



### Tehnički opis

Akviziono-kontrolna jedinica RRU SPY je namenjena za daljinsko očitavanje mernih veličina i diskretnih alarma kao i za zadavanje komande drugim uređajima. RRU SPY jedinica se može integrisati u postojeći sistem daljinskog nadgledanja radio-relejnih uređaja Instituta IMTEL ili se može koristiti nezavisno.

Diskretni ulazi mogu da reaguju na kratku ili otvorenu vezu ili da reaguju na prisustvo napona. Softverski se podešava koji su od ulaza aktivni, njihov naziv, polaritet, nivo alarma kao i u kom modu rade, da reaguju na promenu nivo ili na impulse (>100ms).

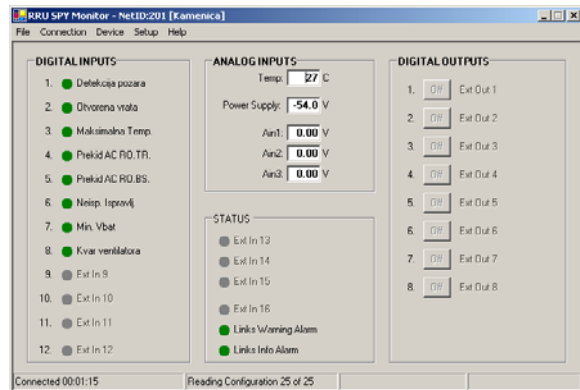
Analogne veličine koje se mogu meriti su: naponi u opsegu od 0 do 10V, napon napajanja jedinice -48V DC koji je obično i napon baterija i temperatura ambijenta koja se meri u samoj jedinici. Alarm se može generisati ako su merene analogne veličine van unapred definisanih granica.

Dodatni adapter se koristi za detekciju prisustva napona za tri faze mrežnog napajanja 220V/50Hz. Ovaj adapter se povezuje na ulaze za eksterne alarme RRU SPY jedinice.

Upravljački izlazi se koriste za zadavanje daljinskih komandi preko nadzornog računara. Upravljački izlazi se mogu konfigurisati da se aktiviraju ako se pojavi alarm na samoj jedinici ili na nekoj drugoj RRU SPY jedinici ili nekom radio-relejnem uređaju koji se nalazi u mreži za nadzor.

Jedinica RRU SPY je opremljena dnevničkom memorijom (data logger) koja pamti vreme nastanka ili prestanka alarma. Prati se stanje diskretnih ulaza i da li su analogne veličine van dozvoljenih granica.

Veza nadzornog računara i RRU SPY jedinice se može ostvariti direktnom RS232 vezom, modemima za komutiranu ili iznajmljenu liniju, GSM modemom koji opciono može biti ugrađen u jedinicu ili preko postojeće veze sa mrežom radio-relejnih uređaja. Jedinica RRU



SPY se može koristiti i nezavisno od mreže radio-relejnih uređaja.

Opcino, dve RRU SPY jedinice koje se nalaze na različitim lokacijama u okviru iste mreže za nadzor mogu se konfigurisati da tuneluju serijske podatke preko RS-232 intrefejsa za potrebe povezivanja opreme dugih proizvođača.

Softver RRU NET (varijante SOLUTION i LITE) omogućavaju kompletan nadzor, kontrolu i konfigurisanje RRU SPY jedinice. Sa ovim softverom mogu se lokalno ili daljinski pristupiti svakoj jedinici u mreži za nadzor. Softver RRU NET radi pod Windows 2000, XP ili novijim operativnim sistemima na PC računarima sa Pentium II ili bržim procesorima.

Na zahtev korisnika RRU SPY jedinica se može proširiti dodatnim modulima prema specifikaciji korisnika kao što su: dodatni diskretni i analogni ulazi, upravljački izlazi, kopije diskretnih ulaza, dodatni RS232 port, itd.

### Primene

Neke od mogućih primena RRU SPY jednice su:

- prikupljanje alarma od druge opreme,
- nadzor napajanja (-48V i 220V),
- nadzor objekta (prisustvo neovlašćenih lica, detekcija požara, temperatura...),
- upravljanje drugom opremom,
- daljinsko uključivanje napajanja (sklopke, agregati),
- tunelovanje podataka preko RS-232 interfejsa za pristup drugim uređajima,
- Nadzor RR opreme dugih proizvođača,
- Nadzor mreže RR uređaja.

## TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

### Diskretni ulazi:

"Open-Short"	8 ulaza koji reaguju na otvorenu ili kratku vezu "Dry Contact"
Naponski	4 ulaza koji reaguju na napon u opsegu od 5 do 60V DC
Kombinovani	4 ulaza se mogu konfigurisati kratkospojnicima da rade i kao naponski ili "open-short" ulazi.

### Analogne veličine:

Analogni ulazi	Napon u opsegu od 0 do 10V DC.
Napon napajanja	od 0 do -90V DC
Temperatura ambijenta	od -30°C do +80°C

### Upravljački izlazi:

Releji	6 izaza sa mirnim i radnim kontaktom, max. napon: 60VDC ili 125VAC, max. struja: 1A
Optokapleri	2 izlaza, max. napon 35VDC, max. struja 50mA

### Signalizacije:

LED signalizacije	- Napajanje - Zbirni alarm
Zvučni ili svetlosni alarm	Može se iskoristiti neki od upravljačkih izlaza za aktiviranje eksternog zvučnog ili svetlosnog alarma.

### Komunikacija:

RS232 portovi	2 serijska porta, RRU NET kompatibilna, za vezu sa nadzornim računarom, sa eksternim modemom ili RR mrežom. Opciono se mogu konfigurisati za tunelovanje podataka za nadzor opreme drugih proizvođača.
Interni serijski port za GSM modem	Poseban serijski port se koristi za vezu sa opcionim internim GSM modemom.

### Napajanje:

Napon	od -36 -72V DC
Potrošnja	do 5W (do 10W sa GSM modemom)

### Klimo-mehaničke karakteristike:

Dimenzije	485 x 225 x 45 mm (za rek 19" visina 1U)
Masa	cca 1.0 kg
Montaža	u rek 19" ili na zid
Temperaturni opseg	od -5°C do +55°C

### Oznake za poručivanje:

Kodni broj	Opis
IISPY 1208 00048	RRU SPY - akviziciona i kontrolna jedinica
IISPY 1208 10048	RRU SPY - akviziciona i kontrolna jedinica sa GSM modemom
IIGSA 0000 00002	GSM antena za unutrašnju montažu
IIGSA 0000 00001	GSM antena za spoljnu montažu sa 10m kabla
IISPD 0003 00220	Dodatak za detekciju prisustva mrežnog napajanja 220V



*Institut za mikrotalasnu tehniku i elektroniku*  
*Bulevar Mihajla Pupina 165 b, 11070 Beograd*  
*TEL: (011) 2135-420, 301-6844 FAX: (011) 3115-884*  
*Direktor: (011) 311-12-15*  
*Email: info@insimtel.com Web: www.insimtel.com*