

UPUTE ZA KORIŠTENJE

MODUL ZA NADZOR TEMPERATURE

G2S-T



1.Uvodne informacije

Modul G2S-T omogućuje jednostavno upravljanje svim uređajima pomoću uklopnog relejnog kontakta. Posredstvom pametnog mobilnog telefona ovaj modul može služiti na primjer za upravljanje rampama, vratima i sličnim uređajima. Maksimalno opterećenje relejnih kontakata je 240V/2A. Pored toga, u režimu monitoringa temperature modul može pratiti dvije temperature pomoću otporničkih termometara priključenih na ulaze IN1 i IN2. U slučaju prekoračenja prethodno podešene temperature modul može pozivom-zvonjavom upozoriti odabranu skupinu korisnika ili im može slati upozorenja putem SMS poruka. Modul je namijenjen za upotrebu u unutarnjim prostorima u kojima nije izložen ekstremnim temperaturama i djelovanju vlage. Za upravljanje klimatizacijskim jedinicama koristi se GSM prijenos, tako da za korištenje modula G2S vrijede slična pravila kao kod uobičajenih mobilnih telefona. S obzirom da se sa stajališta modula za upravljanje klimatizacijskih jedinica koristi samo zvonjava odnosno primitak SMS poruke, ne dolazi do trošenja kredita i dovoljno je imati minimalan kredit na SIM kartici modula. Korištenje modula za praćenje temperatura i slanje alarma putem SMS naplaćuje se prema tarifi vašeg operatora čije usluge koristite. Potrebno je ipak, u skladu s uvjetima konkretnog operatora, osigurati vremensku valjanost kredita ili odabrati tarifu koja je najpogodnija za ovaj način korištenja - bez vremenskog ograničenja. Na mjestu upotrebe modula potrebno je osigurati dovoljno jak signal GSM mreže. Ovo je moguće provjeriti uspostavljanjem poziva s mobilnog telefona posredstvom odabrane GSM mreže. Ukoliko je s mobilnog telefona moguće uspostaviti poziv, signal je dostatan i za modul G2S.

2.Opis modula G2S-T

Modul s rezervnim akumulatorom 3,6V/600mAh smješten u plastičnom kućištu dimenzija od ca. 115 x 67 x 28 mm. Na čeonj strani smješteni su konektori za priključak napajanja, ulazi IN1 i IN2 za priključenje termometara te izlazni konektor s uklopnim relejnim kontaktom. Na suprotnoj strani nalazi se konektor SMA za priključenje GSM antene, i na bočnoj strani kućišta smješten je USB konektor za spajanje na računalo te slot za SIM karticu. LED dioda za signalizaciju nalazi se na gornjoj strani kućišta.



Sastavni dio isporuke je i mrežni izvor napajanja 230V/50Hz s izlaznim naponom 12V/1A, dva senzora temperature 10 k Ω ($\beta=3435$), USB kabel te CD disk s programima i uputama za korištenje. U memoriju modula može se pohraniti čak šesnaest autoriziranih telefonskih brojeva korisnika koji preko svojih mobilnih telefona mogu upravljati klima uređajem ili mogu biti upozoreni na prekoračenje temperature pozivom/zvonjenjem ili SMS porukom. Telefonski brojevi autoriziranih korisnika mogu se unositi u modul G2S-T preko računala pomoću programa USBCommunicator, brojevi 0 do 9 mogu se prenijeti u modul i pomoću SIM kartice pripremljene u mobilnom telefonu.

3. Priprema i stavljanje SIM kartice u modul

Kako bi se osiguralo pravilno funkcioniranje, prije umetanja SIM kartice u modul potrebno je izvršiti sljedeće radnje.

1. Ako SIM kartica nije aktivirana, aktivirajte je u mobilnom telefonu prema uputama za korištenje SIM kartice.
2. Pozivom na korisničku liniju deaktivirajte pretinac govorne pošte.
3. Prema uputama za mobilni telefon, isključite korištenje PIN-a.
4. Sa SIM kartice uklonite sve pohranjene kontakte i SMS poruke.
5. Ako se koristi program USBCommunicator, potrebno je u modul staviti SIM karticu bez brojeva autoriziranih korisnika. Ako nemate na raspolaganju računalo, potrebno je spremati brojeve autoriziranih korisnika u kontakte na SIM kartici. To je moguće izvršiti pomoću bilo kojeg mobilnog telefona.

Ovako pripremljenu SIM karticu stavite, **nakon isključenja modula napajanja** u modul G2S-T. Način postavljanja SIM kartice prikazan je na slici. Karticu je potrebno utisnuti tako da ostane fiksirana u slot-u modula. Za vađenje iz modula SIM karticu treba malo pritisnuti.

4.Unos autoriziranih telefonskih brojeva pomoću SIM kartice

Bez upotrebe uslužnog programa moguće je unijeti preko mobitela čak deset telefonskih brojeva. Brojevi moraju biti pohranjeni na SIM kartici **u međunarodnom formatu sa simbolom + ili brojem 00** (npr. +420123456789). Brojevi moraju biti pohranjeni pod nazivom **USER0, USER1, ..., do USER9**. Nakon stavljanja SIM kartice u modul G2S-T i uključanja modula aktivira se prijenos telefonskih brojeva sa SIM kartice u internu memoriju modula. **Prijenos brojeva sa SIM kartice na pozicije 0 do 9 u modulu G2S-T aktivira se svakim uključanjem modula. U takvom slučaju, ovisno o broju korisnika čiji su brojevi pohranjeni na SIM kartici, bit će prepisan odgovarajući broj pozicija u internoj memoriji modula!**

5.Podešavanje modula pomoću uslužnog programa

Za jednostavnije podešavanje modula G2S-T može se koristiti program USBCommunicator koji je sastavni dio isporuke. **Da ne bi dolazilo do prepisivanja pohranjenih brojeva nakon uključanja modula, na SIM kartici ubačenoj u modul ne smiju biti pohranjeni nikakvi brojevi, u protivnom će promjene izvršene pomoću uslužnog programa na prvih 10 pozicija biti zamijenjene brojevima sa SIM kartice prilikom uključanja modula.** Prilikom pripreme SIM kartice prema uputama navedenim u poglavlju 3 potrebno je izvršiti samo korake 1 do 4 i u modul staviti SIM karticu bez pohranjenih brojeva.

5.1.Ugradnja

Program USBCommunicator za svoj rad zahtijeva da pripadajući PC ima instaliran operacijski sustav Microsoft Windows2000 ili noviji. Za operacijske sustave Windows2000, WindowsXP i Windows Vista potrebno je naknadno instalirati i Microsoft NET Framework 4.0. Kod Windows 7 i 10, Microsoft NET Framework 4.0. je već sastavni dio sustava i nije ga potrebno instalirati. Softver za instalaciju može se preuzeti s web mjesta kompanije Microsoft.

<https://www.microsoft.com/cs-cz/download/details.aspx?id=17851>

Softver za instalaciju upravljačkog programa USBCommunicator može se preuzeti nakon prijave u B2B sekciju na adresi: www.sinclair-solutions.com. Nakon pokretanja datoteke za instalaciju potrebno je postupati prema uputama, a nakon završetka instalacije pokrenuti program USBCommunicator.

5.2. Glavni dijalog prozor aplikacije

U ovom prozoru se prikazuju podaci priključenih uređaja. U gornjem dijelu nalazi se glavni izbornik, a u donjem dijelu statusna traka s informacijom o stanju priključenja i procesima koji se u danom trenutku odvijaju.



5.3. Izbornik Aplikacija

Izbornik aplikacije sadrži ove stavke

- O programu** – prikazuje informacije o verziji programa i copyright.
- Jezik** – u programu USBCommunicator dostupni jezici su engleski, njemački, češki, slovački, poljski, hrvatski i mađarski.
- Kraj** – zatvara aplikaciju.

5.4. Izbornik Uređaj

Izbornik uređaja sadrži stavku

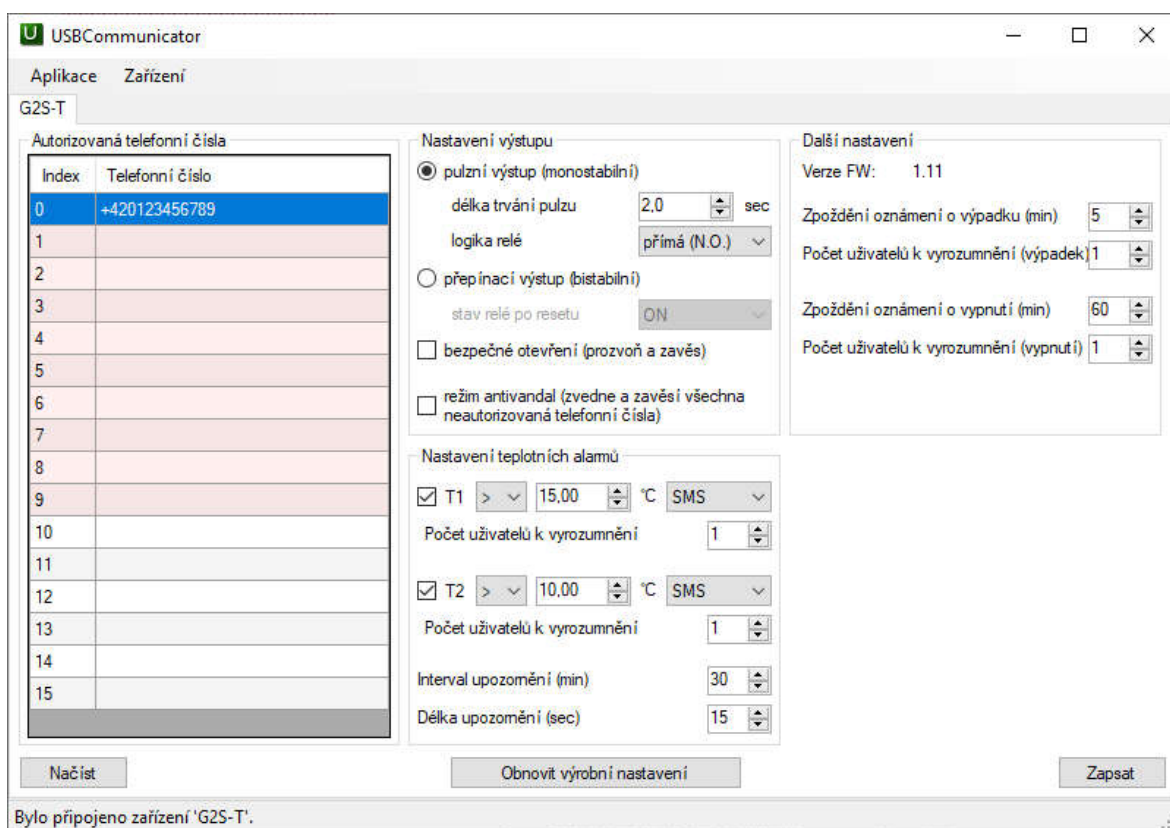
- Podržani uređaji** – Prikazuje popis svih uređaja koji su podržani ovom verzijom programa USBCommunicator.

Název	ID výrobce	ID produktu
G2S-T	534d	8001
General device	0000	0000
GSM to Sinclair Bridge	534d	1001
GSM to Sinclair HP	534d	2001
SCMI-01 Sinclair driver	534d	3001
SCMI-02 Sinclair driver	534d	3008
SCMI-03 Sinclair driver	534d	300c

OK

5.5. Korisničko sučelje modula G2S-T

Modul G2S može se spojiti na USB port računala pomoću priloženog kabela. Za podešavanje modula nije potrebno napajanje iz adaptera, dovoljno je napajanje iz USB port-a. Radi ograničenja utroška struje iz USB port-a te radi isključenja eventualnih kolizija tijekom upisa podataka iz USB port-a u memoriju modula G2S-T blokirana je prijava modula u GSM mrežu tijekom spajanja na USB port, i to i kod napajanja preko mrežnog adaptera. Nakon spajanja modula na USB port računala program automatski prepoznaje tip uređaja i u dijalog prozoru prikazuje odgovarajuće korisničko sučelje. Istovremeno će se u prozoru programa USBCommunicator automatski učitati i prikazati telefonski brojevi i postavke priključenog modula. Poshranjeni brojevi i postavke priključenog modula mogu se također učitati i prikazati pomoću tipke **Učitati**. Kod modula G2S-T sučelje programa USBCommunicator je podijeljeno u tri segmenta:



Autorizirani telefonski brojevi

U lijevom dijelu dijalog prozoru programa USBCommunicator smješten je popis autoriziranih telefonskih brojeva. Telefonski brojevi na pozicijama od 0 do 9 mogu se, nakon uključenja modula, prepisati brojevima pohranjenim na SIM kartici. Nakon pokretanja modula brojevi na pozicijama od 10 do 15 se ne prepisuju, njihovo podešavanje može se izvršiti samo pomoću uslužnog programa. Brojevi u **međunarodnom formatu** mogu se unositi bez simbola **+** ili broja **00** (npr. 420123456789). Program automatski dopunjuje uvodni simbol nakon potvrđivanja unesenog broja pritiskom na tipku ENTER. Za dodavanje ili promjenu broja klikom se odabire pozicija, i zatim se unosi traženi broj. Unos se završava pritiskom na tipke **Enter**, **strelica gore ili strelica dolje**. Pritiskom na tipku **strelica lijevo** ili klikom na drugu tipku u dijalog prozoru programa USBCommunicator unos broja će biti završen bez promjene.

Nakon završetka promjene potrebno je pritiskom na tipku Unos pohraniti brojeve u modul G2S-T, u protivnom izvršene promjene neće biti izvršene i pohranjene!

Podešavanje izlaza

U središnjem gornjem dijelu dijaloga prozora programa prikazane su postavke izlaznog releja modula **G2S-T**. Postavke obuhvaćaju slijedeće stavke:

- **Pulsni izlaz (monostabilni)** – ako je odabrana ova opcija, nakon poziva/zvonjenja s autoriziranog telefonskog broja na izlazu modula pojavit će se jedan puls podešene duljine. Relej se, prema prethodno odabranoj logici uklapanja, uklapa ili rasklapa na odabrano vrijeme.
 - **Duljina trajanja pulsa** – podešavanje vremena uklapanja odnosno rasklapanja izlaznog releja u monostabilnom režimu. Vrijeme se može podesiti u rasponu od 0,1 do 6553 sekundi (dakle oko 109 minuta)
 - **Logika releja** – podešavanje izlaznog stanja releja prije poziva s mobitela. Ako je odabrana opcija **izravno (N.O. - normally open)**, relej je prije poziva s mobitela otvoren, i nakon poziva s autoriziranog telefonskog broja relej se uklapa na podešeno vrijeme. Ako je odabrana opcija **inverzno (N.C. - normally closed)**, relej je prije poziva s mobitela zatvoren/uklopljen i nakon poziva se otvara/rasklapa na podešeno vrijeme. Skraćenice **N.O.** i **N.C.** zasnovani su na uobičajenim nazivima stanja kontakata releja
- **Preklopni izlaz (bistabilni)** – ako je odabrana ova opcija, nakon poziva s autoriziranog broja telefona stanje releja se uvijek mijenja u obrnuto stanje u kojem kontakti releja ostaju do narednog poziva.
 - **Stanje releja nakon uključanja modula** – omogućuje podešavanje polaznog stanja releja u bistabilnom režimu nakon uključanja napajanja. Moguće je odabrati opciju **ON** - uklopljeno, **OFF** - rasklopljeno, te **kao prije RST**, dakle isto stanje prije isključenja (prekida) napajanja modula.
- **Sigurno otvaranje (pozvoni i spusti telefon)** – ova opcija osigurava zaštitu od nepoželjnog aktiviranja uređaja nenamjernim pritiskom na mobitel u torbi, u džepu i slično. Ako je odabrana ova opcija, potrebno je jednom pozvati modul G2S-T i **prekinuti poziv nakon prvog zvučnog tona poziva**. Nakon toga modul će izvršiti traženu radnju. Ako ne prekinete poziv nakon prvog zvučnog tona poziva, poziv će biti odbijen i izlazni relej se neće aktivirati. Takav poziv se ne naplaćuje.
- **Režim antivandal (modul će primiti i prekinuti poziv s neautoriziranih telefonskih brojeva)** – ovaj režim služi za ukidanje poziva s nepoznatih telefonskih brojeva (npr. agencija za telemarketing). U režimu antivandal modul G2S-T će primiti i odmah prekinuti poziv s neautoriziranog telefonskog broja - međutim, u takvom slučaju modul neće izvršiti nikakvu akciju. U takvim slučajevima, poziv se naplaćuje. Nakon poziva s neautoriziranog telefonskog broja modul odbija poziv i aktivira izlazni relej - poziv se ne naplaćuje.

Podešavanje upozorenja na prekoračenje temperature

U središnjem donjem dijelu dijaloga prozora programa prikazane su postavke upozorenja na prekoračenje temperature modula G2S-T. Klikom na polje lijevo od oznake temperaturnih ulaza T1 i T2 moguće je odabrati temperaturne ulaze modula koji će se koristiti - nakon toga odabrani ulazi se mogu podesiti. Podešavanje se može razlikovati kod oba modula. Postoje slijedeće opcije:

- Odabir tipa upozorenja na prekoračenje temperature*** – upozorenje na prekoračenje temperature izdaje se pri temperaturi koja je viša ili niža od podešene granične vrijednosti. U takvom slučaju, ako je odabrana opcija upozorenja pozivom, modul će zvati telefonske brojeve autoriziranih korisnika u podešenom intervalu tijekom cijelog trajanja prekoračenja temperature sve dok korisnik ne odbije poziv. Ostala dva tipa upozorenja na prekoračenje temperature omogućuju jednokratni poziv (zvonjenje) autoriziranih korisnika u slučaju da porasta (pada) temperature iznad (ili ispod) podešene granične vrijednosti
- Podešavanje granične vrijednosti*** – odabir granice nakon čijeg prekoračenja modul izdaje upozorenje na prekoračenje temperature.
- Odabir načina emitiranja upozorenja*** – odabir načina obavještenja autoriziranih korisnika o prekoračenju podešene granične vrijednosti. To može biti besplatno zvonjenje/poziv ili slanje upozorenja putem SMS poruke.
- Broj korisnika kojima se šalje upozorenje*** – odabir broja korisnika koje će modul obavijestiti o prekoračenju podešenog limita temperature. Upozorenje se šalje u redoslijedu u kojem su telefonski brojevi odabranih korisnika pohranjeni u memoriji modula.

Za oba toplotna ulaza važe iste postavke intervala i duljine trajanja upozorenja korisnika zvonjavom (pozivom na mobitel):

- Interval trajanja upozorenja (min)*** – podešavanje vremenskog intervala trajanja poziva (zvonjave) na mobitel odabranih korisnika - u minutama. Zvonjenje/poziv mobitela korisnik može ukinuti odbijanjem poziva.
- Vrijeme trajanja upozorenja (sec)*** – podešavanje vremena trajanja svakog zvonjenja - u sekundama

Vraćanje tvorničkih postavki

Ova tipka služi za vraćanje tvorničkih postavki modula G2S-T

Druge postavke

U desnom dijelu dijaloga prozora programa moguće je podesiti funkcioniranje modula G2S-T u slučaju prekida napajanja. U slučaju prekida napajanja iz mreže modul se napaja iz ugrađenog akumulatora i nakon isteka podešenog vremenskog intervala **Kašnjenje obavještenja o prekidu napajanja** modul obavještava odabrane korisnike o prekidu napajanja. Sve do vremena **Kašnjenje obavještenja o prekidu napajanja** modul ostaje uključen i napaja se iz ugrađenog akumulatora. Nakon isteka vremenskog intervala **Kašnjenje obavještenja o prekidu napajanja** modul obavještava odabrane korisnike o isključenju, i zatim se gasi.

Nakon završetka promjene potrebno je pritiskom na tipku Unos pohraniti brojeve u modul G2S-T, u protivnom izvršene promjene neće biti izvršene i pohranjene! S obzirom na blokadu prijave modula G2S-T u GSM mrežu dok je modul priključen u USB port računala modul treba nakon unosa traženih podataka odspojiti od USB port-a računala i tek zatim ga spojiti na izvor napajanja. Spajanje na USB port služi samo za podešavanje modula, nakon toga modul se uvijek mora odspojiti od USB port-a!

6. Funkcioniranje modula nakon uključanja izvora napajanja

Nakon stavljanja SIM kartice u modul i uključivanja napajanja, modul se prijavljuje u GSM mrežu. Zatim modul očitava sa SIM kartice autorizirane korisnike i pohranjuje ih u internu memoriju modula. Ovaj proces može trajati ca. 1 minutu nakon čega je modul spreman za rad. Podaci pohranjeni u internoj memoriji modula ostaju sačuvani i nakon isključenja modula iz izvora napajanja. **Nakon prijave modula u GSM mrežu, modul unutar ca. jedne minute pozivom (zvonjavom) obavještava autorizirane korisnike. Ako se za podešavanje telefonskih brojeva koristi uslužni program, telefonski brojevi ne smiju biti istovremeno pohranjeni i na SIM kartici, u protivnom će se izmjene izvršene pomoću uslužnog programa nakon uključanja modula prepisati odnosno zamijeniti telefonskim brojevima pohranjenim na SIM kartici!**

6.1. Signalizacija stanja

Stanje GSM modula signalizira žuta LED dioda smještena na gornjoj strani modula. Nakon priključenja napona napajanja i inicijalizacije modula dioda svijetli slabim svjetlom i istovremeno treperenjem indicira stanje modula. Tijekom traženja mreže i procesa prijave modula u mrežu LED dioda treperi u intervalu od 1 sekunde, nakon prijave interval se produžuje na 3 sekunde i modul je spreman za korištenje.

7. Upravljanje priključenim uređajem

Modul G2S-T omogućuje upravljanje bilo kojim uređajem. Obično se koristi za upravljanje kapijama, vratima ili rampama. Može se koristiti i za upravljanje drugim potrošačima, pod uvjetom da ne dođe do prekoračenja dopuštenog opterećenja kontakata izlaznog releja. Dopušteni napon između kontakata je 240V, struja koja prolazi preko kontakata ne smije biti veća od 2A. Upravljanje priključenim uređajem vrši se pozivom modula s autoriziranim telefonskim brojem. Ovaj način se ne naplaćuje i u polaznom režimu nakon svakog zvonjenja dolazi do uklapanja kontakata izlaznog releja na 1 sekundu. Ostale mogućnosti i opcije podešavanja izlaznog releja i načini upravljanja opisane su u poglavlju 5.5.

8. Režim praćenja temperature

U režimu praćenja temperature modul može pratiti dvije temperature pomoću otporničkih termometara priključenih na ulaze IN1 i IN2. Za pravilno funkcioniranje jedinice prvo je potrebno podesiti jedinicu pomoću programa USBCommunicator. Za odabir režima praćenja temperature potrebno je u dijelu dijaloga prozora za podešavanje upozorenja na prekoračenje temperature označiti - ovisno o broju praćenih temperatura - polja **T1 T2**. Dalje je potrebno odabrati granične temperature i uvjete temperature za izdavanje alarma (upozorenja). Ako je odabrana opcija > (<) dolazi do aktiviranja upozorenja na porast (pad) praćene temperature iznad (ispod) specificirane granice, i modul upozorava odabrane korisnike putem SMS poruke ili zvonjenjem-pozivima tijekom cijelog vremena prekoračenja temperature. Interval trajanja poziva (zvonjenja) i trajanje poziva potrebno je podesiti pomoću uslužnog programa. Ako je odabrana opcija ↑ (↓), modul aktivira upozorenje na porast (pad) praćene temperature iznad (ispod) specificirane granice, i upozorava odabrane korisnike putem SMS poruke ili jednim pozivom na mobitel. Ako je aktiviran i izdan alarm odnosno upozorenje na prekoračenje specificirane temperature, jedinica postepeno pretražuje sve telefonske brojeve pohranjene u memoriji, i, ovisno o odabranom broju korisnika i načinu njihovog obavještavanja, upozorava odabrane korisnike u redoslijedu specificiranom u listi autoriziranih korisnika pozivom ili slanjem SMS poruke. U SMS poruci navedene su obje praćene temperature i odabrane granične vrijednosti ovih temperatura.

Kod upotrebe oba termometra i u slučaju prekoračenja podešene granične temperature od 15,0 °C na termometru T1 poruka može imati slijedeći oblik:

G2S-T ALARM:

T1 = 15.8 deg.C(> 15.0)

T2 = 8.0 deg.C(> 10.0)

PWR = OK.

Autorizirani korisnici čiji su telefonski brojevi pohranjeni u modulu, mogu utvrđivati praćene temperature putem SMS poruka. Ova funkcija je dostupna bez obzira na stanje alarma-obavijesti o prekoračenju limita temperature. Da biste utvrdili postojeću temperaturu pošaljite SMS poruku u obliku:

GETTEP

Ako su granične vrijednosti iste i ako su temperature T1 i T2 niže od podešene granične vrijednosti, jedinica će odgovoriti porukom

G2S-T INFO:

T1 = 12.8 deg.C(> 15.0)

T2 = 8.0 deg.C(> 10.0)

PWR. = OK

9.Funkcioniranje modula u slučaju prekida napajanja

Tijekom prekida napajanja modul se napaja iz ugrađenog akumulatora, i istovremeno nadzire napon ovog akumulatora. Nakon isteka podešenog vremena **Kašnjenje obavještenja o prekidu napajanja** modul šalje autoriziranim korisnicima putem SMS poruke obavještenje o prekidu napajanja uz informaciju o aktualnoj vrijednosti napona ugrađenog akumulatora

G2S-T ALARM:

T1 = 12.8 deg.C(> 15.0)

T2 = 8.0 deg.C(> 10.0)

PWR. = OFF

Vbat. = 4,11V, OK

5min.

gdje 5 minuta je podešeni interval kašnjenja obavještenja o prekidu napajanja. Nakon izdavanja obavještenja modul nastavlja u radu i prati temperature prema konkretnim postavkama. Potpuno napunjeni akumulator omogućuje napajanje modula čak 24 sata. Stanje akumulatora ovisi o vremenu trajanja rada modula prije prekida napajanja, zbog toga maksimalno vrijeme trajanja **Kašnjenja obavještenja o prekidu napajanja** je samo 240 minuta. Nakon isteka odabranog vremenskog intervala modul šalje autoriziranim korisnicima SMS poruku, i zatim se gasi,

G2S-T ALARM:

T1 = 12.8 deg.C(> 15.0)

T2 = 8.0 deg.C(> 10.0)

POWER DOWN

Vbat. = 4.10V, OK
60min.

U slučaju pada napona akumulatora ispod granične vrijednosti od 3,50V prije isteka podešenog vremenskog intervala **Kašnjenje obavještenja o prekidu napajanja**, modul šalje autoriziranim korisnicima SMS poruku s obavještenjem o ovoj situaciji, i zatim se gasi bez obzira na podešeni interval kašnjenja obavještenja o gašenju.

10.Funkcioniranje modula nakon ponovne uspostave napajanja

Funkcioniranje modula nakon ponovne uspostave napajanja ovisi o vremenu trajanja prekida napajanja. Ako je vrijeme trajanja prekida napajanja kraće od podešenog vremena **Kašnjenje obavještenja o prekidu napajanja**, modul će se ponovo uključiti i ne šalje nikakve poruke. Ako je ovo vrijeme isteklo i ako je modul već poslao obavještenje o prekidu napajanja, ali nije došlo do njegovog isključenja, modul obnavlja svoj rad i obavještava o tome autorizirane korisnike SMS porukom. Ako je u slučaju prekida napajanja već došlo do isključenja modula (istekom vremena **Kašnjenje obavještenja o prekidu napajanja**, ili uslijed pada napona ugrađenog akumulatora ispod podešene granične vrijednosti) prilikom ponovne uspostave napajanja, slijedi standardni proces uključivanja modula, uz obavještenje ovlaštenih korisnika pozivom (zvonjenjem) na mobilni telefon.

11.Korištenje i održavanje modula G2S-T

Modul G2S-T smije se koristiti samo u uvjetima navedenim u ovom tekstu i u uputama za upotrebu. U protivnom korisnik ne može ostvariti prava iz jamstva. Proizvođač ne odgovara za štete uzrokovane korištenjem uređaja na način koji nije u skladu s uputama za korištenje. U slučaju kvara ili oštećenja uređaj se mora ugasiti i isključiti iz električne mreže. Korisnik ne smije vršiti nikakve zahvate ili popravke uređaja. Eventualne popravke smije izvoditi isključivo proizvođač ili servisna organizacija ovlaštena od strane proizvođača. Tijekom upotrebe modul G2S-T ne zahtijeva posebno održavanje. Uređaj mora biti samo zaštićen od vlage, vode, ekstremnih temperatura i mehaničkog oštećenja. Korisnik ne smije dopustiti djeci da rukuju uređajem. Eventualna prljavština i prašina može se pažljivo ukloniti s površine modula mekanom krpom ili navlaženom krpom i neabrazivnim sredstvom za čišćenje. U svakom slučaju je potrebno spriječiti prodor vode i ulazak prljavštine u unutrašnjost modula odnosno kontakt vlage i prljavštine s konektorima i slotom za SIM karticu!

12.Tehnički parametri

Napon napajanja:	12V istosmjerni napon iz mreže
Maks. potrošnja struje	0,5 A kod napona napajanja od 12V
Dimenzije (š x d x v):	112 x 67 x 28 mm
Masa modula:	160 g
Radna temperatura:	0 do +40 °C
Temperatura skladištenja:	-25 do +60 °C
Frekvencijski pojasevi GSM:	GSM 900 i 1800 MHz
Kompatibilna mreža GSM:	prema korištenoj SIM kartici

Format SIM kartice:	Mini SIM (2FF)
Maks. opterećenje releja:	24V/2 A
USB port:	Mini-B

13.Uvjeti jamstva

Proizvođač daje jamstvo na bespriječno funkcioniranje uređaja od 24 mjeseci od datuma puštanja u rad, a najviše 27 mjeseci od datuma prodaje kupcu. U jamstvenom roku proizvođač je dužan besplatno ukloniti sve kvarove nastale uslijed greške u materijalu ili skrivene tvorničke greške. Iz jamstva su isključeni svi kvarovi nastali uslijed mehaničkog oštećenja, kvarovi uzrokovani nepravilnim priključenjem ili upotrebom u druge svrhe protivno namjeni proizvoda, kršenjem uvjeta korištenja ili skladištenja te nepridržavanjem uputa proizvođača.

14.Sadržaj pakiranja

- modul *G2S-T*
- mrežni izvor napajanja s istosmjernim izlazom 12V/1A
- 2 senzora temperature 10 k Ω ($\beta = 3435$),
- spojni kabel USB A – mini USB 5pin B duljine 1,8 m
- upute za korištenje

NAPOMENA O ZAŠTITI ŽIVOTNE SREDINE



Ovaj proizvod, nakon isteka njegovog vijeka trajanja, ne smije da bude likvidiran kao normalni kućni otpad, nego ga morate odvesti do specijaliziranog mjesta za reciklaciju električnih i elektronskih uređaja. Ovaj simbol na proizvodu u uputama o korištenju ili na omotu ukazuje na ovaj potreban način postupanja pri likvidaciji. Materijali su pogodni za reciklaciju prema svojim odgovarajućim simbolima. Obnavljanjem korištenja, reciklacijom materijala ili drugom formom reciklacije starih potrošača doprinosite na značajan način do zaštite naše životne sredine. Ukoliko niste upućeni, pitajte molimo Vas na vašem mjesnom uredu, gdje je najbliže mjesto za skupljanje takve vrste otpada.

INFORMACIJE O SREDSTVU ZA HLAĐENJE

Ovaj uređaj sadrži fluorirane stakleničke plinove uključene u Kjotski protokol. Održavanje i likvidacija mora da bude provedena od strane kvalificiranoga personala.

Tip sredstva za hlađenje: R32

Količina sredstva za hlađenje: vidi etiketu uređaja.

Vrijednost GWP: 675 (1 kg R32 = 0,675 t CO₂ eq)

GWP = Global Warming Potential (potencijal globalnoga zagrijavanja)



Uređaj je ispunjen sa zapaljivim rashladnog sredstva R32

U slučaju problema sa kvalitetom ili nečim drugim kontaktirajte molimo mjesnog prodavača ili autorizirano servisno središte.

Poziv u nuždi – telefonski broj: 112

PROIZVOĐAČ

SINCLAIR CORPORATION Ltd.
1-4 Argyll St.
London W1F 7LD
Great Britain

www.sinclair-world.com

Uređaj je bio proizveden u Kini (Made in China).

ZASTUPNIK

SINCLAIR Global Group s.r.o.
Purkynova 45
612 00 Brno
Czech Republic

SERVIS

SINCLAIR d.o.o.
Sv. Mateja 21
10 000 Zagreb
Hrvatska

Tel.: +385 1 6608 009
Tel. servis: +385 1 6608 010
Fax: +385 1 6608 021
Fax servis: +385 1 6608 021

www.sinclair-solutions.com
Prodaja: prodaja@sinclair.hr
Servis: info@sinclair.hr

