints a "+" Rendszer létrehozása gombra



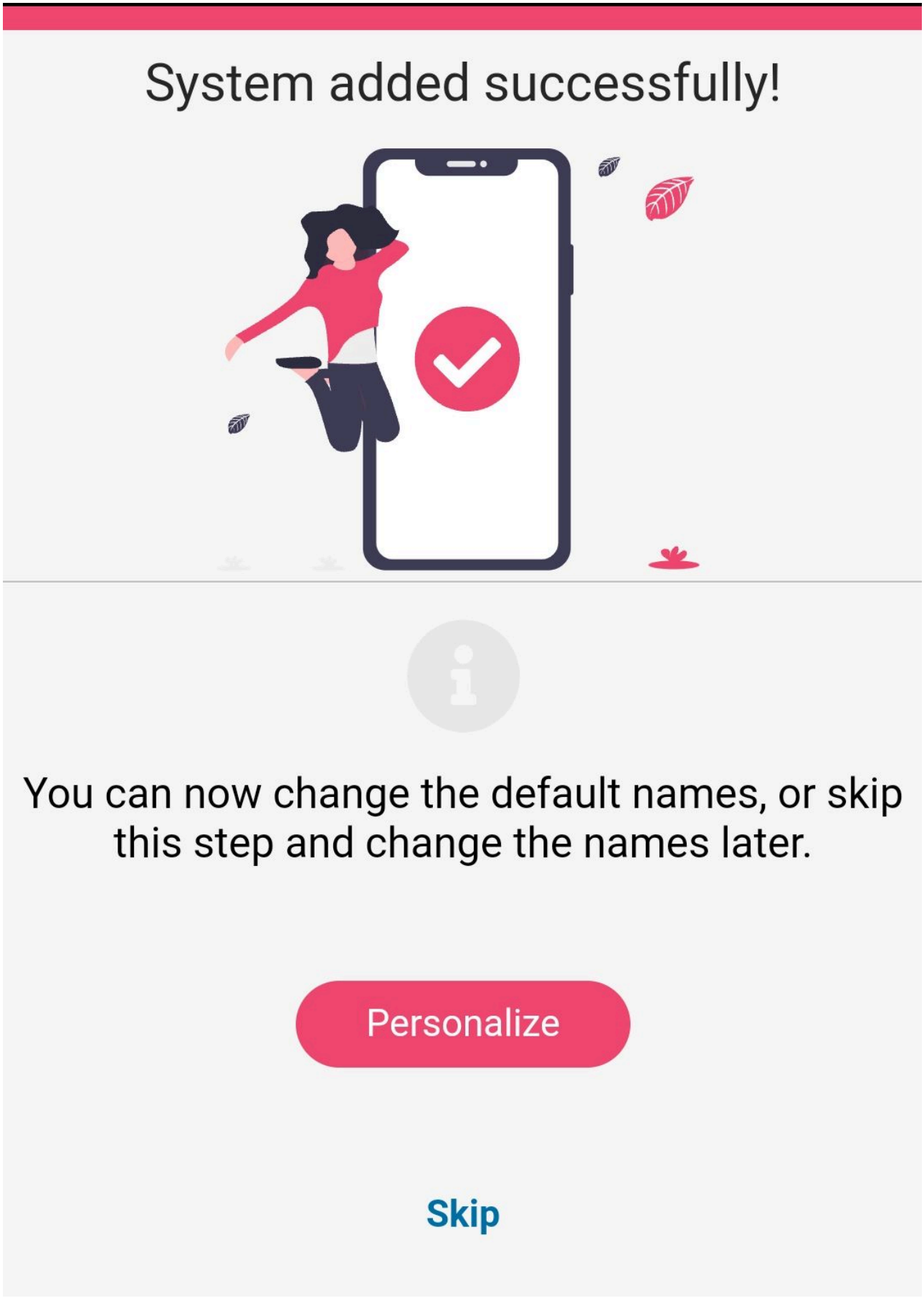
5. Add meg az egyedi azonosítóját a Trikdis eszköznek (telefonon a kamerával is beolvashatod a vonalkódot vagy QR kódot), amit megtalálsz
    - Az eszközön található matricán
    - Az eszköz papírdobozán
    - A TrikdisConfig bal alsó sarkában (kijelölhető és másolható formátumban)



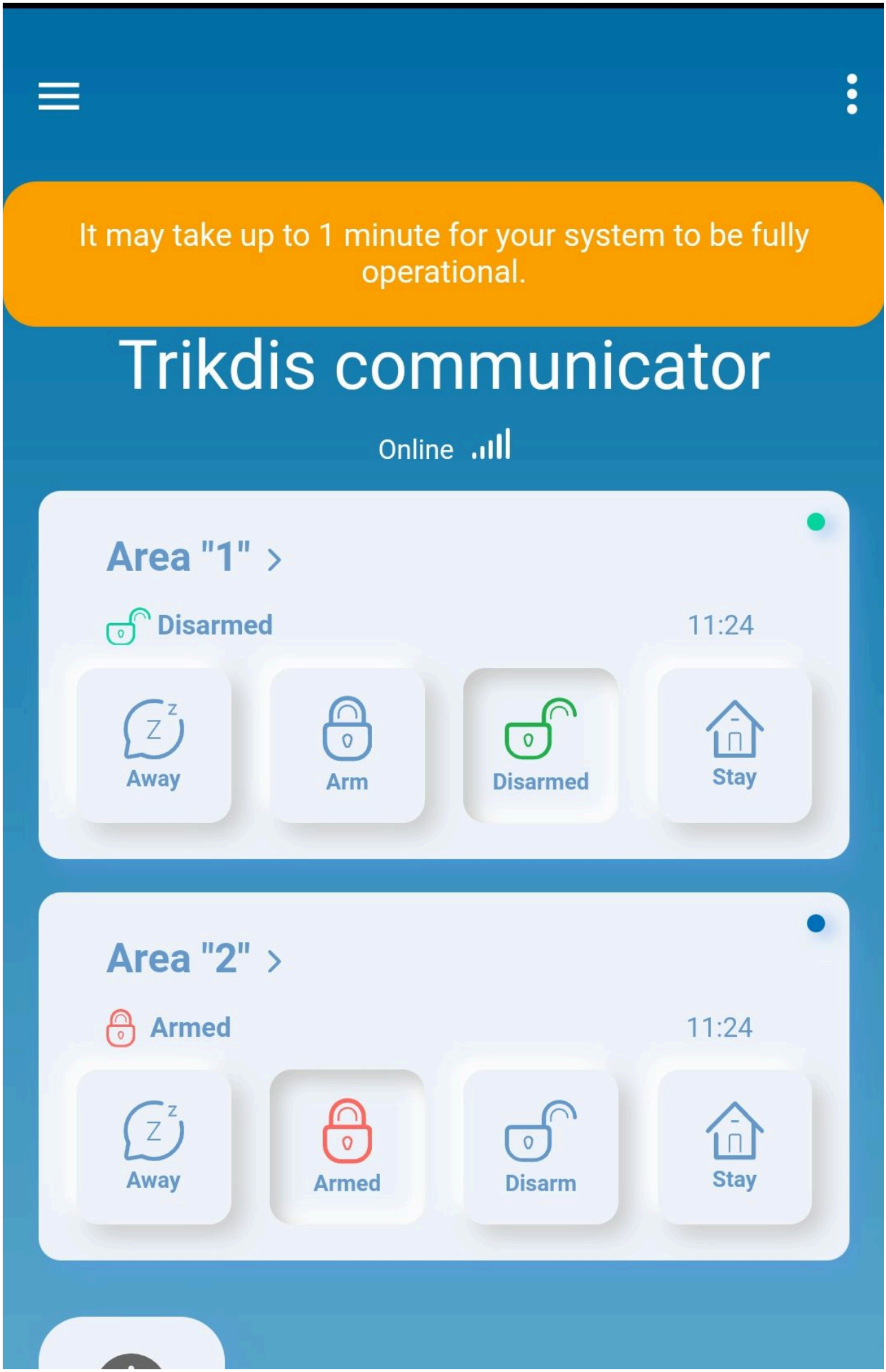
6. Add meg a rendszer nevét és válassz idozónát



7. A rendszered elkészült, a következő lépésnél még elnevezheted a partíciókat és zónákat, de ezt később bármikor megteheted.



8. Az utolsó lépésben megjelenik a rendszered kezdőképernyője. Várd meg, amíg eltűnik a sárga csík és a rendszered elkészült.


It may take up to 1 minute for your system to be fully operational.
Trikdis communicator
Online
Area "1" >
Disarmed
11:24
Away
Arm
Disarmed
Stay
Area "2" >
Armed
11:24
Away
Armed
Disarm
Stay



Let bij de CG17 bij het toevoegen op het volgende:

1. Het unieke nummer (**Unique ID**) is het **IMEI**-nummer van de CG17: het staat op de sticker op het apparaat en op de doos, en u ziet het ook in de statusbalk van TrikdisConfig (paragraaf 5.1).
2. Als de installateur de fabriekswaarde `123456` van de **Cloud Access Code** heeft gewijzigd (paragraaf 5.4), vraagt de app bij het toevoegen ook om deze code.

Zie ook

Protegus-app voor Android / iPhone en web · Pushmeldingen in de browser in de Protegus 2-app

4.1.1 Inschakelen en uitschakelen

1. Open de Protegus 2-app en druk in het venster van het systeem op de knop **Arm** (inschakelen).
2. Kies in het menu de modus die u wilt inschakelen, en voer de gebruikerscode in (de code die in TrikdisConfig in het venster **Users & Reporting**, in de kolom **Code**, is ingevoerd, paragraaf 5.4).
3. Wanneer het systeem van modus wisselt, verandert ook het pictogram **Arm**.



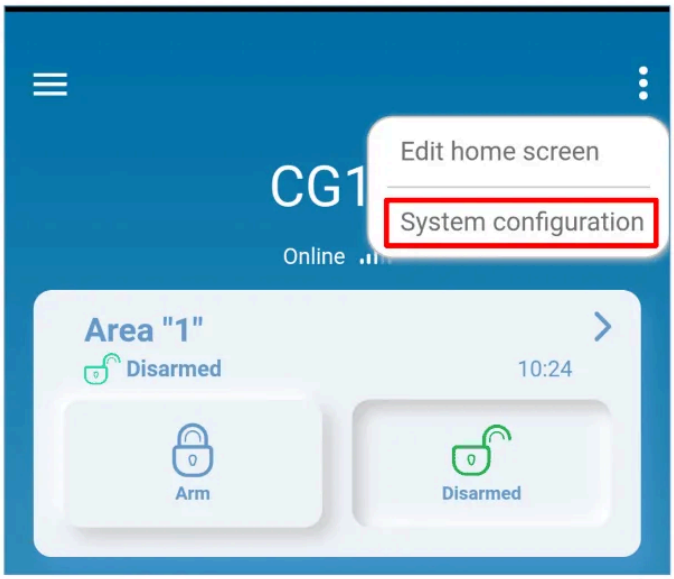
Afbeelding 39. De CG17 in Protegus 2: **Area "1"** (partitie 1) is uitgeschakeld (**Disarmed**), met de omkaderde knop **Arm** schakelt u in. Bovenaan de naam van het systeem en de status **Online** (bereikbaar) met de signaalsterkte.

Als u het systeem vanuit Protegus 2 of met een telefoonoproep inschakelt, rekent de centrale geen uitlooptijd (**Exit time**, paragraaf 5.2).

4.1.2 Meer gebruikers toevoegen

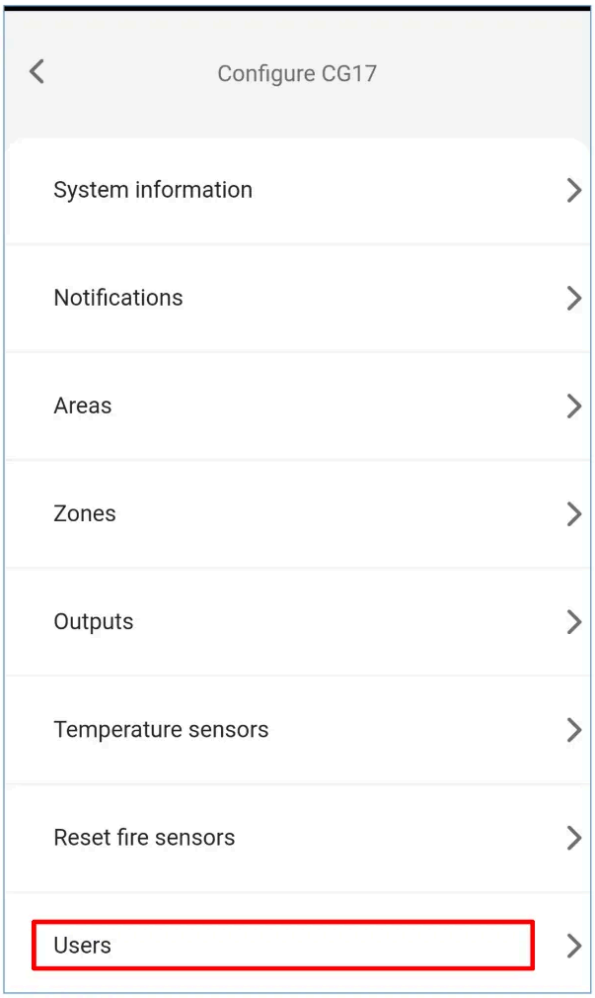
Start de Protegus 2-app op uw telefoon en log in met uw gebruikersnaam en wachtwoord.

1. Open het menu **Settings** (instellingen): tik in de rechterbovenhoek van het venster van het systeem op het pictogram met de drie puntjes.
2. Kies **System configuration** (systeemconfiguratie).



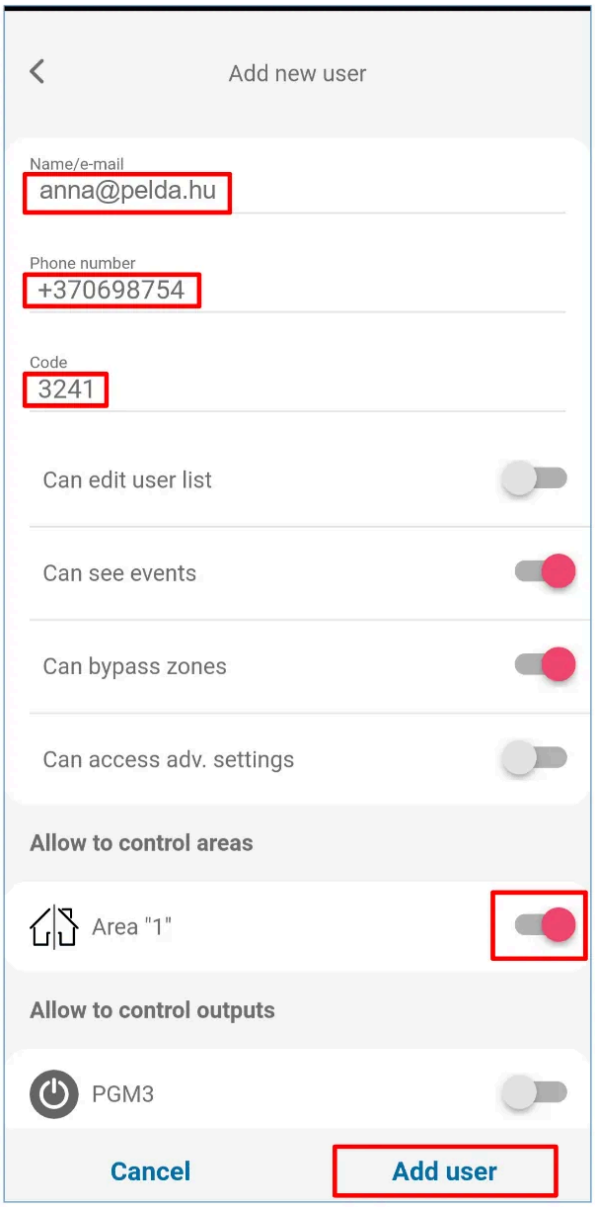
Afbeelding 40. Het menu met de drie puntjes rechtsboven: **Edit home screen** (startscherm bewerken) en het omkaderde **System configuration** (systeemconfiguratie).

3. Kies **Users** (gebruikers).



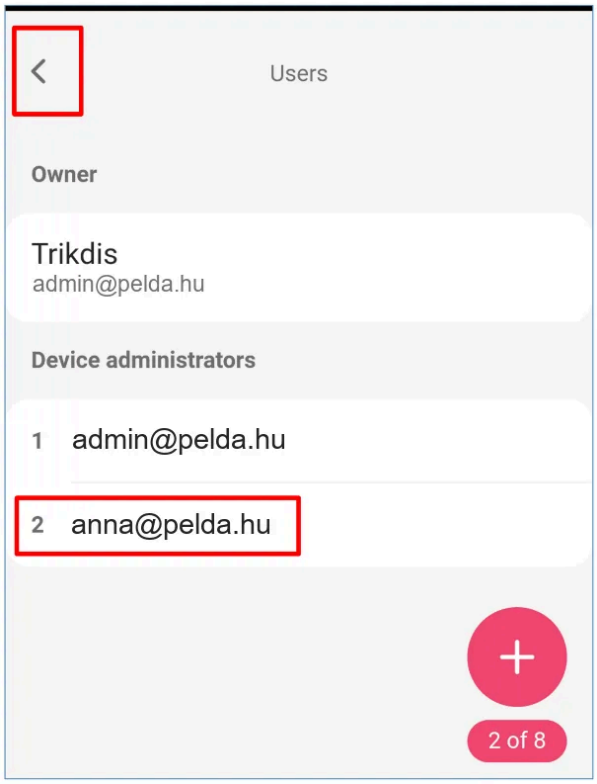
Afbeelding 41. Het menu **Configure CG17** (de CG17 instellen): **System information** (systeemgegevens), **Notifications** (meldingen), **Areas** (partities), **Zones** (zones), **Outputs** (uitgangen), **Temperature sensors** (temperatuursensoren), **Reset fire sensors** (de branddetectoren resetten) en het omkaderde **Users** (gebruikers).

4. Druk op de knop **+** (**Add new user** – nieuwe gebruiker).
5. Voer het e-mailadres of de gebruikersnaam van de gebruiker in.
6. Voer het telefoonnummer van de gebruiker in.
7. Voer de code van de gebruiker in.
8. Geef aan welke partitie de gebruiker mag bedienen.
9. Geef aan welke PGM-uitgang de gebruiker mag bedienen.
10. Druk op de knop **Add user** (gebruiker toevoegen).



Afbeelding 42. Het formulier **Add new user** (nieuwe gebruiker): **Name/e-mail** (naam of e-mailadres), **Phone number** (telefoonnummer), **Code** (code); rechten: **Can edit user list** (mag de gebruikerslijst bewerken), **Can see events** (ziet de gebeurtenissen), **Can bypass zones** (mag zones overbruggen), **Can access adv. settings** (heeft toegang tot de geavanceerde instellingen); daaronder de schakelaars **Allow to control areas** (te bedienen partities) en **Allow to control outputs** (te bedienen uitgangen), onderaan de knop **Add user**.

11. De nieuwe gebruiker verschijnt in de lijst van gebruikers.
12. Ga met de knop **Back** (terug) terug naar het hoofdvenster.



Afbeelding 43. De lijst **Users** (gebruikers): **Owner** (de eigenaar van het systeem) en **Device administrators** (de beheerders van het apparaat), in rij 2 de nieuwe gebruiker; linksboven de omkaderde terugpijl (**Back**). De aanduiding **2 of 8**: van de 8 mogelijke gebruikers zijn er 2 toegevoegd.

4.2 Bediening met sms-commando's

Stuur het sms-commando naar het telefoonnummer van de simkaart in de CG17. In de commando's is `xxxxxx` het 6-tekens sms-wachtwoord van de beheerder (af fabriek `123456`; in TrikdisConfig: **System Options** → **Access** → **SMS password**, paragraaf 5.2). Als op de gebruikerslijst bij de gebruiker het vakje **ACK** is aangevinkt (paragraaf 5.4), stuurt de CG17 hem na elk sms-commando een antwoord-sms; de tekst van de antwoorden kunt u wijzigen op het tabblad **SMS answer texts** van het venster **Users & Reporting**.

In- en uitschakelen per sms – met deze sms-berichten schakelt u het alarmsysteem in of uit:

```
ARM xxxxxx SYS:x
```

```
DISARM xxxxxx SYS:x
```

Teken	Betekenis
`xxxxxx`	het 6-tekens beheerderswachtwoord (af fabriek `123456`)
`x`	het nummer van de partitie van het alarmsysteem (1–8)

Het beheerderswachtwoord wijzigen – wijzig om veiligheidsredenen het sms-fabriekswachtwoord van de beheerder. Stuur een sms in deze vorm:

```
PSW 123456 xxxxxx
```

Teken	Betekenis
`123456`	het fabriekswachtwoord van de beheerder
`xxxxxx`	het nieuwe 6-tekens beheerderswachtwoord

Andere gebruikers rechten geven – per sms en met een telefoonoproep kan het systeem alleen worden bediend vanaf de telefoonnummers die op de gebruikerslijst staan. Stuur vanaf de telefoon van de beheerder per sms het telefoonnummer en de naam van de andere personen, zodat ook zij het systeem kunnen bedienen:

`SETN xxxxxx PHONEx=+PHONENR#NAME`

Teken	Betekenis
`xxxxxx`	het 6-tekens beheerderswachtwoord
`x`	het volgnummer van de gebruiker op de lijst (als u **1** invult, draagt u uw beheerdersrechten over aan een andere gebruiker)
`PHONENR`	het telefoonnummer van de gebruiker
`NAME`	de naam van de gebruiker

De rookdetectoren resetten – u kunt de rookdetectoren ook op afstand per sms resetten (reset):

`FRS xxxxxx`

`xxxxxx` – het 6-cijferige beheerderswachtwoord.

De OUT-uitgang waarop de branddetectoren zijn aangesloten, moet het type resetten van de branddetectoren krijgen (in TrikdisConfig in het venster **PGM**: **Output definition** → **Fire Sensor Reset**, paragraaf 5.7). De uitgang **5 OUT** krijgt af fabriek dit type.

De lijst van sms-commando's (in elk commando staat het wachtwoord na het commandowoord, in de voorbeelden het fabriekswachtwoord `123456`):

Commando	Gegevens	Beschrijving
`INFO`	–	gegevens over de centrale: het antwoord bevat het type, het IMEI-nummer, het serienummer en de firmwareversie van de centrale. Voorbeeld: `INFO 123456`
`RESET`	–	het apparaat opnieuw opstarten. Voorbeeld: `RESET 123456`
`OUTPUTx`	`ON`	uitgang inschakelen; **x** is het nummer van de uitgang. Voorbeeld: `OUTPUT1 123456 ON`
`OUTPUTx`	`OFF`	uitgang uitschakelen; **x** is het nummer van de uitgang. Voorbeeld: `OUTPUT1 123456 OFF`
`OUTPUTx`	`PULSE=ttt`	uitgang voor een opgegeven tijd inschakelen: **x** is het nummer van de OUT-uitgang, **ttt** de pulstijd in seconden, als getal van drie cijfers. Voorbeeld: `OUTPUT1 123456 PULSE=002`
`PSW`	nieuw wachtwoord	het wachtwoord wijzigen. Voorbeeld: `PSW 123456 654123`
`TIME`	`JJJJ/MM/DD,UU:MM:SS`	datum en tijd instellen. Voorbeeld: `TIME 123456 2026/10/30,12:23:00`

Commando	Gegevens	Beschrijving
`TXTA`	objectnaam	de naam van het object opslaan. Voorbeeld: `TXTA 123456 Huis`
`TXTE`	`Z1=` … `Z12=`	de tekst van de sms die bij een alarm van de zone wordt verstuurd; Z1…Z12 is het nummer van de ingang (zone). Voorbeeld: `TXTE 123456 Z1=ALARM Zone1`
`TXTR`	`Z1=` … `Z12=`	de tekst van de sms die bij het herstel van de zone wordt verstuurd; Z1…Z12 is het nummer van de ingang (zone). Voorbeeld: `TXTR 123456 Z1=Zone1 hersteld`
`RDR`	`telefoonnummer#sms-tekst`	sms doorsturen naar het opgegeven telefoonnummer; het nummer moet beginnen met het teken + en de internationale landcode. Voorbeeld: `RDR 123456 +31612345678#doorgestuurde tekst`
`ASKI`	–	sms over de status van de ingangen (IN). Voorbeeld: `ASKI 123456`
`ASKO`	–	sms over de status van de uitgangen (OUT). Voorbeeld: `ASKO 123456`
`ASKT`	–	sms met de waarden van alle temperatuursensoren. Voorbeeld: `ASKT 123456`
`DISARM`	`SYS:x`	het alarm uitschakelen; **x** is het nummer van de partitie (1–8). Voorbeeld: `DISARM 123456 SYS:1`
`ARM`	`SYS:x`	het alarm inschakelen; **x** is het nummer van de partitie (1–8). Voorbeeld: `ARM 123456 SYS:1`
`FRS`	–	de uitgang van de branddetectoren resetten, als aan de OUT-uitgang de functie resetten van de branddetectoren (**Fire Sensor Reset**, paragraaf 5.7) is toegewezen. Voorbeeld: `FRS 123456`
`SETN`	`PHONEx=telefoonnummer#naam`	telefoonnummer en gebruikersnaam toevoegen aan gebruiker x; **x** is de rij van het telefoonnummer op de lijst. Het nummer moet beginnen met het teken + en de internationale landcode; nummer en naam worden gescheiden door `#`. Voorbeeld: `SETN 123456 PHONE5=+31612345678#JAN`
`SETN`	`PHONEx=DEL`	het telefoonnummer en de naam van de gebruiker wissen. Voorbeeld: `SETN 123456 PHONE5=DEL`
`UUSD`	`*USSD-code#`	USSD-code naar de mobiele provider sturen. Voorbeeld: `UUSD 123456 *245#`
`CONNECT`	`Protegus=ON`	verbinden met de Protegus-clouddienst. Voorbeeld: `CONNECT 123456 PROTEGUS=ON`
`CONNECT`	`Protegus=OFF`	de verbinding met de Protegus-clouddienst verbreken. Voorbeeld: `CONNECT 123456 PROTEGUS=OFF`
`CONNECT`	`Code=123456`	de code van de Protegus-clouddienst (**Cloud Access Code**, paragraaf 5.4). Voorbeeld: `CONNECT 123456 CODE=123456`
`CONNECT`	`IP=0.0.0.0:8000`	het TCP-IP-adres en de poort van de server van het primaire kanaal. Voorbeeld: `CONNECT 123456 IP=0.0.0.0:8000`
`CONNECT`	`IP=0`	het primaire kanaal uitschakelen. Voorbeeld: `CONNECT 123456 IP=0`
`CONNECT`	`ENC=123456`	de TRK-versleutelingssleutel. Voorbeeld: `CONNECT 123456 ENC=123456`

Commando	Gegevens	Beschrijving
`CONNECT`	`APN=Internet`	de naam van de APN. Voorbeeld: `CONNECT 123456 APN=INTERNET`
`CONNECT`	`USER=user`	de gebruikersnaam van de APN. Voorbeeld: `CONNECT 123456 USER=User`
`CONNECT`	`PSW=password`	het wachtwoord van de APN. Voorbeeld: `CONNECT 123456 PSW=Password`
`SETHx`	–	thermostaatinstellingen: **x** is het nummer van de thermostaat (1, 2, 3 of 4); de parameters staan in de volgende rijen.
`SETHx`	`Ty=45`	de temperatuur van modus **y** (er kunnen 4 modi worden opgegeven). Voorbeeld – modus 2 van thermostaat 1 op +45 °C: `SETH1 123456 T2=45`
`SETHx`	`Sy=2`	het nummer van de temperatuursensor die in modus **y** meet (er kunnen 4 modi worden opgegeven). Voorbeeld – in modus 1 van thermostaat 2 meet temperatuursensor 2: `SETH2 123456 S1=2`
`SETHx`	`O=1`	de OUT-uitgang die aan de thermostaat is toegewezen (het type van de uitgang moet **Remote Control** of **Thermostat** zijn, paragraaf 5.7). Voorbeeld – uitgang 1 voor thermostaat 1: `SETH1 123456 O=1`
`SETHx`	`A=2`	de temperatuursensor die de werking van de thermostaat bepaalt: welke van de sensoren die voor de vier modi zijn opgegeven, de actieve is. Voorbeeld – bij thermostaat 1 is de sensor van modus 3 de actieve: `SETH1 123456 A=3`
`SETHx`	`M=C`	de bedrijfsmodus van de thermostaat: **C** – koelen, **H** – verwarmen. Voorbeeld – thermostaat 1 in de modus koelen: `SETH1 123456 M=C`
`SETHx`	meerdere instellingen, met komma's	met één sms kunnen een of meer instellingen worden gewijzigd; de afzonderlijke instellingen worden door een komma gescheiden. Voorbeeld: `SETH2 123456 T2=55,S3=5,A=3,O=1,M=H` – de temperatuur van modus 2 van thermostaat 2 is +55 °C; modus 3 werkt volgens temperatuursensor 5; de sensor van modus 3 is de actieve; de thermostaat schakelt OUT-uitgang 1; de bedrijfsmodus is verwarmen.
`ASKH`	–	sms over de instellingen van alle thermostaten: of de thermostaat is ingeschakeld, of hij koelt of verwarmt, het nummer van de actieve modus en alle ingestelde temperaturen. Voorbeeld: `ASKH 123456`

Vervang het telefoonnummer en de naam in de voorbeelden door uw eigen gegevens. De lijst van APN's: APN-instellingen – lijst van Europese mobiele providers.

4.3 Bediening met een telefoonoproep

Als er nog geen gebruiker aan het systeem is toegevoegd, wordt degene die de CG17 als eerste belt de beheerder van het systeem: daarna kan alleen hij de CG17 met een telefoonoproep en met sms-commando's bedienen. Bel daarom de eerste keer vanaf de telefoon van de eigenaar of van de installateur. Als u ook andere gebruikers bediening met een oproep wilt toestaan, voeg ze dan toe in TrikdisConfig (paragraaf 5.4) of met een sms-commando (`SETN`, paragraaf 4.2).

De oproepcommando's van de CG17 – de OUT-uitgangen bedienen met een telefoonoproep:

1. Als het alarmsysteem uit één partitie bestaat, of de gebruiker geen recht heeft om de uitgangen te bedienen (kolom **PGM** van de gebruikerslijst, paragraaf 5.4): bel de CG17. De centrale weigert de oproep en de beveiligingsmodus van het alarmsysteem wisselt naar het tegenovergestelde: een ingeschakeld systeem wordt uitgeschakeld, een uitgeschakeld systeem wordt ingeschakeld.
2. Als de gebruiker het recht heeft om de OUT-uitgangen te bedienen en het type van de OUT-uitgang in TrikdisConfig **Remote Control** is (paragraaf 5.7), of als het CG17-alarmsysteem uit twee of meer partities bestaat: bel de CG17. De CG17 neemt de oproep aan, en u kunt de commando's op het toetsenbord van de telefoon intoetsen (zie de tabel).

De commando's via het toetsenbord van de telefoon

Toetsen	Functie	Beschrijving
`[1]`	de beveiligingsmodus wisselen	zet de beveiligingsmodus op het tegenovergestelde van de huidige. Voorbeeld: `1`
`[2][nummer van de uitgang][#][status][*]`	de gekozen OUT-uitgang bedienen	schakelt de opgegeven OUT-uitgang. Status: `0` – uitschakelen; `1` – inschakelen; `2` – uitschakelen voor de pulstijd; `3` – inschakelen voor de pulstijd (de pulstijd geeft u op in de tabel **PGM** van TrikdisConfig, paragraaf 5.7); `*` – einde van het commando. Voorbeeld – de uitgang 5 OUT inschakelen: `21#1*`; de uitgang 6 OUT inschakelen voor de in de tabel **PGM** opgegeven pulstijd (**Pulse time**): `22#3*`
`[6][nummer van de partitie][#]`	de opgegeven partitie van het alarmsysteem inschakelen	Voorbeeld – partitie 2 inschakelen: `62#`
`[7][nummer van de partitie][#]`	de opgegeven partitie van het alarmsysteem uitschakelen	Voorbeeld – partitie 1 uitschakelen: `71#`

5. Instellen met de software TrikdisConfig

De parameters van de CG17 stelt u in met de software **TrikdisConfig** – via een USB-kabel of op afstand (hoofdstuk 6). De basisinstellingen die nodig zijn voor de Protegus 2-app en de meldkamer staan beschreven in hoofdstuk 2; dit hoofdstuk behandelt de pagina's van de software op volgorde.

Az összes Trikdis eszköz egy közös szoftverrel programozható. A program neve TrikdisConfig és a gyártó honlapjáról letölthető.

TrikdisConfig Letöltés a trikdis.com oldalról.

Letöltést követően telepítsd a programot. Ha bármikor a TrikdisConfig indításakor a program azt jelzi, hogy új verzió jelent meg, töltsd le az ajánlott frissítést és telepítsd!

1. Verwijder het deksel van de CG17 met een platte schroevendraaier, zoals in de afbeelding.
2. Verbind de CG17 met een **USB Mini-B**-kabel met de computer.
3. Start TrikdisConfig. De software herkent de aangesloten CG17 automatisch en opent het programmeervenster ervan.
4. Klik op de knop **Read [F4]**: de software leest de huidige instellingen van de CG17 uit. Als de software erom vraagt, voer dan in het pop-upvenster de **beheerders**- of de **installateurscode** in (de fabriekscodes: paragraaf 5.2.2).



Afbeelding 44. Het deksel verwijderen: steek de platte schroevendraaier in de opening aan de zijkant van de behuizing en wip het deksel er met een neerwaartse beweging af. Daaronder, op de printplaat, zit de **USB Mini-B**-aansluiting.

Waarschuwing

Zolang het apparaat via een USB-kabel met de computer is verbonden, staat het in de programmeermodus: de normale werking stopt, het bewaakt niet, meldt niet, is niet te bedienen, wordt via USB gevoed en start opnieuw op nadat de kabel is losgekoppeld. Het apparaat mag daarom niet vrij toegankelijk zijn: plaats het in een afgesloten metalen behuizing met sabotagebeveiliging (tamper) of met een bewegingsmelder die de behuizing bewaakt. Meer details in de FAQ

5.1 De statusbalk

Na het aansluiten en uitlezen van het apparaat (**Read [F4]**) ziet u onderaan het venster de belangrijkste gegevens van het apparaat:

Opschrift	Betekenis
IMEI / Unique ID, bij een Ethernet-apparaat **MAC / Unique ID**	De unieke identificatie van het apparaat: bij een apparaat met simkaart de IMEI, bij een Ethernet-apparaat het MAC-adres. Hetzelfde staat op de doos en op de achterkant van het apparaat.
Status	De huidige bedrijfstoestand.
Device	Het type (typeaanduiding) van het apparaat. Controleer of hier het type van uw eigen apparaat staat.
SN	Serienummer.
BL	De versie van de bootloader.
FW	De versie van de firmware.
HW	De versie van de hardware.
State	De verbindingswijze: USB of op afstand (remote).
Administrator / Installer	Het toegangsniveau van degene die programmeert (na invoer van het wachtwoord).

Nadat u de instellingen hebt uitgevoerd, schrijft u ze met de knop **Write [F5]** naar het apparaat; met de knoppen **Open [F8]** en **Save [F9]** kunt u de volledige set instellingen in een bestand opslaan en in een ander apparaat laden. **Save [F9]** slaat de instellingen op in een instellingenbestand, **Open [F8]** opent het opgeslagen bestand; de opgeslagen instellingen kunt u later ook in andere apparaten laden, zodat u meerdere apparaten snel met dezelfde instellingen kunt configureren.



Afbeelding 45. De statusbalk van de CG17: in het linkerveld de **IMEI/Unique ID**, daarnaast **Status: reading done**, **Device: CG17_1210** (de typecode), **SN** (serienummer), de versies **BL**, **FW** en **HW**, **State: USB** (de manier van verbinden) en **Role: Administrator** (het toegangsniveau). In het veld **Device** moet de typeaanduiding **CG17** staan.

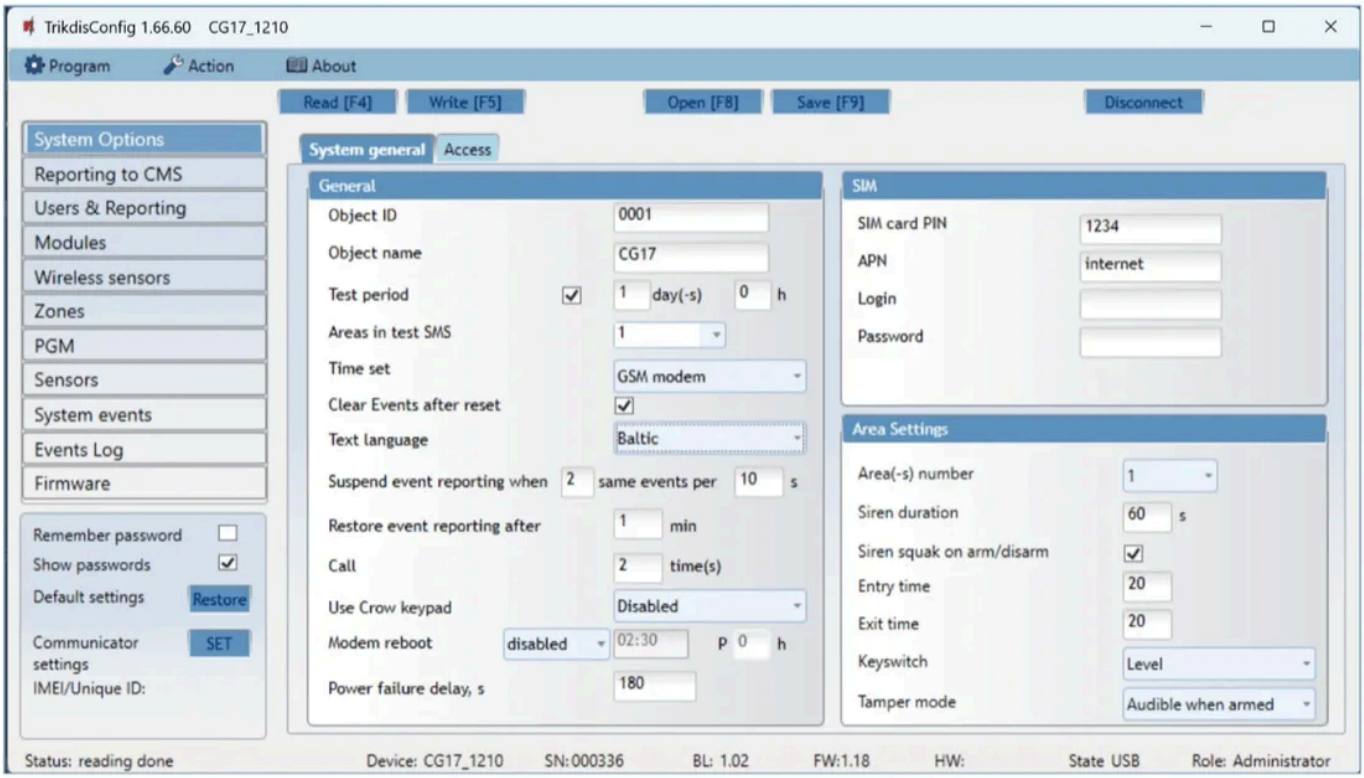
Als u op de knop **Read [F4]** klikt, leest de software de in de CG17 opgeslagen instellingen uit en toont ze; de benodigde parameters stelt u in op de pagina's die in de volgende paragrafen worden beschreven. Als u wilt terugkeren naar de fabrieksinstellingen, klik dan op de knop **Restore** linksonder in het scherm (paragraaf 5.11).

5.2 Pagina „System Options"

De pagina heeft twee tabbladen: op het tabblad **System general** voert u de algemene instellingen, de instellingen van de simkaart en die van de partities in, op het tabblad **Access** de toegangscodes.

5.2.1 Tabblad System general

Hier voert u het objectnummer in, de instellingen voor de testberichten, de tijdsynchronisatie en het verzenden van gebeurtenissen, de gegevens van de simkaart en de tijden van de partities.



Afbeelding 46. TrikdisConfig – **System Options**, tabblad **System general**: de groepen **General**, **SIM** en **Area Settings**.

Groep General

- **Object ID** – als u de gebeurtenissen naar de meldkamer stuurt, typ dan het objectnummer dat u van de meldkamer hebt gekregen (hexadecimaal getal van 4 cijfers, 0–9, A–F). Gebruik de nummers FFFE en FFFF niet.
- **Object name** – de naam van het apparaat; die staat in de sms-berichten over de gebeurtenissen (maximaal 20 tekens, letters en cijfers).

- **Test period** – als dit is aangevinkt, stuurt de CG17 met het ingestelde interval een periodiek testbericht (**Test**).
- **Areas in test SMS** – het testbericht bevat ook de status van de gekozen partities.
- **Time set** – de bron van de tijdsynchronisatie. Bij de keuze **IP server** neemt de CG17 de tijd van de IP-ontvanger over, bij de keuze **Cellular modem** (in de afbeelding **GSM modem**) die van de server van de mobiele provider.
- **Clear Events after reset** – na een herstart (reset) wist het apparaat alle niet-verzonden gebeurtenisberichten.
- **Text language** – de taal van de sms-berichten: de CG17 gebruikt in de sms-berichten de speciale tekens van deze taal.
- **Suspend event reporting when ... same events per ... s** – schort het verzenden van gebeurtenissen op als het opgegeven aantal gelijke gebeurtenissen binnen het opgegeven aantal seconden optreedt.
- **Restore event reporting after** – na deze tijd wordt het opschorten van het verzenden van gebeurtenissen opgeheven (0–999 minuten).
- **Call** – na een gebeurtenis belt de CG17 de gebruiker(s) het opgegeven aantal keren. Als de oproep wordt geweigerd of aangenomen, stopt de CG17 met bellen. Een oproep duurt 20 seconden.
- **Modem reboot** – het modem opnieuw opstarten op het opgegeven tijdstip.
- **AC failure delay** (in de afbeelding **Power failure delay, s**) – als de hoofdvoeding uitvalt, stuurt de CG17 na de opgegeven vertraging een melding over de voedingsstoring. Wanneer de voedingsspanning terugkomt, stuurt hij ook de melding over het herstel na de opgegeven vertraging.

Groep SIM

- **SIM card PIN** – de pincode van de simkaart.
- **APN** – de naam van het internettoegangspunt van de mobiele provider. U moet dit invullen als de gebeurtenisberichten via de mobiele dataverbinding (GPRS) naar de Protegus-cloud of de meldkamer gaan. De APN's van de providers: APN-instellingen – lijst van Europese mobiele providers.
- **Login**, **Password** – als de provider van de simkaart erom vraagt, voert u hier de gebruikersnaam en het wachtwoord van de APN in.

Groep Area Settings

- **Area(-s) number** – het aantal onafhankelijke delen (partities) van het alarmsysteem.

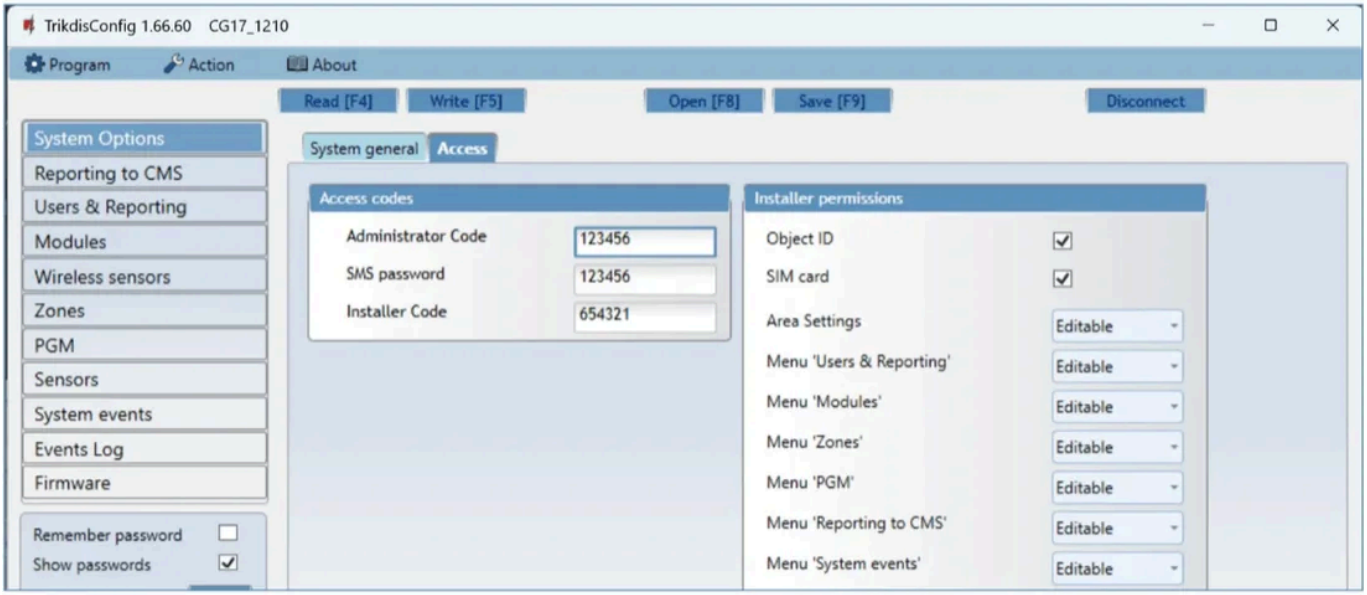
Als er een sirene is aangesloten en een OUT-uitgang (die aan een partitie is toegewezen) van het type **Siren** is (paragraaf 5.7.1):

- **Siren duration** – zo lang klinkt de sirene bij een alarm (0–999 s).
- **Siren squak on arm/disarm** – bij het inschakelen laat de sirene één keer, bij het uitschakelen twee keer kort een geluid horen.
- **Entry time** – inlooptijd via de vertraagde zone (**Delay**) (0–999 s).
- **Exit time** – uitlooptijd via de vertraagde zone (**Delay**) (0–999 s). Als u het systeem vanuit de Protegus 2-app of met een telefoonoproep inschakelt, rekent het systeem geen uitlooptijd.
- **Keyswitch** – de manier van in- en uitschakelen met de sleutelschakelaarzone (**Keyswitch**): **Pulse** (puls) of **Level** (niveau).
- **Tamper mode** – de reactie van het systeem als een detector een sabotagemelding geeft:
- **Silent** – de ontvangers krijgen het gebeurtenisbericht, maar de sirene klinkt niet;
- **Audible when armed** – de ontvangers krijgen het gebeurtenisbericht, de sirene klinkt alleen als de sabotage in ingeschakelde toestand plaatsvindt;

- **Always Audible** – de ontvangers krijgen het gebeurtenisbericht, en de sirene klinkt ook bij een uitgeschakeld systeem.

5.2.2 Tabblad Access – toegangscodes

Hier voert u de toegangscodes en de rechten van de installateur in.



Afbeelding 47. TrikdisConfig – **System Options**, tabblad **Access**: in de groep **Access codes** de **Administrator Code**, het **SMS password** en de **Installer Code**; in de groep **Installer permissions** welke instellingen (bijvoorbeeld **Object ID**, **SIM card**, **Area Settings**) en welke pagina's (**Users & Reporting**, **Modules**, **Zones**, **PGM**, **Reporting to CMS**, **System events**) de installateur mag wijzigen (**Editable**).

Groep Access codes

- **Administrator Code** – de beheerderscode (af fabriek `123456`): geeft volledige toegang tot de instellingen. Precies 6 tekens, Latijnse letters en/of cijfers.
- **SMS password** – het wachtwoord voor bediening per sms (af fabriek `123456`). Vervang het voor meer veiligheid door een 6-tekens code die alleen u kent.
- **Installer Code** – de installateurscode (af fabriek `654321`): hiermee heeft de installateur toegang tot de instellingen. Vervang hem voor de veiligheid door een 6-tekens code die alleen u kent.

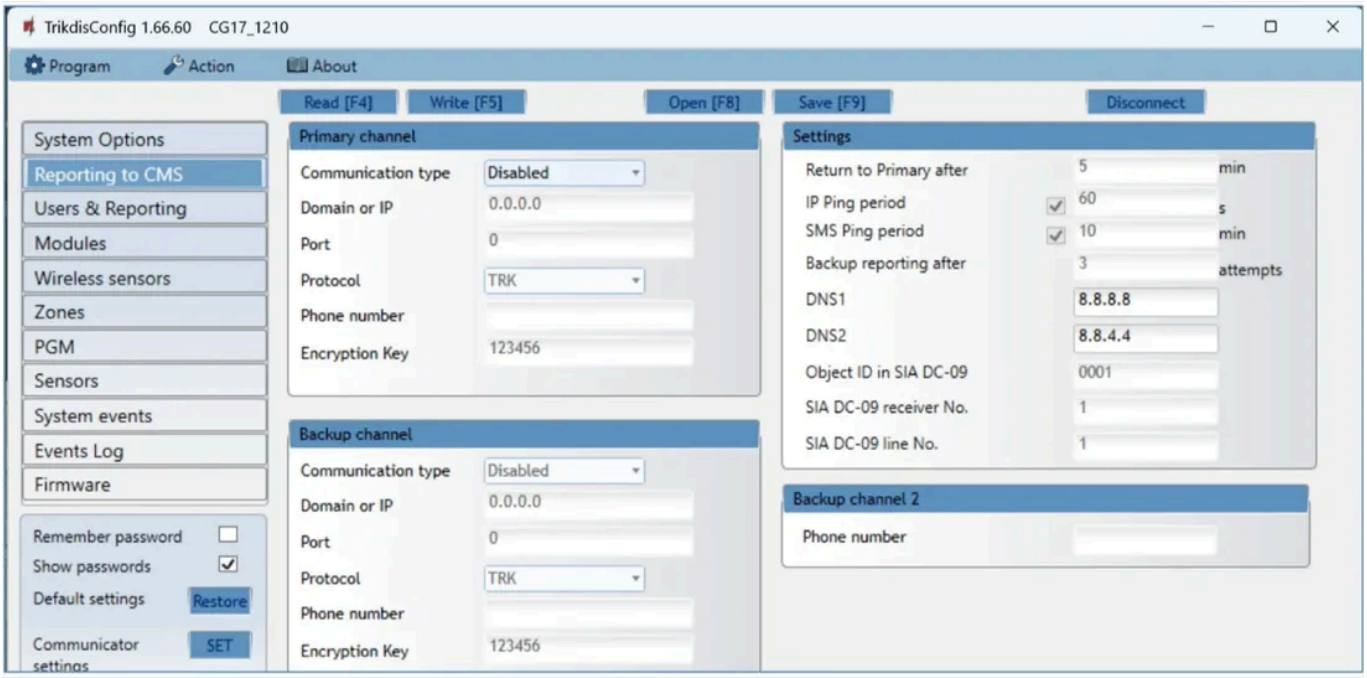
Zolang de fabrieksbeheerderscode (`123456`) is ingesteld, vraagt de software niet om de code: als u op de knop **Read [F4]** klikt, verschijnen direct de in het apparaat opgeslagen instellingen.

Groep Installer permissions

- Hier stelt u de rechten van de installateur in.

5.3 Pagina „Reporting to CMS”

De CG17 kan de gebeurtenisberichten naar de meldkamerontvanger (CMS) van het beveiligingsbedrijf sturen. Hier voert u de bereikbaarheid van de ontvanger en de werking van de kanalen in.



Afbeelding 48. TrikdisConfig – **Reporting to CMS**: de instellingen van het **Primary channel** (primair kanaal) en het **Backup channel** (reservekanaal), daaronder de groep **Settings** (ping-intervallen, DNS-servers, SIA DC-09-nummers) en **Backup channel 2** (reserve-sms-kanaal).

Groep Primary channel en Backup channel

- **Communication type** – de manier van verbinding met de ontvanger: **TCP/IP**, **UDP/IP** of **SMS**.
- **Domain or IP** – de domeinnaam of het IP-adres van de ontvanger.
- **Port** – de netwerkpoort van de ontvanger.
- **Protocol** – **TRK** voor Trikdis-ontvangers, **SIA DC-09** voor universele ontvangers.
- **Phone number** – het telefoonnummer van de meldkamerontvanger die sms kan ontvangen.
- **Encryption Key** – 6-cijferige versleutelingssleutel; moet overeenkomen met de sleutel die in de meldkamerontvanger is ingesteld.

Groep Settings

- **Return to primary after** – na zoveel minuten probeert de CG17 terug te keren naar het primaire kanaal (**Primary channel**).
- **IP Ping period** – het interval in seconden waarmee de PING-signalen voor de verbindingscontrole via de mobiele dataverbinding (GPRS) worden verstuurd. Vink het vakje aan om de signalen te versturen.
- **SMS PING period** – het interval in minuten waarmee de PING-signalen voor de verbindingscontrole via het sms-kanaal worden verstuurd. Vink het vakje aan om de signalen te versturen.
- **Backup reporting after** – na zoveel mislukte verzendpogingen schakelt de CG17 van het primaire kanaal over op het reservekanaal (**Backup channel**).
- **DNS1**, **DNS2** – het adres van de DNS-servers.
- **Object ID in SIA DC-09** – het objectnummer bij het SIA DC-09-protocol.
- **SIA DC-09 receiver No.** – het nummer van de ontvanger.
- **SIA DC-09 line No.** – het nummer van de lijn.

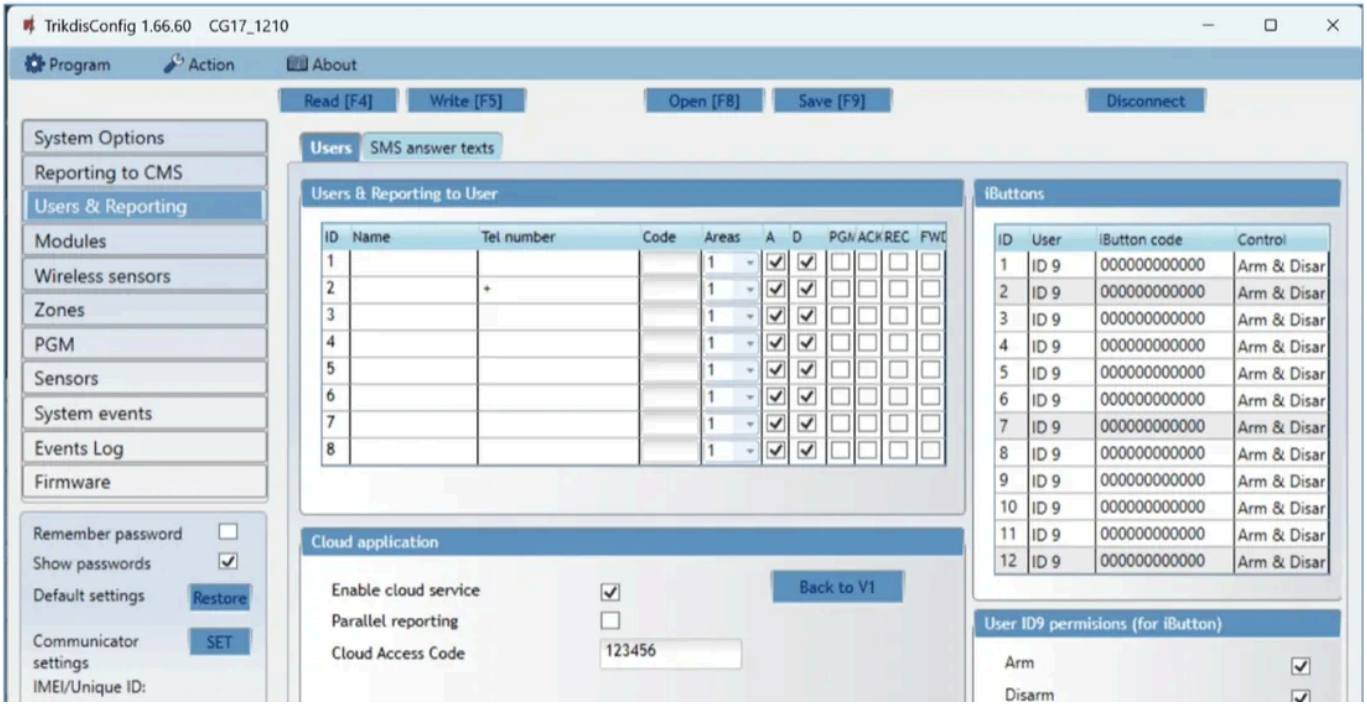
Groep Backup channel 2

- **Phone number** – het telefoonnummer van de meldkamerontvanger die sms kan ontvangen, met landcode (bijvoorbeeld 31xxxxxxxxx). Dit reserve-sms-kanaal (**Backup SMS**) gebruikt de CG17 als hij het bericht via het primaire (**Primary**) noch via het reservekanaal (**Backup**) kan versturen. Het werkt

ook als de IP-verbinding in het netwerk van de mobiele provider wegvalt. Het werkt alleen als op zowel het primaire als het reservekanaal de modus GPRS (mobiele data) is ingesteld. De CG17 stuurt een sms naar de ontvangercentrale: 1) wanneer u hem voor het eerst inschakelt; 2) als de TCP/IP- of UDP/IP-verbinding op het primaire en het reservekanaal wegvalt.

5.4 Pagina „Users & Reporting"

Op het tabblad **Users** stelt u de gebruikers, de verbinding met de Protegus-cloud en de contactsleutels (iButton) in; op het tabblad **SMS answer texts** de tekst van de antwoord-sms'en (paragraaf 5.4.3).



Afbeelding 49. TrikdisConfig – **Users & Reporting**, tabblad **Users**: de gebruikerslijst (kolommen **Name**, **Tel number**, **Code**, **Areas**, **A**, **D**, **PGM**, **ACK**, **REC**, **FWD**), daaronder de lijst **iButtons**, ernaast de groep **Cloud application** en de rechten van **User ID9** (**Arm**, **Disarm**).

Groep Users & Reporting to User

- **ID** – het volgnummer van de gebruiker op de lijst.
- **Name** – de naam of het e-mailadres van de gebruiker; deze naam staat in de sms-berichten over de gebeurtenissen. De beheerder kan voor de gebruiker ook een e-mailadres invoeren: daarmee kan de gebruiker inloggen in de Protegus 2-app.
- **Tel number** – het telefoonnummer van de gebruiker, met internationaal voorvoegsel (bijvoorbeeld +31…). Vanaf dit nummer kan het alarmsysteem op afstand worden bediend, en op dit nummer komen de sms-berichten binnen.
- **Code** – de eigen code van de gebruiker voor het in- en uitschakelen.
- **Areas** – de partities die de gebruiker mag bedienen. **User ID9** mag alleen partitie 1 bedienen; dit kan niet worden gewijzigd.
- **A** – vink aan als de gebruiker het systeem mag inschakelen (ARM).
- **D** – vink aan als de gebruiker het systeem mag uitschakelen (DISARM).
- Als **PGM** en **REC** niet zijn aangevinkt, maar **A** en **D** wel: wanneer de gebruiker de CG17 belt, weigert de centrale de oproep en wisselt de status van het alarmsysteem naar het tegenovergestelde (inschakelen of uitschakelen).
- Als alleen **PGM** is aangevinkt: de gebruiker kan de CG17 bellen en met DTMF-toonopdrachten (het toetsenbord van de telefoon) de gewenste uitgang in- of uitschakelen (paragraaf 4.3).

- **REC** – gereserveerd voor een latere functie.
- **ACK** – als dit is aangevinkt, stuurt de CG17 de gebruiker na elk per sms ontvangen commando een antwoordbericht (**SMS answer text**) (paragraaf 5.4.3).
- **FWD** – als dit is aangevinkt, stuurt de CG17 de sms-berichten die hij van afzenders buiten het systeem ontvangt (bijvoorbeeld de saldomelding van de simkaart, reclameberichten) door naar de gebruiker.

Groep Cloud application

- **Enable cloud service** – schakelt de Protegus-dienst (**Protegus service**) in: de CG17 kan gegevens uitwisselen met de Protegus 2-app en kan met TrikdisConfig ook op afstand worden ingesteld (hoofdstuk 6).
- **Parallel reporting** – stuurt de berichten parallel via het primaire kanaal en naar Protegus 2.
- **Cloud Access Code** – 6-cijferige code voor de verbinding met Protegus 2 (af fabriek `123456`, paragraaf 2.1).

Groep iButtons

Aan één gebruiker kunnen meerdere sleutels worden toegewezen. Elke nieuw geregistreerde sleutel komt bij gebruiker **User ID9** (No name – zonder naam). Een naam kan alleen aan acht gebruikers worden gegeven. De rechten van **User ID9** stelt u in de groep **User ID9 permissions** in.

- **ID** – het volgnummer van de sleutel op de lijst.
- **User** – de gebruiker bij wie de sleutel hoort. Als u de sleutel aan een gebruiker wilt toewijzen, typ dan in plaats van **ID9** het volgnummer van de gebruiker uit de tabel **Users & Reporting to User** (bijvoorbeeld voor gebruiker 3: **ID3** in plaats van **ID9**).
- **iButton code** – het identificatienummer van de iButton-contactsleutel of van de RFID-kaart.
- **Control** – wat het systeem moet doen wanneer de lezer (bijvoorbeeld de TM17) de sleutel leest: **None** (niets), **Arm** (inschakelen), **Disarm** (uitschakelen) of **Arm & Disarm** (in- en uitschakelen).

5.4.1 Contactsleutels (iButton) registreren

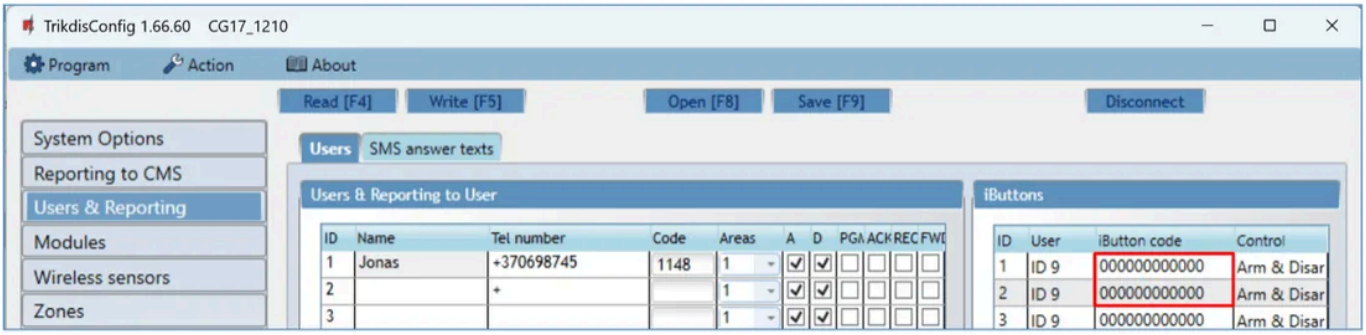
Het aansluiten van de sleutellezer staat beschreven in paragraaf 3.6. De contactsleutels registreert u als volgt:

1. Als de lijst **iButtons** leeg is, komt de als eerste geregistreerde sleutel in de eerste rij van de lijst, en die wordt de mastersleutel (**Master key**).
2. Houd de mastersleutel minstens 10 seconden tegen de lezer om de registratiemodus in te schakelen. In de registratiemodus knippert de led **State** van de TM17-lezer groen.
3. Houd de gebruikerssleutels een voor een tegen de lezer. De lezer geeft met 3 pieptonen aan dat de sleutel is geregistreerd.
4. Als u klaar bent met de gebruikerssleutels, houd de mastersleutel dan opnieuw tegen de lezer om de registratiemodus uit te schakelen. De led **State** van de TM17 stopt dan met knipperen.
5. Om alle sleutels te wissen (ook de mastersleutel), houdt u de mastersleutel minstens 20 seconden tegen de lezer.

Gebruik de mastersleutel alleen voor het registreren van de andere contactsleutels.

5.4.2 RFID-kaarten registreren

Hiervoor is een iO-LORA-module op de CG17 nodig, waarop een RFID-lezer met toetsenbord is aangesloten (paragraaf 3.16). Typ het identificatienummer van de RFID-kaart in het veld **iButton code** van de lijst **iButtons**.

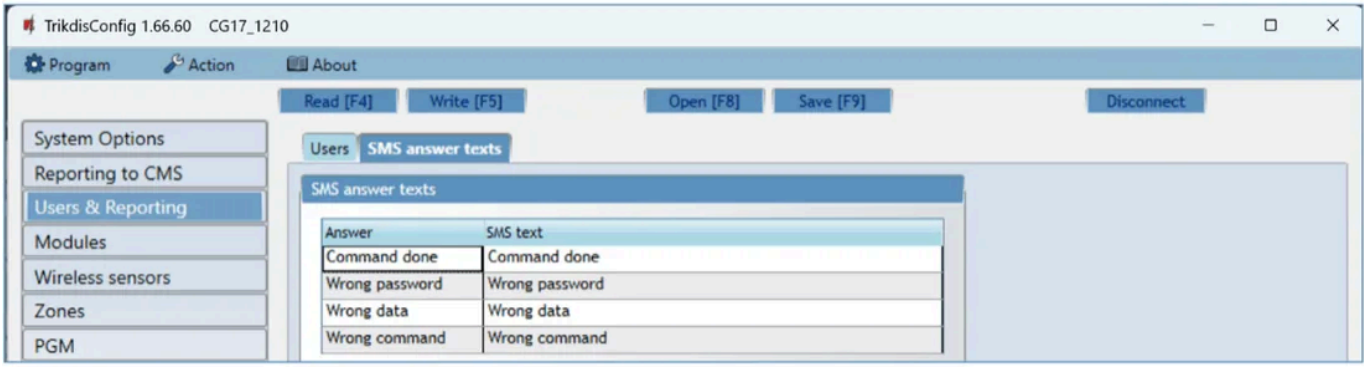


Afbeelding 50. TrikdisConfig – tabblad **Users**: op de gebruikerslijst een voorbeeldgebruiker (**Jonas**) met telefoonnummer; in de lijst **iButtons** rood omkaderd het veld **iButton code**, waarin het identificatienummer van de RFID-kaart komt.

Klik na de wijzigingen op de knop **Write [F5]** en wacht tot het bijwerken klaar is.

5.4.3 Tabblad SMS answer texts – antwoord-sms'en

Hier kunt u de tekst wijzigen van de antwoordberichten die de CG17 op de sms-commando's stuurt (paragraaf 4.2).



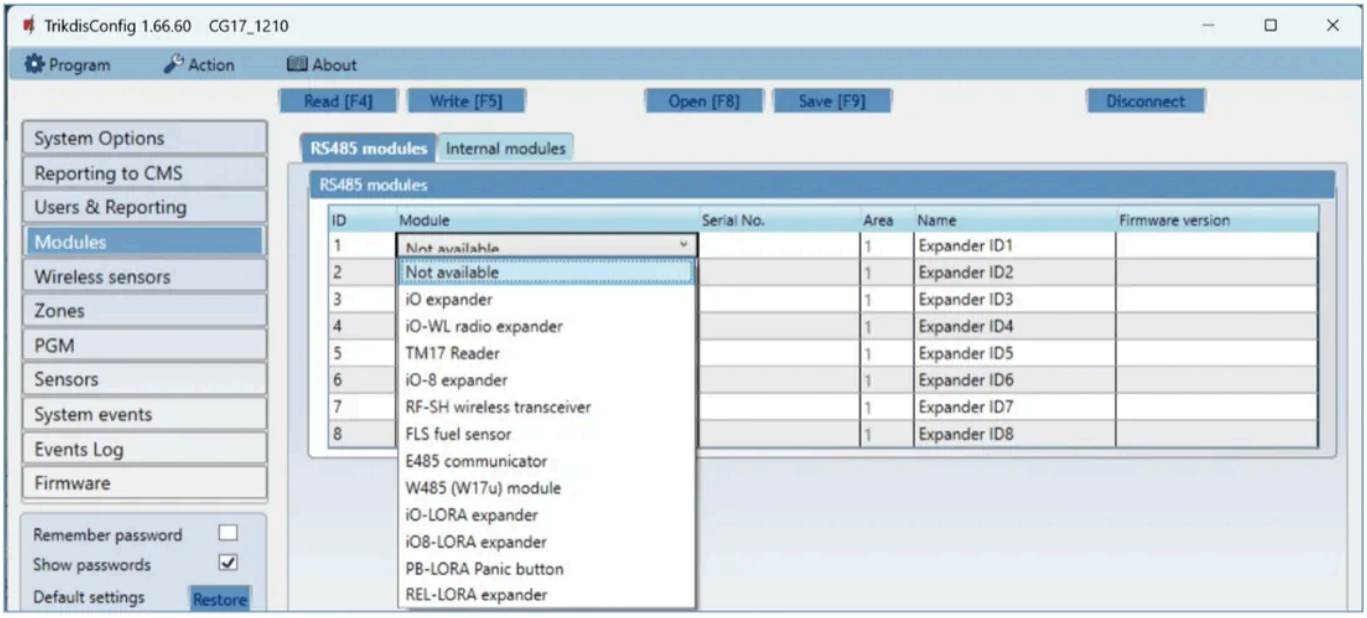
Afbeelding 51. TrikdisConfig – **Users & Reporting**, tabblad **SMS answer texts**: de tekst van de antwoorden **Command done** (commando uitgevoerd), **Wrong password** (verkeerd wachtwoord), **Wrong data** (verkeerde gegevens) en **Wrong command** (verkeerd commando).

Groep SMS answer texts

- De tekst van de antwoorden op de per sms verstuurde stuurcommando's kunt u in het veld **SMS text** bewerken.

5.5 Pagina „Modules”

Hier voegt u de modules toe die via de RS485-bus op de CG17 zijn aangesloten. Na het kiezen van de **W485** of de **E485** verschijnt het tabblad met de instellingen van de module (**W485 settings**, **E485 settings**); de instellingen van de GPS-module staan op het tabblad **Internal modules** (paragraaf 5.5.4).



Afbeelding 52. TrikdisConfig – **Modules**, tabblad **RS485 modules**: in de keuzelijst **Module** de beschikbare modules, bijvoorbeeld **iO expander**, **iO-WL radio expander**, **TM17 Reader**, **iO-8 expander**, **FLS fuel sensor**, **E485 communicator**, **W485 (W17u) module**, **iO-LORA expander**, **iO8-LORA expander**, **PB-LORA Panic button**, **REL-LORA expander**.

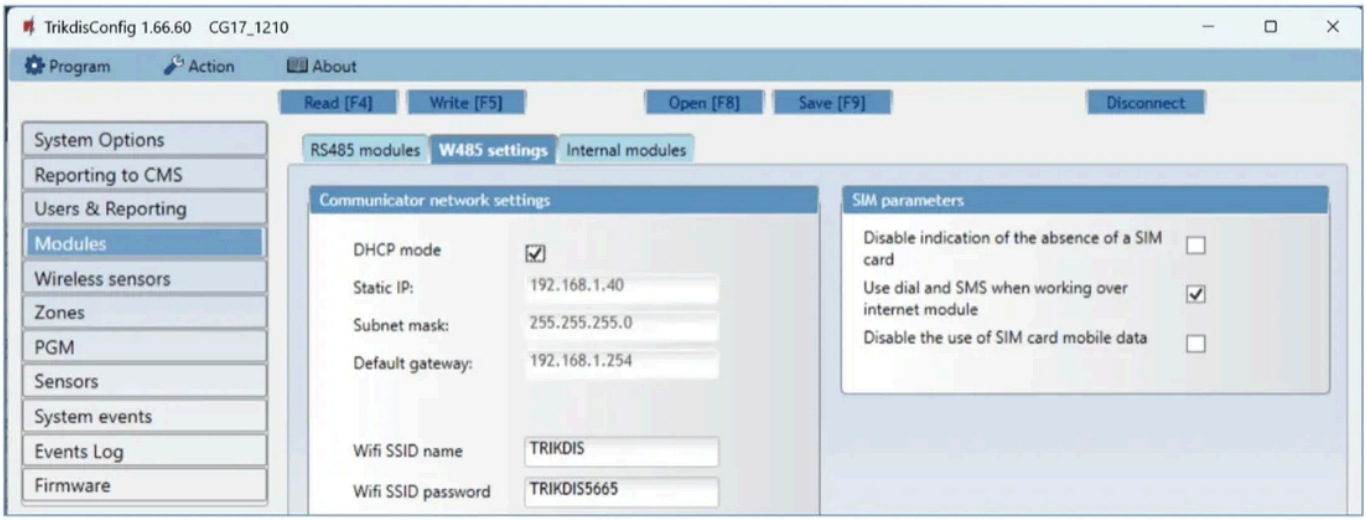
Groep RS485 modules

- **ID** – het volgnummer van de module op de lijst.
- **Module** – kies in de lijst de gebruikte module: **iO**, **iO-WL**, **TM17**, **iO8**, **FLS**, **E485**, **W485**, **iO-LORA**, **iO8-LORA**, **PB-LORA**, **REL-LORA**.
- **Serial No.** – het 6-cijferige serienummer van de module, verplicht in te vullen; het staat op de sticker op de behuizing en de verpakking van de module.
- **Area** – de partitie waaraan u de module toewijst. De TM17 toont de status van de partitie waaraan hij is toegewezen, en van de zones die aan die partitie zijn toegewezen.
- **Name** – u kunt de module een naam geven.
- **Firmware version** – de firmwareversie van de module; verschijnt wanneer de CG17 de aangesloten module heeft herkend.

Het aansluiten van de modules: TM17 – paragraaf 3.6; iO8 en iO-WL – paragraaf 3.7; iO – paragraaf 3.9; Strela RS485 (FLS) – paragraaf 3.10; W485 – paragraaf 3.14; E485 – paragraaf 3.15; iO-LORA, iO8-LORA, PB-LORA en REL-LORA (via de RF-LORA-zendontvanger) – paragraaf 3.16.

5.5.1 Tabblad W485 settings – WiFi-module

Na het kiezen van de **W485** WiFi-module voert u op dit tabblad de gegevens van het wifinetwerk en de manier van gebruik van de simkaart in.



Afbeelding 53. TrikdisConfig – **Modules**, tabblad **W485 settings**: de groep **Communicator network settings** (DHCP, IP-adres, subnetmasker, gateway, naam en wachtwoord van het wifinetwerk) en de groep **SIM parameters**.

Groep Communicator network settings

- **DHCP mode** – de manier waarop de WiFi-module zich in het netwerk aanmeldt: automatisch of handmatig.
- **Static IP** – het vaste IP-adres in de handmatige modus.
- **Subnet mask** – het subnetmasker in de handmatige modus.
- **Default gateway** – het adres van de gateway in de handmatige modus.
- **Wifi SSID name** – de naam van het wifinetwerk waarmee de W485 verbinding maakt.
- **Wifi SSID password** – het wachtwoord van het wifinetwerk.

Groep SIM parameters

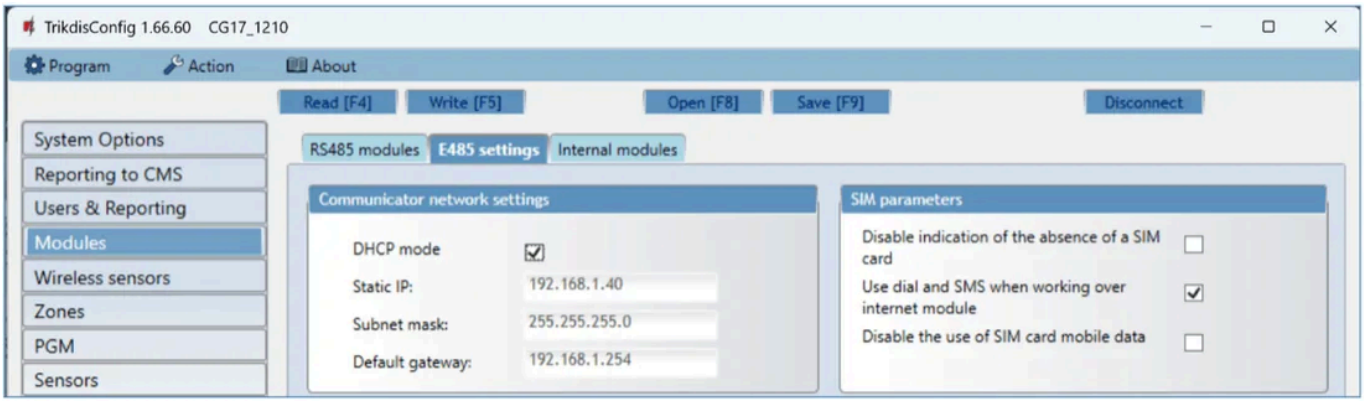
- **Disable indication of the absence of a SIM card** – als dit is aangevinkt, meldt de CG17 het ontbreken van de simkaart niet als hij zonder simkaart werkt.
- **Use dial and SMS when working over internet module** – als dit is aangevinkt, stuurt de CG17 tegelijk een melding met een oproep, per sms en via de aangesloten W485 WiFi-module. Als u het leeg laat en er een wifinetwerk is, gebruikt de CG17 geen sms en geen oproepen. Als u het leeg laat en er geen wifinetwerk is, verwerkt de CG17 de oproepen en de sms-berichten, en stuurt hij een sms naar de gebruiker.
- **Disable the use of SIM card mobile data** – als dit is aangevinkt, gebruikt de CG17 de mobiele data van de simkaart niet: de gegevens gaan alleen via de W485-module. Als het wifinetwerk wegvalt, slaat de CG17 de gegevens in zijn geheugen op, en wanneer het netwerk terugkomt, verstuurt hij ze via de W485.

Aan de gebeurtenis storing van de RS485-databus kunt u een Contact ID-gebeurtenis- en herstelcode toewijzen. Als de verbinding tussen de W485 en de CG17 wegvalt of wordt hersteld, stuurt de CG17 met de toegewezen CID-code een bericht naar de meldkamer en de Protegus 2-app. De gebeurtenis staat op de pagina **System events** onder de naam **RS485 fault** (paragraaf 5.9.1).

- Stel in dat de CG17 de berichten naar de meldkamer en naar Protegus 2 stuurt: zie paragraaf 2.2 (verbinding met de meldkamer) en paragraaf 2.1 (verbinding met de Protegus 2-app).
- Als de CG17 (vanaf firmwareversie 1.13) met de W485-module werkt, is er geen simkaart nodig.

5.5.2 Tabblad E485 settings – Ethernet-module

Na het kiezen van de **E485** Ethernet-module voert u op dit tabblad de gegevens van het bekabelde netwerk en de manier van gebruik van de simkaart in.



Afbeelding 54. TrikdisConfig – **Modules**, tabblad **E485 settings**: de groep **Communicator network settings** (DHCP, IP-adres, subnetmasker, gateway) en de groep **SIM parameters**.

Groep Communicator network settings

- **DHCP mode** – de manier waarop de Ethernet-module zich in het netwerk aanmeldt: automatisch of handmatig.
- **Static IP** – het vaste IP-adres in de handmatige modus.
- **Subnet mask** – het subnetmasker in de handmatige modus.
- **Default gateway** – het adres van de gateway in de handmatige modus.

Groep SIM parameters

- **Disable indication of the absence of a SIM card** – als dit is aangevinkt, meldt de CG17 het ontbreken van de simkaart niet als hij zonder simkaart werkt.
- **Use dial and SMS when working over internet module** – als dit is aangevinkt, stuurt de CG17 tegelijk een melding met een oproep, per sms en via de aangesloten E485 Ethernet-module. Als u het leeg laat en er een internetverbinding is, gebruikt de CG17 geen sms en geen oproepen. Als u het leeg laat en er geen internetverbinding is, verwerkt de CG17 de oproepen en de sms-berichten, en stuurt hij een sms naar de gebruiker.
- **Disable the use of SIM card mobile data** – als dit is aangevinkt, gebruikt de CG17 de mobiele data van de simkaart niet: de gegevens gaan alleen via de E485-module. Als de internetverbinding wegvalt, slaat de CG17 de gegevens in zijn geheugen op, en wanneer de verbinding terugkomt, verstuurt hij ze via de E485.

Aan de gebeurtenis storing van de RS485-databus kunt u een Contact ID-gebeurtenis- en herstelcode toewijzen. Als de verbinding tussen de E485 en de CG17 wegvalt of wordt hersteld, stuurt de CG17 met de toegewezen CID-code een bericht naar de meldkamer en de Protegus 2-app. De gebeurtenis staat op de pagina **System events** onder de naam **RS485 fault** (paragraaf 5.9.1).

- Stel in dat de CG17 de berichten naar de meldkamer en naar Protegus 2 stuurt: zie paragraaf 2.2 (verbinding met de meldkamer) en paragraaf 2.1 (verbinding met de Protegus 2-app).
- Als de CG17 (vanaf firmwareversie 1.13) met de E485-module werkt, is er geen simkaart nodig.

5.5.3 Strela RS485-brandstofniveausensor

Niet meer verkrijgbaar accessoire

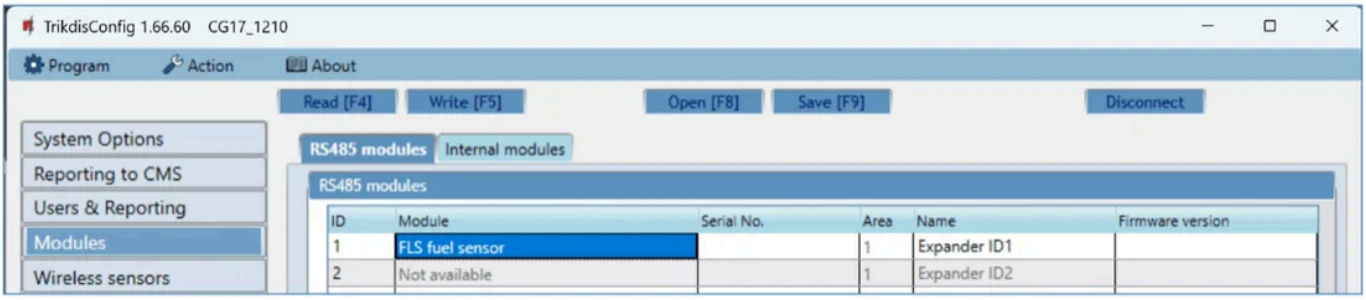
De **Strela RS485**-brandstofniveausensor is een niet meer verkrijgbaar accessoire, bij ons niet te koop. De instelling is blijven staan voor bestaande systemen.

De **Strela RS485**-brandstofniveausensor (aansluiting: paragraaf 3.10) stelt u in op de pagina's **Modules** en **Sensors**.

De Strela RS485-sensor moet vóór gebruik worden gekalibreerd met de software **DUTconfig** van de fabrikant van de sensor: sluit de sensor met een adapter aan op de computer en kalibreer hem. Als de Strela RS485 op de CG17 is aangesloten, werken de andere RS485-modules (iO, iO-WL, TM17, iO8, E485, W485, iO-LORA, iO8-LORA, PB-LORA, REL-LORA) niet.

Groep RS485 modules

- **Module** – kies de module **FLS fuel sensor**.



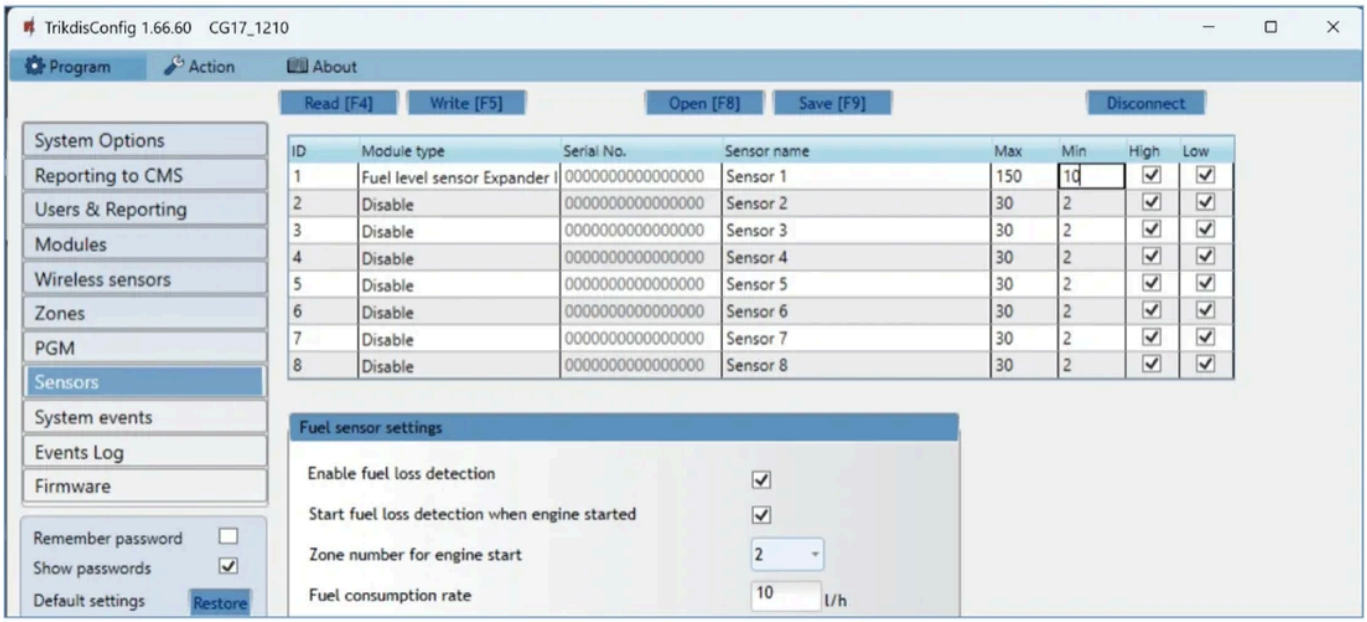
Afbeelding 55. TrikdisConfig – **Modules**, tabblad **RS485 modules**: in rij 1 gekozen de **FLS fuel sensor** (brandstofniveausensor).

1. Klik op de knop **Write [F5]** en wacht tot het opslaan van de gegevens klaar is.
2. Trek de USB-kabel uit de CG17 en wacht ongeveer 1 minuut.
3. Steek de USB-kabel weer in de CG17 en klik op de knop **Read [F4]**. De software leest de in de CG17 opgeslagen instellingen uit en toont ze.
4. Op de pagina **Modules** verschijnen het serienummer (**Serial No.**) en de firmwareversie (**Firmware version**) van de Strela RS485-sensor.



Afbeelding 56. Na het uitlezen verschijnen in de rij van de **FLS fuel sensor** het serienummer (**Serial No.**) en de firmwareversie (**Firmware version**) van de sensor.

Open daarna de pagina **Sensors** (paragraaf 5.8).



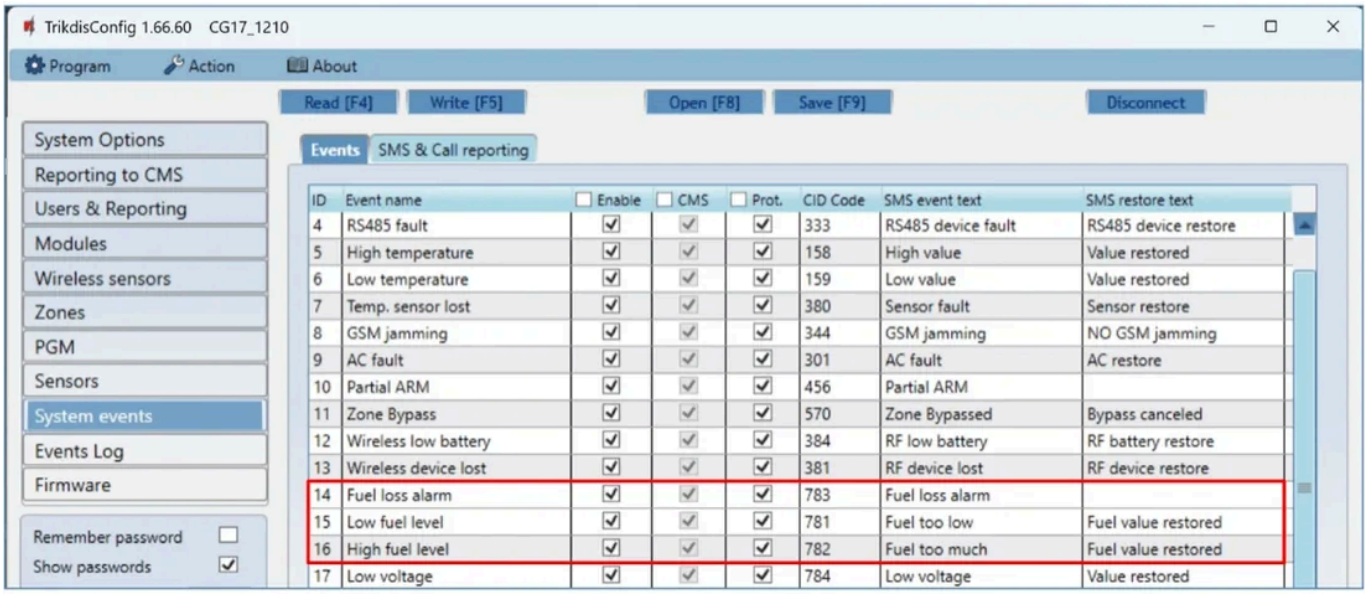
Afbeelding 57. TrikdisConfig – **Sensors**: in rij 1 de **Fuel level sensor** (brandstofniveausensor) met de waarden **Max** en **Min**, daaronder de groep **Fuel sensor settings**.

- **Module type** – kies het type **Fuel level sensor**.
- **Sensor name** – geef de sensor een naam.
- **Max** – de grootste hoeveelheid brandstof in liters. Als de werkelijke hoeveelheid groter is, maakt de CG17 een gebeurtenisbericht aan; vink **High** aan om het bericht te versturen.
- **Min** – de kleinste hoeveelheid brandstof in liters. Als de werkelijke hoeveelheid kleiner is, maakt de CG17 een gebeurtenisbericht aan; vink **Low** aan om het bericht te versturen.

Groep Fuel sensor settings

- **Enable fuel loss detection** – als dit is aangevinkt, bewaakt de CG17 het brandstofniveau.
- **Start fuel loss detection when engine started** – als dit is aangevinkt, begint de bewaking bij het starten van de motor. Het signaal van de motorstart moet naar de ingang (zone) van de CG17 worden geleid die u in het volgende veld opgeeft.
- **Zone number for engine start** – het nummer van de ingang (IN) van de CG17 die door de motorstart wordt geactiveerd.
- **Fuel consumption rate** – het brandstofverbruik (l/h).

Over een plotselinge verandering van het brandstofniveau krijgt de gebruiker een sms; de tekst van de sms kunt u op de pagina **System events** bewerken (paragraaf 5.9.1).



Afbeelding 58. TrikdisConfig – **System events**: rood omkaderd de brandstofgebeurtenissen – **Fuel loss alarm** (brandstofverlies), **Low fuel level** (laag niveau), **High fuel level** (hoog niveau) – met hun Contact ID-code en sms-tekst.

De werking van de brandstofniveausensor

Sluit de Strela RS485-sensor volgens paragraaf 3.10 aan op de CG17 en stel in de CG17 de meetparameters in. De sensor meet in de volgende gevallen:

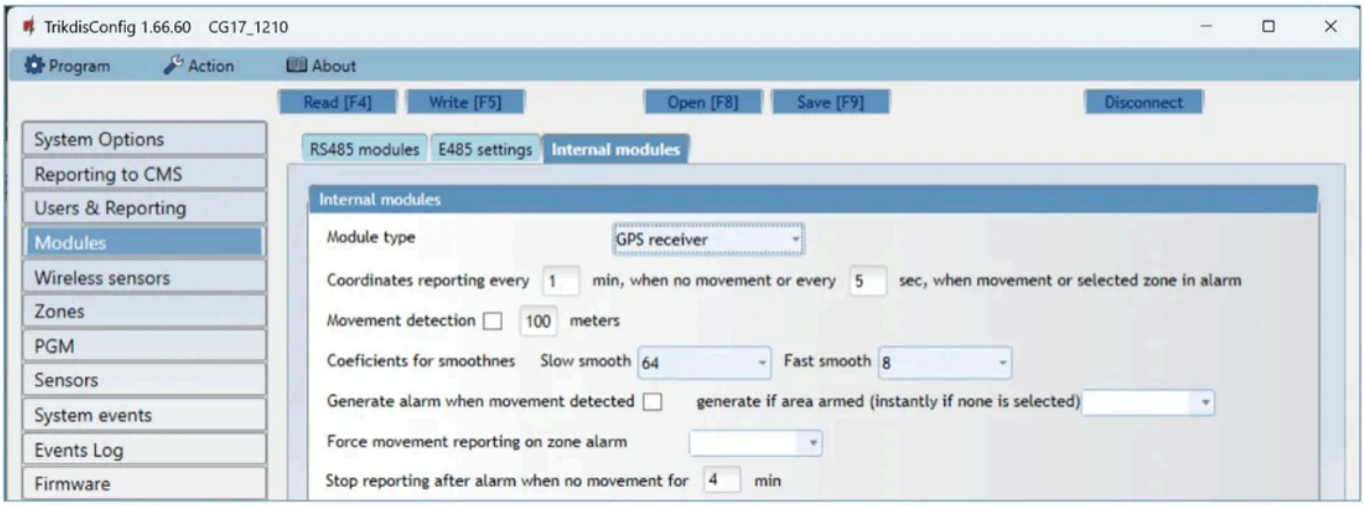
1. Als **Enable fuel loss detection** is aangevinkt: bij het inschakelen van de CG17 begint de sensor het brandstofverbruik te bewaken, en bij het uitschakelen van de CG17 stopt de meting.
2. Als zowel **Enable fuel loss detection** als **Start fuel loss detection when engine started** is aangevinkt, en u het nummer hebt opgegeven van de ingang (IN) die bij het starten van de motor de bewaking inschakelt: de bewaking begint bij het starten van de motor en stopt wanneer de ingang herstelt (de motor stopt).

Bij elke inschakeling meet de sensor het huidige brandstofniveau en vergelijkt dat met het niveau dat vóór het uitschakelen is opgeslagen. Als het huidige niveau lager is, stuurt de CG17 een bericht over brandstofverlies naar het beveiligingsbedrijf en/of de gebruikers.

Tijdens de werking meet de sensor met vaste tussenpozen het brandstofniveau en vergelijkt dat met het verbruik. Als het verbruik in een tussenpoos groter is dan het opgegeven verbruik (**Fuel consumption rate**), stuurt de CG17 een bericht naar het beveiligingsbedrijf en/of de gebruikers.

5.5.4 Tabblad Internal modules – GPS-module

Op dit tabblad voert u de instellingen van de GPS-module in: het interval voor het versturen van de coördinaten, de bewegingsdetectie en het alarm.



Afbeelding 59. TrikdisConfig – **Modules**, tabblad **Internal modules**: de GPS-ontvanger (**GPS receiver**) met de intervallen voor het versturen van de coördinaten, de afstand voor bewegingsdetectie (in meters), de afvlakcoëfficiënten en de alarminstellingen.

Groep Internal modules

- **Module type** – kies de gebruikte GPS-module.
- **Coordinates reporting every __ min, when no movement or every __ sec, when movement or selected zone in alarm** – het interval voor het versturen van de coördinaten: in minuten bij normaal gebruik (geen beweging), in seconden als de CG17 beweging detecteert of de gekozen zone in alarm is.
- **Movement detection** – als dit is aangevinkt, geeft de CG17 alarm als de afwijking van de coördinaten groter is dan de opgegeven waarde; in dat geval verstuurt hij de coördinaten vaker.
- **Coefficients for smoothness, Slow smooth** – zonder beweging stuurt de CG17 gemiddelde coördinaten: het gemiddelde van het opgegeven aantal coördinaten (256 of een ander opgegeven aantal).
- **Coefficients for smoothness, Fast smooth** – bij beweging of een zonealarm stuurt de CG17 gemiddelde coördinaten: het gemiddelde van het opgegeven aantal coördinaten (8 of een ander opgegeven aantal).
- **Generate alarm when movement detected** – als dit is aangevinkt, stuurt de CG17 bij het detecteren van beweging een Contact ID-gebeurteniscode naar de meldkamer en brengt hij de gebruiker op de hoogte in Protegus 2.
- **Force movement reporting on zone alarm** – geef de zone van het alarmsysteem op waarop een detector is aangesloten. Als de detector meldt (zonealarm), verstuurt de CG17 de coördinaten vaker.
- **Stop reporting after alarm when no movement for __ min** – tijdsduur in minuten: als de coördinaten in die tijd niet veranderen en er geen zonealarm is, keert het versturen van de coördinaten terug naar de normale modus.

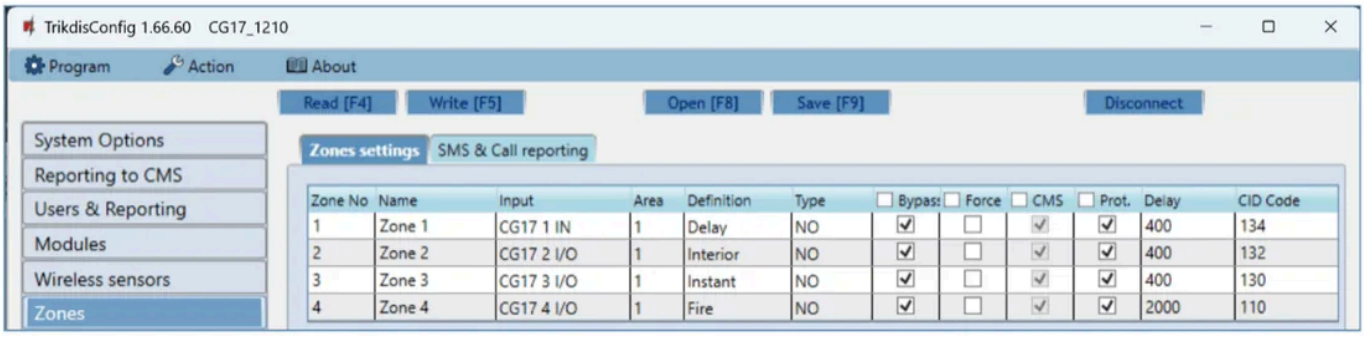
De berichten met de coördinaten komen binnen in de meldkamersoftware **Monas MS**.

5.6 Pagina „Zones”

Op de pagina **Zones** stelt u de zones in (tabblad **Zones settings**), en welke gebruikers over de zonegebeurtenissen een sms of een oproep krijgen (tabblad **SMS & Call reporting**).

5.6.1 Tabblad Zones settings – de zones

Hier wijst u aan elke zone een ingang, een partitie, een zonetype en een Contact ID-code toe.



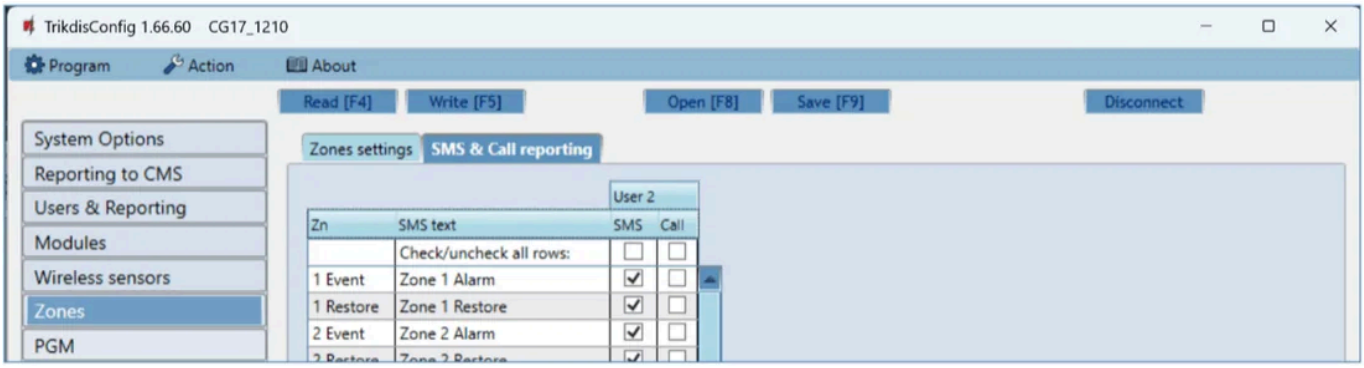
Afbeelding 60. TrikdisConfig – **Zones**, tabblad **Zones settings**: vier zones met naam, ingang (**Input**), partitie (**Area**), zonetype (**Definition**: Delay, Interior, Instant, Fire), kringtype (**Type**), de vakjes **Bypass**, **Force**, **CMS** en **Prot.**, de reactietijd (**Delay**) en de Contact ID-code (**CID Code**).

- **Zone No** – het volgnummer van de zone op de lijst.
- **Name** – de naam van de zone.
- **Input** – de aan de zone toegewezen ingang (IN): een ingang van de CG17 of van een uitbreidingsmodule.
- **Area** – de partitie waartoe de zone behoort.
- **Definition** – het type van de zone. Voor elke zone kunt u er één kiezen:
- **Delay** – vertraagde zone, voor het openingscontact van de voordeur. Voor dit zonetype kunnen een in- en uitlooptijd worden ingesteld. Na het inschakelen mag de zone binnen de uitlooptijd worden geschonden; als de zone na het verstrijken van de tijd nog steeds geschonden is, worden de OUT-uitgangen van het type **Siren** en **Flash** ingeschakeld en stuurt de CG17 een alarmbericht. Bij een ingeschakeld systeem start het schenden van de zone de inlooptijd, waarbinnen het systeem moet worden uitgeschakeld; als het systeem na het verstrijken van de tijd nog niet is uitgeschakeld, worden de uitgangen **Siren** en **Flash** ingeschakeld en stuurt de CG17 een alarmbericht.
- **Interior** – volgzone, voor de bewegingsdetector bij de voordeur. Bij een ingeschakeld systeem worden bij het schenden van de zone de uitgangen **Siren** en **Flash** ingeschakeld en stuurt de CG17 een alarmbericht. Als bij een ingeschakeld systeem eerst de zone **Delay** wordt geschonden, mag binnen de ingestelde inlooptijd ook de zone **Interior** worden geschonden; als u het systeem niet uitschakelt voordat de inlooptijd is verstreken, worden de uitgangen **Siren** en **Flash** ingeschakeld en stuurt de CG17 een alarmbericht.
- **Instant** – directe zone, voor bewegingsdetectoren. Als de zone bij een ingeschakeld systeem wordt geschonden, worden de uitgangen **Siren** en **Flash** ingeschakeld en stuurt de CG17 een bericht over het alarm.
- **Fire** – brandzone, voor branddetectoren. Bij het schenden worden de uitgangen **Siren** en **Flash** direct ingeschakeld en stuurt de CG17 een bericht over de gebeurtenis.
- **Keyswitch** – sleutelschakelaarzone, voor een bediendeel of een andere schakelaar. Als de schakelaar de zone schendt, wordt het systeem in- of uitgeschakeld. Bij het inschakelen wordt het systeem ingeschakeld nadat de ingestelde uitlooptijd (**Exit time**) is verstreken.
- **24 hours** – 24-uurszone, voor glasbreuk- en sabotagedetectoren. Bij het schenden worden de uitgangen **Siren** en **Flash** direct ingeschakeld en stuurt de CG17 een bericht over de gebeurtenis.
- **Silent** – stille zone: als de zone bij een ingeschakeld systeem wordt geschonden, stuurt de CG17 direct een gebeurtenisbericht, maar de uitgangen **Siren** en **Flash** worden niet ingeschakeld.
- **Silent 24h** – stille 24-uurszone, voor paniekknoppen: bij het schenden stuurt de CG17 ongeacht de status van het systeem direct een gebeurtenisbericht, maar de uitgangen **Siren** en **Flash** worden niet ingeschakeld.
- **Type** – het type kring dat op de ingang (IN) is aangesloten (paragraaf 3.2): **NC** – in rust gesloten; **NO** – in rust open; **EOL** – met een eindweerstand van 10 kΩ; **EOL_T** – met eindweerstand en sabotagebewaking.

- **Bypass** – als dit is aangevinkt, is de zone overbrugd: de CG17 negeert de meldingen ervan.
- **Force** – als dit is aangevinkt, kan het systeem ook met een open zone worden ingeschakeld. Bij een ingeschakeld systeem veroorzaakt het schenden van een zone in de modus **Force** een alarm.
- **CMS** – als dit is aangevinkt, gaan de gebeurtenissen van de zone naar de meldkamer (CMS).
- **Prot.** – als dit is aangevinkt, gaan de gebeurtenissen van de zone naar de Protegus-cloud.
- **Delay** – de reactietijd van de ingang (IN) in milliseconden (ms).
- **CID code** – de Contact ID-code van de gebeurtenissen. Bij het kiezen van het zonetype (**Definition**) stelt de software deze automatisch in.

5.6.2 Tabblad SMS & Call reporting

Dit tabblad is alleen zichtbaar als u op de pagina **Users & Reporting** voor minstens één gebruiker het telefoonnummer hebt ingevoerd (paragraaf 5.4).



Afbeelding 61. TrikdisConfig – **Zones**, tabblad **SMS & Call reporting**: de sms-tekst van de zonegebeurtenissen (**Event**) en van het herstel (**Restore**), per gebruiker (**User 2**) met de vakjes **SMS** en **Call**.

- **Zn** – het nummer van de zone met het woord dat de gebeurtenis aanduidt: **Event** (gebeurtenis) of **Restore** (herstel).
- **SMS text** – de beschrijving van de zonegebeurtenis in de sms-berichten aan de gebruikers.
- **SMS/Call** – vink aan hoe de gebruikers over de gebeurtenissen worden geïnformeerd: per sms en/of met een oproep.

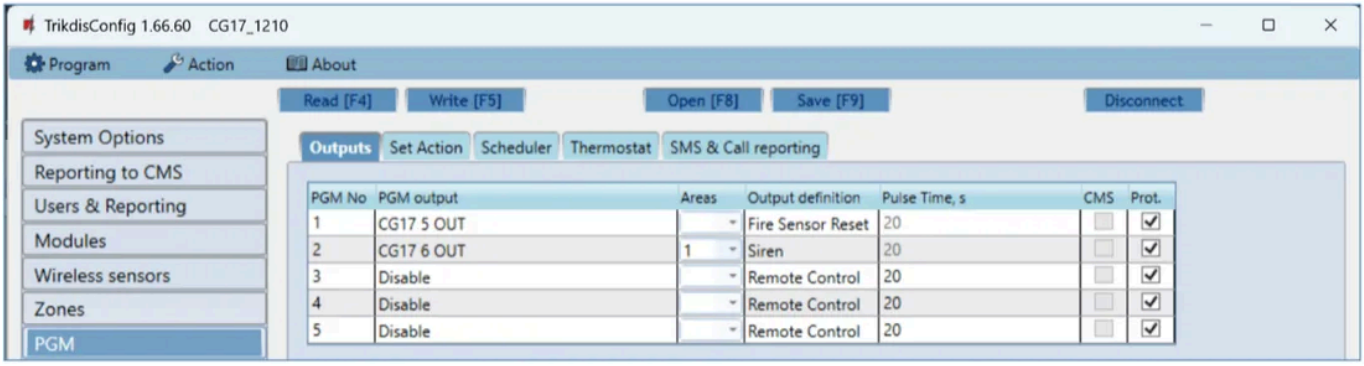
De modem belt via 2G of VoLTE. Waar de provider 2G heeft uitgeschakeld en de modem niet voor VoLTE heeft goedgekeurd, komt de sms wel aan, maar gaat de telefoon niet over. Dit is geen configuratiefout. Gebruik op zulke plaatsen sms en de Protegus 2-app.

5.7 Pagina „PGM”

Op de pagina **PGM** stelt u de werking van de OUT-uitgangen in, hun aansturing bij gebeurtenissen, de planning, de thermostaten en de meldingen per sms en oproep over de uitgangen.

5.7.1 Tabblad Outputs – de uitgangen

Hier wijst u de OUT-uitgangen van de CG17 of van externe apparaten toe aan de PGM's, en geeft u hun werking op.

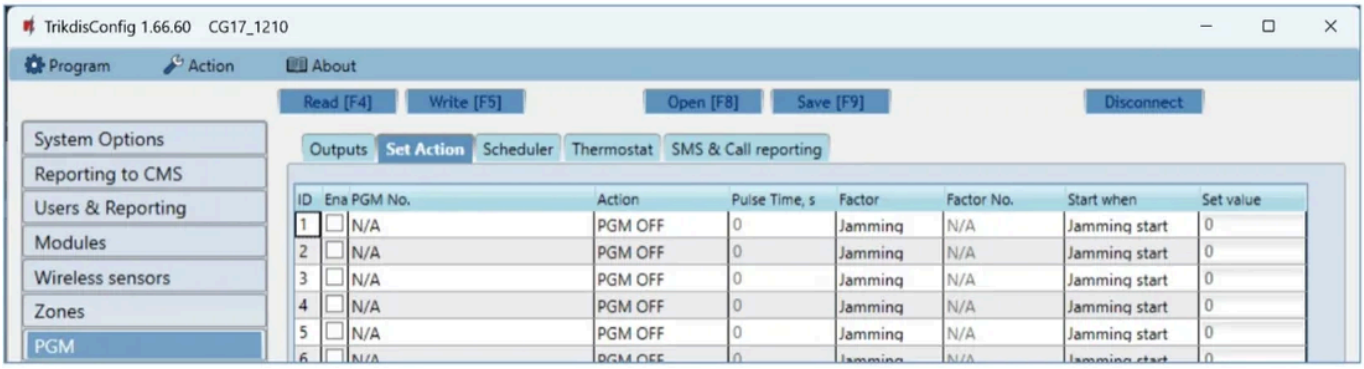


Afbeelding 62. TrikdisConfig – **PGM**, tabblad **Outputs**: de PGM's met de toegewezen uitgang, partitie (**Areas**), werking (**Output definition**, bijvoorbeeld **Fire Sensor Reset**, **Siren**, **Remote Control**), pulstijd (**Pulse Time**) en de vakjes **CMS** en **Prot.**.

- **PGM No** – het volgnummer van de PGM op de lijst.
- **PGM output** – de aan de PGM toegewezen OUT-uitgang: een uitgang van de CG17 of van een extern apparaat.
- **Areas** – de partitie waaraan u de uitgang toewijst.
- **Output definition** – de werkingsmodus van de OUT-uitgang:
- **Siren** – voor het aansluiten van een sirene (paragraaf 3.8);
- **Remote Control** – voor het aansturen van externe apparaten;
- **Fire Sensor Reset** – voor het resetten van de branddetector na een alarm (paragraaf 3.3);
- **System state** – voor een statusindicator van het alarmsysteem; een led kan bijvoorbeeld aangeven of het systeem in- of uitgeschakeld is (paragraaf 3.5);
- **Flash** – geeft bij een ingeschakeld systeem een continu signaal, bij een alarm een pulserend signaal; bij het uitschakelen van het systeem stopt het signaal;
- **Thermostat** – de CG17 stuurt de OUT-uitgang aan volgens de temperatuur van de ingestelde temperatuursensor (paragraaf 5.7.4).
- **Pulse time, s** – de inschakeltijd van de OUT-uitgang, 0–9999 s.
- **CMS** – als dit is aangevinkt, gaan de berichten over het in- en uitschakelen van de PGM-uitgang naar de meldkamer (CMS).
- **Prot.** – als dit is aangevinkt, gaan de berichten over het in- en uitschakelen van de PGM-uitgang naar de Protegus-cloud.

5.7.2 Tabblad Set Action – aansturing bij een gebeurtenis

Hier geeft u op welke gebeurtenis de OUT-uitgangen automatisch schakelt.



Afbeelding 63. TrikdisConfig – **PGM**, tabblad **Set Action**: de rijen van de regels met het vakje om in te schakelen, de aangestuurde PGM (**PGM No.**), de actie (**Action**, bijvoorbeeld **PGM OFF**), de pulstijd, de veroorzakende gebeurtenis (**Factor**, bijvoorbeeld **Jamming** – storing van het mobiele signaal), en de kolommen **Factor No.**, **Start when** (bijvoorbeeld **Jamming start**) en **Set value**.

- **ID** – het volgnummer van de uitgang op de lijst.
- **Enable** – schakelt de PGM in.
- **PGM No.** – de aangestuurde OUT-uitgang: deze schakelt de CG17 wanneer de gebeurtenis optreedt die in de kolommen **Factor**, **Factor No.**, **Start when** en **Set value** is opgegeven.
- **Action** – de actie:
- **PGM OFF** – de OUT-uitgang gaat naar de uitgeschakelde toestand („Off”);
- **PGM ON** – de OUT-uitgang gaat naar de ingeschakelde toestand („On”);
- **Pulse OFF** – de rusttoestand van de uitgang is ingeschakeld („On”); op het commando schakelt hij voor de pulstijd (**Pulse time**) uit („Off”) en keert daarna automatisch terug naar de ingeschakelde rusttoestand;
- **Pulse ON** – de rusttoestand van de uitgang is uitgeschakeld („Off”); op het commando schakelt hij voor de pulstijd (**Pulse time**) in („On”) en keert daarna automatisch terug naar de uitgeschakelde rusttoestand.
- **Pulse time, s** – de pulstijd, 0–9999 s.
- **Factor**/**Factor No.** – de gebeurtenis die de OUT-uitgang schakelt: **Zone** (zone), **Sensor** (sensor), **Schedule** (planning), **Jamming** (storing van het mobiele signaal), **Sensor lost** (uitval van een sensor), **iButton** (contactsleutel), **Arm** (inschakelen), **Disarm** (uitschakelen), **SMS received** (binnenkomende sms).
- U kunt aan de uitgang ook een planning toewijzen, zodat hij op de opgegeven tijdstippen schakelt. Op het tabblad **Scheduler** kunt u 10 planningen voorbereiden (paragraaf 5.7.3).
- **Start when** – aanvullende voorwaarde, afhankelijk van de gebeurtenis **Factor**: wanneer de OUT-uitgang moet inschakelen.
- **Set value** – afhankelijk van de in de kolom **Factor** gekozen voorwaarde (**SMS received**, **Sensor**) geeft u hier de waarde op waarmee de PGM-uitgang kan worden aangestuurd: de tekst van de binnenkomende sms, of de spannings- of temperatuurwaarde (spanningsmeting: paragraaf 3.13; temperatuursensor: paragraaf 3.4).

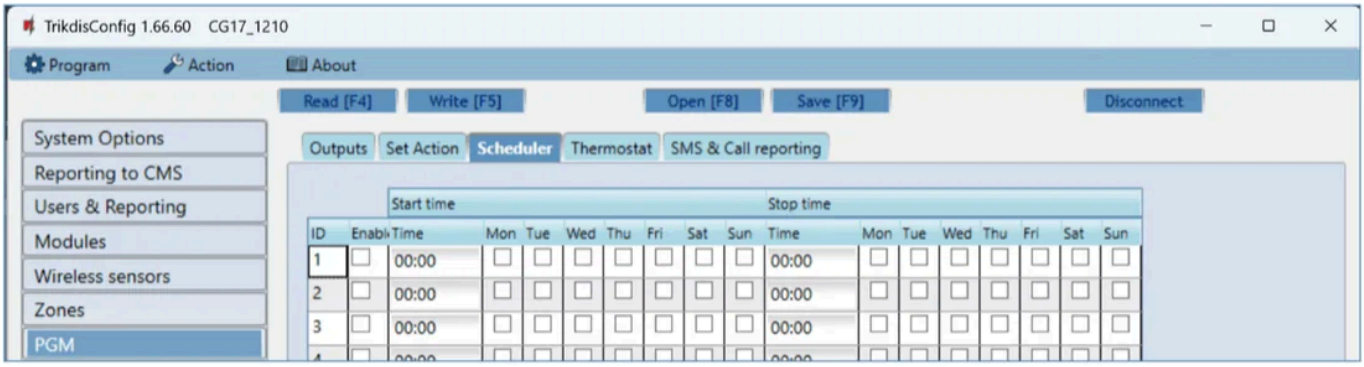
In de sms-tekst wordt het sturende sleutelwoord door `%`-tekens van de rest van de sms gescheiden:

- `%.....%` – een deel van de tekst van de binnenkomende sms moet overeenkomen met de tekst tussen de `%`-tekens. Voorbeeld: `%sMS%` – de sms moet de tekst „sMS” bevatten; zo'n sms: `1155sMS332`.
- `.....%` – het begin van de tekst van de binnenkomende sms moet overeenkomen met de tekst vóór het `%`-teken. Voorbeeld: `sMS%` – de sms moet met „sMS” beginnen; zo'n sms: `sMS332`.
- `%.....` – het einde van de tekst van de binnenkomende sms moet overeenkomen met de tekst na het `%`-teken. Voorbeeld: `%sMS` – de sms moet op „sMS” eindigen; zo'n sms: `1155sMS`.

In de sms-tekst wordt onderscheid gemaakt tussen kleine letters en hoofdletters.

5.7.3 Tabblad Scheduler – planning

Hier bereidt u de planningen voor (maximaal 10) die u op het tabblad **Set Action** aan de uitgangen kunt toewijzen.

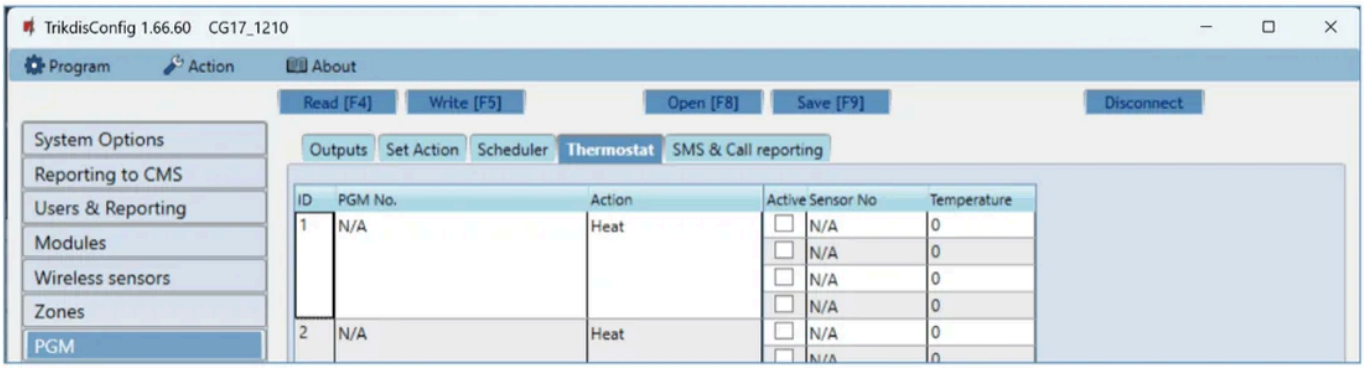


Afbeelding 64. TrikdisConfig – **PGM**, tabblad **Scheduler**: de rijen van de planningen met het vakje **Enable**, het begintijdstip (**Start time**) en het eindtijdstip (**Stop time**) en de dagen van de week (**Mon**–**Sun**).

- **ID** – het volgnummer van de planning op de lijst.
- **Enable** – schakelt de planning in.
- **Start time** – het tijdstip waarop de OUT-uitgang inschakelt (begin van de planning).
- **Stop time** – het tijdstip waarop de OUT-uitgang uitschakelt (einde van de planning).
- **Mon**–**Sun** – vink de dagen van de week aan waarop de OUT-uitgang in- en uit moet schakelen.

5.7.4 Tabblad Thermostat – thermostaat

Hier wijst u aan de OUT-uitgangen thermostaten toe die werken op basis van de temperatuursensoren (paragraaf 3.4).

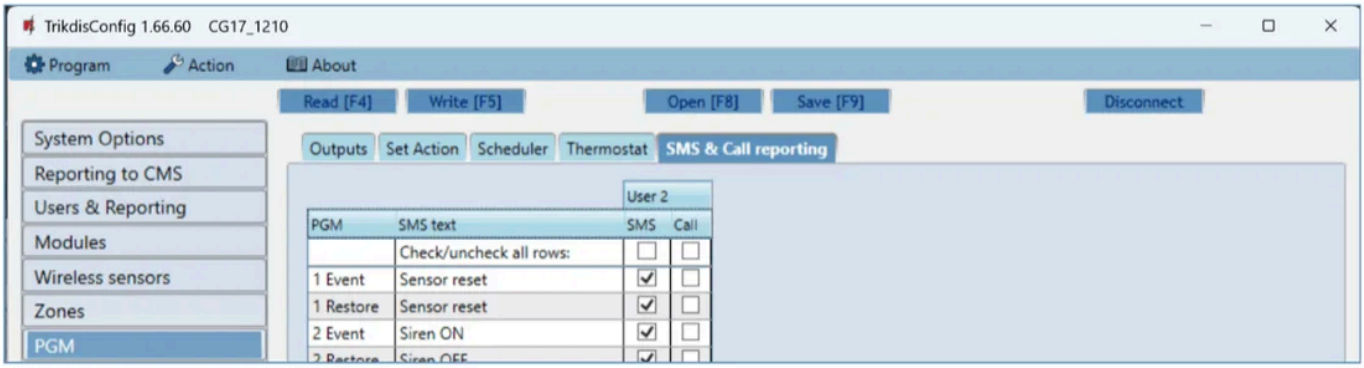


Afbeelding 65. TrikdisConfig – **PGM**, tabblad **Thermostat**: de rijen van de thermostaten met de aangestuurde PGM (**PGM No.**), de werkingsmodus (**Action**, bijvoorbeeld **Heat**), het vakje **Active**, het nummer van de sensor (**Sensor No**) en de temperatuur (**Temperature**).

- **ID** – het volgnummer van de thermostaat op de lijst.
- **PGM No.** – het nummer van de PGM-uitgang die de thermostaat aanstuurt.
- **Action** – de werkingsmodus van de thermostaat: verwarmen (**heat**) of koelen (**cool**).
- **Active** – als dit is aangevinkt, werkt de thermostaat met de gekozen temperatuursensor, volgens de ingestelde temperatuur.
- **Sensor No** – de aan de thermostaat toegewezen temperatuursensor.
- **Temperature** – de temperatuur die de thermostaat aanhoudt.

5.7.5 Tabblad SMS & Call reporting

Dit tabblad is alleen zichtbaar als u op de pagina **Users & Reporting** voor minstens één gebruiker het telefoonnummer hebt ingevoerd (paragraaf 5.4).

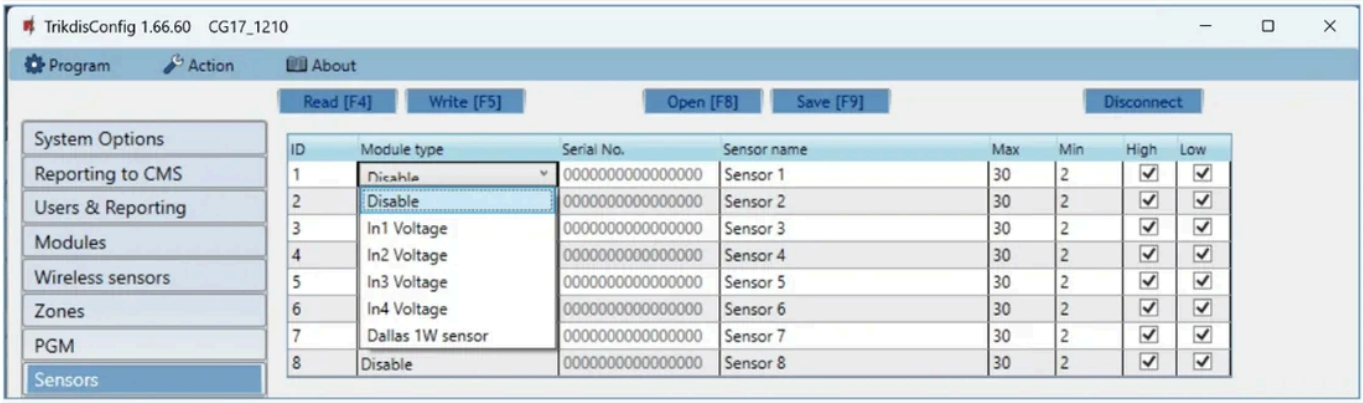


Afbeelding 66. TrikdisConfig – **PGM**, tabblad **SMS & Call reporting**: de sms-tekst van de gebeurtenissen inschakelen (**Event**) en uitschakelen (**Restore**) van de uitgangen, per gebruiker (**User 2**) met de vakjes **SMS** en **Call**.

- **PGM** – het nummer van de OUT-uitgang en het type gebeurtenis: **Event** – inschakelen van de OUT-uitgang, **Restore** – uitschakelen van de OUT-uitgang.
- **SMS text** – de naam van de gebeurtenis in- of uitschakelen van de OUT-uitgang in de gebeurtenis-sms'en.
- **User / SMS and Call** – kies welke gebruikers een sms en/of een oproep krijgen bij het in- of uitschakelen van de OUT-uitgang.

5.8 Pagina „Sensors”

Hier voegt u de temperatuursensoren toe (aansluiting: paragraaf 3.4). In de lijst **Module type** kan ook de spanningsmeting van de ingangen (**In1 Voltage**–**In4 Voltage**, paragraaf 3.13) worden gekozen; het instellen van de Strela RS485-brandstofniveausensor staat in paragraaf 5.5.3.



Afbeelding 67. TrikdisConfig – **Sensors**: acht sensorplaatsen; in de geopende lijst **Module type Disable** (geen), **In1 Voltage**–**In4 Voltage** (ingangsspanning) en **Dallas 1W sensor** (1-Wire-temperatuursensor); daarnaast de kolommen **Serial No.**, **Sensor name**, **Max**, **Min**, **High** en **Low**.

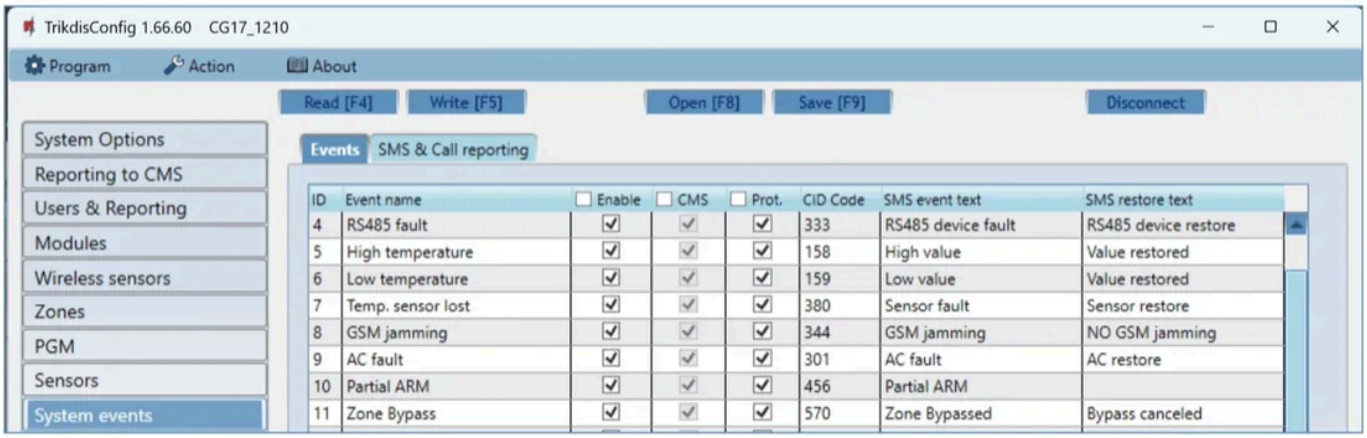
- **ID** – het volgnummer van de sensor op de lijst.
- **Module type** – de gekozen temperatuursensor komt bij dit volgnummer (**ID**).
- **Serial No.** – het serienummer van de temperatuursensor; de centrale leest het uit.
- **Sensor name** – geef de temperatuursensor een naam.
- **Max** – als de temperatuur hoger is dan deze waarde, maakt de CG17 een gebeurtenisbericht aan. Vink daarvoor **High** aan.
- **Min** – als de temperatuur lager is dan deze waarde, maakt de CG17 een gebeurtenisbericht aan. Vink daarvoor **Low** aan.

5.9 Pagina „System events”

Op de pagina **System events** stelt u de eigen systeemgebeurtenissen van de CG17 in (bijvoorbeeld RS485-storing, hoge en lage temperatuur, storing van het mobiele signaal, voedingsstoring) en de meldingen daarover.

5.9.1 Tabblad Events – systeemgebeurtenissen

Hier geeft u op welke systeemgebeurtenissen naar de meldkamer en de Protegus-cloud gaan, met welke Contact ID-code en sms-tekst.

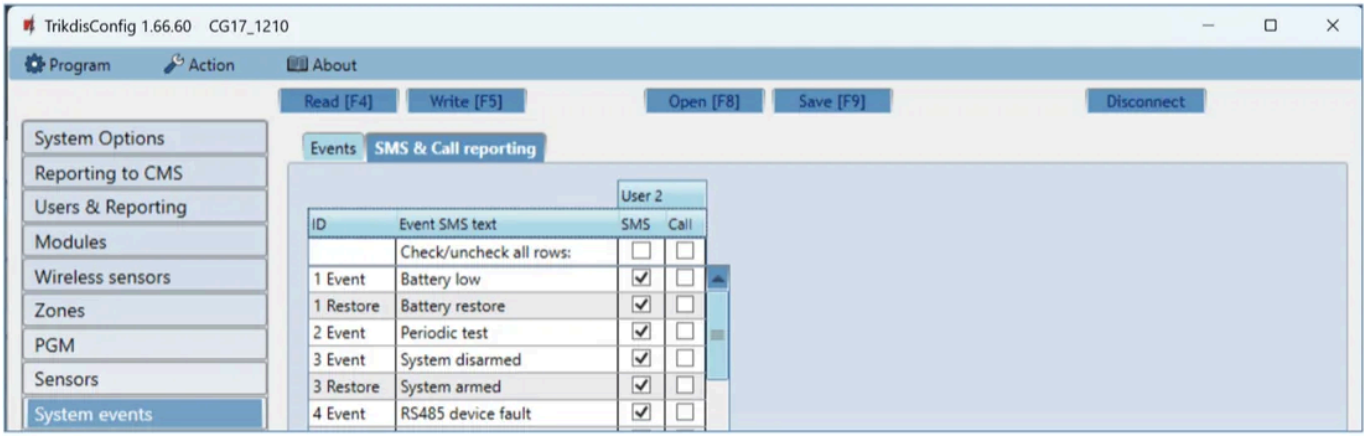


Afbeelding 68. TrikdisConfig – **System events**, tabblad **Events**: de systeemgebeurtenissen (bijvoorbeeld **RS485 fault**, hoge en lage temperatuur, storing van het mobiele signaal, voedingsstoring) met de vakjes **Enable**, **CMS** en **Prot.**, de Contact ID-code en de sms-teksten.

- **ID** – het volgnummer van de gebeurtenis op de lijst.
- **Event name** – de naam van de gebeurtenis.
- **Enable** – schakelt de bewaking van de gebeurtenis in.
- **CMS/Prot.** – de berichten over de gekozen gebeurtenis gaan naar de meldkamer en/of de Protegus-cloud.
- **CID code** – de Contact ID-code van de gebeurtenis.
- **SMS event text** – de sms-tekst van de gebeurtenis.
- **SMS restore text** – de sms-tekst van het herstel.

5.9.2 Tabblad SMS & Call reporting

Dit tabblad is alleen zichtbaar als u op de pagina **Users & Reporting** voor minstens één gebruiker het telefoonnummer hebt ingevoerd (paragraaf 5.4).

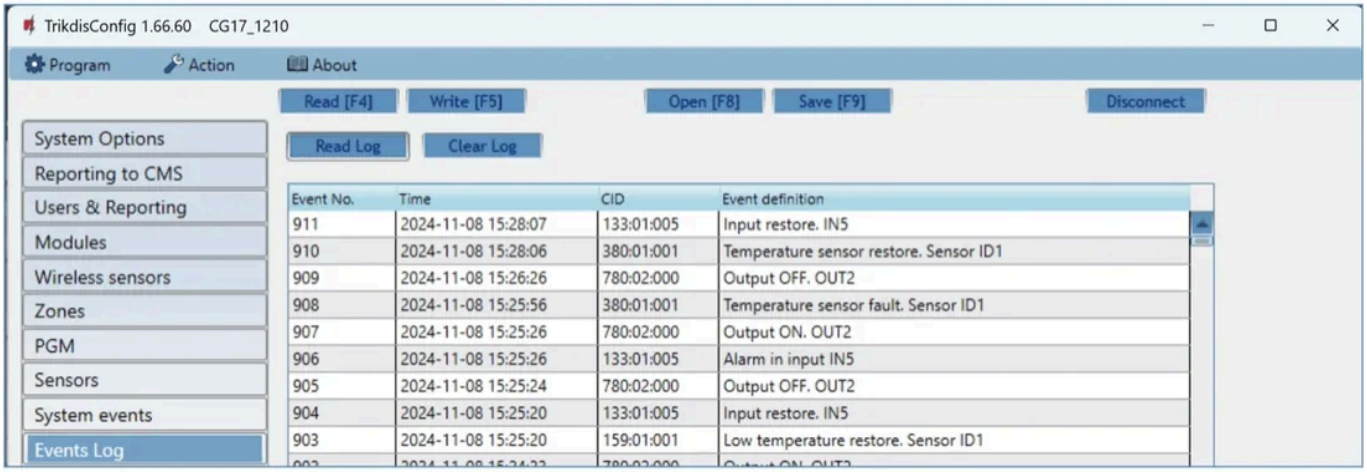


Afbeelding 69. TrikdisConfig – **System events**, tabblad **SMS & Call reporting**: de sms-tekst van de systeemgebeurtenissen (bijvoorbeeld **Battery low**, **Periodic test**, **System disarmed**, **System armed**, **RS485 device fault**), per gebruiker (**User 2**) met de vakjes **SMS** en **Call**.

- **ID** – het nummer van de gebeurtenis en het woord dat haar aanduidt: **Event** (gebeurtenis) of **Restore** (herstel).
- **Event SMS text** – de tekst van de gebeurtenis-sms'en.
- **User / SMS and Call** – geef op hoe de gebruikers over de afzonderlijke gebeurtenissen worden geïnformeerd: per sms en/of met een oproep.

5.10 Pagina „Events Log”

Het eigen gebeurtenissenlogboek van de CG17: hier leest u de in het geheugen opgeslagen gebeurtenissen uit en kunt u ze wissen.

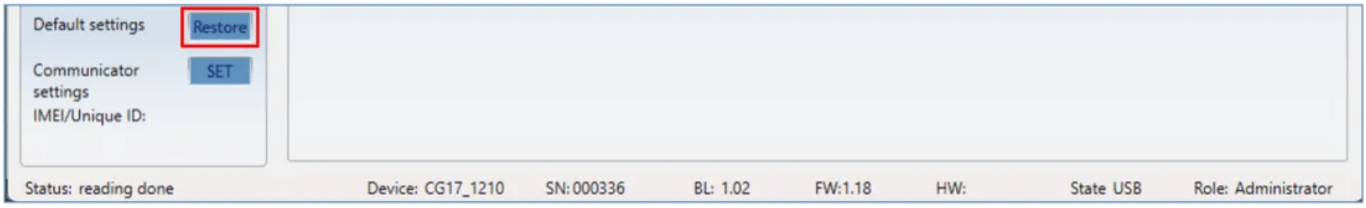


Afbeelding 70. TrikdisConfig – **Events Log**: de knoppen **Read Log** en **Clear Log**, daaronder de gebeurtenissen met volgnummer (**Event No.**), tijd (**Time**), Contact ID-code (**CID**) en beschrijving (**Event definition**).

- Knop **Read Log** – leest de regels van het gebeurtenissenlogboek uit het geheugen van het apparaat uit.
- Knop **Clear Log** – wist de regels van het gebeurtenissenlogboek uit het geheugen van het apparaat.
- In de tabel zijn het volgnummer (**Event No.**), de tijd (**Time**), de Contact ID-code (**CID**) en de beschrijving (**Event definition**) van de gebeurtenis te zien. Op de pagina **Events Log** kunnen maximaal 1000 in het geheugen van de CG17 opgeslagen gebeurtenissen worden weergegeven.

5.11 Fabrieksinstellingen terugzetten

Om de fabrieksinstellingen van de centrale terug te zetten, klikt u linksonder in het programmeervenster van TrikdisConfig, in de groep **Default settings**, op de knop **Restore**. Het is verstandig om vooraf de huidige instellingen in een bestand op te slaan (**Save [F9]**, paragraaf 5.1).



Afbeelding 71. TrikdisConfig – de knop **Restore** van de groep **Default settings** (rood omkaderd) linksonder in het programmeervenster, boven de statusbalk.

6. Programmeren op afstand

U kunt de instellingen van de CG17 via de Protegus-cloud ook op afstand uitlezen en wijzigen (paragraaf 6.1), en vanuit TrikdisConfig kunt u de centrale ook op afstand bedienen (paragraaf 6.2) – voor geen van beide hoeft u naar de locatie.

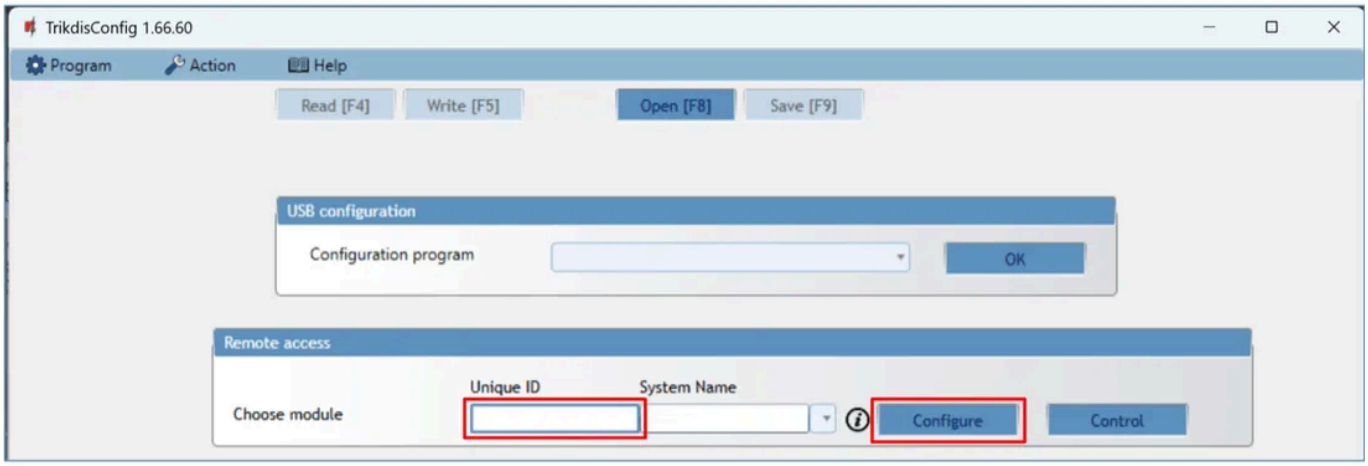
6.1 Parameters op afstand instellen

Voorwaarden voor programmeren op afstand

Programmeren op afstand werkt alleen als:

1. de Protegus-clouddienst (**Protegus cloud**) is ingeschakeld: in TrikdisConfig is in het venster **Users & Reporting**, in de instellingengroep **Cloud application**, **Enable cloud service** aangevinkt (paragraaf 5.4; per sms: `CONNECT 123456 PROTEGUS=ON`, paragraaf 4.2);
2. er een geactiveerde simkaart in het apparaat zit en de pincode daarvan is ingevoerd, of de pincodevraag is uitgeschakeld;
3. er voeding is: de led **POWER** brandt groen;
4. het apparaat met het netwerk is verbonden: de led **NETWORK** brandt groen en knippert geel.

1. Download TrikdisConfig van de website www.trikdis.com.
2. Controleer of de centrale met internet is verbonden en of de Protegus-verbinding is ingeschakeld.
3. Start TrikdisConfig en voer in de groep **Remote access** (toegang op afstand), in het veld **Unique ID**, het **IMEI**-nummer van de CG17 in (het staat op de sticker aan de achterkant van het apparaat en op de doos).
4. Geef in het veld **System Name** (systeemnaam) een naam aan de CG17 die met dit IMEI-nummer wordt aangeduid, en klik op de knop **Configure**.

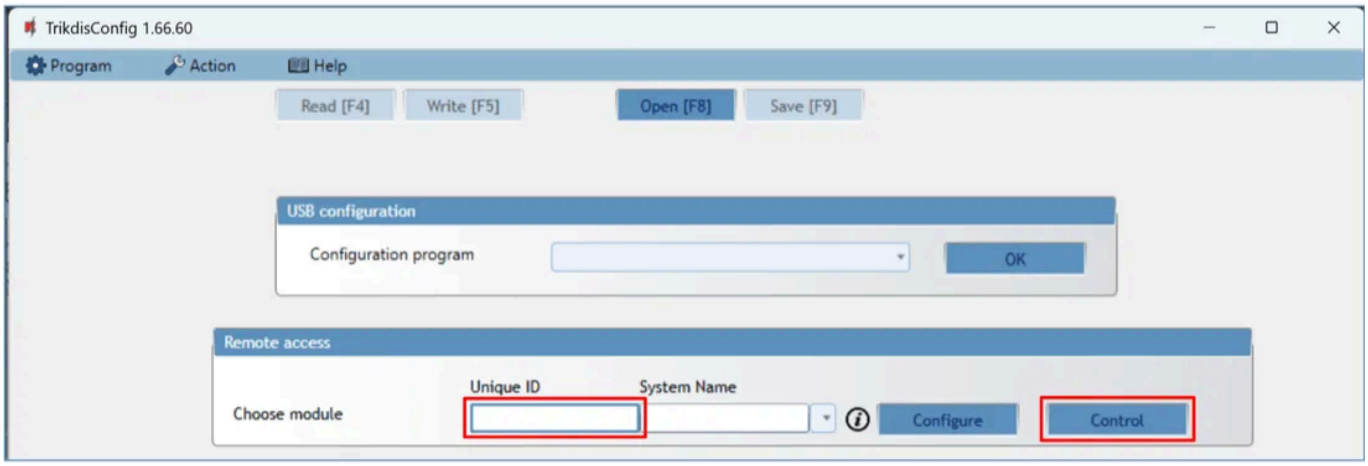


Afbeelding 72. TrikdisConfig – de groep **Remote access** (toegang op afstand) van het startvenster: in het omkaderde veld **Unique ID** komt het IMEI-nummer, daarnaast het veld **System Name** (systeemnaam); de omkaderde knop **Configure** opent het programmeren op afstand.

5. Klik op de knop **Read [F4]**: de software leest de huidige instellingen van de CG17 uit. Als het invoervenster **Administrator code** (beheerderscode) verschijnt, voer dan de 6-tekens beheerderscode in. Als u wilt dat de software de code onthoudt, vink dan het vakje **Remember password** aan en klik op de knop **Write [F5]**.
6. Breng de gewenste wijzigingen in de instellingen van de CG17 aan en klik op de knop **Write [F5]**. Als u de verbinding met de CG17 wilt verbreken, klik dan op de knop **Disconnect** en sluit TrikdisConfig af.

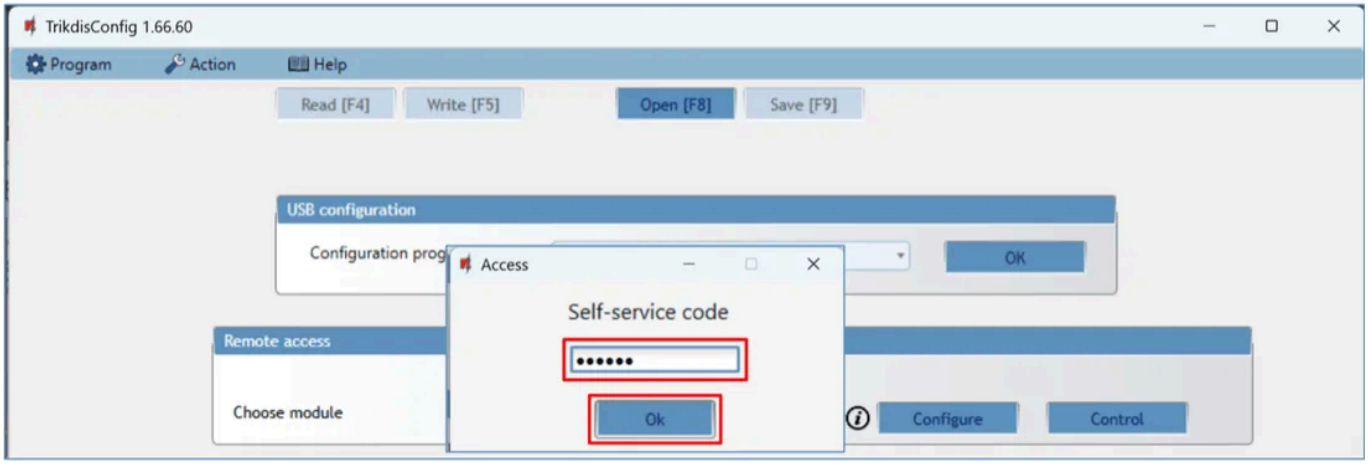
6.2 Bediening op afstand vanuit TrikdisConfig

1. Download TrikdisConfig van de website www.trikdis.com (typ in het zoekveld: „TrikdisConfig") en installeer de software.
2. Controleer of de alarmcentrale met internet is verbonden. De Protegus-clouddienst (**Protegus cloud**) moet zijn ingeschakeld (paragraaf 6.1).
3. Start TrikdisConfig en voer in de groep **Remote access**, in het veld **Unique ID**, het **IMEI**-nummer van de CG17 in (het staat op de sticker aan de achterkant van het apparaat en op de doos).



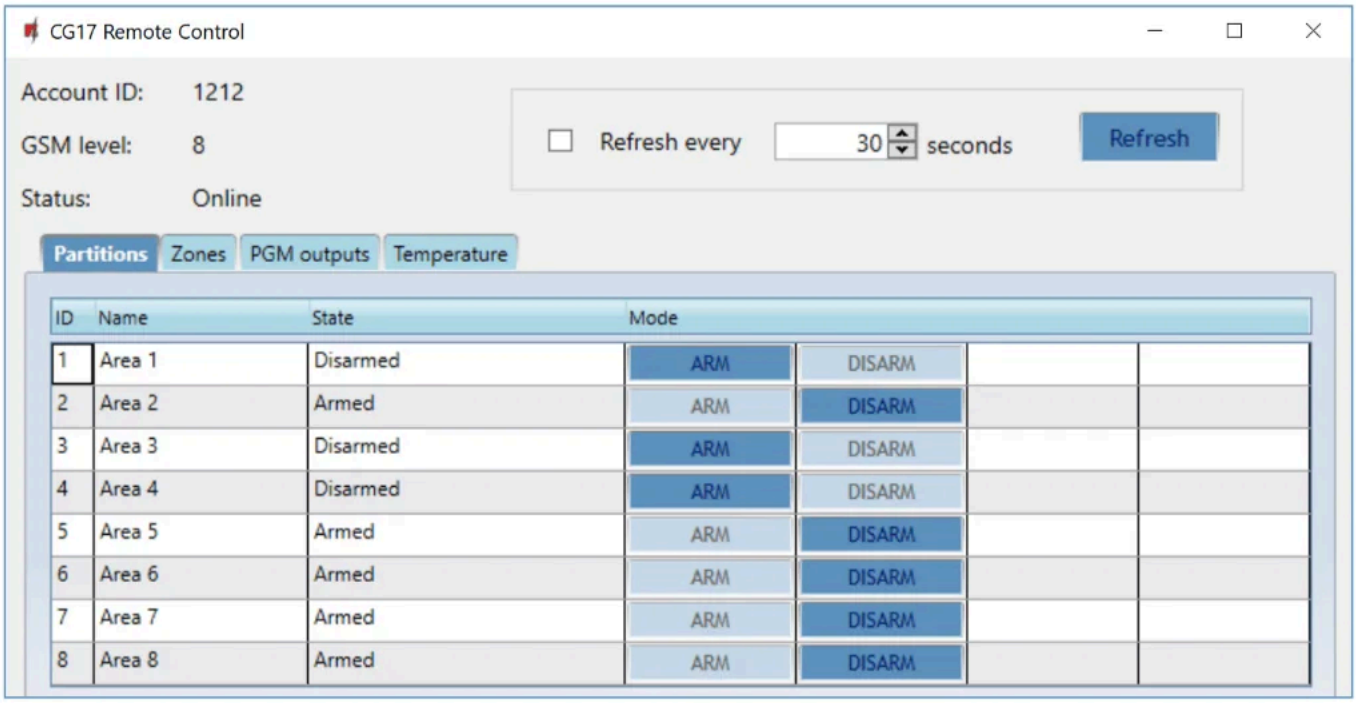
Afbeelding 73. TrikdisConfig – de groep **Remote access**: het omkaderde veld **Unique ID** en de omkaderde knop **Control** (bediening).

4. Klik op de knop **Control**.
5. Voer de **Self-service code** in (af fabriek `123456`) en druk op de knop **OK**.



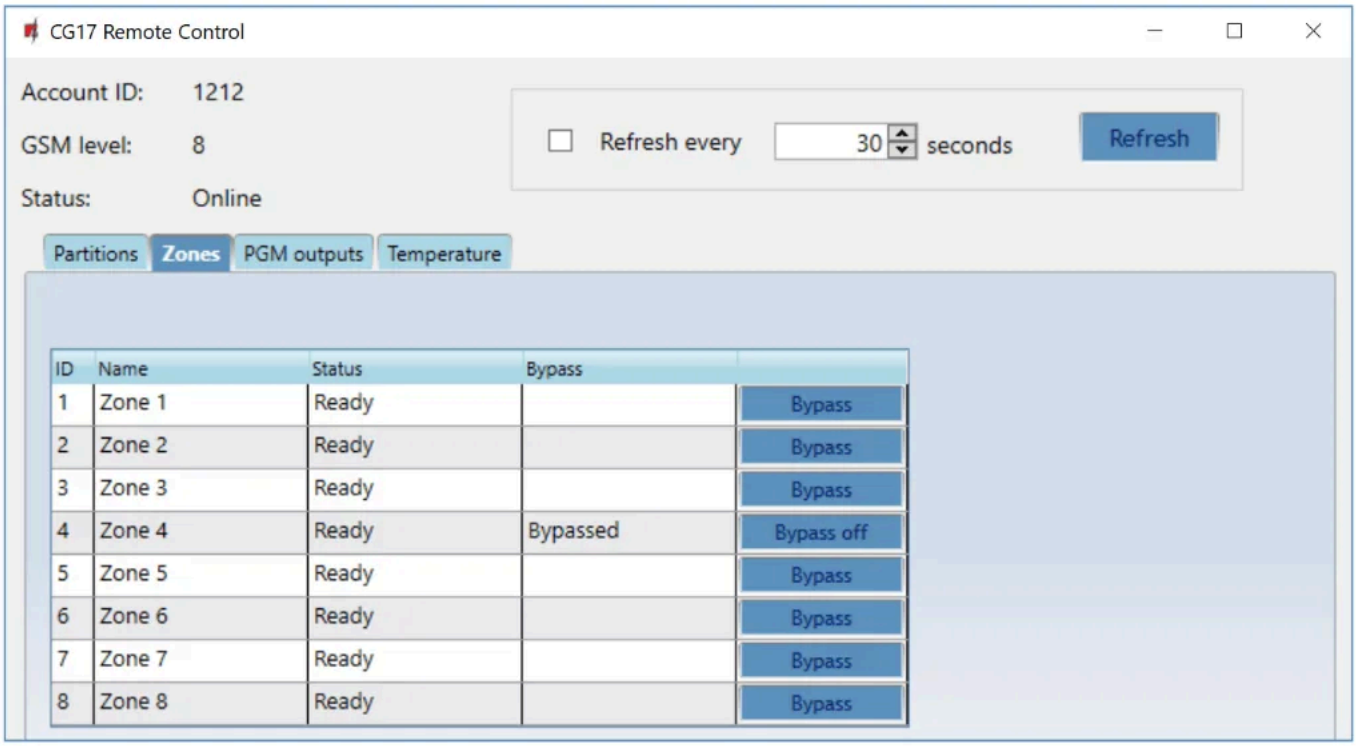
Afbeelding 74. Het venster **Access** (toegang): typ de code in het veld **Self-service code** en druk daarna op de knop **Ok**.

6. Het venster **Remote control** (bediening op afstand) opent: hier bedient u de partities van de alarmcentrale, volgt u de status van de zones, schakelt u de PGM-uitgangen en volgt u de temperatuur.
7. Tabblad **Partitions** (partities): druk op de knop **DISARM** (of **ARM**) en voer de gebruikerscode in – de partitie van de alarmcentrale wordt uitgeschakeld (of ingeschakeld).



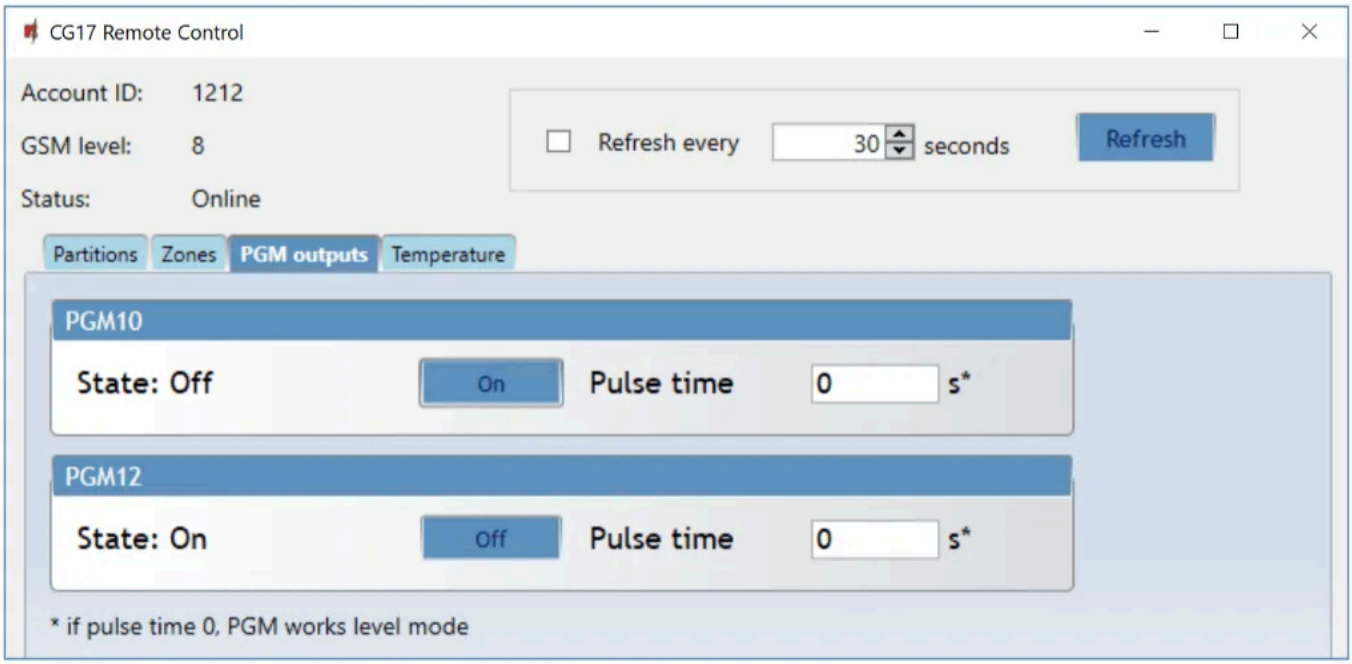
Afbeelding 75. Het tabblad **Partitions** (partities) van het venster **CG17 Remote Control**: per partitie de naam (**Name**), de status (**State**: **Armed** – ingeschakeld, **Disarmed** – uitgeschakeld) en de knop **ARM** / **DISARM**. Bovenaan het **Account ID** (objectnummer), het **GSM level** (signaalsterkte) en de **Status**; met de knop **Refresh** vernieuwt u de gegevens, met het vakje **Refresh every ... seconds** automatisch met het opgegeven interval.

8. Tabblad **Zones**: dit venster toont de status van de zones; u kunt de zones ook overbruggen (**Bypass**).



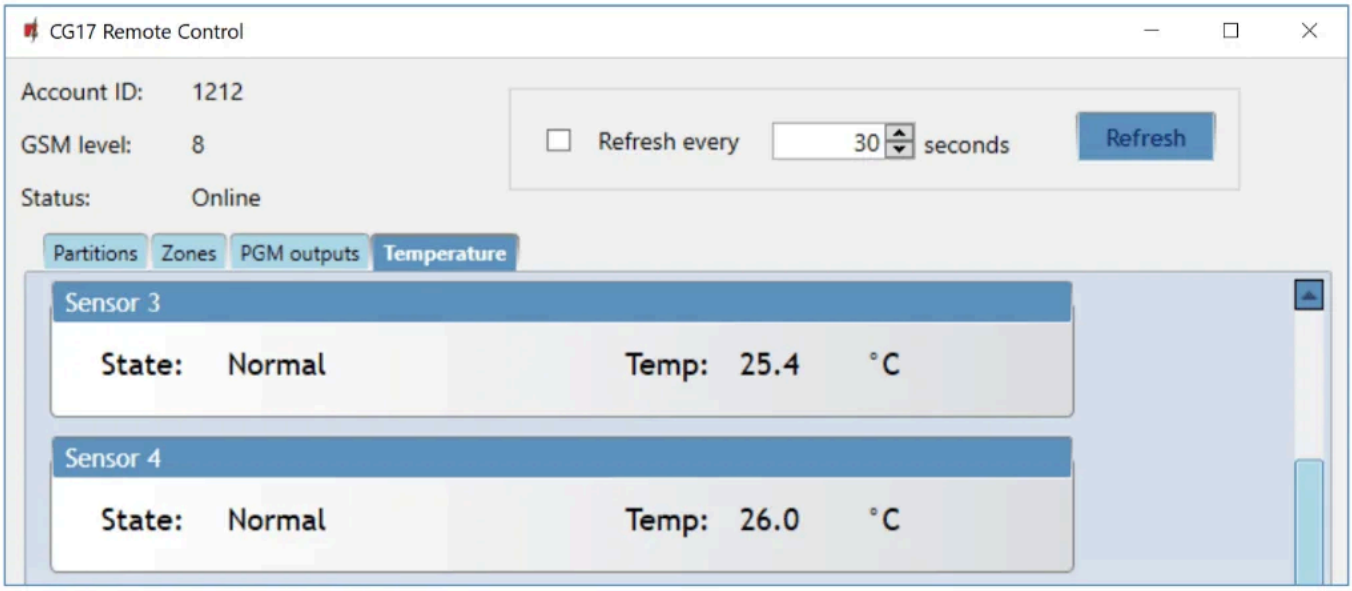
Afbeelding 76. Het tabblad **Zones**: per zone de status (**Status**, **Ready** – in orde) en de knop **Bypass** (overbruggen); bij een overbrugde zone (**Bypassed**) heft de knop **Bypass off** de overbrugging op.

9. Tabblad **PGM outputs** (PGM-uitgangen): hier schakelt u de PGM-uitgangen van het type **Remote Control**.



Afbeelding 77. Het tabblad **PGM outputs** (PGM-uitgangen): per uitgang de status (**State: Off** – uitgeschakeld, **State: On** – ingeschakeld), de schakelknop **On** / **Off** en het veld **Pulse time** (pulstijd, s). Onderaan het venster: als de pulstijd 0 is, werkt de PGM in niveaugestuurde modus (level).

10. Tabblad **Temperature** (temperatuur): hier volgt u de gemeten waarden van de temperatuursensoren.



Afbeelding 78. Het tabblad **Temperature** (temperatuur): per sensor (**Sensor**) de status (**State: Normal** – in orde) en de gemeten temperatuur (**Temp**, °C).

7. Controle van de installatie

Test aan het einde van de instelling en de installatie het hele systeem:

1. Controleer of er voedingsspanning is (de led **POWER** knippert groen).
2. Controleer de verbinding met het mobiele netwerk aan de hand van de led **NETWORK**. Signaalsterkte 5 is voldoende (4 seconden continu groen licht, daarna vijf gele knipperingen), op een 3G-netwerk ook 3 (4 seconden continu groen licht, daarna drie gele knipperingen). Als de rode led **TROUBLE** 5 keer knippert, zoek dan een andere plaats voor de CG17.
3. Activeer de ingangen om ze te controleren, en kijk of de ontvangers de juiste berichten krijgen.
4. Schakel de uitgangen op afstand in om ze te controleren, en kijk of de ontvangers de juiste berichten krijgen en of de uitgangen goed schakelen.
5. Test het alarm: controleer of de meldkamer de gebeurtenissen goed ontvangt.

De DATA-led is de eenvoudigste internetcontrole. De DATA-led brandt wanneer er in het geheugen van het apparaat een bericht klaarstaat om te worden verzonden. Het groene licht van de NETWORK-led zegt alleen dat de netwerkverbinding tot stand is gekomen – bij een apparaat met mobiel netwerk heeft het zich aangemeld op het netwerk van de provider, bij een Ethernet-apparaat werkt de verbinding tot aan de router –, maar niet dat het apparaat ook het internet bereikt. Als de NETWORK-led groen is, maar de DATA-led ook na een gebeurtenis of testrapport continu blijft branden, werkt de internetverbinding niet: het bericht kan niet worden verzonden. Op een mobiel netwerk ligt de fout meestal bij de APN of de datadienst van de simkaart, bij Ethernet bij de router, de firewall of de DNS. Als de DATA-led uitgaat, is het bericht verzonden en is de dataverbinding in orde.

De gegevens van de centrale (type, IMEI-nummer, serienummer, firmwareversie), de status van de in- en uitgangen en de waarden van de temperatuursensoren kunt u ook per sms opvragen: `INFO 123456`, `ASKI 123456`, `ASKO 123456`, `ASKT 123456`. Stuur het commando vanaf een telefoon die op de gebruikerslijst staat, en vervang het fabriekswachtwoord `123456` door uw eigen beheerderswachtwoord (paragraaf 4.2).

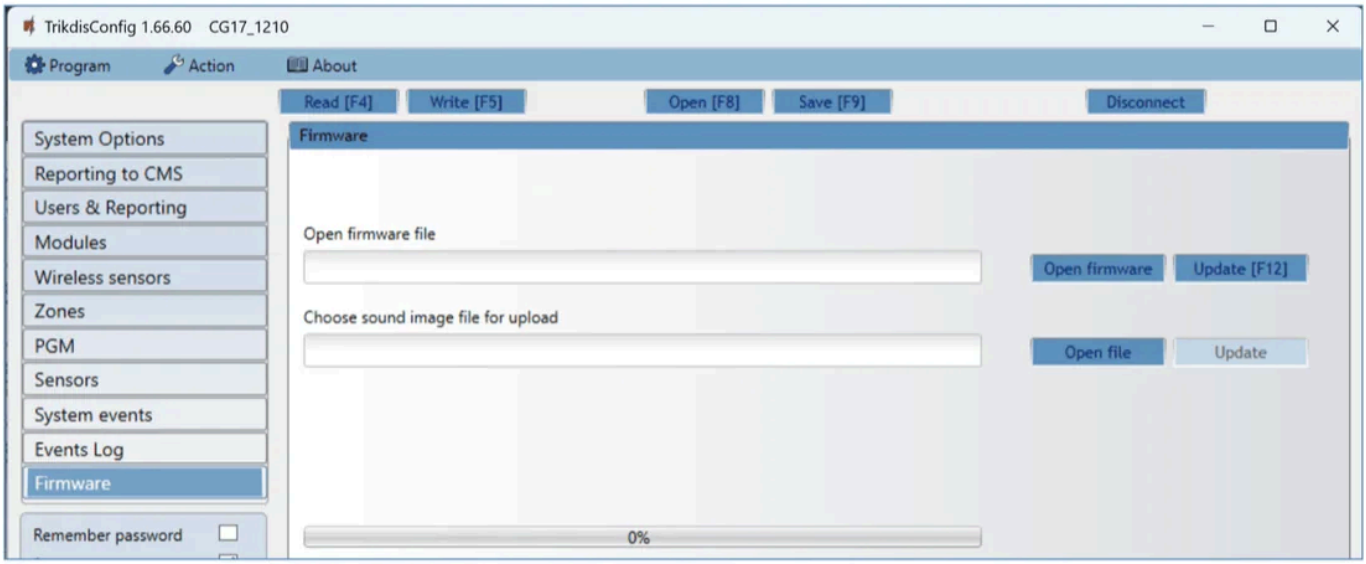
8. Firmware bijwerken

Als de CG17 met TrikdisConfig is verbonden en er nieuwere firmware is, biedt de software de update vanzelf aan – daarvoor moet de computer met internet zijn verbonden. Als er op de computer een virusscanner draait, kan die de automatische update blokkeren; in dat geval moet u de instellingen van de virusscanner aanpassen.

U kunt de firmware zelf bijwerken – naar een nieuwere en zo nodig ook naar een oudere versie. Na de update blijven alle instellingen van het apparaat ongewijzigd.

1. Start de TrikdisConfig-software en sluit het apparaat aan met een USB-kabel, of open de programmering ervan op afstand.
2. Als er nieuwere firmware is, biedt het programma aan deze te downloaden – accepteer dat.
3. Kies de pagina **Firmware** en klik op de knop **Open firmware**. Selecteer het firmwarebestand.
4. Druk op de knop **Update [F12]**, wacht tot de update is voltooid en klik daarna in het pop-upvenster op **OK**. Trek intussen de kabel niet los en onderbreek de verbinding niet.

De firmwarebestanden staan in de installatiemap van TrikdisConfig, in de submap **Firmwares**, in de map met de naam van het apparaat. Als er geen zo'n map is, is er ofwel geen update voor, ofwel moet de TrikdisConfig-software zelf worden bijgewerkt. De nieuwste bestanden kunt u als geregistreerde gebruiker ook downloaden van de website van de fabrikant, op de pagina van het apparaat.



Afbeelding 79. TrikdisConfig – CG17, pagina **Firmware**: het veld **Open firmware file**, de knoppen **Open firmware** en **Update [F12]**, onderaan de voortgangsindicator. De middelste regel **Choose sound image file for upload** (geluidsbestand uploaden, knoppen **Open file** en **Update**) is voor het bijwerken van de firmware niet nodig.

Sluit de CG17 aan met een **USB Mini-B**-kabel (de aansluiting zit onder het deksel, hoofdstuk 2); de verbinding op afstand staat beschreven in paragraaf 6.1.

9. Veiligheidsvoorschriften

Figyelem!

Az elektromosság veszélyes! Személyi sérülést vagy HALÁLT, valamint anyagi kárt okozhat!

A telepítés során elektromos berendezéssel történik munkavégzés, amit az érvényes erős- és gyengeáramú rendelkezések betartásával kell kivitelezni!

A garancia (jótállás) érvényesítésének is feltétele, hogy az eszközt szakképzett személy telepítse az elektromos berendezések telepítésére vonatkozó előírások betartásával és az elektromos berendezések biztonságos üzemeltetésére vonatkozó hatályos előírásokat követve.

- Het elektronische inbraakalarmsysteem mag alleen door een vakkundig persoon worden geïnstalleerd en onderhouden.
- Lees deze handleiding vóór de installatie aandachtig, om fouten te voorkomen die tot een verkeerde werking of zelfs tot schade aan de apparatuur kunnen leiden.
- **Koppel vóór elke elektrische aansluiting de voedingsspanning los** – ook de noodstroomaccu.
- Wijzigingen, aanpassingen of reparaties die niet door de fabrikant zijn goedgekeurd, leiden tot verlies van de garantie.
- Houd u aan de plaatselijke regels voor afvalverwerking: gooi het apparaat en de onderdelen ervan niet bij het huishoudelijk afval – lever een afgedankt apparaat in als elektronisch afval.

Zie ook

- iO8 in- en uitgangsuitbreiding – installatiehandleiding – de iO8-uitbreidingsmodule voor de CG17.
- W485 WiFi- en E485 Ethernet-module – installatie- en instelhandleiding – wifi- en ethernetverbinding voor de CG17.
- APN-instellingen – lijst van Europese mobiele providers – als de mobiele dataverbinding niet tot stand komt.
- Protegus-app voor Android / iPhone en web – over de app.
- Engelstalige versie: docs.trikdis.com – Cellular security control panel CG17.

De handleidingen op docs.trikdis.com zijn in het Engels.

Gerelateerde producten

Trikdis CG17 4G GSM compacte beveiligingscentrale

Trikdis iO8 bekabelde uitbreidingsmodule **Trikdis IO8-LORA draadloze uitbreidingsmodule**

Trikdis RF-LORA draadloze uitbreidingsmodule

Trikdis IO-LORA draadloze uitbreidingsmodule **Trikdis W485 WiFi module (RS485)**

Trikdis E485 Ethernet-module (RS485) **DS18B20 temperatuursensor met 1m kabel**

12 V 7 Ah gelaccu voor alarmcentrale

Trikdis ANT04 GSM zelfklevende antenne met 2,5m kabel

Trikdis ME301M magnetische GSM-antenne met 2,5m kabel

Auteursrecht

Deze handleiding is gemaakt door trikdis.hu en mobilamb.eu. De tekst, de opbouw, onze eigen afbeeldingen en aanvullingen zijn ons intellectueel eigendom en zijn auteursrechtelijk beschermd. Zonder onze toestemming mag ze niet geheel of gedeeltelijk worden gekopieerd, verspreid of op een andere website gepubliceerd. Voor de installatie en het gebruik van het product mag je haar vrij downloaden en afdrukken.

De namen en logo's Trikdis en Protegus zijn handelsmerken van UAB Trikdis.

Altijd actuele versie van deze handleiding: https://nl.mobilamb.eu/cg17-handleiding