QUICK GUIDE FOR INSTALLERS
AlarmCom.forti2 DIN rail – ETH.4G.IN8.R4

Dear Customer!

Thank you for choosing our product. Downloads related to this product are available on the following website (full user manual, certificates, firmware and software updates):
https://www.tell.hu/en/downloads

PRODUCT MODELS:

AlarmCom.forti2 DIN rail – ETH.4G.IN8.R4

- Ethernet interface
- 4G modem that supports the European frequency bands
- 1 telephone line output
- 8 EOL/DEOL/NO/NC inputs with zone doubling option
- 1 NO/NC digital input
- 4 relay outputs
- RS-485, RS-232, TTL serial port
- DIN rail mount

PUTTING INTO OPERATION:

1. Choose the SIM card services according to the device functions you would like to use (mobile Internet, voice call, SMS service).
   The device requires a Nano (4FF) size SIM card.

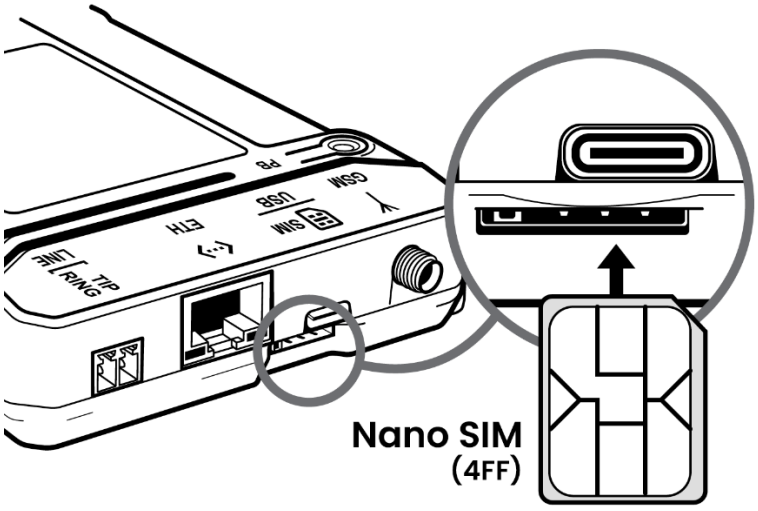
2. Ask the service provider to activate the VoLTE service on the SIM card. This is essential for voice calls to work on the 4G network.

3. Enable the caller identification and the caller ID transmission service on the SIM card through the customer service of the mobile service provider.

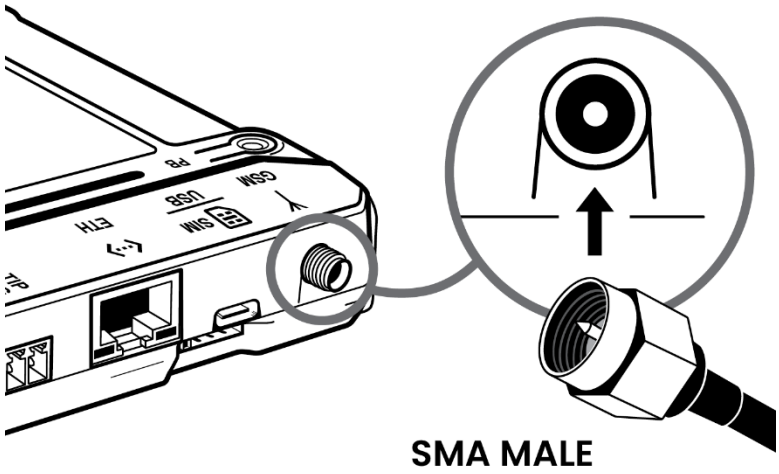
4. Disable voice mail and notification about missed calls on the SIM card.

5. If you want to lock the SIM card with a PIN code, you will have to provide the PIN code in the modem settings. Otherwise, disable PIN code request on the SIM card.

6. Install the SIM card as shown in the figure below. Push the card into the socket until you hear a click. If you want to remove the SIM card, press it again, and then pull it out.



7. Check the installation environment to avoid weak signal and other problems (strong electromagnetic interference, high humidity).
8. Connect the antenna to the ***GSM*** socket.



9. Do the wiring according to the wiring diagram below.
10. To use the device with Ethernet, connect the LAN cable to the ***ETH*** port.
11. Connect the device to the power supply (***12-30V DC*** or ***12-24V AC, minimum 500mA***).

Attention! Do NOT connect the metallic part of the antenna connector or the terminals of the device directly or indirectly to the protective ground, because this may damage the device!

Attention! Do NOT use the GND terminal as a negative input for powering the device, because this can lead to damaging the components!

-> Chapter 2 of the Installation and Application Manual.

DEVICE WIRING:

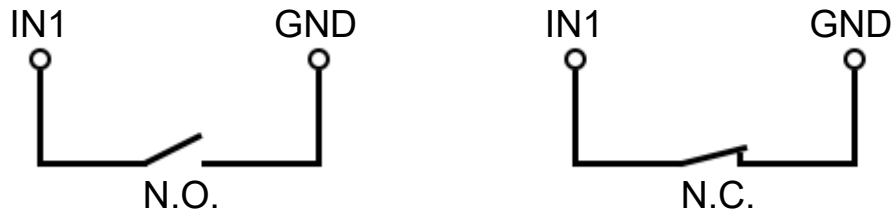
The product has eight EOL/DEOL inputs, a digital input, and four relay outputs, which can be configured in the programming software for the task at hand.

Inputs:

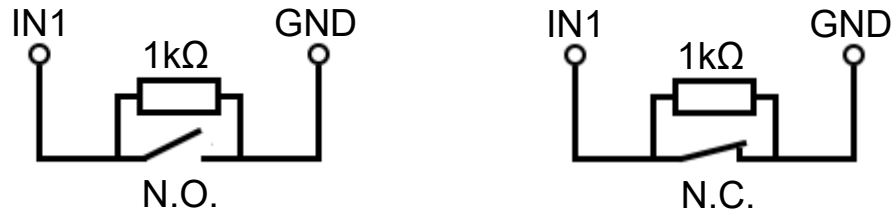
The ***NO*** or ***NC*** dry contacts should be connected between the selected input (***IN1***-***IN8***, or ***D-IN***) and the ***GND*** terminal. Inputs ***IN1***-***IN8*** support multiple wiring modes, depending on the selected configuration. ***D-IN*** is a digital input that only supports dual-state ***NO/NC*** wiring and cannot be used with resistors. The input type (***NO*** or ***NC***) can be configured in the programming software.

Input types and wiring:

1. Dual-state input



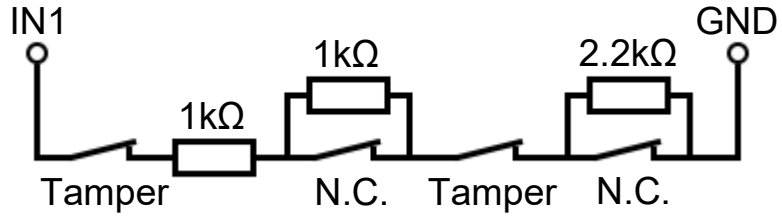
2. Tamper-protected input (EOL – with open-circuit protection)



3. Tamper-protected input (DEOL – with open- and short-circuit protection)
   With resistor values on choice (1kΩ + 1kΩ or 2.2kΩ + 4.7kΩ)



4. Tamper-protected input with zone doubling
   (DEOL – with open- and short-circuit protection)



Outputs:

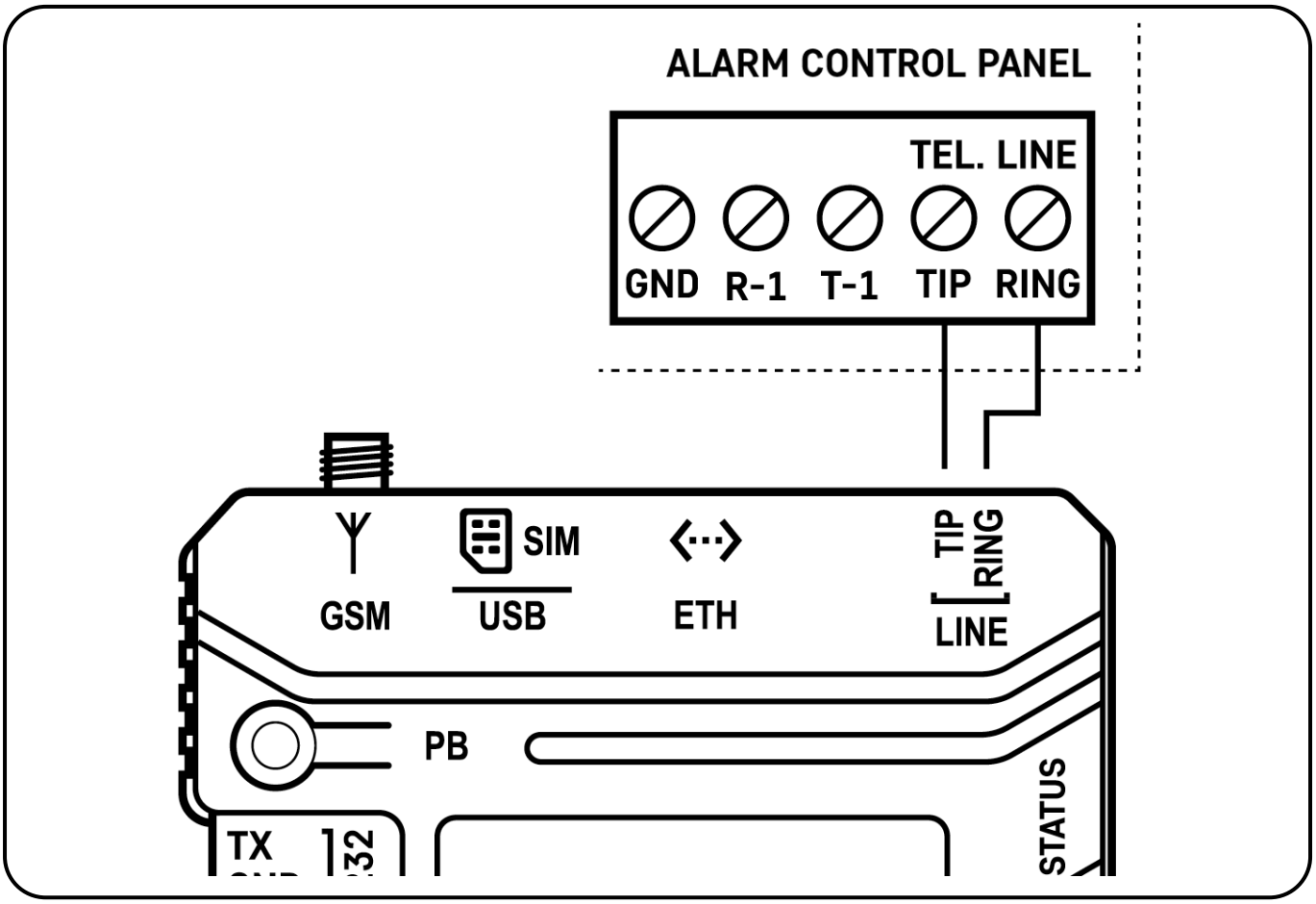
The ***OUT1***-***OUT4*** outputs have ***NO***, ***NC***, and ***COM*** terminals with potential free (dry) contacts. The relay output terminals support a maximum load of ***1A @ 24V DC***.

The ***LINE*** terminals provide a simulated phone line output, which can be connected to the ***RING-TIP*** (phone line) input of an alarm system that is capable to communicate over a landline, or to a conventional landline telephone set, depending on the use case.

Transparent serial ports:

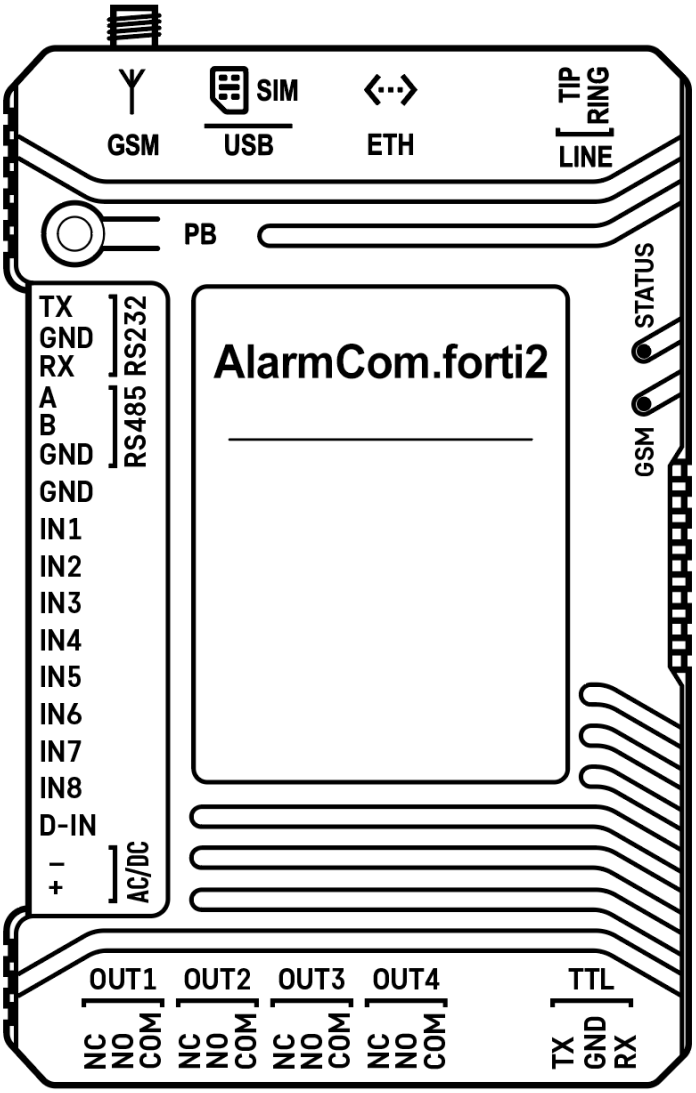
The product has three transparent serial ports, an RS-485, an RS-232 and a TTL port, which are all suitable for bidirectional transparent data transfer over the Internet. The wiring needed for this function differs on a case-to-case basis, depending on the port type and wiring of the connected device. For more information on the use and the wiring, see the ***Installation and Application Manual*** of the product.

Connecting the device to an alarm system



-> Chapter 2 of the Installation and Application Manual.

Hardware overview:



STATUS AND GSM LED SIGNALS:

STATUS LED	Green flashing	Normal operation, connected to the network
	Red flashing	No cloud connection
GSM LED	Permanent ON	Searching for network
	200ms ON, 200ms OFF	Data transmission
	800ms ON, 800ms OFF	Registered on the network
	Permanent OFF	Modem powered off

PROGRAMMING SOFTWARE:

The device can be configured using the ***Forti2*** programming software. The latest version of the programming software is available on the manufacturer's website. To use the ***Forti2*** programming software, you need to register a user account first in the software, and then sign in to your account. For this, use the ***Registration*** and then the ***Sign in*** option. A detailed specification of the registration process and user management is available in the *Installation and Application Manual.*

Connecting to the device requires a password.
Default device password: 1234

It is highly recommended that you change the default password after the first login. This can be done in the *Security and maintenance* menu.

Connecting via USB:

1. Open the ***Forti2*** programming software and sign in to your user account.
2. Power up the device and then connect it to the computer using a USB-A to USB-C cable.
3. Enter the ***Device password*** (default password: **1234**) in the ***USB connection*** window on the ***Home page***, and then click the ***Connect*** button.
4. After a successful connection, when connecting a new device or a device restored to factory default settings, the software starts with the setup assistant, where you can configure the basic settings required for commissioning the device. The assistant guides you through the basic settings and installs the necessary plugins during the process.
5. The program automatically reads the settings stored in the device, and the ***Device*** menu group becomes available for configuration and status monitoring.

PIN-code, APN, and Cloud:

Remote access works through cloud service.

The device attempts to set the APN automatically from the provider. If this fails (the device does not get a modem IP address), configure the APN manually under ***Modem / Manual setting*** on the ***Control panel*** (the APN is available on the provider's website). When left blank, the device will use automatic APN setting (restarting the device is necessary after changing the APN settings). You can check the modem IP address under ***Modem / IP address***.

If you want to lock the SIM card with a PIN code, enter the PIN code of the SIM card under ***Modem / Manual setting / SIM PIN code*** on the ***Control panel***, and enable PIN code request on the SIM card.

For SIM cards with a private APN, please ensure your mobile service provider enables access to the following domains, as they are required for the device services to operate:

proxy1.forti2.co
proxy2.forti2.co
update.forti2.co
backend.forti2.co
datakeep.forti2.co

Registering the device identifier:

The device is identified and can be accessed remotely based on its unique device identifier. Once you successfully connect to a device, it will automatically be registered in the ***Device manager***, which enables you to easily connect to the device remotely. However, you can also add devices manually.

Remote access via cloud service:

1. Open the ***Forti2*** programming software and sign in to your user account.
2. Enter the device ***MAC address*** and the ***Device password*** (default password: **1234**) in the ***Remote connection*** window on the ***Home page***, and then click the ***Connect*** button.
3. As an alternative, you can select the device from the ***History*** or the ***Favorites*** window, or you can also connect from the ***Device manager*** if you have already added the device or have connected to the device before.

-> Chapter 3 of the Installation and Application Manual.

CONFIGURING THE DEVICE:

The hardware-related settings, such as inputs, outputs, Ethernet, SIM card, serial ports, can be configured on the ***Control panel*** using the ***Menu*** button on the right side in the corresponding line. Other settings, such as remote monitoring receivers, events, actions and notifications can be configured in the corresponding menus by clicking the ***Edit*** button.

Configuring remote monitoring servers or receivers:

The contact details of remote CMS (Central monitoring station) servers or receivers can be added in the ***CMS receivers*** menu.

Configuring notifications, reporting, commands and output control:

Notifications (such as calls, SMS, e-mail), reporting to remote monitoring station, output control and commands for other remote ***Forti2*** devices can be configured in the ***Actions*** menu.

Configuring events:

Device events can be configured in the ***Event settings*** menu, while filters for messages received from an alarm control panel can be configured in the ***Alarm system events*** menu.

Configuring cooperation with other Forti2 devices:

Remote ***Forti2*** devices and commands received from these can be added in the ***Cooperation*** menu. Once commands are added, they can be configured to perform actions in the ***Actions*** menu.

-> Chapter 4 of the Installation and Application Manual.

REGISTERING THE DEVICE IN THE MOBILE APP:

The device can be used with the ***TELL Forti2*** mobile application, which is available on the following platforms (see the QR codes on the right):

Minimal system requirements:
- Android: 6
- iOS: 15

GET IT ON Google Play

Available on the App Store

After opening the app, if you do not yet have a Forti2 user account, select ***Register***. To create an account, enter your email address and a password of your choice, then tap the ***Register*** button.
After registering, or if you already have a Forti2 user account, enter your account credentials on the ***Login*** page, then tap the ***Login*** button.

To add a device, tap the main menu button in the upper-left corner and select ***Device list***. Tap the add button in the lower-right corner, then enter the device details. Fields marked with an asterisk are mandatory.

MAC address: You can either enter the device's MAC address manually or scan the "***MAC***" QR / Data Matrix code from the device label. To start scanning, tap the QR code button to the right of the ***MAC address*** field.

Device name: Enter any name of your choice.

Password: Enter the ***Device password*** configured on the device.

You can enable the status information and controls (e.g., relay outputs) you want to display in the ***Control panel*** menu of the programming software. Open the relevant status indicator or control for editing, enable the ***Cloud*** switch, and save the changes. This allows the device to share the selected status information with the mobile app via the cloud. You can also enable push notifications in the same menu by turning on the ***Push*** switch.

SAFETY INSTRUCTIONS

For your safety, please read carefully and follow the instructions below! Failure to observe safety instructions may be a threat to you and your environment!

TELL's product *(hereinafter referred to as „device")* has a built-in mobile communication modem. The built-in modem is capable of 4G and 2G mobile communication.

- **DO NOT USE** the device in an environment where radio frequency radiation can cause a risk and may interfere with other devices that may cause undesired operation - such as medical devices!
- **DO NOT USE** the device if there is a risk of high humidity, hazardous chemicals or other physical impact!

- **DO NOT USE** the device beyond the specified operating temperature range!
- **DO NOT MOUNT** the device in a hazardous environment!
- **DO NOT INSTALL/WIRE** the device under voltage. For easy disconnection, the device's power adapter or power supply should be easily accessible!
- **ALWAYS DISCONNECT** the power supply before starting to mount the device!
- **ALWAYS DISCONNECT** the device's power supply before inserting, removing or replacing the SIM card!
- **TO SWITCH OFF** the device, disconnect all power sources, including the power supply and USB!
- The computer connected to the device must **always be connected to the protective ground**!
- **DO NOT USE** a computer to program the device that is not connected to the protective ground. To avoid a ground loop, the power supply of the computer and the device must use the same grounding!
- **DO NOT ATTEMPT** to repair the device. Only qualified personnel are allowed to repair the device!
- **PROVIDE APPROPRIATE POWER SOURCE** for the device. The device operates safely and properly only with a power supply which meets even the maximal requirements specified in the user's manual. You can find the exact data in the user's manual and on the http://tell.hu website as well.
- **DO NOT USE** the device with a power supply that does not meet the MSZ EN 60950-1 standard!
- **DO NOT REVERSE THE POLARITY** of the power supply! Wire the power supply always according to the polarity indicated on the device!
- **DO NOT CONNECT** the antenna connector to the protective ground! Do not connect the metallic parts of the antenna connector or the device's terminals directly or indirectly to the protective ground, because this may damage the device!
- **ATTENTION!** The product is provided with built-in automatic power disconnection (*Under Voltage Lock Out*) function. The device will turn off automatically when the supply voltage drops under a critical level.

TECHNICAL SPECIFICATION

Supply voltage range: 12-30V DC or 12-24V AC
Nominal current consumption: 130mA
Highest current consumption: 500mA @ 12V DC
Operating temperature: -20ºC - +70ºC
Highest load supported on output: 1A @ 24V DC

The modem supports the following frequency bands:

GSM/GPRS/EDGE: 900/1800 MHz
LTE-FDD: B1/B3/B5/B7/B8/B20

RF emission power:

Frequency	Power	Minimum power
EGSM900 (GMSK)	33dBm ± 2dB	5dBm ± 5dB
DCS1800 (GMSK)	30dBm ± 2dB	0dBm ± 5dB
EGSM900 (8-PSK)	27dBm ± 3dB	5dBm ± 5dB
DCS1800 (8-PSK)	26dBm +3/-4dB	0dBm ± 5dB
LTE-FDD B1	23dBm +/-2.7dB	<-40dBm
LTE-FDD B3	23dBm +/-2.7dB	<-40dBm
LTE-FDD B5	23dBm +/-2.7dB	<-40dBm
LTE-FDD B7	23dBm +/-2.7dB	<-40dBm
LTE-FDD B8	23dBm +/-2.7dB	<-40dBm
LTE-FDD B20	23dBm +/-2.7dB	<-40dBm

T.E.L.L. Software Hungaria Kft. declares that the radio equipment type **AlarmCom.forti2 DIN rail – ETH.4G.IN8.R4** is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following Internet address:
https://www.tell.hu/en/downloads

GYORSTELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ TELEPÍTŐKNEK
AlarmCom.forti2 DIN rail – ETH.4G.IN8.R4

Tisztelt Vásárlónk!

Köszönjük, hogy megvásárolta termékünket! A termékhez kapcsolódó letöltések az alábbi weboldalon találhatók (teljes felhasználói útmutató, tanúsítványok, firmware- és szoftverfrissítések): https://www.tell.hu/letoltesek

TERMÉKVÁLTOZATOK:

AlarmCom.forti2 DIN rail – ETH.4G.IN8.R4

- Ethernet interfész
- Az európai frekvenciasávokat támogató 4G modem
- 1 telefonvonal-kimenet
- 8 EOL/DEOL/NO/NC bemenet zónaduplázás opcióval
- 1 NO/NC digitalis bemenet
- 4 relékimenet
- RS-485, RS-232, TTL soros port
- DIN-sínre szerelhető

ÜZEMBE HELYEZÉS:

1. A használni kívánt funkciók alapján válassza ki a SIM-kártya szolgáltatásokat a mobilszolgáltatónál (mobilinternet, hívásszolgáltatás, SMS-szolgáltatás)! **A termék Nano (4FF) méretű SIM-kártyát igényel.**

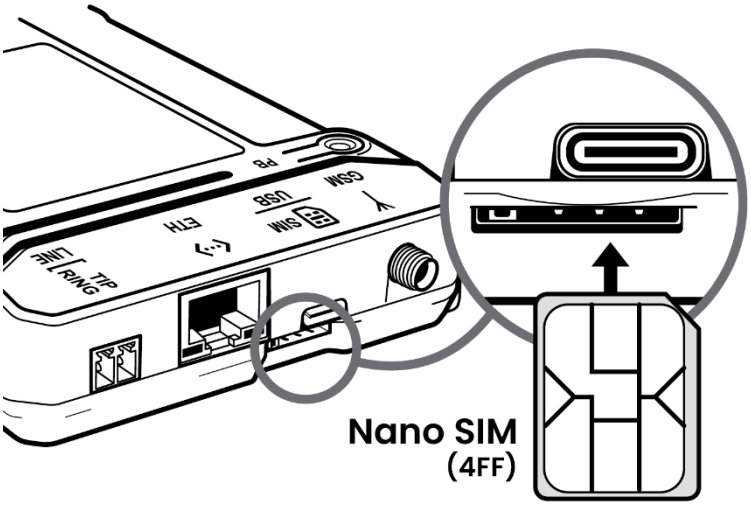
2. Kérje a szolgáltatótól a VoLTE szolgáltatás aktiválását a SIM-kártyára. Ez elengedhetetlen a hanghívás működéséhez 4G hálózaton.

3. A SIM-kártyára aktiválja a hívószám-azonosítás és a hívószámküldés-szolgáltatást a mobilszolgáltató ügyfélszolgálatán keresztül.

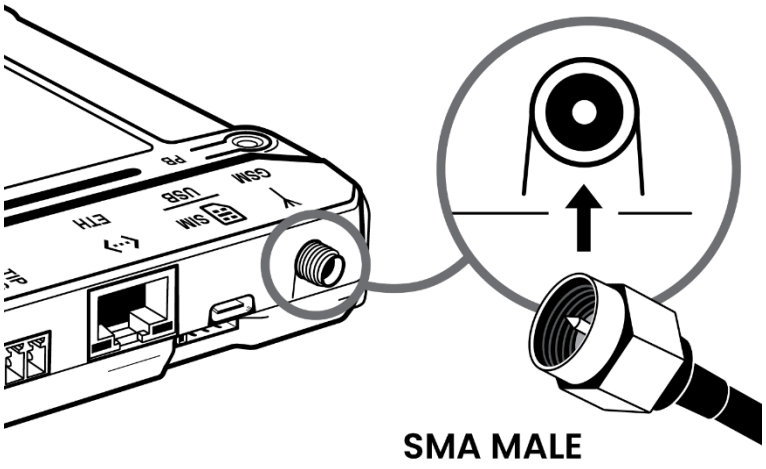
4. A SIM-kártyán tiltsa le a hangpostát és a hívásértesítést.

5. Ha szeretné a SIM-kártyát PIN-kóddal biztosítani, meg kell majd adnia a PIN-kódot a modembeállításokban. Ellenkező esetben tiltsa le a kártyán a PIN-kód-kérést.

6. Helyezze be a SIM-kártyát az alábbi ábrán látható módon. Tolja be a kártyát a foglalatba kattanásig. Ha szeretné kivenni a SIM-kártyát, nyomja meg ismét, majd húzza ki.



7. Ellenőrizze a telepítési környezetet gyenge térerő és egyéb problémák elkerülése érdekében (erős elektromágneses zavarok, magas páratartalom)!
8. Csatlakoztassa az antennát a ***GSM*** aljzathoz!



9. Végezze el az eszköz bekötését az alábbi bekötési ábrának megfelelően!
10. Ha Ethernettel szeretné használni a terméket, csatlakoztassa a LAN-kábelt az ***ETH*** aljzathoz.
11. Csatlakoztassa az eszközt tápfeszültségre (***12-30V DC*** vagy ***12-24V AC, minimum 500mA***)!

Figyelem! Az antenna csatlakozójának fémes részét és az eszköz termináljait se közvetlenül, se közvetve NE csatlakoztassa védőföldhöz, mert ez a termék meghibásodásához vezethet!

Figyelem! A GND terminált NE használja negatív bemenetként az eszköz megtáplálására, mert ez a termék meghibásodását okozhatja!

-> Telepítési és Alkalmazási Útmutató 2. fejezet.

AZ ESZKÖZ BEKÖTÉSE:

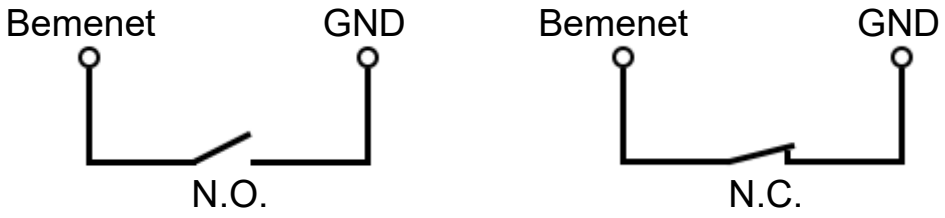
A termék nyolc EOL/DEOL bemenettel, egy digitális bemenettel és négy relékimenettel rendelkezik, amelyek a programozószoftverrel konfigurálhatók az aktuális feladatnak megfelelően.

Bemenetek:

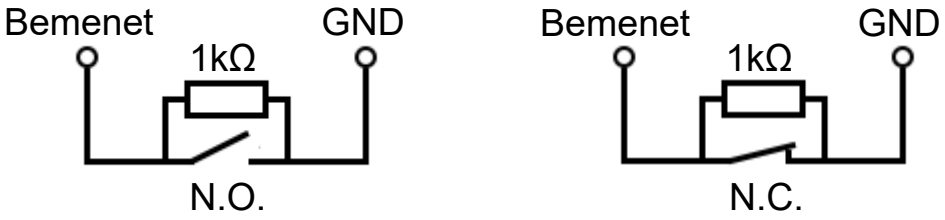
Az ***NO*** vagy ***NC*** szárazkontaktust a kiválasztott bemenet (***IN1***-***IN8***, vagy ***D-IN***) és a ***GND*** terminál közé kell bekötni. Az ***IN1***-***IN8*** bemenetek többféle bekötési módot támogatnak, a választott beállításnak megfelelően. A ***D-IN*** egy digitális bemenet, amely csak kétállapotú ***NO/NC*** bekötést támogat, ellenállásokkal nem használható. A bemenetek típusa (***NO*** vagy ***NC***) a programozószoftverben konfigurálható.

Bemenettípusok és bekötés:

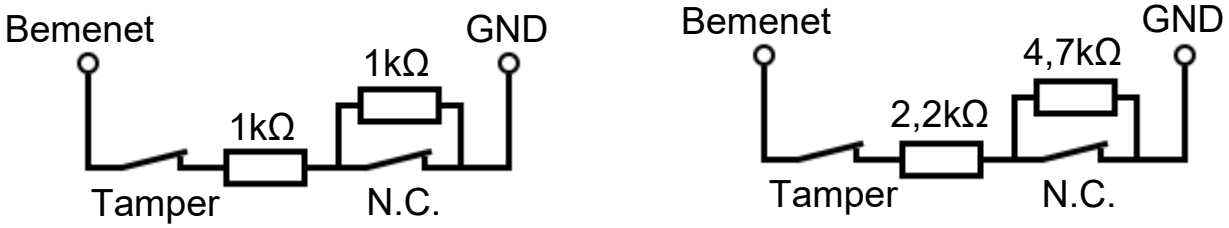
1. Kétállapotú bemenet



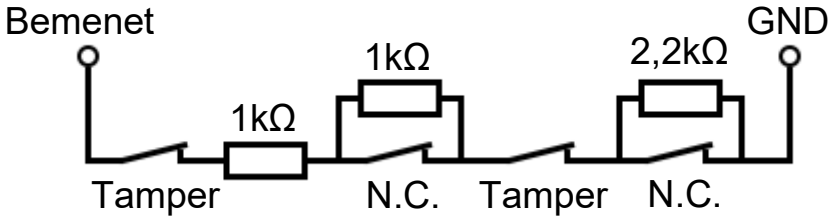
2. Szabotázsvédett bemenet (EOL – szakadásvédelemmel)



3. Szabotázsvédett bemenet (DEOL – rövidzár- és szakadásvédelemmel)
   Választható ellenállásértékek (1kΩ + 1kΩ vagy 2,2kΩ + 4,7kΩ)



4. Szabotázsvédett bemenet zónaduplázással
   (DEOL – rövidzár- és szakadásvédelemmel)



Kimenetek:

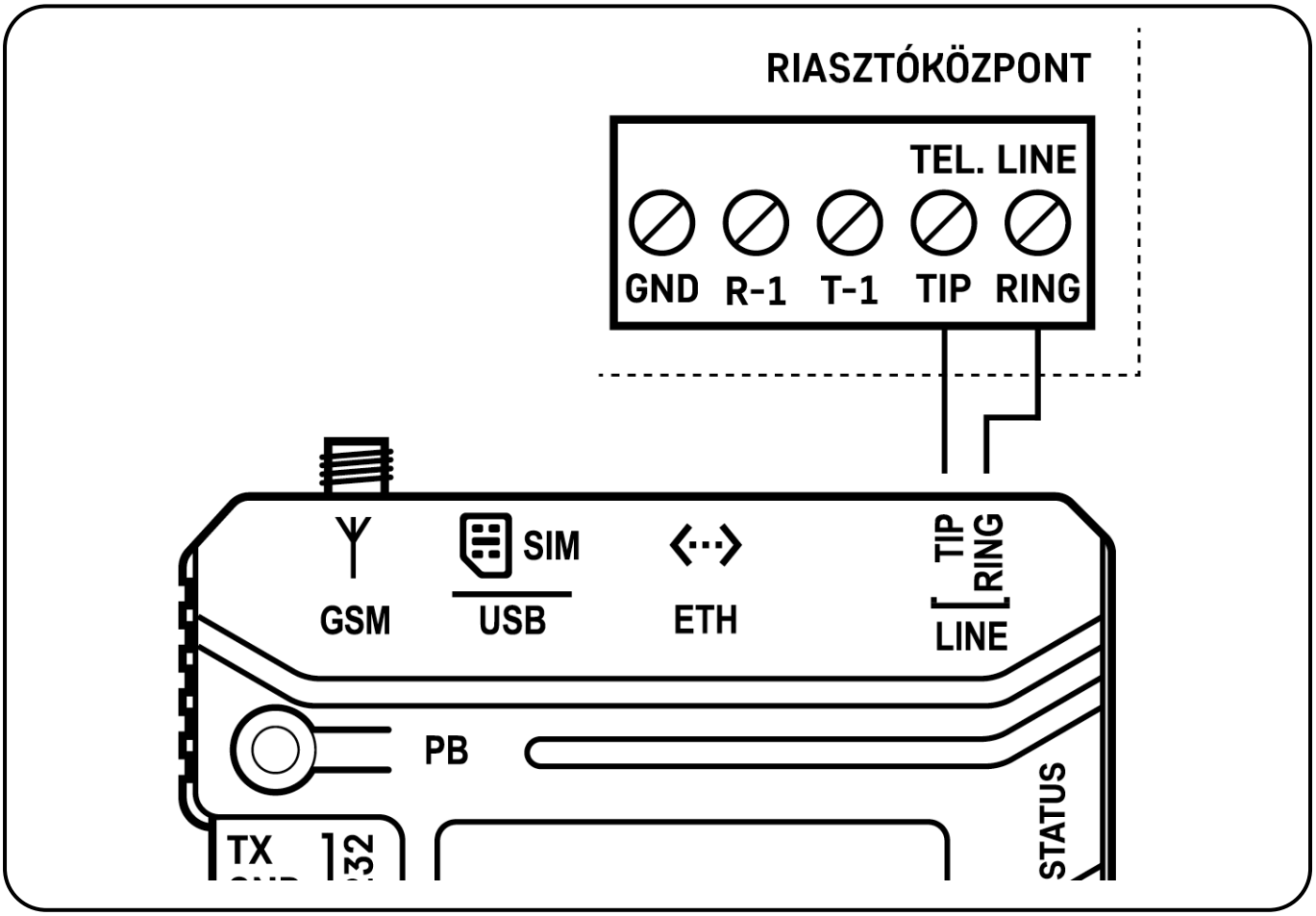
Az ***OUT1***-***OUT4*** kimenetek ***NO***, ***NC*** és ***COM*** kivezetésekkel rendelkeznek, melyek potenciálmentes relékontaktust szolgáltatnak. A relékimenet-terminálok terhelhetősége maximum ***1A / 24V DC*** feszültségnél.

A ***LINE*** egy szimulált telefonvonal-kimenet, amely felhasználástól függően csatlakoztatható vezetékes telefon-kommunikátorral rendelkező riasztóközpont ***RING-TIP*** (telefonvonal-) bemenetére, vagy egy hagyományos vezetékes telefonkészülékhez.

Transzparens soros portok:

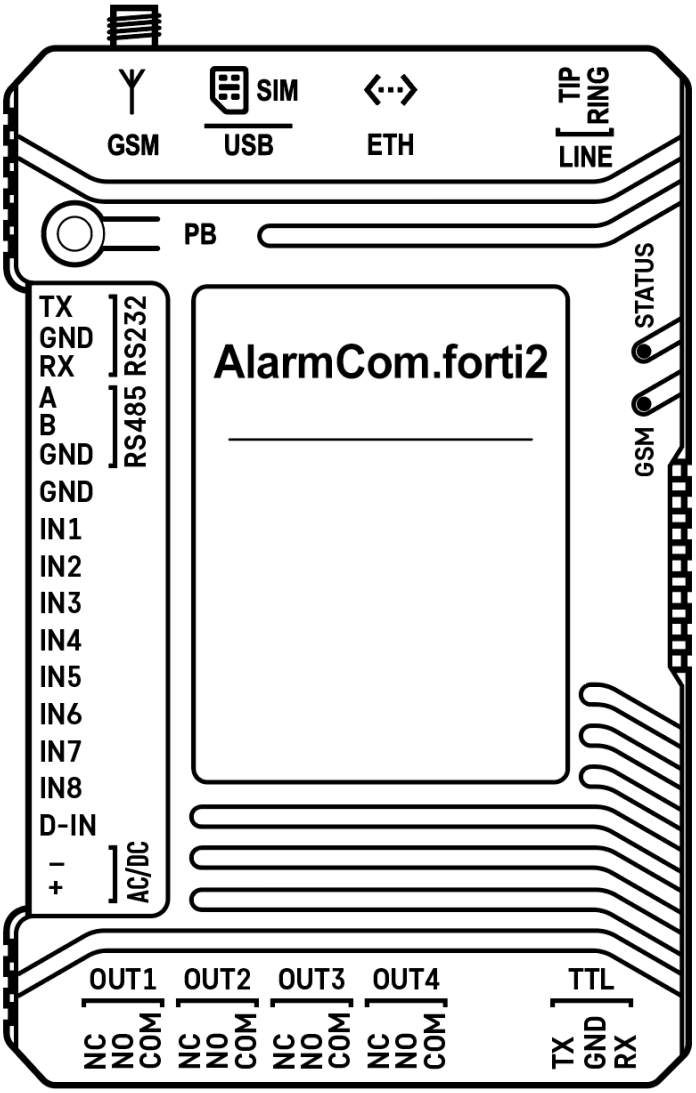
A termék három transzparens soros porttal rendelkezik, egy RS-485, egy RS-232 és egy TTL port, melyek interneten keresztüli kétirányú transzparens adatátvitelre alkalmasak. A bekötési mód függ a csatlakoztatott berendezés portjának típusától és annak bekötési módjától. Részletesebb információt a soros portok használatáról és bekötési módjáról a termék ***Telepítési és Alkalmazási Útmutatójában*** talál.

Az eszköz csatlakoztatása riasztóközponthoz



-> Telepítési és Alkalmazási Útmutató 2. fejezet.

Hardveráttekintés:



STATUS ÉS GSM ÁLLAPOTJELZŐ LED-ek JELZÉSEI:

STATUS LED	Zöld villog	Üzemszerű működés, csatlakozva a hálózathoz
	Piros villog	Nincs felhőkapcsolat
GSM LED	Folyamatosan világít	Hálózatkeresés
	200ms BE, 200ms KI	Adattovábbítás
	800ms BE, 800ms KI	Kapcsolódva a hálózathoz
	Nem világít	Modem kikapcsolva

PROGRAMOZÓSZOFTVER:

A termék a ***Forti2*** programozószoftverrel konfigurálható. A programozószoftver legfrissebb verziója elérhető a gyártó weboldalán. A ***Forti2*** programozószoftver használatához előbb regisztrálnia kell egy felhasználói fiókot a szoftverben, majd be kell jelentkeznie a fiókjába. Ehhez használja a ***Regisztráció***, majd a ***Bejelentkezés*** lehetőséget. A regisztrációs folyamat és a felhasználókezelés részletes leírása a termék *Telepítési és Alkalmazási Útmutatójában* található.

Az eszközhöz történő kapcsolódáshoz jelszó szükséges.
Gyári eszközjelszó: 1234

Az első belépéskor erősen ajánlott módosítani az eszköz gyári jelszát a programozószoftver *Biztonság és karbantartás* menüjében!

Kapcsolódás USB-n keresztül:

1. Indítsa el a ***Forti2*** programozószoftvert és jelentkezzen be a felhasználói fiókjába.
2. Kapcsolja rá a tápfeszültséget az eszközre, majd csatlakoztassa USB-A – USB-C kábellel a számítógéphez.
3. Adja meg az ***Eszközjelszót*** (alapértelmezett jelszó: **1234**) a ***Kezdőlapon*** az ***USB kapcsolódás*** ablakban, majd kattintson a ***Kapcsolódás*** gombra.
4. Sikeres kapcsolódást követően, egy új vagy egy gyári beállításra visszaállított eszköz csatlakoztatása esetén a szoftver a beállítási asszisztenssel indít, ahol lehetősége van beállítani az eszköz beüzemeléséhez szükséges alapbeállításokat. Az asszisztens végigvezeti Önt az alapbeállításokon és közben telepíti a szükséges bővítményeket.
5. A program automatikusan kiolvassa az eszközben tárolt beállításokat, majd megjelenik az ***Eszköz*** menüsor, ahol lehetőség van a beállítások kezelésére és állapotok megtekintésére.

PIN-kód, APN és Felhő:

A távoli hozzáférés felhőszolgáltatáson keresztül működik.

Az eszköz megpróbálja automatikusan beállítani az APN-t a szolgáltatótól. Ha ez nem sikerül (a modem nem kap IP-címet), akkor állítsa be az APN-t manuálisan a ***Vezérlőpultban*** a ***Modem*** / ***Kézi beállítás*** opció alatt. Üresen hagyva, az eszköz automatikus APN-beállítást használ (az APN-beállítások módosítása után az eszköz újraindítása szükséges). A modem IP-címe a ***Modem*** / ***IP-cím*** opció alatt ellenőrizhető.

Ha szeretné a SIM-kártyát PIN-kóddal biztosítani, adja meg a kártya PIN-kódját a ***Modem / Kézi beállítás / SIM PIN-kód*** opció alatt és engedélyezze a kártyán a PIN-kód-kérést.

Zárt APN-t használó SIM-kártya esetén az eszköz szolgáltatásainak működéséhez a mobilszolgáltatónál engedélyezni kell az alábbi domain-ek elérését az adott APN-ből:

proxy1.forti2.co
proxy2.forti2.co
update.forti2.co
backend.forti2.co
datakeep.forti2.co

Eszközazonosító regisztrálása:

Az eszköz távoli azonosítása és elérése az egyedi eszközazonosítója alapján történik. Egy eszközhöz történő sikeres kapcsolódást követően az eszköz automatikusan regisztrálásra kerül az ***Eszközkezelőben***, amely segítségével könnyedén tud majd távolról csatlakozni az eszközhöz. Eszközök azonban manuálisan is regisztrálhatók.

Távoli elérés felhőszolgáltatáson keresztül:

1. Indítsa el a ***Forti2*** programozószoftvert és jelentkezzen be a felhasználói fiókjába.
2. Adja meg az eszköz ***MAC-azonosítóját*** és az ***Eszközjelszót*** (alapértelmezett jelszó: **1234**) a ***Kezdőlapon*** a ***Távoli kapcsolódás*** ablakban, majd kattintson a ***Kapcsolódás*** gombra.
3. Alternatívaként az eszközt kiválaszthatja az ***Előzmények*** vagy a ***Kedvencek*** ablakból is, vagy kapcsolódhat az ***Eszközkezelőből*** is, ha már regisztrálta az eszközt vagy korábban már kapcsolódott hozzá.

-> Telepítési és Alkalmazási Útmutató 3. fejezet.

AZ ESZKÖZ PROGRAMOZÁSA:

A hardverrel kapcsolatos beállítások, mint például bemenetek, kimenetek, Ethernet, SIM-kártya, soros portok beállításai a ***Vezérlőpultban*** konfigurálhatók a megfelelő sor jobb oldalán található ***Menü*** gomb segítségével. Egyéb beállítások, mint például távfelügyeleti vevőegységek, események, műveletek és értesítések a megfelelő menükben konfigurálhatók a ***Szerkesztés*** gomb segítségével.

Távfelügyeleti szerverek vagy vevőegységek konfigurálása:

A távfelügyeleti szerverek vagy vevőegységek elérhetőségeit a ***Távfelügyeleti vevőegységek*** menüben tudja konfigurálni.

Értesítések, jelentés, parancsok és kimenetvezérlés konfigurálása:

Az értesítések (például hívás, SMS, e-mail), távfelügyeleti átjelzés, kimenetvezérlés és parancsküldés más távoli ***Forti2*** eszközök felé a ***Műveletek*** menüben konfigurálhatók.

Események konfigurálása:

Az eszköz eseményei az ***Eseménybeállítások*** menüben konfigurálhatók, a riasztóközponttól fogadott események szűrőit pedig a ***Riasztórendszer-események*** menüben tudja konfigurálni.

Más Forti2 eszközökkel történő együttműködés konfigurálása:

A távoli ***Forti2*** eszközök és az ezektől fogadandó parancsok az ***Együttműködés*** menüben rögzíthetők. A parancsok rogzítését követően azokhoz végrehajtandó műveleteket társíthat a ***Műveletek*** menüben.

-> Telepítési és Alkalmazási Útmutató 4. fejezet.

AZ ESZKÖZ REGISZTRÁLÁSA A MOBILALKALMAZÁSBAN:

A termék a ***TELL Forti2*** mobilalkalmazással használható, amely a következő platformokon érhető el (lásd QR-kódok jobbra):

Minimális rendszerkövetelmények:
- Android: 6
- iOS: 15

GET IT ON Google Play

Available on the App Store

Az alkalmazás megnyitását követően, amennyiben még nincs Forti2 felhasználói fiókja, válassza a ***Regisztráció*** lehetőséget. Fiók létrehozásához adja meg az e-mail-címét és egy tetszőleges jelszót, majd nyomjon a ***Regisztráció*** gombra. A regisztrációt követően, vagy ha már van Forti2 felhasználói fiókja, akkor a ***Bejelentkezés*** oldalon adja meg fiókja hitelesítő adatait, majd nyomjon a ***Bejelentkezés*** gombra.

Eszköz hozzáadásához nyomjon a bal felső sarokban található főmenü ☰ gombra és válassza az ***Eszközlista*** menüpontot. Nyomjon a jobb alsó sarokban található hozzáadás + gombra, majd adja meg az eszköz adatait. A csillaggal megjelölt mezők kitöltése kötelező.

MAC-cím: az eszköz MAC-címét beírhatja manuálisan vagy beolvashatja az eszköz címkéjén található „***MAC***” QR- / Data Matrix-kód segítségével is. A beolvasás elindításához nyomjon a ***MAC-cím*** mező jobb oldalán található QR-kód gombra.

Eszköz neve: adjon meg egy tetszőleges nevet.

Jelszó: ebben a mezőben az eszközben beállított ***Eszközjelszót*** kell megadni.

A megjeleníteni kívánt állapotinformációkat és vezérlőket (pl. relékimenet) a programozószoftver ***Vezérlőpult*** menüjében tudja engedélyezni az adott állapotinformáció vagy vezérlő megnyitásával szerkesztésre, majd a ***Felhő*** kapcsoló bekapcsolásával és a módosítás mentésével. Ezáltal az eszköz az adott állapotinformációt megosztja felhőn keresztül a mobilalkalmazással is. A Push-értesítéselet ugyanott, a ***Push*** kapcsoló bekapcsolásával engedélyezheti.

BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

Biztonsága érdekében kérjük figyelmesen olvassa végig és kövesse az alábbi utasításokat! A biztonsági utasítások esetleges be nem tartása veszélyt jelenthet Önre és a környezetére is!

A TELL terméke *(továbbiakban „eszköz”)* beépített mobilkommunikációs modemmel rendelkezik. A beépített modem *4G és 2G* mobil-kommunikációra képes.

- **NE HASZNÁLJA** az eszközt olyan környezetben, ahol a rádiófrekvenciás sugárzás veszélyt okozhat és egyéb eszközökkel interferencia alakulhat ki, amely megzavarhatja azok működését – például egészségügyi eszközök!
- **NE HASZNÁLJA** az eszközt magas páratartalom vagy veszélyes kemikáliák, vagy egyéb fizikai behatások fennállása esetén!
- **NE HASZNÁLJA** az eszközt a megadott működési hőmérséklettartományon kívül!
- **NE TELEPÍTSE** az eszközt veszélyes környezetben!
- **TILOS** az eszközt feszültség alatt felszerelni / bekötni. A könnyű áramtalaníthatóság érdekében az eszköz hálózati adaptere, vagy tápegysége legyen könnyen elérhető helyen!
- **MINDIG VÁLASSZA LE** az eszközt a tápfeszültségről a felszerelés megkezdése előtt!
- **MINDIG VÁLASSZA LE** az eszközt a tápfeszültségről a SIM-kártya behelyezése, eltávolítása vagy cseréje előtt!
- **AZ ESZKÖZ KIKAPCSOLÁSÁHOZ** válassza le az eszközről az összes áramforrást, beleértve a tápfeszültséget és az USB csatlakozást is!
- **AZ ESZKÖZHÖZ CSATLAKOZTATOTT** számítógép minden esetben legyen csatlakoztatva a védőföldhöz!
- **NE HASZNÁLJON** olyan számítógépet az eszköz programozására, amely nincs csatlakoztatva a védőföldhöz. A földhurok elkerülése érdekében a számítógép és az eszköz tápegysége ugyanazon földelést kell, hogy használja!

- **NE PRÓBÁLJA MEGJAVÍTANI** az eszközt. Az eszköz javítását csak szakképzett személy végezheti!
- **BIZTOSÍTSON MEGFELELŐ ÁRAMFORRÁST** az eszköznek! Az eszköz csak olyan tápegység használata esetén működik biztonságosan és megfelelően, amely az eszköz kézikönyvében megadott követelmények maximális értékeit is képes teljesíteni. A pontos adatokat az eszköz kézikönyvében és a http://tell.hu weboldalon is megtalálja.
- **NE HASZNÁLJA** az eszközt olyan tápegységgel, amely nem felel meg az MSZ EN 60950-1 szabványnak!
- **NE CSERÉLJE FEL** a tápfeszültség polaritását! A tápfeszültséget minden esetben az eszközön jelölt polaritásnak megfelelően kösse be!
- **NE CSATLAKOZTASSA** az antenna csatlakozóját a védőföldhöz. Az antenna csatlakozójának fémes részeit és a termék termináljait se közvetlenül, se közvetve NE csatlakoztassa a védőföldhöz, mert ez a termék meghibásodását okozhatja!
- **FIGYELEM!** A termék automatikus tápfeszültség-leválasztás *(Under Voltage Lock Out)* funkcióval rendelkezik. Az eszköz automatikusan kikapcsol, ha a tápfeszültsége kritikus szint alá csökken.

MŰSZAKI ADATOK

Tápfeszültség: 12-30V DC vagy 12-24V AC
Névleges áramfelvétel: 130mA
Maximális áramfelvétel: 500mA @ 12V DC
Működési hőmérséklet: -20ºC - +70ºC
Kimenet terhelhetősége: 1A @ 24V DC

A modem az alábbi frekvenciasávokat támogatja:

GSM/GPRS/EDGE: 900/1800 MHz
LTE-FDD: B1/B3/B5/B7/B8/B20

RF-emissziós teljesítmény:

Frekvencia	Teljesítmény	Minimális teljesítmény
EGSM900 (GMSK)	33dBm ± 2dB	5dBm ± 5dB
DCS1800 (GMSK)	30dBm ± 2dB	0dBm ± 5dB
EGSM900 (8-PSK)	27dBm ± 3dB	5dBm ± 5dB
DCS1800 (8-PSK)	26dBm +3/-4dB	0dBm ± 5dB
LTE-FDD B1	23dBm +/-2.7dB	<-40dBm
LTE-FDD B3	23dBm +/-2.7dB	<-40dBm
LTE-FDD B5	23dBm +/-2.7dB	<-40dBm
LTE-FDD B7	23dBm +/-2.7dB	<-40dBm
LTE-FDD B8	23dBm +/-2.7dB	<-40dBm
LTE-FDD B20	23dBm +/-2.7dB	<-40dBm

A T.E.L.L. Software Hungaria Kft. igazolja, hogy az **AlarmCom.forti2 DIN rail – ETH.4G.IN8.R4** típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen:
https://www.tell.hu/letoltesek

SCHNELLINSTALLATIONSANWEISUNG FÜR INSTALLATEURE
AlarmCom.forti2 DIN rail – ETH.4G.IN8.R4

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde!

Vielen Dank für den Kauf unseres Produkts! Herunterladbare Dateien zu diesem Produkt finden Sie auf der folgenden Website (vollständiges Benutzerhandbuch, Zertifikate, Firmware- und Softwareaktualisierungen): https://www.tell.hu/de/downloads

MODULVERSIONEN:

AlarmCom.forti2 DIN rail – ETH.4G.IN8.R4

- Ethernet-Schnittstelle
- 4G-Modem, das die europäischen Frequenzbänder unterstützt
- 1 Telefonleitungsausgang
- 8 EOL/DEOL/NO/NC Eingänge mit Zonenverdopplungsoption
- 1 NO/NC Digitaleingang
- 4 Relaisausgänge
- RS-485, RS-232, TTL-Seriellschnittstelle
- DIN-Schienenmontage

INBETRIEBSETZUNG:

1. Wählen Sie die Dienstleistungen der SIM-Karte bei dem Provider aufgrund der Funktionen aus, die Sie benutzen möchten (mobiles Internet, Anrufdienstleistung, SMS-Dienstleistung)!
   Das Modul benötigt eine Nano (4FF) SIM-Karte.

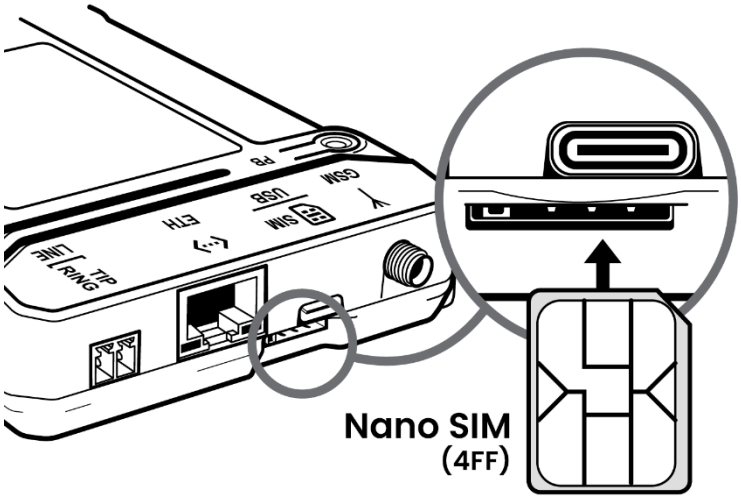
2. Wenden Sie sich an Ihren Dienstanbieter, um VoLTE auf Ihrer SIM-Karte zu aktivieren. Dies ist für Sprachanrufe in 4G-Netzen unerlässlich.

3. Aktivieren Sie die Rufnummer-Identifizierung und die Rufnummernübermittlung-Dienstleistung auf der SIM-Karte über Kundenservice des Providers.

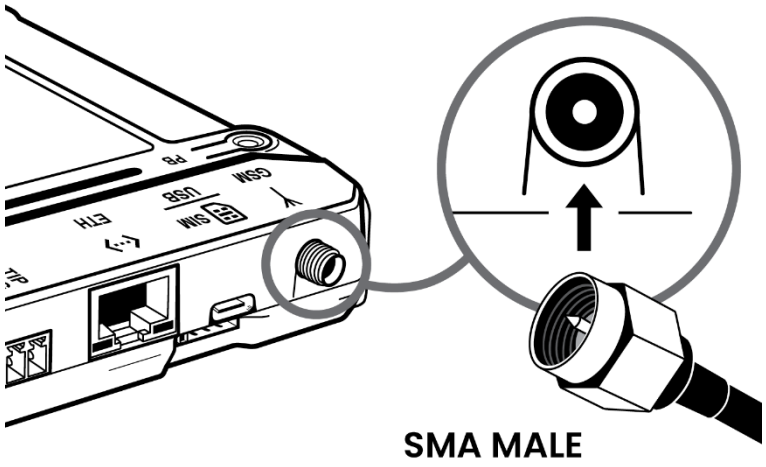
4. Deaktivieren Sie die Dienstleistungen Voicemail und Anrufbenachrichtigung auf der SIM-Karte.

5. Falls Sie die SIM-Karte mit einem PIN-Code schützen möchten, müssen Sie den PIN-Code unter den Modemeinstellungen angeben. Deaktivieren Sie ansonsten die PIN-Code-Anforderung auf der SIM-Karte.

6. Legen Sie die SIM-Karte ein, wie die Abbildung rechts zeigt. Schieben Sie die Karte in den Slot, bis sie einrastet. Wenn Sie die SIM-Karte entfernen möchten, drücken Sie erneut darauf und ziehen Sie sie dann heraus.



7. Überprüfen Sie die Installati-onsumgebung, um schwachen Empfang und andere Probleme zu vermeiden (starke elektromagnetische Störungen, hohe Luftfeuchtigkeit)!
8. Schließen Sie die Antenne an den ***GSM***-Anschluss an!



9. Verdrahten Sie das Modul gemäß dem untenstehenden Anschlussplan!
10. Um das Gerät über Ethernet zu verwenden, verbinden Sie das LAN-Kabel mit dem ***ETH***-Port.
11. Schließen Sie das Modul an die Speisespannung an (***12-30V DC*** oder ***12-24V AC, minimal 500mA***)!

Achtung! Schließen Sie die Metallteile des Antennensteckers und die Modulterminale weder direkt noch indirekt an die Schutzerdung an, weil es zum Defekt des Moduls führen kann!
Achtung! Verwenden Sie das GND-Terminal NICHT als negativen Eingang zur Stromversorgung des Moduls, da es zum Defekt des Moduls führen kann!

-> Kapitel 2 der Installations- und Gebrauchsanweisung.

VERDRAHTUNG DES MODULS:

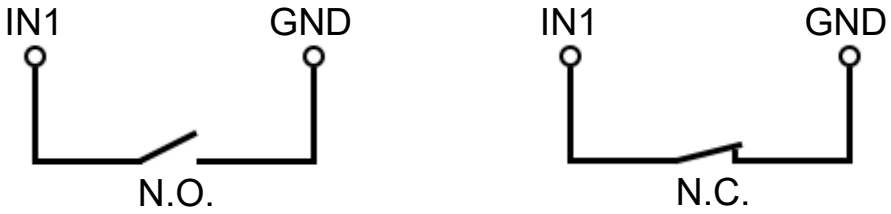
Das Produkt verfügt über acht EOL/DEOL-Eingänge, einen Digitaleingang und vier Relaisausgänge, die alle in der Programmiersoftware für die jeweilige Aufgabe konfiguriert werden können.

Eingänge:

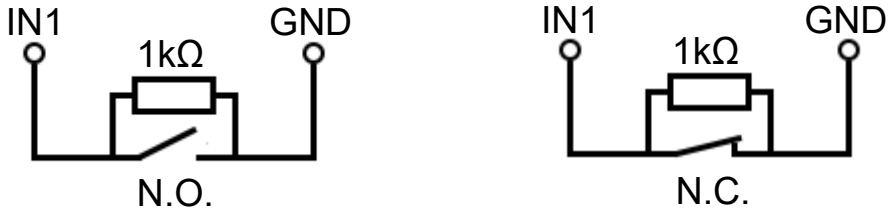
Die trockenen Kontakte ***NO*** oder ***NC*** müssen zwischen dem ausgewählten Eingang (***IN1***-***IN8*** oder ***D-IN***) und dem ***GND***-Terminal eingebunden werden. Die Eingänge ***IN1***-***IN8*** unterstützen je nach gewählter Konfiguration mehrere Verdrahtungsmodi. ***D-IN*** ist ein Digitaleingang, der nur die duale ***NO/NC***-Verdrahtung unterstützt und nicht mit Widerständen verwendet werden kann. Der Eingangs-typ (***NO*** oder ***NC***) kann in der Programmiersoftware ausgewählt werden.

Eingangstypen und Verdrahtung:

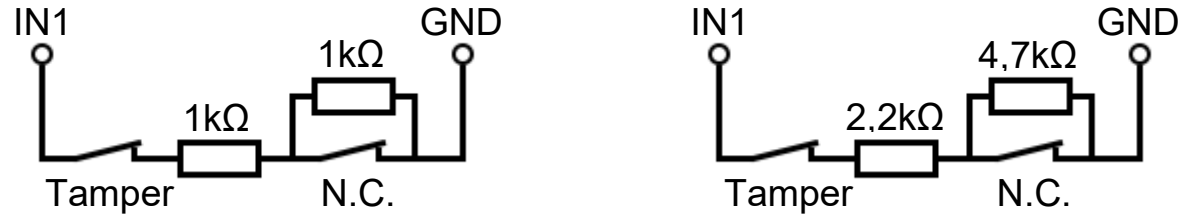
1. Dualzustands-Eingang



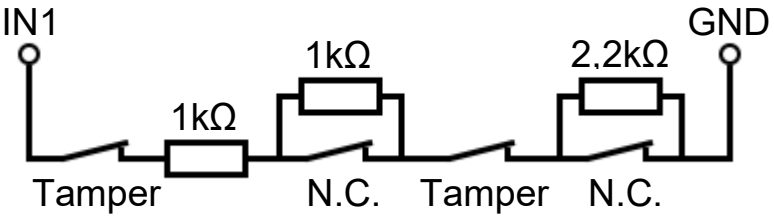
2. Manipulationsgeschützter Eingang
   (EOL – mit Überwachung auf Unterbrechung)



3. Manipulationsgeschützter Eingang
   (DEOL – mit Überwachung auf Unterbrechung und Kurzschluss)
   Mit wählbaren Widerstandswerten (1 kΩ + 1 kΩ oder 2,2 kΩ + 4,7 kΩ)



4. Manipulationsgeschützter Eingang mit Zonenverdopplung
   (DEOL – mit Überwachung auf Unterbrechung und Kurzschluss)



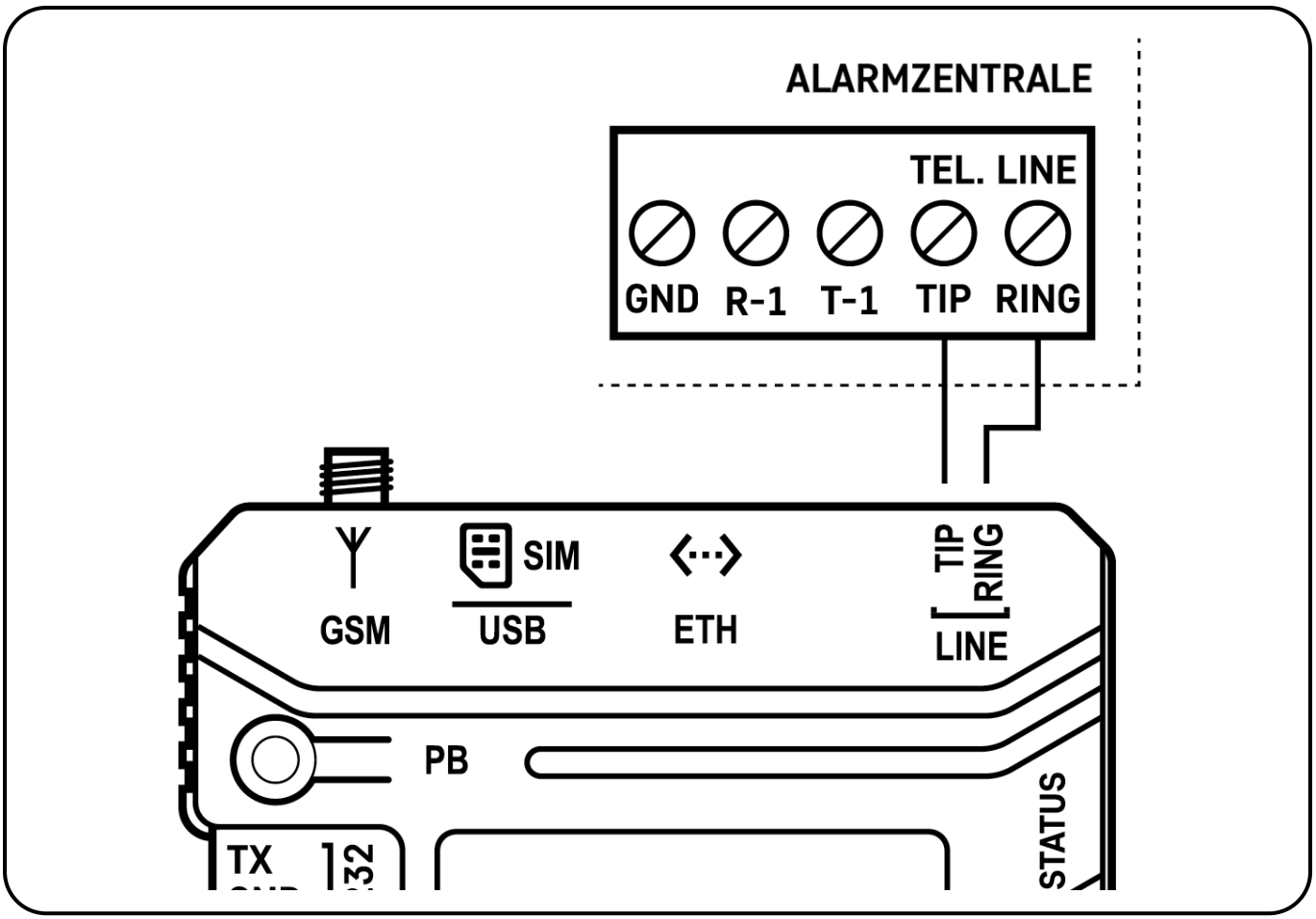
Ausgänge:

Die Ausgänge ***OUT1***–***OUT4*** verfügen über ***NO***-, ***NC***- und ***COM***-Klemmen mit potentialfreien (trockenen) Kontakten. Die Relais-Ausgangsklemmen unterstützen eine maximale Last von ***1A*** bei ***24V DC***.
LINE ist ein simulierter Telefonlinienausgang, der am ***RING-TIP***-(Telefonleitung-) Eingang von Alarmanlagen mit Telefonkommunikatoren im Festnetz angeschlossen werden kann, oder an ein herkömmliches Festnetztelefon, je nach Anwendungsfall.

Transparente serielle Schnittstellen:

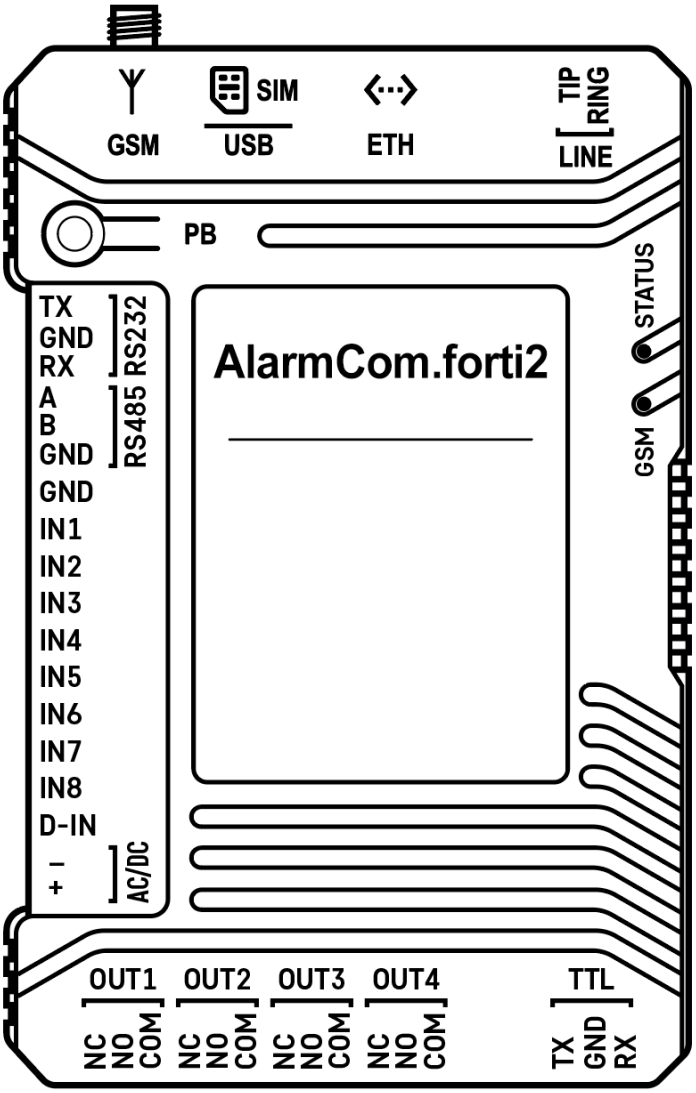
Das Produkt verfügt über drei transparente Schnittstellen – einen RS-485-, einen RS-232- und einen TTL-Port – die alle für bidirektionale, transparente Datenübertragung über das Internet geeignet sind. Die für diese Funktion benötigte Verdrahtung variiert je nach Anwendungsfall, abhängig vom Anschlusstyp und der Verkabelung des verbundenen Geräts.
Weitere Informationen zur Nutzung und Verkabelung finden Sie in der ***Installations- und Anwendungsanleitung*** des Produkts.

Anschluss des Geräts an ein Alarmsystem



-> Kapitel 2 der Installations- und Gebrauchsanweisung.

Hardware-Übersicht:



SIGNALE DER STATUS- UND GSM-LEDS:

STATUS LED	Grün blinkt	Normalbetrieb, mit Netzwerk verbunden
	Rot blinkt	Keine Cloud-Verbindung
GSM LED	Dauerhaft EIN	Suche nach Netzwerk
	200ms EIN, 200ms AUS	Datenübertragung
	800ms EIN, 800ms AUS	Im Netzwerk registriert
	Dauerhaft AUS	Modem ausgeschaltet

PROGRAMMIERSOFTWARE:

Das Gerät kann mit der ***Forti2***-Programmiersoftware konfiguriert werden. Die neueste Version der Programmiersoftware ist auf der Webseite des Herstellers zu finden. Um die ***Forti2***-Programmiersoftware zu verwenden, müssen Sie zunächst ein Benutzerkonto in der Software registrieren und sich anschließend anmelden. Verwenden Sie dafür die Optionen ***Registrierung*** und dann ***Anmelden***. Eine detaillierte Beschreibung des Registrierungsprozesses und der Benutzerverwaltung finden Sie im *Installations- und Anwendungs-anleitung*.

Die Verbindung zum Gerät erfordert ein Passwort.
Standard-Gerätepasswort: 1234

Es wird dringend empfohlen, das Standardpasswort nach dem ersten Anmelden zu ändern. Dies kann im Menü *Sicherheit und Wartung* erfolgen.

Verbinden über USB:

1. Starten Sie die ***Forti2*** Programmiersoftware und melden Sie sich mit Ihrem Benutzerkonto an.
2. Legen Sie das Modul an Speisespannung, dann schließen Sie es mit einem USB-A – USB-C Kabel an den Computer an.
3. Geben Sie das ***Gerätepasswort*** (Standardpasswort: **1234**) im fenster ***USB-Verbindung*** auf der ***Startseite*** ein und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche ***Verbinden***.
4. Nach erfolgreicher Verbindung startet die Software beim Anschluss eines neuen Geräts oder eines auf Werkseinstellungen zurückgesetzten Geräts mit dem Einrichtungsassistenten, in dem Sie die für die Inbetriebnahme des Geräts erforderlichen Grundeinstellungen konfigurieren können. Der Assistent führt Sie durch die Grundeinstellungen und installiert dabei die erforderlichen Plugins.
5. Das Programm liest automatisch die im Gerät gespeicherten Einstellungen aus, und die Menügruppe ***Gerät*** steht für die Konfiguration und Statusüberwachung zur Verfügung.

PIN-Code, APN und Cloud:

Der Fernzugriff funktioniert über einen Cloud-Dienst.

Das Gerät versucht den APN automatisch vom Dienstanbieter einzustellen. Wenn die automatische Adaptation fehlschlägt (das Modul erhält keine Modem-IP-Adresse), konfigurieren Sie die APN manuell unter ***Modem*** /

Manuelle Einstellung im ***Systemsteuerung***. (Der APN ist auf der Website des Dienstanbieters verfügbar). Bleibt das Feld leer, verwendet das Modul die automatische APN-Einstellung (nach der Änderung der APN-Einstellungen ist ein Neustart des Moduls erforderlich). Die IP-Adresse des Modems kann unter ***Modem*** / ***IP-Adresse*** überprüft werden.

Falls Sie die SIM-Karte mit einem PIN-Code schützen möchten, geben Sie den PIN-Code der Karte unter ***Modem*** / ***Manuelle Einstellung*** im ***System-steuerung*** ein und geben Sie die PIN-Code-Anforderung auf der SIM-Karte frei.

Bei SIM-Karten mit privatem APN stellen Sie bitte sicher, dass Ihr Mobilfunkanbieter den Zugriff auf die folgenden Domains ermöglicht, da diese für den Betrieb der Gerätedienste erforderlich sind:

proxy1.forti2.co
proxy2.forti2.co
update.forti2.co
backend.forti2.co
datakeep.forti2.co

Registrierung der Geräte-ID:

Das Gerät wird anhand seiner eindeutigen Gerätekennung identifiziert und kann aus der Ferne darauf zugegriffen werden. Sobald Sie eine erfolgreiche Verbindung zu einem Gerät hergestellt haben, wird es automatisch im ***Geräteverwaltung***-Bereich registriert, sodass Sie bequem eine Fernverbindung herstellen können. Alternativ können Geräte auch manuell hinzugefügt werden.

Fernzugriff über Cloud-Service:

1. Starten Sie die ***Forti2*** Programmiersoftware und melden Sie sich mit Ihrem Benutzerkonto an.
2. Geben Sie die ***MAC-Adresse*** des Geräts und das ***Gerätepasswort*** (Standardpasswort: **1234**) im Fenster ***Fernverbindung*** auf der ***Startseite*** ein und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche ***Verbinden***.
3. Alternativ können Sie das Gerät auch aus dem Fenster ***Verlauf*** oder ***Favoriten*** auswählen oder, falls Sie das Gerät bereits hinzugefügt oder zuvor eine Verbindung hergestellt haben, über die ***Geräteverwaltung*** verbinden.

-> Kapitel 3 der Installations- und Gebrauchsanweisung.

PROGRAMMIERUNG DES MODULS:

Die hardwarebezogenen Einstellungen wie Eingänge, Ausgänge, Ethernet, SIM-Karte und serielle Schnittstellen können im ***Systemsteuerung*** über die Schaltfläche ***Menü*** auf der rechten Seite der jeweiligen Zeile konfiguriert werden. Andere Einstellungen, wie Fernüberwachungsempfänger, Ereignisse, Aktionen und Benachrichtigungen, können in den entsprechenden Menüs über die Schaltfläche ***Bearbeiten*** angepasst werden.

Konfiguration von Fernüberwachungsservern oder -empfängern:

Die Kontaktdaten von Fernüberwachungsservern oder -empfängern können im Menü ***Fernüberwachungsempfänger*** hinzugefügt werden.

Konfiguration von Benachrichtigungen, Berichten, Befehlen und Ausgangssteuerung:

Benachrichtigungen (z. B. Anrufe, SMS, E-Mail), Berichte an die Fernüberwachungsstation, Ausgangssteuerung und Befehle für andere entfernte ***Forti2***-Geräte können im Menü ***Aktionen*** konfiguriert werden.

Konfiguration von Ereignissen:

Geräteereignisse können im Menü ***Ereigniseinstellungen*** konfiguriert werden, während Filter für Nachrichten, die von einer Alarmzentrale empfangen werden, im Menü ***Alarmanlagen-Ereignisse*** eingerichtet werden können.

Konfiguration der Zusammenarbeit mit anderen Forti2-Geräten:

Entfernte ***Forti2***-Geräte und die von diesen empfangenen Befehle können im Menü ***Zusammenarbeit*** hinzugefügt werden. Sobald Befehle hinzugefügt wurden, können sie im Menü ***Aktionen*** so konfiguriert werden, dass entsprechende Aktionen ausgeführt werden.

-> Kapitel 4. der Installations- und Gebrauchsanweisung.

REGISTRIERUNG DES GERÄTS IN DER MOBILANWENDUNG:

Das Gerät kann mit der mobilen App ***TELL Forti2*** verwendet werden, die für die folgenden Plattformen verfügbar ist (siehe QR-Codes rechts):

Minimale Systemanforderungen:
- Android: 6
- iOS: 15

GET IT ON Google Play

Available on the App Store

Wenn Sie die App öffnen und noch kein Forti2-Benutzerkonto haben, wählen Sie ***Registrieren***. Um ein Konto zu erstellen, geben Sie Ihre E-Mail-Adresse und ein Passwort Ihrer Wahl ein und tippen Sie anschließend auf die Schaltfläche ***Registrieren***.
Nach der Registrierung oder wenn Sie bereits ein Forti2-Benutzerkonto haben, geben Sie Ihre Zugangsdaten auf der Seite ***Anmelden*** ein und tippen Sie anschließend auf die Schaltfläche ***Anmelden***.

Um ein Gerät hinzuzufügen, tippen Sie auf die Hauptmenü-Schaltfläche ☰ oben links und wählen Sie ***Geräteliste***. Tippen Sie anschließend auf die Schaltfläche zum Hinzufügen ⊕ unten rechts und geben Sie die Gerätedaten ein. Mit einem Sternchen gekennzeichnete Felder sind Pflichtfelder.

MAC-Adresse: Sie können die MAC-Adresse des Geräts entweder manuell eingeben oder den mit „***MAC***“ gekennzeichneten QR- / Data-Matrix-Code auf dem Geräteetikett scannen. Um den Scanvorgang zu starten, tippen Sie auf die QR-Code-Schaltfläche rechts neben dem Feld ***MAC-Adresse***.

Gerätename: Ein beliebiger Name Ihrer Wahl.

Passwort: Geben Sie hier das im Gerät konfigurierte ***Gerätepasswort*** ein.

Die Statusinformationen und Steuerelemente (z. B. Relaisausgänge), die Sie anzeigen möchten, können Sie im Menü ***Systemsteuerung*** der Programmiersoftware aktivieren. Öffnen Sie dazu die entsprechende Statusanzeige oder das Steuerelement zur Bearbeitung, aktivieren Sie den Schalter ***Cloud*** und speichern Sie die Änderungen. Dadurch stellt das Gerät die ausgewählten Statusinformationen auch der mobilen App über die Cloud zur Verfügung. Push-Benachrichtigungen können Sie im selben Menü aktivieren, indem Sie den Schalter ***Push*** einschalten.

SICHERHEITSANWEISUNGEN

Zur Wahrung der Sicherheit, lesen Sie bitte folgende Anweisungen aufmerksam durch und folgen Sie diesen! Die eventuelle Nichteinhaltung der Anweisungen kann sowohl Sie, als auch Ihre Umgebung gefährden!

Das Produkt von TELL *(im Weiteren „Gerät") hat ein eingebautes Modem für Mobilkommunikation.* Das eingebaute Modem ist für Mobilkommunikation in *4G und 2G* entwickelt worden.

- **BENUTZEN SIE** DAS GERÄT **NICHT** in einer solchen Umgebung, in der die Radiofrequenzstrahlung eine Gefahr darstellt, und in der die Interferenzen mit anderen Geräten auftreten können, die das Funktionieren dieser Geräte stören kann – zum Beispiel bei Gesundheitsinstrumenten!
- **BENUTZEN SIE** DAS GERÄT **NICHT** bei hoher Luftfeuchtigkeit, in der Nähe von gefährlichen Chemikalien oder beim Vorliegen von anderen physikalischen Belastungsgrößen!
- **BENUTZEN SIE** DAS GERÄT **NICHT** außer dem angegebenen Betriebstemperaturbereich!
- **INSTALLIEREN SIE** DAS GERÄT **NICHT** in gefährlicher Umgebung!
- **ES IST VERBOTEN**, das Gerät unter Spannung zu montieren / einzubinden. Im Interesse der leichten Abstellung des Stroms soll der Netzwerkadapter oder das Netzteil des Geräts an einem Ort sein, wo sie leicht zugänglich sind!
- **TRENNEN SIE** das Gerät **IMMER** von der Speisespannung bevor Sie anfangen zu montieren!
- **TRENNEN SIE** das Gerät **IMMER** von der Speisespannung, bevor Sie die SIM-Karte einlegen, entfernen oder tauschen!
- **ZUR AUSSCHALTUNG DES GERÄTS** trennen Sie alle Stromquellen von dem Gerät, einschließlich die Speisespannung und den USB-Anschluss!
- **DER AN DAS GERÄT ANGESCHLOSSENE** Computer soll in jedem Fall an die Schutzerde angeschlossen werden!
- **BENUTZEN SIE KEINEN** Computer zur Programmierung des Geräts, der nicht an die Schutzerde angeschlossen ist. Zur Vermeidung von Erdschleifen die Netzteile des Computers und des Gerätes die gleiche Erdung verwenden!

- **VERSUCHEN SIE** es **NICHT**, das Gerät zu **REPARIEREN**. Das Gerät darf nur von einer qualifizierten Person repariert werden!
- **VERSORGEN SIE** das Gerät **MIT EINER ANGEMESSENEN STROMQUELLE**! Das Gerät funktioniert sicher und ordnungsgemäß nur bei der Verwendung eines solchen Netzteils, das auch die maximalen Werte der in dem Handbuch des Gerätes angegebenen Anforderungen leisten kann. Die genauen Daten sind im Handbuch des Gerätes und auf der Webseite http://tell.hu zu finden.
- **BENUTZEN SIE** das Gerät **NICHT** mit einem solchen Netzteil, das der Norm MSZ EN 60950-1 nicht entspricht!
- **VERTAUSCHEN SIE** die Polarität der Speisespannung **NICHT**! Binden Sie die Speisespannung immer der an dem Gerät gekennzeichneten Polarität entsprechend!
- **SCHLIEßEN SIE** den Stecker der Antenne **NICHT** an die Schutzerde. Verbinden Sie WEDER direkt, NOCH indirekt die Metallteile des Antennensteckers und die Modulterminale mit der Schutzerdung, da dies das Modul beschädigen kann!
- **ACHTUNG!** Das Produkt verfügt über automatische Unterspannungs-Lockout-Schaltung (Under Voltage Lock Out) Funktion. Falls die Speisespannung unter den kritischen Wert fällt, schaltet das Modul automatisch aus.

TECHNISCHE DATEN

Speisespannung: 12-30V DC oder 12-24V AC
Nominale Stromaufnahme: 130mA
Maximale Stromaufnahme: 500mA @ 12V DC
Betriebstemperatur: -20ºC - +70ºC
Belastbarkeit des Ausgangs: 1A @ 24V DC

Das Modem unterstützt folgende Frequenzbänder:

GSM/GPRS/EDGE: 900/1800 MHz
LTE-FDD: B1/B3/B5/B7/B8/B20

HF-Emissionsleistung:

Frequenz	Leistung	Minimale Leistung
EGSM900 (GMSK)	33dBm ± 2dB	5dBm ± 5dB
DCS1800 (GMSK)	30dBm ± 2dB	0dBm ± 5dB
EGSM900 (8-PSK)	27dBm ± 3dB	5dBm ± 5dB
DCS1800 (8-PSK)	26dBm +3/-4dB	0dBm ± 5dB
LTE-FDD B1	23dBm +/-2.7dB	<-40dBm
LTE-FDD B3	23dBm +/-2.7dB	<-40dBm
LTE-FDD B5	23dBm +/-2.7dB	<-40dBm
LTE-FDD B7	23dBm +/-2.7dB	<-40dBm
LTE-FDD B8	23dBm +/-2.7dB	<-40dBm
LTE-FDD B20	23dBm +/-2.7dB	<-40dBm

T.E.L.L. Software Hungaria Kft. erklärt, dass die Funkanlage des Typs **AlarmCom.forti2 DIN rail – ETH.4G.IN8.R4** mit der Richtlinie 2014/53/EU konform ist. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Website verfügbar: https://www.tell.hu/de/downloads