



Uzbudljivim korakom u budućnost, GSL DOO predstavlja svoj najnoviji katalog posvećen inovativnim uređajima koji redefinišu industrijske standarde i oblikuju način na koji živimo i radimo. Sa fokusom na potrebe naših klijenata, GSL nudi širok spektar namenskih rešenja - od industrijskih aparata koji optimizuju proizvodne procese, do pametnih uređaja koji unapređuju svakodnevne životne i radne okoline. Uvereni u našu stručnost i posvećenost, pozivamo vas da istražite našu ponudu i otkrijete kako oblikujemo budućnost tehnologije danas.



# GSL Katalog 2024

Gsl doo i IntelityNET  
Proizvodnja i produkcija  
elektronskih elemenata.



MSD8970E Opis sistema i tehničke karakteristike.....	1
Šema povezivanja i opis komponenti na ekranu.....	2-3
Povezivanje uređaja i puštanje u rad.....	4-6



LED ULIČNA Rasveta Opis sistema i tehničke karakteristike.....	7
IntelityNET LED Mesh kontroler Opis sistema i tehničke karakteristike.....	8
Raspored pinova blok dijagram i šema povezivanja.....	9



4G Komunikacioni modul - Opis sistema i tehničke karakteristike.....	10
--	----



ISEC Bezbednosno - sigurnosni sistem Opis sistema i tehničke karakteristike.....	11
ISEC Eksterni moduli.....	11-12



Object motion sensor Namena i tehničke karakteristike.....	13
Object motion charger Namena i tehničke karakteristike.....	14



Analogni modul - tehničke karakteristike i eksterni moduli.....	15-17
Digitalni modul - tehničke karakteristike i eksterni moduli.....	18-19
Gate kontroler - opis sistema instalacija i podešavanje.....	20-21



IntelityNET Web software - namena software-a.....	22
---	----



## O Nama

GSL DOO je kompanija iz Novog Sada koja se specijalizuje za razvoj, proizvodnju, implementaciju i održavanje elektronskih uređaja i sistema. Fokusrana je na inovativna i napredna rešenja, a posebno se ističe u sledećim oblastima.

- Bezbednosno - sigurnosni sistemi sa pametnom LED rasvetom
- Sistemi pametne LED ulične rasvete
- Industrijska rešenja

Naša kompanijska misija jeste da svakodnevnim predanim radom težimo ostvarenju zacrtanih ciljeva i konstantnom unapređenju sistema zaštite privatne i javne svojine. Snažno se fokusiramo na inovativne tehnologije koje omogućuju uštedu električne energije i što doprinosi rastu profitabilnosti naših klijenata.

Kroz proaktivnu komunikaciju sa klijentima, sa entuzijazmom preuzimamo izazove i uvodimo inovativna rešenja u naše sisteme, postavljajući tako nove standarde u oblasti elektronike, inženjerstva i tehnologije.

Naša vizija je da budemo vodeći proizvođači i pružaoci usluga u oblastima tehnologije kojom se bavimo, ostvarujući tako značajne doprinose u unapređenju zaštite privatne i javne svojine, kao i u smanjenju uticaja na životnu sredinu kroz inovativna i održiva rešenja.

Tekelijina 28, Novi Sad 21000,  
0212100013  
<https://gsl.rs>



### UREDAJ ZA DETEKCIJU CURENJA PREDIZOLOVANIH CEVI

MSD oprema  
Model: MSD8970E

## MSD8970E

230VAC



■ Detekcija curenja na predizolovanim cevima

■ Detekcija prekida na signalnim žicama

■ Detekcija krakog spoja između cevi za protok fluida i žice za dojavu

#### OPIS SISTEMA

S obzirom na to da su predizolovani cevovodi opremljeni signalnim žicama kompletnom svojom dužinom dobija se mogućnost da se cevovod stavi pod kontinualni daljinski nadzor. Svaki predizolovani cevovod potrebno je staviti pod sistem stacionarnog kontinualnog daljinskog nadzora, kako bi se pravovremeno otkrila havarija i neispravnost na signalnim žicama i samim tim sprečilo širenje pri prodiranju fluida kroz izolacionu masu. Detektor curenja predizolovanih cevovoda MSD8970E je elektronski instrument koji služi za trajno detektovanje curenja, kao i za proveru postavljanja i povezanosti signalnih žica za dojavu kod predizolovanih toplivoda (sistema). Uređaj je dizajniran za stacionarnu instalaciju povezuje se na žice za dojavu i cev za protok fluida i vrši kontinualni monitoring tri alarmna stanja:

- Detekcija curenja na predizolovanim cevovima,
- Detekcija prekida na signalnim žicama,
- Detekcija krakog spoja između cevi za protok fluida i žice za dojavu.

Sistem istovremeno i nezavisno proverava sve signalne mernе krugove do 5000m. Uređaj poseduje integrisanu memoriju na osnovu koje može da čuva merenja za sve kanale na predizolovanim cevovima kao i mogućnost merenja temperature njegove okoline.

Na osnovu projekta i dužine sigurnosno mernih krugova sistema za detekciju curenja na predizolovanim cevima, pre same ugradnje uređaja se vrši interna kalibracija i podešavanje graničnih vrednosti za dati projekat/trasu, što dalje utiče i povećava preciznost i efikasnost uređaja.

Ukoliko se detektuje neko od tri alarma stanja uređaj na ekranu ispisuje tip alarmnog stanja kao i informaciju na kojoj cevi je došlo do jednog od tri alarma stanja. Funkcija uređaja se zasniva na merenju vlage u izolacionoj mreži. Uređaj radi na principu merenja električne provodnosti fluida i koristi pulsno merenje da bi se eliminisali parazitski efekti merenja provodnosti, kao što su polarizaciona kapacitivnost i elektrohemijske reakcije.

#### TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Dužina žice za nadgledanje svakog kanala:	Maksimalno: 6000 metara
Napajanje:	230VAC / Max. 15W, Baterijsko napajanje (opciono)
Sertifikati:	IP sertifikat, EMC sertifikat
Broj releja za signalizaciju alarma:	1 x 24VDC/ZA
Broj AUX ulaza:	3
Interni osigurač:	400mA 250V - 5x20mm T-type

Uređaj ima mogućnost povezivanja na sve vrste predizolovanih sistema cevovoda, gde u nastavku teksta možemo videti njihove oznake i povezivanje:

- S1,S2 POTIS - Služi za povezivanje na potisnu cev,
- S1,S2 POVRAT - Služi za povezivanje na povratnu cev,
- S1,S2 T.P.V - Služi za povezivanje na TPV cev,

Uređaj ima jedan relejni digitalni izlaz (NO/NC) koji služi za signalizaciju alarma, predviđen je da se koristi za povezivanje na PLC kontroler koji će na SCADA sistemima signalizirati **ALARM**.

Na uređaju se nalaze tri AUX relejne ulaza predviđena za mogućnost povezivanja senzora koji ukoliko detektuju alarmno stanje obaveste sistem o tome, tako što uređaj prijavi alarm.

Kao par primera koji možemo izdvojiti su:

- Senzor vlage, koji detektuje prisustvo vode ili vlage na određenom mestu i pri promeni stanja može aktivirati alarm koji će kroz digitalni relejni izlaz obavestiti sistem o potencijalnom curenju ili poplavi.
- Magnetni kontakt, koji se postavlja na vrata ili prozor podstanice. Pri otvaranju kontakt magneta se prekida i takođe detektuje i šalje alarm kroz relejni izlaz i obavestava sistem o potencijalnoj provali ili neovlašćenom pristupu.

Ovo su samo neki od primera koji se mogu koristiti sa AUX relejnim ulazima. Postoji širok spektar senzora koje se mogu koristiti za različite svrhe u zavisnosti od potreba sistema za alarmiranje.

## ULOGE KOMPONENTI NA UREDAJU

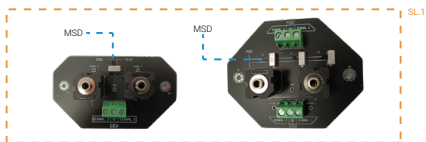
Matična ploča uređaja nalazi se u plastičnom kućištu sa prozirnim poklopcem na šarkama, ispod kog se nalazi panel sa ugrađenim displejom koji prikazuje stanje sistema. Na panelu se nalaze dve LED diode koje signaliziraju prisustvo napajanja i alarmno stanje u sistemu.

- LED Signalizacija
  - Zelena LED dioda (POWER) svetli kada je prisutno napajanje, što označava da je sistem u radu. Crvena LED dioda se pali u slučaju alarmnog stanja na sistemu, uz istovremeni ispis tipa alarmnog stanja na LCD ekranu, signalizirajući da je došlo do alarma u sistemu.
- LED displej
  - Displej prati rad sistema i prilikom alarmnog stanja ispisuje tip alarmnog stanja i daje informaciju na kojoj cevi tj. na kom kanalu je došlo do alarma. Ako je sistem u ispravnom stanju pored svakog kanala nalaziće se oznaka OK koja označava da je sve u redu.
- Legenda alarmnih stanja koji se prikazuju na LCD displeju:
  1. **KS** - Kratak spoj
  2. **PR** - Prekid
  3. **VL** - Vlađa
- Reset taster - Ispod zaštitne ploče kućišta na uređaju MSD8970E takođe se nalazi **Reset** taster. U slučaju spoljnih nepredviđenih uticaja ovim tasterom Resetujemo sistemski ispis stanja na ekranu i pokrećemo ponovno merenje celokupne trase.

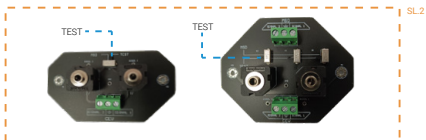
## OPIS MERNIH MODULA

Merni modul se ugrađuje na početak i kraj trase predizolovanih cevi. Koristi se radi lakšeg kontrolnog merenja TDR prenosnim uređajem, bez potrebe razvezivanja predizolovanih cevi sa sistema.

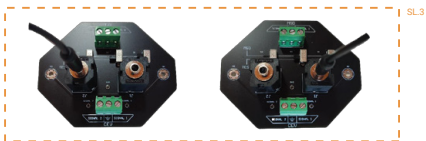
U slučaju da se vrši stalni monitoring predizolovanih cevi, uređajem MSD8970E, prekidači (S1,S2,S3) su u položaju na MSD oznaci (prikazanoj na slici SL.1)



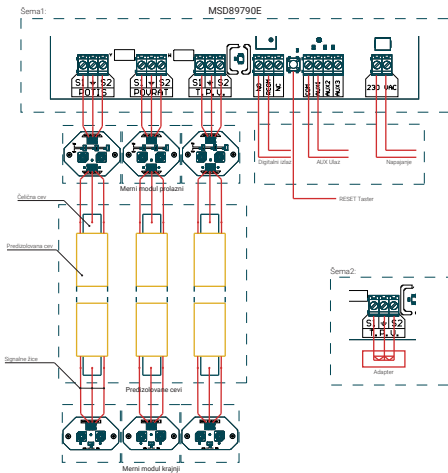
U slučaju da se vrši kontrolno merenje prenosnim uređajem, svi prekidači (S1, S2, S3) se prebacuju na TEST poziciju. (SL.2)



Pri kontrolnom merenju, uređaj vezati na testni konektor (J1 ili J2) kablom od 3.5mm sa konektorom impedanac 220 Ω, kao što je prikazano na (SL.3). U tom trenutku su sve kontrolne žice u predizolovanim cevima odvojene od sistema i može se vršiti merenje od jedne do druge merne kutije.



## ŠEMA POVEZIVANJA - TROCEVNI I DVOCEVNI SISTEM



Na crtežu "Sema 1" je prikazan način povezivanja trocevnog sistema. U slučaju povezivanja dvocevnog sistema, na treći kanal se stavlja "Adapter" koji služi da simulira neometan rad na tom kanalu kao što je prikazano na crtežu "Sema 2".

## MERE BEZBEDNOSTI

Ovaj uređaj nije namenjen za upotrebu od strane osoba (uključujući decu) sa ograničenim fizičkim, psihičkim ili vizuelnim sposobnostima ili onih osoba koje ne poseduju potrebno iskustvo i/ili znanje, osim pod nadzorom lica zaduženog za njihovu bezbednost uz upustvo o načinu korišćenja uređaja.

Instalaciju i puštanje u rad uređaja može vršiti samo osoba koja poseduje sertifikat izdat od strane proizvođača uređaja.

Prilikom intervencije i rada na cevovodu na koji je priključen uređaj za detekciju curenja predizolovanih in, svi ulazi uređaja uključujući i napajanje zbog bezbednosnih razloga, moraju biti isključeni.



## POVEZIVANJE PUŠTANJE U RAD I ODRŽAVANJE UREDAJA

### PRIPREMA ZA MONTAŽU

Pre nego što započnete sa montažom uređaja MSD8970E na zid, potrebno je da osigurate sledeće:

- Uverite se da imate odgovarajuće alate za bušenje i postavljanje.
- Proverite da li su svi potrebni delovi i pribor (vijci, tiplovi, nosači) uključeni u paket.
- Odaberite prikladno mesto za montažu na zidu koje je blizu potrebnih priključaka za napajanje i signalne žice.

Izbor mesta za montažu:

- Izaberite mesto na zidu koje je suvo i zaštićeno od direktne izloženosti vremenskim uslovima.
- Osigurajte da je mesto lako dostupno za održavanje i pregled uređaja.

Obeležavanje rupa za bušenje:

- Postavite uređaj na željeno mesto na zidu.
- Koristeći olovku, obeležite pozicije rupa za montažu na zidu kroz montažne rupe na uređaju ili nosaču.

Bušenje rupa i montiranje

- Koristeći bušilicu, izbušite rupe na obeleženim mestima.
- Preporučena dubina rupa je oko 5-6 cm, u zavisnosti od veličine tiplova i vijaka.
- Umetnite tiplove u izbušene rupe.
- Uverite se da su tiplovi čvrsto postavljeni u zid.
- Postavite uređaj ili nosač na zid, uskladišvi rupe sa tiplovima.
- Koristeći vijke, pričvrstite uređaj ili nosač za zid.
- Koristite libelu (vaser vagu) da osigurate da je uređaj postavljen ravno.

Povezivanje uređaja:

- Pre povezivanja uređaja uverite se u odsusnost struje na liniji povezivanja.
- Povežite signalne žice prema šemi povezivanja (trocevni ili dvocevni sistem).
- Dovođenjem dva provodnika (Faze i Nule) Priključite napajanje uređaja (230VAC) na označen napojni konektor na PCB-u.

Provera funkcionalnost:

- Nakon montaže, uključite uređaj i proverite LED signalizaciju i LCD displej.
- Osigurajte da uređaj funkcioniše pravilno pre nego što završite postupak montaže.
- Ako imamo prisustvo zelene indikatorske LED diode, i pravilno očitavanje kanala na displeju znači da smo uspešno povezali uređaj.
- U slučaju da nemamo prisustvo zelene LED diode, ili sumnjamo na nepravilne ispise prekida kanala na displeju, ponovo proći kroz postupak i proveriti validnost povezivanja.

Završne napomene

- Uverite se da su svi spojevi čvrsti i sigurni.
- Proverite da nema labavih žica ili neispravnih priključaka.
- Nakon montaže i povezivanja, uređaj je spreman za rad. Pratite sve mere bezbednosti tokom instalacije i rukovanja uređajem kako biste osigurali sigurnost i efikasnost sistema.

Bezbednosne mere tokom montaže

- Nosite zaštitne rukavice i naočare tokom bušenja i postavljanja i vezivanja uređaja.
- Proverite da li se u zidu nalaze električne instalacije pre bušenja kako biste izbegli oštećenje.
- Osigurajte da je uređaj montiran na mestu gde neće biti izložen mehaničkim udarcima ili vibracijama.

### NAPOMENA O MONTAŽI UREDAJA

PROIZVOĐAČ NE SNOSI ODGOVORNOST ZA BILO KAKVE ŠTETE ILI POVREDE NASTALE USLED NEPRAVILNE MONTAŽE UREDAJA OD STRANE KORISNIKA. PREPORUČUJE SE DA MONTAŽU VRŠI KVALIFIKOVANO OSOBLJE PREMA UPUTSTVIMA PROIZVOĐAČA.



## POVEZIVANJE PUŠTANJE U RAD I ODRŽAVANJE UREĐAJA

### DODATNE SPOLJAŠNE ZAŠTITE UREĐAJA

Prilikom instalacije i povezivanja uređaja MSD8970E, važno je obezbediti dodatnu zaštitu za uređaj i korisnike. Preporučuje se korišćenje spoljašnjeg prekidača ili automatskog osigurača koji omogućava brzo i sigurno isključivanje napajanja u slučaju potrebe za intervencijom ili servisiranjem uređaja.

- Spoljašnji prekidač: Omogućava ručno isključivanje uređaja sa napajanja, što je korisno tokom instalacije, održavanja i u slučaju hitnih situacija.
- Automatski osigurač: Obezbeđuje automatsko isključivanje napajanja u slučaju preopterećenja ili kratkog spoja, štiteći uređaj i instalaciju od oštećenja.

#### Zaštitni uređaji protiv prekomerne struje na instalaciji:

Za zaštitu uređaja i instalacije od prekomerne struje, preporučuje se upotreba spoljašnjih zaštitnih uređaja kao što su automatski osigurači. Ovi uređaji reaguju na prekomernu struju ili kratki spoj, prekidajući napajanje i sprečavajući oštećenja.

- Automatski osigurač od 6 do 16A, C klase: U našem slučaju, preporučuje se korišćenje automatskog osigurača od 6-16A, C klase. Ovaj osigurač je dizajniran da reaguje na strujna opterećenja koja prelaze zadatu vrednost, automatski prekidajući napajanje i sprečavajući potencijalne opasnosti.

#### Korišćenje automatskog osigurača od 6 do 16A, C klase osigurava:

- Zaštitu od prekomerne struje: Osigurač će prekinuti napajanje ako struja prekorači 2A, čime se štite uređaj i instalacija.
- Povećanu bezbednost: Sprečava pregrevanje kablova i opreme, smanjujući rizik od požara ili oštećenja.
- Jednostavnost upotrebe: Automatski osigurači se lako resetuju nakon aktivacije, omogućavajući brzu i jednostavnu ponovnu uspostavu rada uređaja.

### ZAŠTITNI SIMBOLI NALEPNICE I NJIHOVA ZNAČENJA

**IP65**

**IP65:** Ovaj simbol označava da je uređaj potpuno zaštićen od prašine i da je zaštićen od mlaza vode iz bilo kog smera.



**Dvostruka izolacija:** Simbol dvostruke izolacije pokazuje da uređaj ima dodatnu izolaciju koja pruža zaštitu od električnog udara i ne zahteva priključak na uzemljenje.

**TA: -10°C - 50°C**

**Temperaturni opseg:** Oznaka temperature od -10°C do 50°C znači da uređaj može bezbedno raditi unutar ovog temperaturnog

### ČIŠĆENJE UREĐAJA

#### Opšte Napomene:

- Uređaj je smešten u kućištu sa zaštitom IP65, što znači da je zaštićen od prašine i mlazova vode iz bilo kog smera. Ipak, kako bi uređaj ostao u optimalnom stanju i u svakom trenutku imao vidljiv prikaz displeja, potrebno je pridržavati se sledećih uputstava za čišćenje.

#### Preporučeni Materijali:

- Meka krpa (mikrofiber ili slična)
- Blaga sapunica ili nežno sredstvo za čišćenje
- Čista voda
- Gumene rukavice (preporučeno)

#### Koraci za Čišćenje:

- Isključivanje Napajanja:**  
Pre nego što započnete sa čišćenjem, obavezno isključite uređaj iz napajanja da biste izbegli bilo kakav rizik od električnog udara.
- Priprema Sredstva za Čišćenje:**  
Pripremite blagu sapunicu ili nežno sredstvo za čišćenje koje neće oštetiti površinu uređaja. Izbegavajte jaka sredstva za čišćenje koja mogu nagrizati kućište ili ekrane.
- Čišćenje Kućišta:**  
Navlažite meku krpu u pripremljenoj sapunici ili sredstvu za čišćenje, a zatim je dobro iscedite kako bi bila vlažna, a ne mokra. Pažljivo prebrishite spoljašnju površinu uređaja, obračunajući pažnju da uklonite svu prljavštinu i naslage koje se mogu nakupiti.
- Čišćenje Ekрана:**  
Zaštitno staklo iznad ekrana uređaja očistite nežno, koristeći krpu navlaženu čistom vodom kako biste uklonili ostatke sapunice.
- Brisanje i Sušenje:**  
Nakon što ste uređaj očistili sapunicom, upotrebite drugu suhu i čistu meku krpu da prebrishete uređaj i uklonite preostalu vlagu. Osigurajte da nema zaostale vlage, posebno oko spojeva i priključaka.
- Provera i Ponovno Uključivanje:**  
Pre nego što ponovo uključite uređaj u napajanje, proverite da li je potpuno suv i da nema tragova vlage. Nakon što ste se uverili da je uređaj suv, možete ga ponovo priključiti na napajanje i nastaviti sa upotrebom.

#### Napomena:

Uređaj ne bi trebalo otvarati ili čistiti iznutra osim ako to ne obavlja ovlašćeno servisno osoblje. Svako neovlašćeno otvaranje može dovesti do gubitka garancije i oštećenja uređaja.





## UPUSTVA ZA SERVISNO OSOBLJE

### Specifični Rizici Vežani za Proizvod koji Mogu Uticati na Servisno Osoblje:

- **Električni Rizici:**  
Uređaj sadrži komponente pod naponom. Postoji rizik od električnog udara prilikom rukovanja ili servisiranja uređaja.
- **Mehanički Rizici:**  
Prilikom otvaranja uređaja ili rukovanja njegovim delovima, postoji rizik od povreda prstiju ili drugih delova tela usled oštrih ivica ili pokretnih delova.
- **Termalni Rizici:**  
Prilikom rada uređaja, određeni delovi mogu postati vrući. Postoji rizik od opekotina prilikom rukovanja ovim delovima.

### Zaštitne Mere za Ove Rizike:

- **Električni Rizici:**  
Pre bilo kakvog rukovanja uređajem, obavezno isključite ga iz napajanja i uverite se da nema napona na električnim delovima. Koristite odgovarajuću zaštitnu opremu kao što su izolacione rukavice i alat.
- **Mehanički Rizici:**  
Koristite odgovarajuće alate zaštitu o tehnike za rukovanje delovima uređaja kako biste izbegli povrede.
- **Termalni Rizici:**  
Izbegavajte direktni kontakt sa vrućim delovima uređaja. Koristite odgovarajuće zaštitne rukavice ili alat za rukovanje vrućim delovima.

### Provera Bezbednog Stanja Opreme Nakon Popravke:

- **Provera Električne Bezbednosti:**  
Pre ponovnog uključivanja uređaja u napajanje, proverite sve električne spojeve i komponente da biste se uverili da nema oštećenja ili labavih veza.
- **Provera Funkcionalnosti:**  
Nakon popravke, testirajte funkcionalnost uređaja kako biste se uverili da je popravka uspešno izvršena i da uređaj radi ispravno.
- **Provera Fizičke Bezbednosti:**  
Uverite se da su svi delovi uređaja pravilno postavljeni i da nema oštećenja koja bi mogla uzrokovati bezbednosne probleme prilikom korišćenja uređaja.

## NAPOMENA O UPOTREBI UREĐAJA

**Uređaj MSD8970E je namenjen isključivo za detekciju curenja u predizolovanim cevima i pridruženim sistemima. Ukoliko se uređaj koristi na način koji nije naveden u priloženim uputstvima ili specifikacijama, može doći do oštećenja uređaja ili smanjenja njegove funkcionalnosti.**

**Korisnici su dužni da prate uputstva proizvođača za instalaciju, upotrebu i održavanje uređaja kako bi se osigurala bezbednost i optimalna performansa. Ukoliko se uređaj koristi na način koji nije odobren od strane proizvođača, zaštita koju uređaj pruža može biti narušena, što može rezultirati nepredviđenim situacijama ili gubitkom funkcionalnosti.**

**Pre svake upotrebe, korisnici treba da se upoznaju sa svim relevantnim uputstvima i specifikacijama proizvođača kako bi osigurali pravilno funkcionisanje uređaja i bezbednost svih korisnika. Svaka modifikacija ili neovlašćena intervencija na uređaju može dovesti do gubitka garancije i potencijalno opasnih situacija.**

**U slučaju bilo kakvih nedoumica ili pitanja u vezi sa pravilnom upotrebom uređaja, korisnici se mole da se obrate proizvođaču ili ovlašćenom servisu radi dobijanja dodatnih informacija i podrške.**

# LED

Ulična Rasveta  
GSL-LM-SL18 Serija

## 70-150W

AC100~240V



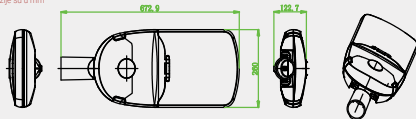
### OPIS SISTEMA

Predstavljamo naše napredne LED ulične svetiljke, koje nude snagu od 70 do 150W. Ove svetiljke su dizajnirane sa izdržljivim kućištem sa NEMA 7 konektorom po standardu ANSI C136.41, obezbeđujući pouzdanost i bezbednost u različitim okruženjima. Kontroler u NEMA 7 pin kućištu komunicira putem GSM, WiFi i/ili Bluetooth komunikacijom, a GPS koristi za pozicioniranje svake lampe.

Ono što ovaj proizvod čini posebnim je njegova kompatibilnost sa našim pametnim kontrolerom. Sa ovom mogućnošću, možete daljinski upravljati svetlima i pristupiti detaljnim informacijama o njihovom performansama i statusu. Ova vrsta kontrole ne samo da poboljšava praktičnost, već omogućava i efikasno upravljanje vašom infrastrukturom osvetljenja. U tabeli ispod prikazane su tehničke karakteristike za date modele.

Model	GSL LM-SL18-80W	GSL LM-SL18-100W	GSL LM-SL18-120W	GSL LM-SL18-150W
Dimenzije	620*235*125mm	690*260*130mm	690*260*130mm	810*320*135mm
Držač	48mm, 60mm, 76mm	48mm, 60mm, 76mm	48mm, 60mm, 76mm	48mm, 60mm, 76mm
Snaga	70W	100W	120W	150W
Izlazni fluks	125-150lm/W	125-150lm/W	125-150lm/W	125-150lm/W
Materijal	Aluminijum, Kaljeno staklo			
Ugao montaže	+15 stepeni gornji i bočni ulaz			
Boja svetlosti	4000K			
Indeks prikazivanja boja	>75Ra			
LED Čip	SMD3030			
Drajver	SosenXVP			
Ulazni napon	100-277Vac (Sosen), AC100-240V 50/60-Hz (GSL-LMSL18)			
Prenaponska zaštita	L/N-PE, 10kV, L-N, 6kV			
IP Zaštita	IP66, IK09			
Životni vek	>85 000 sati			

Sve dimenzije su u mm



Lampa: 17 573.3lm

Power: 120W

LDT Očitavanja



IntelyNET LEDMesh

# IntelityNET Mesh LED

1 LED Oprema  
Model: IntelityNET Mesh LED V1.1

IntelityNet MESH

95~270VAC



- PWM rezolucije 10 bit-a.
- GPS Pozicioniranje
- WiFi komunikacija<sup>1</sup>
- Bluetooth komunikacija<sup>2</sup>
- OTA<sup>3</sup>
- Merenje potrošnje<sup>4</sup>
- Upravljanje putem klijentske aplikacije

## OPIS SISTEMA

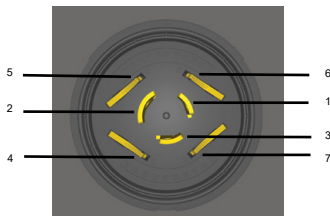
IntelityNET Mesh LED je uređaj namenjen za kontrolu i upravljanje LED drajverima snage do 500W i dizajniran je za upravljanje uličnom/spolnom rasvetom. Uređaj radi u naponskom opsegu od 95 ~ 270VAC. Dimovanje se vrši PWM signalom od 1kHz i tikHz sa mogućnošću reprogramiranja na željeni opseg od 50Hz do 50kHz. Merenjem struje u toku rada dijagnostikuje se ispravnost potrošača. Uređaj poseduje GPS sistem pozicioniranja koje se odvija u realnom vremenu i dostupno je korisniku u svakom trenutku. Komunikacija sa aplikativnim programom se vrši putem WiFi mreže. Senzor svetlosti omogućava autonomnu kontrolu nad LED drajverom, u zavisnosti od spoljne svetlosti. Postoje tri režima rada:

- Programirani režim - korisnik preko aplikativnog programa podešava funkcionalnost uređaja.
- Autonomni režim - uređaj automatski upravlja LED drajverom u zavisnosti od spoljne svetlosti.
- Manuelni režim - korisnik pomoću aplikativnog programa ima mogućnost da podesi fiksni radni režim jednog ili grupe uređaja,

U slučaju potrebe za unapređenjem funkcionalnosti uređaja po zahtevu korisnika, moguće je ažuriranje uređaja putem OTA<sup>3</sup> tehnologije.

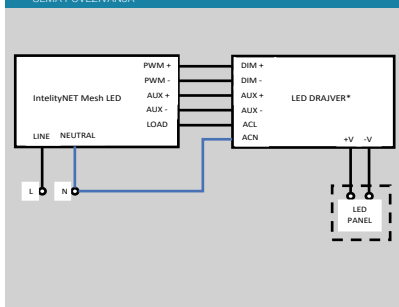
MODEL		IntelityNET LED		
ULAZ	NAPONSKI OPSEG	95 ~ 270VAC		
	FREKVENTNI OPSEG	47 ~ 63Hz		
	ULAZNA STRUJA	<0.2A		
	STRUJA PRI PALJENJU	<10A		
IZLAZ	NAPONSKI OPSEG	95 ~ 270VAC		
	KONSTANTNA STRUJA	3A		
ZAŠTITA	PRENAPON	104 ~ 125V		
FUNKCIJE	DIMOVANJE	PWM signal frekvencije 1kHz, Vmax = 70VDC		
	SENZOR SVETLOSTI	Rezolucija: 21.866 tačaka(maksimalna jačina dnevnog svetla)		
MIKROKONTROLER	PROCESOR	2 x Xtensa® 32-bit LX6 od 80 MHz do 240 MHz		
	RAM	8 MB		
	ROM	448 KB		
	EEPROM	8 MB		
	PERIFERIJE	WiFi	Protokol	802.11 b/g/n
			Frekventni opseg	2.4 GHz ~ 2.5 GHz
		Bluetooth	Protokol	Bluetooth v4.2 BR/EDR i BLE
			Radio	NZIF prijemnik sa -97 dBm osetljivosti Klasa-1, Klasa-2 i Klasa-3 predajnik AFH
	GPS	MODEL	L80-R	
		TIP PRUEMNIIKA	50 Kanala	
		GPS L1 frekvencija, C/A Code		
		WAAS i EGNOS		
OSETLJIVOST		-165 dBm		
OKRUŽENJE	HORIZONTALNA PRECIZNOST	2.5m		
	MINIMALNA TEMPERATURA	-40°C		
	MAKSIMALNA TEMPERATURA	+65°C		
	VLAŽNOST VAZDUHA	0 ~ 98% RH		
OSTALO	DIMENZIJE	Visina: 95mm Prečnik: 85mm		
	IP ZAŠTITA	IP66		
	IK ZAŠTITA	IK09(10)		
	KUČIŠTE	NEMA 7		
	RADNI VEK	>85 000 sati		

## RASPORED PINOVA I FUNKCIJE



REDNI BROJ	PIN		I/O	OPIS
	NAZIV			
1	LOAD		O	Napojni izlaz na koji se povezuje potrošač.
2	NEUTRAL		I	Ulaz na koji se povezuje nula sa napojne mreže.
3	LINE		I	Ulaz na koji se povezuje faza sa napojne mreže.
4	PWM +		O	Pozitivni izlaz PWM signala.
5	PWM -		O	Negativni izlaz PWM signala.
6	AUX +		I	Napajanje za PWM + izlaz
7	AUX -		I	Napajanje za PWM - izlaz

## ŠEMA POVEZIVANJA



# 4G Ruter

 Mrežna oprema  
 Model: G4R2

**InteltyNet G4R2**

230VAC 20W



- Siguran i pouzdan pristup internetu
- OTA Bežično ažuriranje firmwara
- Proširivo eksternim modulima\*
- Mogućnost redundantnog napajanja
- Prilagođen firmver korisniku

## OPIS SISTEMA

4G komunikacioni modul je moderno i sveobuhvatno rešenje za brzu i stabilnu internet konekciju, idealno za poslovne i industrijske potrebe. Ovaj ruter dolazi sa bežičnim ažuriranjem firmvera, omogućavajući korisnicima da uvek budu sigurni da koriste najnovije mogućnosti i poboljšanja. Dodatno, ruter je proširiv eksternim modulima, što znači da se može prilagoditi specifičnim potrebama korisnika, poput dodatne antene za jači signal ili modula za veću sigurnost. Prilagođen firmver korisniku omogućava personalizovanu upotrebu, dok mogućnost redundantnog napajanja osigurava kontinuitet rada i pouzdanost sistema. Uz sve ove funkcije, 4G ruter je pouzdan, praktičan i savremen način da ostanete povezani i produktivni.

SISTEMSKE KARAKTERISTIKE		RADNO OKRUŽENJE	
CPU	MT7628N, 580 MHz, MIPS 24Kc	Radna temperatura	-30 °C do 80 °C
RAM	128 MB, DDR2		
Flash storage	32 MB		
MMIO	2x2		
NAPAJANJE		FIRMWARE	
Konektor	2-pin vijačani terminal konektor	Operativni sistem	OpenWRT - inteltyNET
Ulazni napon	230 VAC, 20W	Ažuriranje	OTA
Redundantno baterijsko napajanje	Da		
FIZIČKI INTERFEJS		WIFI	
Mrežni	4 x RJ45 LAN, 10/100Mbps, 1x RJ45 WAN 10/100Mbps	Protokoli	802.11b/g/n
SIM	1 x SIM pune veličine	Minimalna brzina protoka	300mbps
Antena	2 x RP SMA Female za WiFi, 1 x SMA Female za LTE	VPN Tunnel	Da (IPSec, L2TP, WireGuard...)
Ostalo	1 x M - BUS		

\*Kada se radi proširenje eksternim modulima, potrebno je napraviti poseban firmware spram potrebe korisnika.



\*Fotografije kućišta 4G komunikacionog modula nisu završni produkt i prave se spram potrebe korisnika.

## BEZBEDNOSNO - SIGURNOSNI SISTEM

ISEC oprema  
Model: ISEC\_M82102\_V1.0

### I-SEC Kontrola Pristupa

230VAC, 80W



- Obezbeđivanje imovine
- Kontrola pristupa
- Evidencija o radnom učinku zaposlenog
- Dojava o neovlašćenom pristupu
- Detekcija poplave, dima, loma stakla
- Detaljan pregled svih događaja po različitim kriterijumima
- Nadzor pristupa razvodnim ormarima

#### OPIS SISTEMA

U zavisnosti od namene objekata, postoje različite vrste opravdanosti ugradnje bezbednosno - sigurnosnog sistema. Pored toga što ovakvim sistemom uspešno obezbeđujete vašu imovinu, vaše zaposlene/korisnike, ovim sistemom vrši se precizna evidencija i kontrola svih pristupa objektima od strane zaposlenih.

Naš sistem ima veću efikasnost u zaštiti objekata u odnosu na druge bezbednosne sisteme. kada se uzme u obzir da je nadograđen sa bezbednosno - sigurnosnim sistemom rasvete. Softverski se uvezuje sistem rasvete i kontrole pristupa, gde u zavisnosti od vaših potreba definišemo kako sistem treba da funkcioniše.

Sistem apsolutno prilagodavamo vašim potrebama.

#### TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Napajanje:	230VAC, 80W
Konektor za bateriju:	12VDC
Alarmne zone:	7 x alarmnih zona, 1 x tamper zona
Relejni izlazi:	2 x relejna izlaza
Ostali izlazi:	2 x digitalna programabilna izlaza, 1 x izlaz za sirenu
AUX:	12VDC za napajanje senzora
Komunikacija sa modulima:	ISEC BUS
Stepen zaštite:	IP65
Ostalo:	Real time clock, Proširivo eksternim modulima
Opciono:	WiFi, BLE (GSLBeacon protokol)

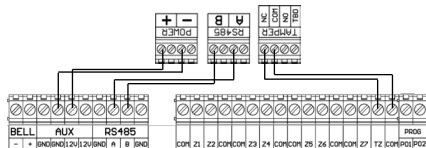
#### EKSTERNI MODULI

##### ISEC RFID



- Čitač NFC kartica itagova.
- Služi za naoružavanje/razoružavanje alarmnog sistema, kao i identifikaciju osobe/zaposlenog.
- Podržane kartice i tagovi:
  - ISO/IEC 14443A/MIFARE
  - ISO/IEC14443B

#### ŠEMA POVEZIVANJA



#### ISEC RFID TAG



- RF Privezak GSL TAG - 1356M
- NFC Tag služi kao korisničko identifikaciono sredstvo.
- Operaciona frekvencija: 13.56MHz
- Standard: ISO14443
- Protokol: MIFARE/classic

#### ISEC ETH100



- Ethernet modul služi za povezivanje alarmne centrale na internet.
- Brzina protoka podataka 10/100 Mbit/s.
- Na alarmnu centralu se povezuje preko predviđenog slota.

#### ISEC MESH2103



- WiFi / MESH modul.
- U funkciji WiFi modula (2.4Ghz 802.11b/g/n) koristi se za povezivanje alarmne centrale na internet.
- Brzina protoka 135 Mbit/sec.
- U funkciji Mesh modula koristi se za povezivanje senzora i uređaja sa alarmnom centralom koji podržavaju IntellyNET Mesh bežičnu komunikaciju.
- Na alarmnu centralu se povezuje preko predviđenog slota.

#### BLE (GSLBeacon) - OPCIONO

- BLE Beacon se koristi za identifikaciju i okvirnu udaljenost alarmne centrale od korisnika.

Podaci o beacon-u:

- UUID: F03788D9-8E21-4CB8-883C-BDB8551B43B5
- MAJOR: XOR(UUID) = 196 dec, 0xC4 hex
- MINOR: Računa se preko CRC-16/XMODEM na BLE MAC adresu

#### ISEC CAMMESH



- Uvezivanje digitalnih senzora/zlaza za prihvatanje digitalnih signala
- Dostavljanje informacija o promenama na uređaju
- Pruža mogućnost praćenja različitih scenarija u sistemu pametne LED rasvete i bezbednosti ISEC sistema.
- 2 x Digitalna ulaza sa mogućnošću proširenja na 5
- Radi na GSL Mesh protokolu

#### TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Ulazni napon:	230VAC
Radna temperatura:	-30 °C do 80 °C
Ulazi:	2 ili 5 digitalnih ulaza
Dimenzije (DxŠxV):	97 x 68 x20 mm
Protokol:	GSL Mesh

**BEŽIČNI INERCIONI SENZOR**I-SEC oprema  
Modeli OMS**OMS V2.1**

Baterijsko napajanje



■ Detektuje i najmanje pokrete predmeta

■ Integrirani senzori temperature i vlažnosti

■ Bežični rad bez potrebe punjenja i do 90 dana

**NAMENA UREDAJA**

- Uređaj se fizički postavlja na objekat/ekspozat od interesa u cilju detekcije i najmanjeg pomeranja objekta/ekspozata.
- Integrirani akcelorometar detektuje i najmanje pokrete objekta na koji je uređaj prikačen.
- Detektovani pokret stavlja uređaj u alarmno stanje i šalje momentalnu poruku alarmnoj centrali.
- Ekspozat na kome je detektovano alarmno stanje prelazi u alarmi status, što je vidljivo u klijentskoj aplikaciji.
- Uređaj poseduje integrirane senzore temperature i vlažnosti. Vlažnost, temperatura i status baterije se očitavaju na svakih 12h i dostupni su u klijentskoj aplikaciji za svaki objekat/ekspozat.
- Senzor omogućava podešavanje graničnih vrednosti za temperaturu i vlažnost vazduha (minimalne i maksimalne), kao i osetljivost i učestalost slanja prikupljenih podataka na server.

**TEHNIČKE KARAKTERISTIKE**

Napajanje:	Punjiva LiPo Baterija 3.7V, 1300mAh
Konektor:	Mikro USB
Operativna temperatura:	-25 do 80°C
Komunikacioni protokol:	BLE
Dimenzije (DxŠxV):	110 x 44 x 10mm
Merenje vlažnosti RH:	0 - 100% (+ 2%)
Merenje temperature:	-25 - 80°C (+ 0.2°C)
Autonomnost rada u mimom režimu:	90 dana





## PUNJAČ BEŽIČNIH INERCIONIH SENZORA

I-SEC oprema  
Model OMC

### OMC V1

12V Punjač



Moguće punjenje 4 uređaja istovremeno

Grafički interfejs 3.5 inča

Touch screen - konfiguracija inercionog senzora

### NAMENA UREĐAJA

- Napajanje inercionog senzora pokreta vrši se preko USB priključka (izlazna struja do 500mA).
- Posедуje 4 USB Tip-A priključka koje omogućuje punjenje 4 uređaja istovremeno.
- Uređaj je namenjen samo za punjenje inercionog senzora pokreta - punjenje bilo kog drugog uređaja je onemogućeno.
- Daje povratnu informaciju o statusu i ispravnosti/neispravnosti baterije.
- Koristi se za konfiguraciju osetljivosti inercionog senzora pokreta, kao i graničnih vrednosti temperature i vlažnosti vazduha.
- Takođe u njemu je moguće podesiti učestalost javljanja prikupljenih podataka sa senzora na server, koji se potom prikazuju na klijentskoj aplikaciji.

### TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Ulazni napon:	12V
Ekran:	Touch screen 3.5"
USB izlazi:	4 x 500mA
Dimenzije (DxŠxV):	97 x 68 x20 mm

## ANALOGNI MODUL

I-SEC oprema  
Model Analog

### IMS ANALOG4

24V



Dijagnostika i dojava alarma za svaki kanal posebno

Grafički interfejs 2 inča

Konfigurabilni digitalni ulazi/izlazi

Analogni modul koji je u završnom delu razvoja predstavlja napredni uređaj sa četiri konfiguraciona kanala. Svaki kanal podržava različite modove rada, uključujući:

- Merenje od 0 do 10V
- Izlaz od 0 do 10V
- Ulaz od 4 do 20mA
- Izlaz od 4 do 20mA
- Resistivno temperaturni detektor RTD (pt100,pt500,pt1000)
- Modul takođe podržava i digitalni input mod.

Opremljen je grafičkim interfejsom od 2 inča, preko kojeg na licu mesta možemo videti očitavanja ili greške, ali naravno kao i dojavom alarma i dijagnostike za svaki kanal posebno.

#### TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Nazivni napon:	24V
Gornji limit:	28V
Zaštita od obrnutog polariteta:	Da
Dozvoljeni ulazni napon (Oštećenje)	40V

#### ULAZNA STRUJA

Nazivna vrednost:	7W
Maksimalna vrednost:	15W

#### RADNI MOD

Analogni ulaz:	Da
Analogni izlaz:	Da

#### KONFIGURABILNI ANALOGNI ULAZI/IZLAZI

Broj konfigurabilnih U/I portova:	4
-----------------------------------	---

#### BROJ KONFIGURABILNIH ULAZA:

Za merenje napona:	4
Za merenje struje:	4
Za merenje električne otpornosti:	4

#### BROJ KONFIGURABILNIH IZLAZA:

Naponski izlaz:	4
Strujni izlaz:	4



## MERNE JEDINICE:

Naponski I/O:	mW
Strujni I/O:	mA
Otpornost:	Ω

## DIJAGNOSTIČKA INDIKACIJA

Displej:	Da
Prikaz statusa kanala na displeju:	Da
Dijagnostika kanala na displeju:	Da
Dijagnostika kompletnog modula na displeju:	Da

## RADNI (AMBIJENTALNI) USLOVI

Dozvoljena ambijentalna temperatura u toku rada	-40°C
Instalacija na din šini horizontalna min temp:	80 °C
Instalacija na din. šini horizontalna max temp:	

## VREME/REZOLUCIJA POTREBNA ZA INTEGRACIJU I KONVERZIJU PO KANALU

Rezolucija u opsegu, max.	16bit
Vreme konverzije (po kanalu)	60ms, 180/50ms

## OSTALO

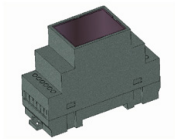
Dimenzije:	90x70x65mm, bez napojnog modula
Vrsta montiranja:	DIN-rail (EN 60715)
IP zaštita:	IP40

## PDU Modul

Filter Oprema  
Model PowerDistributionUnit

PDU

24V



Filterско napajanje

Prenaponska zaštita

Lako sklapanje sa pratećim modulom preko ekstenzionog konektora

## TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Napon:	24V
Maksimalna dozvoljena struja:	5A
Dimenzije sa kućištem	90x35x65mm

Power Distribution unit modul predstavlja rešenje za efikasnu i pozdranu distribuciju energije sa napajanja do pripadajućeg uređaja. Ovaj modul kao i Analogni je opremljen sa ekstenzionim konektorom koji se montira sa strane kućišta. Svi moduli su dizajnirani za jednostavno montiranje na standardnu DIN šinu, što olakšava instalaciju, zamenu i održavanje.

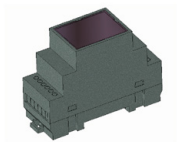


## Ethernet Modul

Mrežna Oprema  
Model Ethernet\_2302

### ETHERNET 2302

24V



Kompaktno kućište

Lako sklapanje sa pratećim modulom preko ekstenzionog bočnog konektora

#### TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Dimenzije sa kućištem:	90x35x65mm
Brzina protoka podataka:	10/100 Mbit/s

- **Distribucija mreže**: Pruža internet konekciju daljim priključenim uređajima, omogućavajući im pristup mrežnim resursima i internetu.
- **LAN priključak**: Modul ima jedan LAN priključak koji se povezuje direktno sa ruterom, omogućavajući stabilan pristup internet konekciji.
- Modul se povezuje preko bočnog konektora, odakle dobija napajanje, čime se pojednostavljuje instalacija i smanjuje broj potrebnih kablova.

Kompaktno kućište omogućava brzo i sigurno montiranje na standardnu DIN šinu, što ga čini pogodnim za različite industrijske aplikacije.

## DIGITALNI MODUL

Industrijska oprema  
Model Digital

### Digital8

24V



Dijagnostika i dojava alarma za svaki kanal posebno

Grafički interfejs 2 inča

Konfigurabilni digitalni ulazi/izlazi

#### TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Nazivni napon: 24V

#### RADNI MOD

Digitalni ulaz: Da

Digitalni izlaz: Da

#### KONFIGURABILNI DIGITALNI ULAZI/IZLAZI

Ulazna karakteristična kriva u skladu sa IEC 61131 tip1: Da

Ulazna karakteristična kriva u skladu sa IEC 61131 tip2: Da

Ulazna karakteristična kriva u skladu sa IEC 61131 tip3: Da

#### ULAZNI NAPON

Nazivna vrednost: 24V

Za signal 0: -30 do +5V

Za signal 1: +11V do +30V

#### MOGUĆNOST VEZIVANJA SENZORA

2 - žični senzor: 24V

Dozvoljena mima struja senzora: 1.5mA

#### ALARM

Dijagnostički alarm: Da, za svaki kanal posebno

Hardverski prekid/kvar: Da, za svaki kanal posebno

#### DIJAGNOSTIKA

Mogućnost čitanja dijagnostičkih informacija: Da

Praćenje napona napajanja: Da

Detekcija prekida: Da, za svaki kanal posebno

Detekcija kratkog spoja: Da, za svaki kanal posebno

#### RADNI (AMBIJENTALNI) USLOVI

Dozvoljena ambijentalna temperatura u toku rada: -40°C - 80 °C

#### RADNI (AMBIJENTALNI) USLOVI

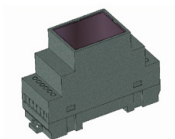
Dimenzije (visina x širina x dubina): 90x70x65mm

### PDU Modul

Filter Oprema  
Model PowerDistributionUnit

## PDU

24V



Filtersko napajanje

Prenaponska zaštita

Lako sklapanje sa pratećim modulom preko ekstenzionog konektora

#### TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Napon:	24V
Maksimalna dozvoljena struja:	5A
Dimenzije sa kućištem	90x35x65mm

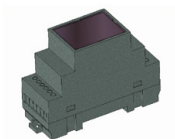
- Power Distribution unit modul predstavlja rešenje za efikasnu i pozdranu distribuciju energije sa napajanja do pripadajućeg uređaja.
- Ovaj modul kao i Analogni je opremljen sa ekstenzionim konektorom koji se montira sa strane kućišta.
- Svi moduli su dizajnirani za jednostavno montiranje na standardnu DIN šinu, što olakšava instalaciju, zamenu i održavanje.

### Ethernet Modul

Mrežna Oprema  
Model Ethernet\_2302

## ETHERNET 2302

24V



Kompaktno kućište

Lako sklapanje sa pratećim modulom preko ekstenzionog bočnog konektora

#### TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Dimenzije sa kućištem	90x35x65mm
Brzina protoka podataka:	10/100 Mbit/s

- Distribucija mreže:** Pruža internet konekciju daljim priključenim uređajima, omogućavajući im pristup mrežnim resursima i internetu.
- LAN priključak:** Modul ima jedan LAN priključak koji se povezuje direktno sa ruterom, omogućavajući stabilan pristup internet konekciji.
- Modul se povezuje preko bočnog konektora, odakle dobija napajanje, čime se pojednostavljuje instalacija i smanjuje broj potrebnih kablova.

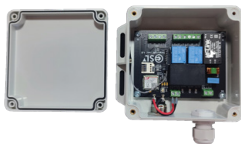
Kompaktno kućište omogućava brzo i sigurno montiranje na standardnu DIN šinu, što ga čini pogodnim za različite industrijske aplikacije.

## GSM GATE KONTROLER

Oprema: Kontrola pristupa  
Model: MPUZ101\_GC

### IntelityGC 1.0

230VAC



- ▶ Otvaranje kapije putem telefonskog poziva
- ▶ Promenljiva dužina trajanja relejnog impulsa
- ▶ Maksimalan broj korisnika veći od 20 000
- ▶ Niska potrošnja električne energije
- ▶ Jednostavan unos telefonskih brojeva kroz SMS poruku

### OPIS SISTEMA

GSM GATE CONTROLLER je uređaj koji služi za daljinsko otvaranje kapija putem telefonskog poziva.

Primeri primene sistema:

- Otvaranje motornih kapija u privatnom posedu ili preduzećima.
- Otvaranje rampi.

Glavne karakteristike

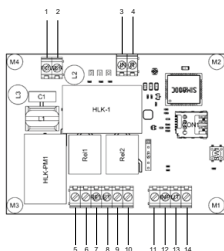
- Menuelno upravljanje relejnim izlazom putem besplatnog telefonskog poziva.
- Promenljiva dužina trajanja relejnog impulsa.
- Svaki uneti broj može da dodaje nove korisnike.
- Maksimalni broj korisnika je više od 20.000.
- Niska potrošnja električne energije.

### TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Radni napon:	100 – 240VAC 50 – 60Hz
Struja:	200 mA
Frekvencija GSM modula:	2G, 850/900/1800/1900 MHz
Broj izlaza:	1
Tip izlaza:	Rele
Karakteristike releja:	max 250VAC 10A, 30VDC 10A
Podrazumevano stanje releja:	NC (Normalno zatvoren u beznaponskom stanju)
Dimenzije bez kućišta:	105 x 78 x 25 mm
Radna temperatura:	-30°C ~ +60°C
Vlažnost vazduha:	0 – 90% RH

<sup>1</sup>Prilikom dovodenja napona rele prelazi u NO (Normalno otvoren) režim rada.

### 2.2 GLAVNA JEDINICA, LED INDIKATORI I FUNKCIONALNOST



REDNI BROJ	TERMINAL		I/O	OPIS
	NAZIV			
1	NEUTRAL	I	I	Ulaz na koji se povezuje nula sa napojne mreže
2	LINE	I	I	Ulaz na koji se povezuje faza sa napojne mreže.
3, 12, 13, 14	INPUT	I	I	Digitalni ulazi
4, 11	COMMON	O	O	Izlazni signal za digitalne ulaze
5	RELE 1 NO	O	O	Normalno otvoren kontakt releja
6	RELE 1 COM	O	O	Zajednički kontakt sa releja
7	RELE 1 NC	O	O	Normalno zatvoren kontakt releja
8	RELE 2 NO	O	O	Normalno otvoren kontakt releja
9	RELE 2 COM	O	O	Zajednički kontakt sa releja
10	RELE 2 NC	O	O	Normalno zatvoren kontakt releja

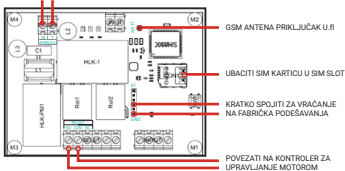
### 2.2.3 IO LED STATUS INDIKATOR

- ON – DIODA SVETLI
- OFF – DIODA NE SVETLI
- 1000ms(milisekunda) = 1s(sekunda)
- /OFF ili /ON OZNAČAVAJU STATUS DIODE NAKON PONAVLJANJA


DIODA	BROJ PONAVLJANJA	ZNAČENJE
OFF	0	NEMA SIGNALA
ON	0	UREDAJ JE SPREMAN ZA KORIŠĆENJE
OFF – 1000ms – ON	0	KOMANDA USPEŠNO PRIMLJENA
OFF – 200ms – ON / OFF	3	UREDAJ VRAĆEN NA FABIČKA PODEŠAVANJA, RESTARTUJE SISTEM
OFF – 100ms – ON / OFF	4	GREŠKA SA GSM MODULOM, RESTARTUJE SISTEM
OFF – 500ms – ON / OFF	4	GREŠKA PRI INICIJALIZACIJI GSM MREŽE, RESTARTUJE SISTEM
OFF – 500ms – ON / OFF	10	BROJ TELEFONA ODBIJEN I KOMANDA NIJE PRIHVACENA
OFF – 1000ms – ON / OFF	2	UREDAJ JE IZGUBIO MREŽU I RESTARTUJE SISTEM
OFF – 100ms – ON	10	PRIMLJENA PORUKA JE U POGREŠNOM FORMATU

### 2.3 ŠEMA POVEZIVANJA

NAPAJANJE 220 VAC



### INSTALACIJA

- Uređaj mora da se instalira u kutiji kako bi bio zaštićen od atmosferskih uticaja.
  - Za povezivanje na konektore koristite provodnik debljine do 2.5mm<sup>2</sup>.
1. Povežite uređaj kao što je prikazano na šemi povezivanja (2.3 Šema povezivanja).
  2. Povežite antene. Antena za GSM pričvršćuje se navrtkama u vertikalnom položaju, dok je antena za Bluetooth samolepljiva i lepi se u unutrašnjost kućišta gde za to postoje uslovi. Nikada nemojte postavljati antene u unutrašnjost metalnog kućišta ni blizu napojnih provodnika.
  3. Pre stavljanja SIM kartice u uređaj, potrebno je onemogućiti PIN kod tako što ćete karticu staviti u mobilni telefon i to uraditi u predviđenom meniju.
  4. Kada je PIN kod isključen, ubacite SIM karticu u uređaj kao što je prikazano na slici
- 
5. Dovedite napon na uređaj i pri paljenju će zasijati diode 3V3 i 4V1. U slučaju da neka od dioda ne sija, isključite napon i kontaktirajte serviseru ili proizvođača.
  6. Posle nekog vremena dioda IO će zasijati. Ako dioda konstantno sija uređaj je spreman za rad. Ukoliko dioda povremeno treperi, u sekciji 2.2.3 IO LED STATUS INDIKATOR proverite grešku.
  7. Nakon što je sve završeno pređite na deo 4. SLANJE KOMANDI

### 4. SLANJE SMS KOMANDI

Uređaj sadrži bazu podataka za više od 20.000 brojeva telefona. Svaki broj koji se unese postaje punopravan za upravljanje relejnim izlazom i primenu sms komandi (ako zna PIN kod). \*U slučaju da uređaj poziva dvadeset hiljaditi broj, potrebno je između 5 i 7 sekundi kako bi se aktivirao relejni izlaz.

Postoji pet komandi koje korisnik može da izvrši, a to su:

- Dodavanje novog broja telefona.
- Brisanje postojećeg broja telefona.
- Promena dužine trajanja relejnog impulsa
- Vraćanje uređaja na fabrička podešavanja
- Promena PIN koda



**WEB SOFTWARE**WEB Software  
Model IntelityNET**IntelityNET**

Web

**IntelityNET**  
Web Software

- Pregled svih uređaja na jednom mestu
- Pregledan grafički interfejs i uvid u stanje uređaja
- Mogućnost pretrage na mapama
- Dojava alarma ili uzbune u realnom vremenu
- Mogućnost proširenja i pravljenja prilagođenih scenarija i grupa

**NAMENA SOFTWARE-A****O našem Web Software-u:**

GSL DOO koristi inovativni web software koji integriše sve naše uređaje na jednoj platformi. Ova platforma omogućava kreiranje različitih scenarija i kombinacija proizvoda, pružajući našim korisnicima potpunu kontrolu i efikasnost u njihovim operacijama. U okviru softvera, takođe možete istaći sledeće mogućnosti:

**Napredne Mogućnosti Softvera:**

**Pregled svih alarma:** Softver omogućava pregled svih alarma koji su se desili na određenoj lokaciji uređaja, pružajući korisnicima brz uvid u situaciju i omogućavajući im da brzo reaguju na eventualne probleme.

**Prikaz svih uređaja na mapama:** Korisnicima je omogućeno da vide sve svoje uređaje na mapama, što olakšava praćenje njihove lokacije i statusa u realnom vremenu.

**Grafički interfejs:** Softver nudi intuitivan grafički interfejs koji je jednostavan za korišćenje i pruža korisnicima jasan pregled svih funkcionalnosti i informacija.

**Kreiranje grupa uređaja i scenarija:** Korisnicima je omogućeno da kreiraju grupe svojih uređaja i različite scenarije, što im pruža veću fleksibilnost u upravljanju svojim sistemima i optimizaciji njihovih performansi.

**Podizanje Bezbednosti, Inovacije i Uštede Energije:**

Naša misija je da unapredimo bezbednost, inovaciju i uštedu energije kroz naše proizvode i usluge. Integracijom naših uređaja sa našim web softverom, omogućavamo našim klijentima da efikasnije upravljaju svojim resursima i ostvare značajne uštede.

Ove funkcije su samo neke od mnogih mogućnosti koje naš softver pruža. Uz stalna unapređenja i nadogradnje, težimo da našim korisnicima omogućimo najbolje iskustvo u upravljanju njihovim sistemima. Ukoliko želite saznati više o mogućnostima koje pruža naš softver, posetite našu web stranicu ili nas kontaktirajte direktno.



Završavamo još jedan katalog sa ponosom i zahvalnošću prema našim klijentima. GSL DOO nastavlja da bude vaš pouzdan partner u svetu tehnologije, unoseći inovacije i kvalitet u svaki proizvod.

Nastavljamo da se razvijamo i unapređujemo, vođeni željom da pružimo najbolja rešenja za vaše potrebe. Vaša podrška je naša snaga, i sa vama, krećemo u budućnost spremni da prevaziđemo sve izazove.

Zahvaljujemo se našim partnerima, saradnicima i zaposlenima na posvećenosti i trudu koji su uložili. Nastavljamo da gradimo bolje sutra, zajedno sa vama.

Vaš GSL DOO.

# GSL Katalog 2024



Zajedno ka napretku.