

# DAS-10

AES/EBU svičer 10x1

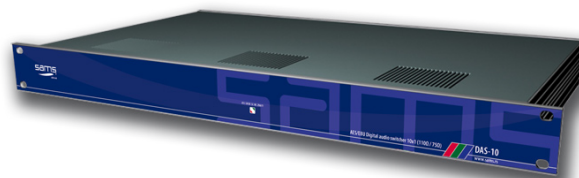
KORISNIČKO UPUTSTVO ZA UPOTREBU I ODRŽAVANJE  
UREĐAJA

Pre upotrebe uređaja,  
molimo da pročitate ovo uputstvo u celosti.

Čuvati radi naknadnog informisanja.



Sams elektronik d.o.o.  
Zivka Davidovića 48  
11050 Beograd  
Tel/Fax: +381 11 3806 253  
+381 11 2402 212  
sams@sams.rs  
www.sams.rs



Copyright © 1999 - 2014 Sams elektronik d.o.o.

Datum izrade: 20. novembar 2009.  
Datum zadnje promene: 28. oktobar 2014.

**GARANCIJA**

Poštovani,

Zahvaljujemo vam se što ste kupili naš proizvod.

Vaša kupovina je mudra investicija. Uređaj koji ste kupili proizveden je sa velikom pažnjom od visokokvalitetnih delova i materijala. Konstruisan je tako da u potpunosti zadovolji potrebe prema specifikacijama uređaja, ukoliko je pravilno instaliran, ako se njime pravilno služite i održavate ga prema priloženom uputstvu.

Svaki tehnički kvar ili nedostatak koji se pojavi u garantnom roku navedenom na računu kupljenog uređaja, biće pregledan i servisiran od strane Sams elektronik d.o.o. ili ovlašćenog servisera od strane proizvođača, uz uslove navedene u izjavi davaoca garancije.

**OVAJ UREĐAJ JE NAMENJEN ISKLJUČIVO ZA PROFESIONALNU UPOTREBU.****IZJAVA DAVAOCA GARANCIJE**

1. Proizvod ima deklarisanе karakteristike. Davalac garancije u garantnom roku, o svom trošku osigurava otklanjanje tehničkih kvarova, nedostatke proizvoda ili zamenu proizvoda koji proizilaze iz nepodudarnosti sa deklarisanim karakteristikama proizvoda.
2. Ako isporučena roba nije saobrazna ugovoru, potrošač ima pravo da zahteva od proizvođača/servisera da se otkloni nesaobraznost, bez naknade, opravkom ili zamenu, odnosno da zahteva odgovarajuće umanjenje cene ili da raskine ugovor u pogledu te robe.
3. Svaka opravka ili zamena se mora izvršiti u primerenom roku bez značajnijih neugodnosti za potrošača, uzimajući u obzir prirodu robe i svrhu zbog koje je potrošač nabavio istu.
4. Potrošač ima pravo da raskine ugovor, ako ne može da ostvari pravo na popravku ili zamenu, odnosno ako proizvođač/serviser nije izvršio popravku ili zamenu u primerenom roku ili ako proizvođač/serviser nije izvršio popravku ili zamenu bez značajnih nepogodnosti za potrošača.
5. Potrošač ne može da raskine ugovor ako je nesaobraznost robe neznatna.
6. Proizvod će ispravno funkcionisati ukoliko se koristi u skladu sa priloženim uputstvom za upotrebu.
7. Rok obezbeđenog servisiranja proizvoda je 6 godina od godine lansiranja modela na tržište.

Uređaj kupljen van teritorije Srbije ne potpada pod uslove ovog garantnog lista, već ima pravo samo na fabričku garanciju koja iznosi 1 godinu od datuma kupovine koji se nalazi na računu.

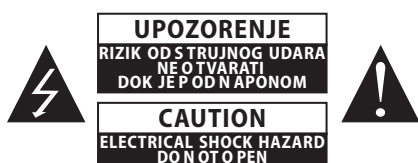
**USLOVI GARANCIJE**

1. Garantni rok počinje sa danom prodaje uređaja koji se navodi na računu.
2. Kupac gubi pravo na garanciju ako se kvar izazove nepridržavanjem uputstva za upotrebu, nepravilne ugradnje, dođe do mehaničkog oštećenja proizvoda prilikom upotrebe, izvrše popravke i prepravke od strane neovlašćenih lica, ugradnje neoriginalnih rezervnih delova, kao i ako se kupac ne pridržava svih upozorenja koja su navedena u korisničkom uputstvu.
3. Garancija se ne priznaje ukoliko se uređaj ošteti tokom smetnji iz okoline, elementarnih nepogoda (poplava, grad, itd.), pretrpi strujni udar ili udar грома.

**VAŽNE NAPOMENE**

1. Obavezno detaljno pročitajte uputstvo koje se prilaže uz uređaj. Ukoliko imate neke nedoumice oko uputstva, kontaktirajte tehničku podršku proizvođača.
2. Pre nego što se obratite za tehničku pomoć, molimo Vas da proverite jesu li obezbeđeni svi potrebni uslovi za normalan rad uređaja.
3. Ukoliko se kvar ili nedostatak na uređaju ne otkloni u razumnom roku od datuma prijave kvara, garantni rok se produžava za onoliko dana koliko je uređaj bio u servisu.
4. Za sve servisne intervencije nadležni su isključivo ovlašćeni servisi navedeni u ovom garantnom listu.

## SIGURNOSNA UPOZORENJA



VAŽNO SIGURNOSNO

### UPOZORENJE

DA BI STE IZBEGLI RIZIK OD POŽARA ILI STRUJNOG UDARA NE IZLAGATI UREĐAJ VLAZI I KIŠI.



Simbol "munja u trouglu" upozorava korisnika na prisustvo visokog napona. U neadekvatnim uslovima korisnik može biti izložen strujnom udaru.



Simbol "znak uzvika u trouglu" upozorava korisnika da se pridržava pravila korišćenja koje je propisano korisničkim uputstvom, a koje se isporučuje sa uređajem.



KLASA I UREĐAJA

Uzemljenje je povezano sa kućištem uređaja.  
Napajanje je zaštićeno od preopterećenja osiguračem.

## UPOZORENJE

DA BI STE IZBEGLI STRUJNI UDAR, NE OTVARATI POKLOPAC.  
SERVIS UREĐAJA ZAHTEVA STRUČNO LICE OVLAŠĆENO OD STRANE PROIZVOĐAČA.

1. Pročitati sve sigurnosne i operativne instrukcije pre upotrebe uređaja.
2. Sačuvati sve sigurnosne i operativne instrukcije.
3. Pridržavati se instrukcija korisničkog uputstva.
4. Ne dopunjavati uređaj, osim u slučaju predviđenog od strane proizvođača.
5. Ne koristiti uređaj u prisustvu vode i/ili vlage.
6. Ne zalivati ili vlažiti uređaj bilo kakvom vrstom tečnosti.
7. Prorezi i otvori na uređaju služe za ventilaciju.
8. Ne blokirati protok vazduha kroz ventilacione otvore.
9. Ovaj proizvod se napaja strujom preciziranom korisničkim uputstvom (AC ~230V ±10%, 50Hz).
10. Ovaj proizvod je opremljen trožilnim kablom sa uzemljenjem.
11. Ovaj uređaj je opremljen zaštitnim osiguračem od strujnoj utičnici. Ne premošćavati osigurač.
12. Ne menjati osigurač. Zamenu vrši ovlašćeno lice od strane proizvođača.
13. Ne savijati strujni kabl tako da može da se ošteti.
14. Konektore povezivati prema priloženom uputstvu. Odstupanja od dozvoljenih vrednosti predviđenih za ulaze i izlaze na uređaju mogu prouzrokovati teška oštećenja i gubitak garancije.
15. Ne koristiti uređaj u sredini koja sadrži zapaljive ili eksplozivne materije u bilo kom agregatnom stanju.
16. Isključiti uređaj iz struje pre čišćenja. Ne koristiti tečna, aerosolna ili zapaljiva sredstva za čišćenje. Koristiti samo suhu krpu.
17. Servisiranje vrši kvalifikovana osoba. Skidanjem poklopca korisnik se izlaže visokom naponu.
18. Nikad ne koristiti uređaj ako je poklopac otvoren a uređaj pod napajanjem.
19. Ne izlagati uređaj ekstremnim visokom ili niskim temperaturama.
20. Ne izlagati uređaj velikim i naglim temperaturnim promenama.
21. Pozvati servis u sledećim slučajevima:
  - Strujni kabl ili utičnica je oštećena
  - Tečnost ili strani objekat se nalazi unutar uređaja
  - Uređaj je izložen vodi i vlazi
  - Uređaj ne funkcioniše po specifikaciji
  - Uređaj je pao ili je oštećen
  - Karakteristike su se znatno promenile
22. Koristiti samo precizirane rezervne delove.
23. Stručno lice ovlašćeno od strane proizvođača mora proveriti uređaj nakon izvršenog servisiranja.
24. Ostaviti jednu slobodnu rekovsku jedinicu (1RU) ispod i iznad uređaja radi ventilacije ili ispod uređaja instalirati rek sa ventilatorima (Rack fan).

Slike i crteži navedeni u ovom korisničkom uputstvu su informativni i mogu se razlikovati od stvarnog izgleda uređaja. Dizajn i specifikacije uređaja mogu se promeniti bez prethodne najave.

## TEHNIČKA PODRŠKA I SERVIS

Sams elektronik je napravio sve napore kako bi obezbedio da se dobije oprema u savršenom stanju. U slučaju da se problemi koji se javljaju ne mogu rešiti, ili ako ima bilo kakvih pitanja u vezi sa ovom opremom ili informacije o ostalim proizvodima proizvedenih od Sams elektronika, obratite se svom lokalnom predstavniku ili pozovite Sams elektronik direktno kroz jedan od načina navedenih u nastavku:

Prodaja: +381 11 3806 254  
Tehnička podrška: +381 11 2402 212  
Servis: +381 11 4056 051  
Email:  
Prodaja - sasa@sams.rs  
Tehnička podrška i servis - sams@sams.rs

Internet prezentacija: [www.sams.rs](http://www.sams.rs)

Adresa:  
SAMS ELEKTRONIK d.o.o.  
Živka Davidovića 48  
11050 Beograd  
Srbija

## SADRŽAJ

Opis	Strana
RASPAKIVANJE I MONTAŽA.....	6
ODRŽAVANJE UREĐAJA .....	6
DEMONTAŽA I SKLADIŠTENJE.....	6
OPIS .....	7
INSTALACIJA I PUŠTANJE U RAD.....	8
KABL ZA VEZU IZMEĐU SVIČERA I DALJINSKE KOMANDE .....	8
DALJINSKA KOMANDA NSCU-10.....	9
DALJINSKA KOMANDA SCU-10.....	10
OPIS KUĆIŠTA (STANDALONE) - SAMO ZA SERVISERE! .....	11
PODEŠAVANJE IMPEDANSE.....	12
PODEŠAVANJE MASE UREĐAJA .....	13
KONFIGURACIJA I VEZA, GRAFIČKI PRIMER .....	13
PODEŠAVANJE MREŽE .....	14
MREŽNI PRISTUP I KONTROLA UREĐAJA.....	14
PROBLEMI I REŠENJA U MREŽNOM OKRUŽENJU .....	16
SOFTVERSKA PODRŠKA.....	18
BELEŠKE.....	18

## RASPAKIVANJE I MONTAŽA

### Kutija sadrži:

- Uređaj
- Kabl za napajanje
- Korisničko uputstvo (opciono)
- Daljinsku komandu (opciono)
- Kabl za vezu svičera i daljinske komande (opciono)

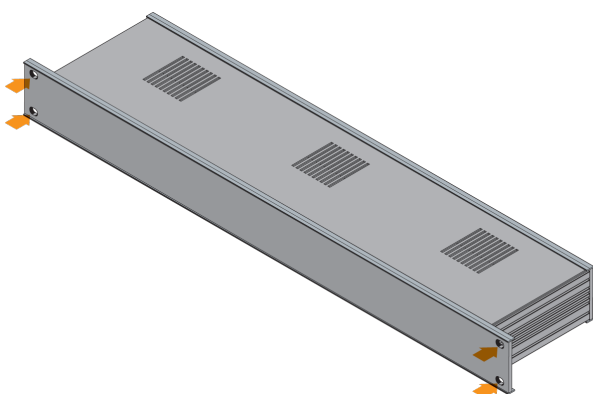
Pre upotrebe, proveriti sadržaj kutije. Svaki nedostatak prijavite prodavcu ili proizvođaču proizvoda.

**UREĐAJ JE IZOLOVAN ZAŠTITNOM FOLIJOM I SPAKOVAN U KARTONSKU KUTIJU. UREĐAJ JE OSETLJIV NA POTRESE I UDARCE. PAŽLJIVO RUKOVATI TOKOM NOŠENJA I MONTAŽE.**

Proverite da li je uređaj oštećen prilikom transporta.

### POSTUPCI ZA SIGURNU UPOTREBU UREĐAJA:

1. - Skinite zaštitnu foliju sa uređaja  
- Za uređaje koji se napajaju sa AC 230V /50Hz, uz uređaj se isporučuje kabl za napajanje.  
- Koristiti isključivo kabl koji je isporučen uz uređaj.
2. Uređaj se montira u 19" rekovske ormene namenski predviđene za ovu vrstu uređaja (osim ako nije drugačije navedeno u opisu uređaja). Pričvrtiti uređaj sa četiri vijka. Vijci za montažu se ne isporučuju uz uređaj.
3. Uređaj mora da je priključen na uzemljenje. Uređaj koji nije priključen na uzemljenje ne funkcioniše ispravno prema fabričkim deklaracijama i može da izazove neželjene posledice na korisnika i ostalu opremu.
4. Strogo se pridržavati svih koraka za pravilno priključenje uređaja u sistem.



Mesta za pričvršćivanje uređaja

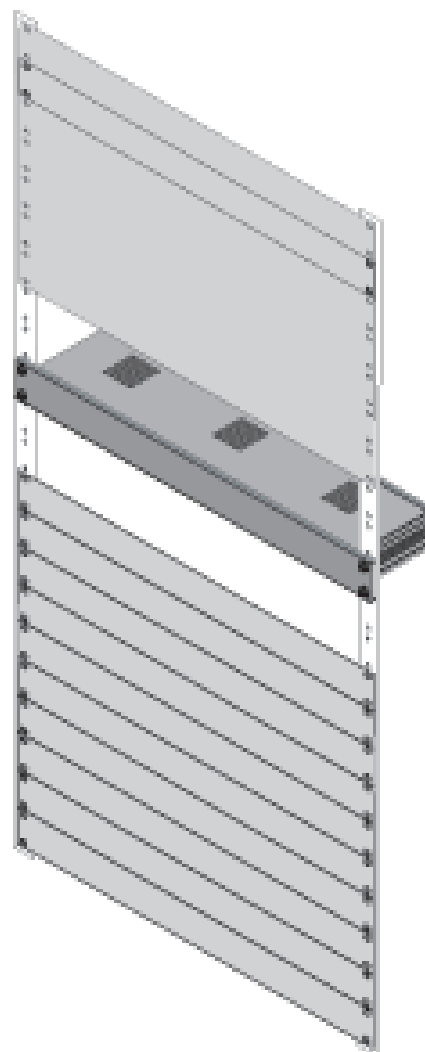
### ODRŽAVANJE UREĐAJA

Uređaj održava isključivo lice ovlašćeno od strane Sams elektronik doo.

Svako samoinicijativno otvaranje uređaja, nadogradnja ili servisiranje je strogo zabranjeno i podleže gubitku garancije, kao i mogućnosti izlaganja nepredvidivim telesnim povredama.

### DEMONTAŽA I SKLADIŠTENJE

1. Pre demontaže isključiti uređaj preko prekidača (ukoliko postoji), izvaditi kabl za napajanje i skinuti sve ostale konektore.
2. Ukloniti četiri vijka za pričvršćivanje uređaja.
3. Izvaditi uređaj iz rekovskog ormara.
4. Zamotati uređaj u prijanjajuću foliju kako bi se uređaj zaštitio od prašine. Zapakovati u kutiju.
5. Uređaj skladištiti u prostoriji bez vlage.

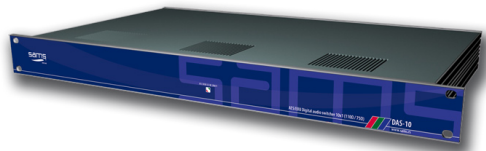


Ilustracija - Montiran uređaj

## OPIS

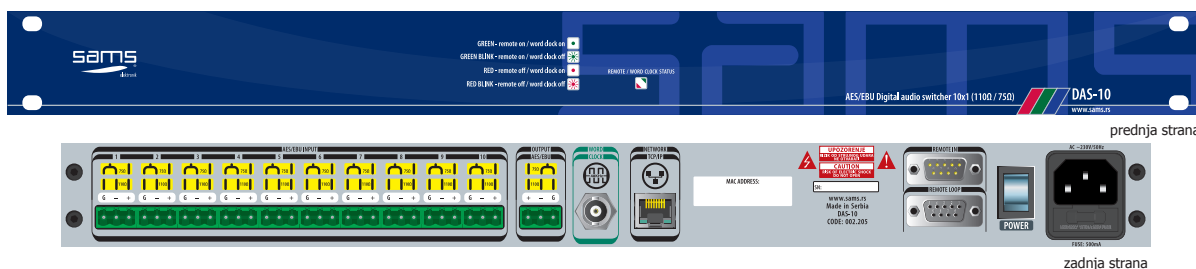
### DAS-10

AES/EBU svičer 10x1



- 10x1 AES/EBU digitalni audio svičer
- 110Ω / 75Ω balansirani / nebalansirani ulazi i izlazi
- 24bit / 32-96KHz semplovanje i procesiranje
- Može funkcionisati samostalno ili se povezati sa ostalim 4x1 svičerima
- Povratak na prethodno stanje usled nestanka napajanja
- Lokalna ili daljinska kontrola
- PC kontrola

DAS-10 je 10x1 AES/EBU digitalni audio svičer. Ulazni i izlazni stepen je mešoviti 75/110Ω i omogućava da signal bude konvertovan iz balansiraniog u nebalansirani format bez amplitudnog i faznog izobličavanja jer se ostvaruje pomoću transformatora. Visok kvalitet signala se ostvaruje kroz izradu u SMD tehnologiji. Svičer ima automatsku ekvivalizaciju signala. Projektovan je da ispuni najzahtevnije potrebe svičovanja signala u televizijama ili digitalnim studijama. Dostupan je u 1RU 19" kućištu. Kontrola može biti sa prednjeg panela ili pomoću daljinske komande SCU-10. Takođe, uređaj se može kontrolisati sa računara kroz TCP-IP mrežu. Može funkcionisati samostalno ili se povezati sa srodnim svičerima za audio-prati-video kontrolu.



## TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

Specifikacije i dizajn su podložne promeni bez prethodne najave

### OPŠTE INFORMACIJE

- Šifra: .....002.205
- Težina: ..... 1.5 Kg
- Tip: ..... 1RU kućište
- Dimenzije: ..... 1RU x 19" x 100mm
- Potrebno: .....daljinska komanda SCU-10
- Isporuka sadrži: ..... uređaj, kabl za napajanje, korisničko uputstvo

### AES3 110Ω ULAZ

- Konektor: .....3-pinska klemna
- Impedansa: .....110Ω
- Maksimalni nivo: ..... 7V p-p
- Minimalni nivo: ..... 0.2V p-p

### AES3 110Ω IZLAZ

- Konektor: .....3-pinska klemna
- Impedansa: .....110Ω
- Nominalni nivo: .....3.1V p-p ± 10%
- Rising time: .....4ns do 31ns
- Symmetry: ..... < -30dB (DC na 6MHz)
- Jitter: ..... < 0.005UI na 700Hz/10KHz

### EKSTERNA REFERENCA

- Broj: .....1, BNC
- Word clock: ..... 48KHz

### TCP-IP

- Broj: .....1, RJ-45

### NAPAJANJE

- Napon: ..... ~230V AC ± 10%
- Snaga: ..... 30W
- Frekvencija: ..... 50Hz
- Zaštita od preopterećenja: ..... ugrađen osigurač na napajanju

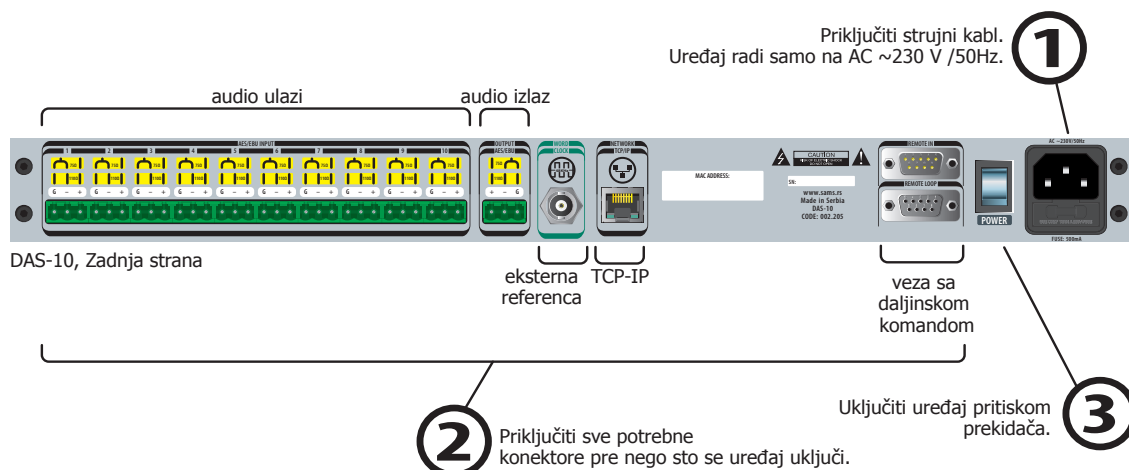
### TEMPERATURA

- Preporučeno: ..... 5-40°C
- Radna: ..... 0-50°C

## INFORMACIJE ZA NARUČIVANJE

Šifra	Naziv	Opis
002.205	DAS-10	AES/EBU svičer 10x1
002.503	SCU-10L	Daljinska komanda 10x1

## INSTALACIJA I PUŠTANJE U RAD



**4** Status je predstavljen led diodama na prednoj strani uređaja.

NAPOMENA: WORD CLOCK (REFERENCA) predstavlja audio signal od 48KHz

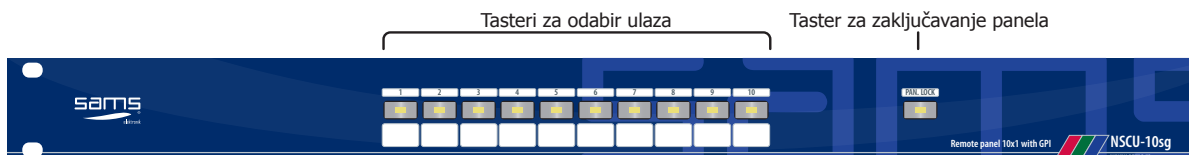
SVETLI ZELENO - daljinska komanda je priključena / referenca je priključena

TREPERI ZELENO - daljinska komanda je priključena / referenca nije priključena

SVETLI CRVENO - daljinska komanda nije priključena / referenca je priključena

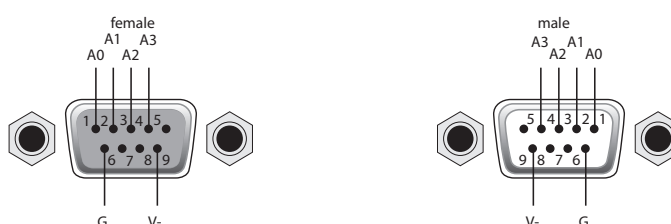
TREPERI CRVENO - daljinska komanda nije priključena / referenca nije priključena

REMOTE / WORD CLOCK STATUS



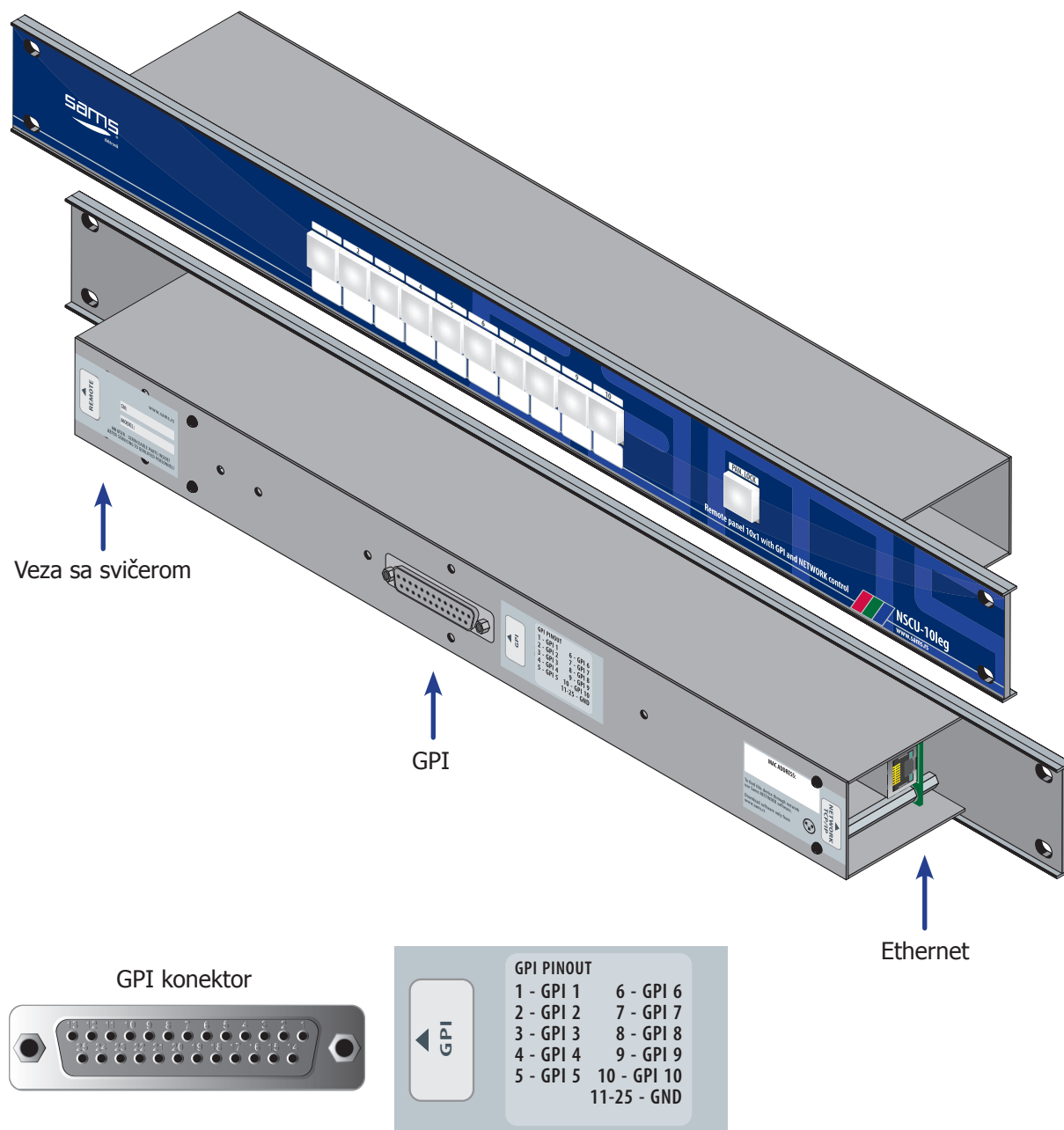
NAPOMENA: Ukoliko je svičer povezan na mrežu, promene ulaza koja se vrše na ovaj način se ne detektuju na komandi.

## KABL ZA VEZU IZMEĐU SVIČERA I DALJINSKE KOMANDE



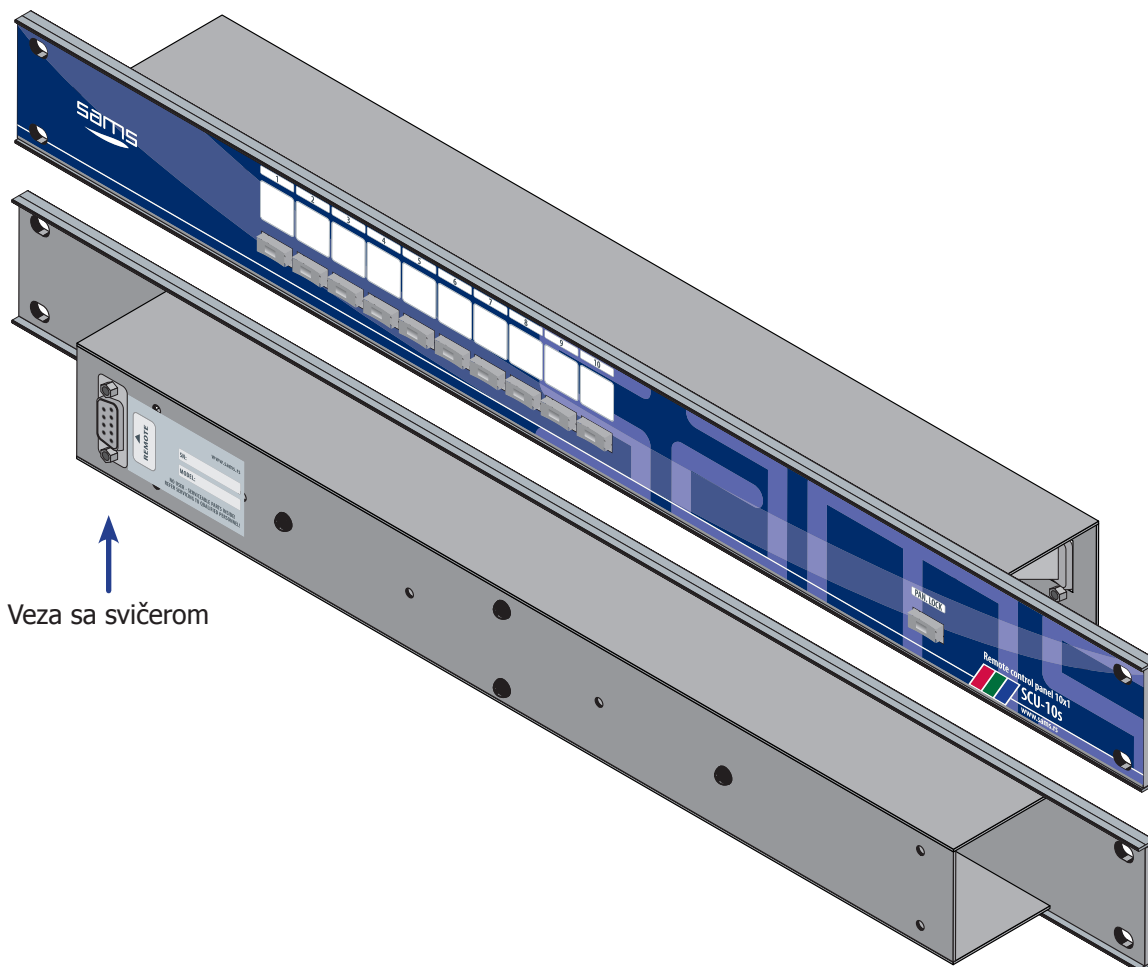


## DALJINSKA KOMANDA NSCU-10



**NAPOMENA:** Ukoliko je daljinska komanda povezana na mrežu, promene ulaza koja se vrše na ovaj način se detektuju na komandi.

## DALJINSKA KOMANDA SCU-10



↑  
Veza sa svičerom

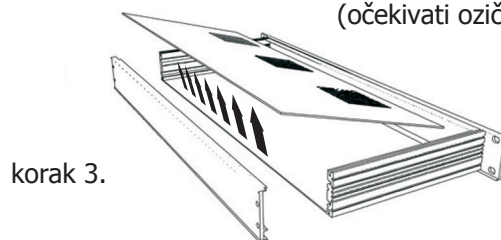
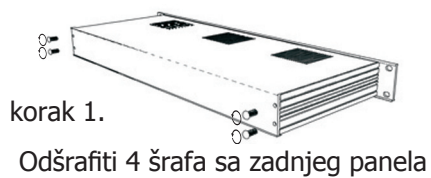
## OPIS KUĆIŠTA (STANDALONE) - SAMO ZA SERVISERE!



Prednja strana



Zadnja strana



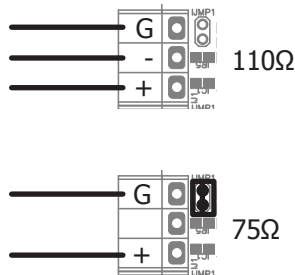
Skinuti poklopac

## PODEŠAVANJE IMPEDANSE

Da bi se izvršila promena impedanse, potrebno je otvoriti uređaj.

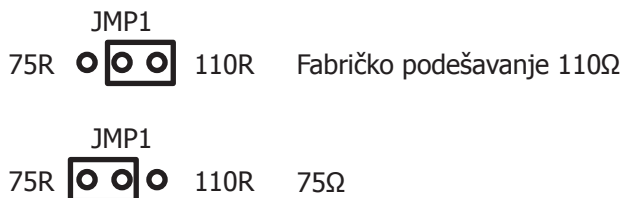
Za promenu ulazne impedanse na 75Ω, postaviti džemper. Svaki ulaz se može nezavisno konfigurisati. Džemperu su obeleženi nazivom IJMP1.

Ožičenje ulaza

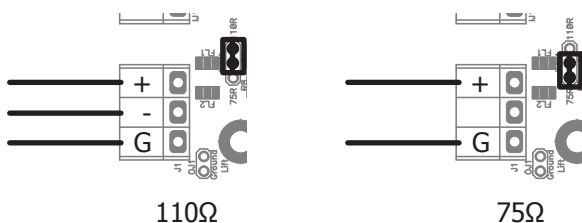


Izlaz je fabrički podešen na 110Ω.

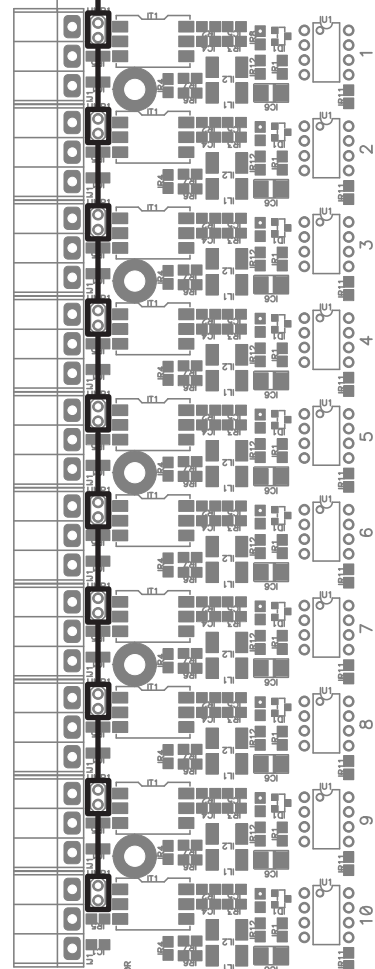
Za promenu na 75Ω prebaciti džemper kao na slici ispod.



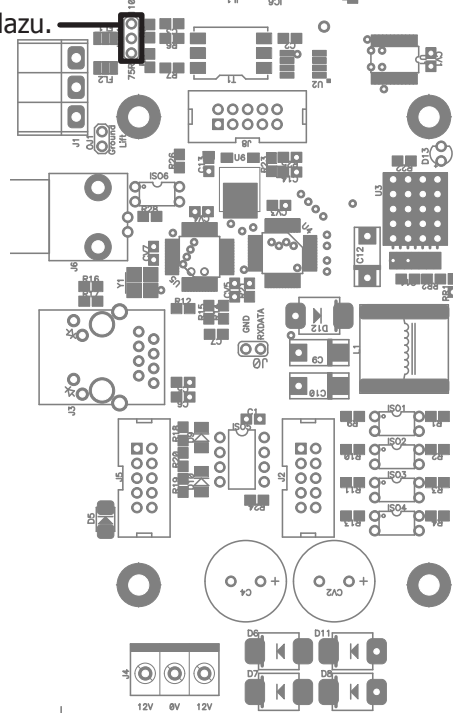
Ožičenje izlaza



Mesto za džemper na ulazu.



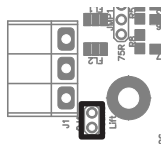
Mesto za džemper na izlazu.



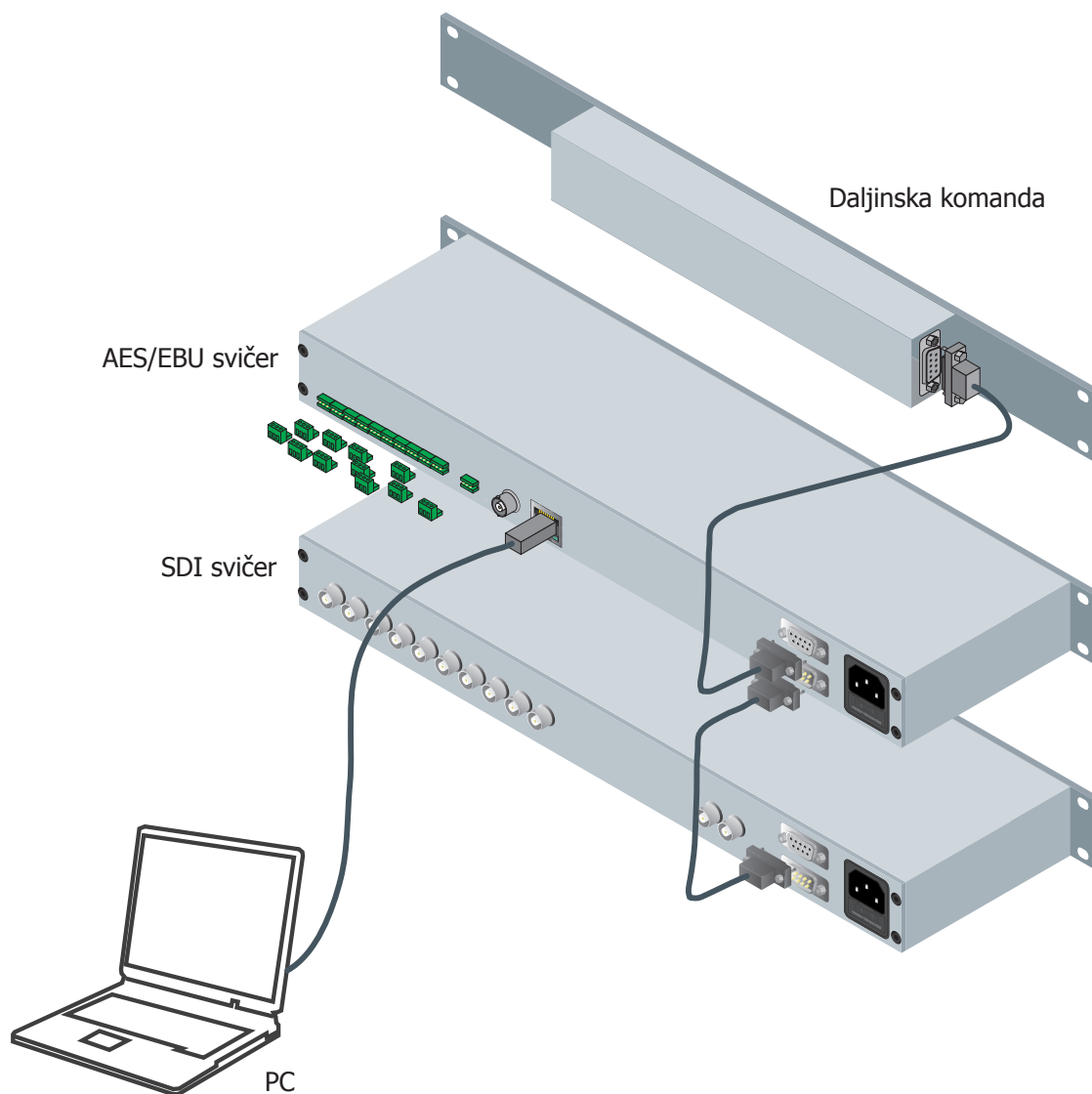
DAS10  
10 Way Digital Audio Switcher  
(C)2009 Sams Electronics  
www.sams.rs

## PODEŠAVANJE MASE UREĐAJA

U sistemima gde je potreban GROUND LIFT, ova opcija je omogućena postavljenjem džampera OJ1. Fabrički nije postavljen.



## KONFIGURACIJA I VEZA, GRAFIČKI PRIMER



## PODEŠAVANJE MREŽE

Da bi ste promenili podešavanja, konsultovati Vašeg administratora mreže.

Fabrička adresa uređaja je 192.168.0.200. Ukoliko postoji DHCP server, uređaju će se dodeliti nova adresa.

Ukoliko postoji problem sa povezivanjem uređaja, proveriti firewall i dozvoliti port UDP 3040.

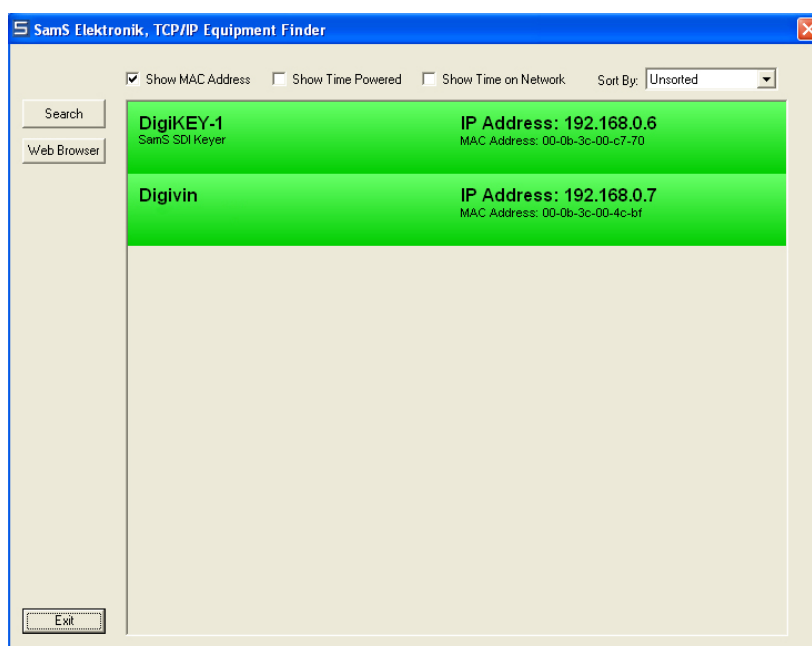
## MREŽNI PRISTUP I KONTROLA UREĐAJA

Uređaj se može konfigurisati kroz internet web browser. Provo, uređaj se mora pronaći u lokalnoj mreži. Da bi ste to uradili, startovati softver Sams Netfinder duplim klikom na ikonu. Softver prvo pretražuje uređaje.



Sams Netfinder: pretraga uređaja

Kada je pretraga završena, novi prozor će se otvoriti sa prikazom pronađenih uređaja.



Sams Netfinder: pronađeni uređaji

Kliknuti na željeni uređaj i pritisnuti dugme "Web Browser" koje se nalazi sa leve strane prozora softvera. Kada se uključi web browser, prikazaće se opcije za konfiguraciju.

### NAPOMENA:

Uređaj će biti pronađen preko neta samo ako je pre uključnja, u uređaj bio priključen mrežni kabl.

Ukoliko programom NETFINDER ne uspete da pronađete uređaj na mreži, pokušajte sledeće:

- Uključite direktno inserter u računar;
- U računaru podesiti fiksnu IP adresu i to:
  - IP ADDRESS 192.168.0.15
  - IP SUBMASK 255.255.255.0
  - IP GATEWAY ostaviti prazno;
- Uraditi REPAIR mrežne kartice, kako bi se u potpunosti prihvatila nova podešavanja (alternativno RELEASE/RENEW scenario);
- Probati NETFINDER;
- Uređaj se mora videti;
- Zapisati MAC ADDRESS i konsultovati se sa administratorom mreže.

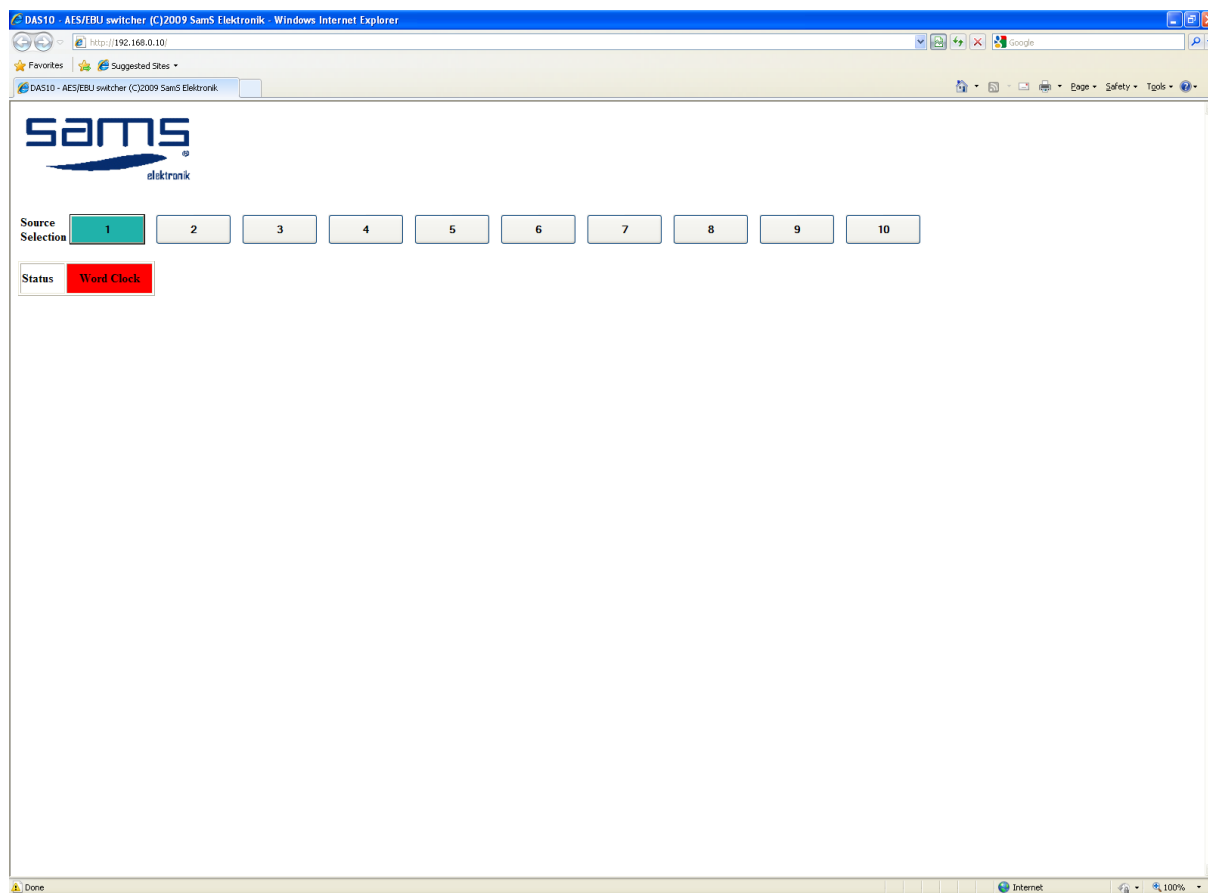
### NAPOMENA:

Ne koristiti jednovremeno sa više mesta kontrolu preko mreže!

Upisivati samo ispravne vrednosti u dozvoljenom opsegu.

Proizvođač ne garantuje ispravnost prikaza usled neodgovornog korišćenja uređaja.

Nakon nekoliko sekundi, strana će se otvoriti.



Web browser

Status WORD CLOCK: ukoliko je zeleno, sve je OK. Ukoliko je crveno, proveriti kabl ili izvor reference.

Svaki broj na dugmićima predstavlja dolazni signal. Pritiskom na dugme, prevezuje se odabran ulaz na izlaz.

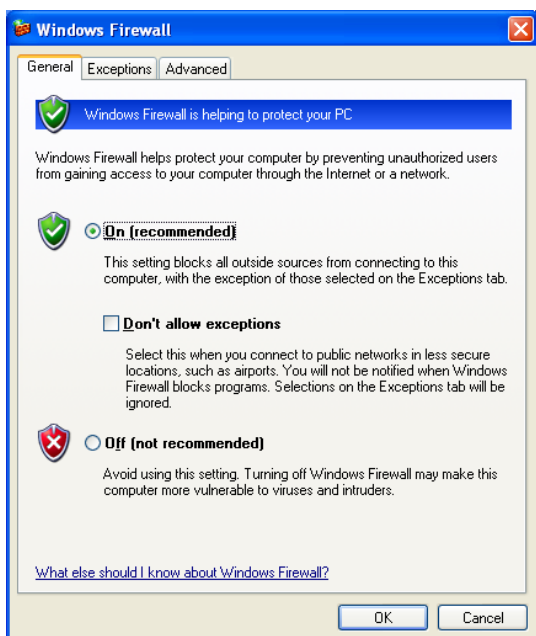
## PROBLEMI I REŠENJA U MREŽNOM OKRUŽENJU

Ukoliko softver NETFINDER nije u mogućnosti da pronađe uređaj u mreži probati sledeće:

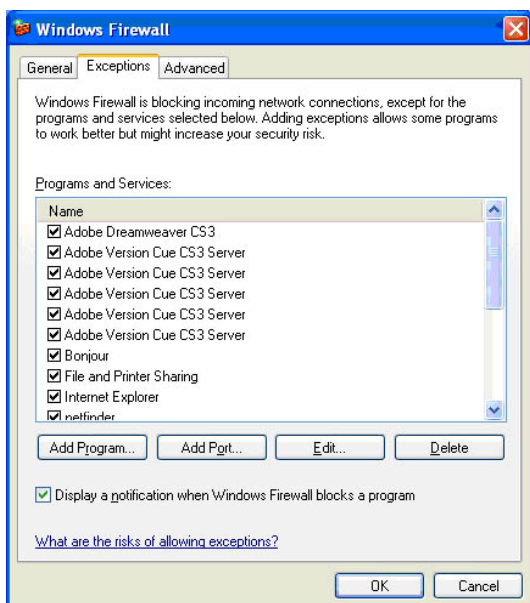
1. Desni klik na ikonu za mrežu
2. Opcija "Change Windows Firewall settings"



3. Kada se otvori prozor "Windows Firewall" izabrati tab "Exceptions"

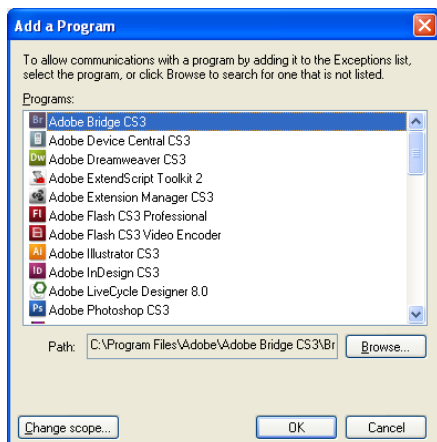


4. Kliknuti na dugme "Add program"

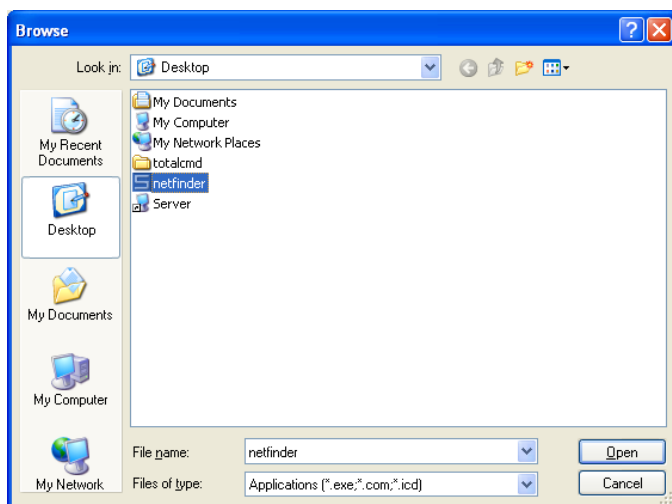




5. Kliknuti dugme "Browse".



6. Selektovati aplikaciju NETFINDER.



8. Kliknuti "Open", pa "OK". "OK" i "OK"

Ukoliko gore pomenuto rešenje ne pomogne, probati sledeće:

1. Skinuti sa internet adrese "http://www.softcab.com/dhcp-server/index.php" Tiny DHCP server\*.
2. Pre instalacije zapisati MAC adresu uređaja.
3. Isključiti UTP kabl, a ukoliko računar ima još neki vid mrežne karte, BT, WiFi it. - isključiti ih (disable).
4. Mrežnu kartu na računaru podesiti na fiksnu adresu 192.168.0.1, subnet mask 255.255.255.0, polje default gateway i DNS ostaviti prazno.
5. Isključiti sve vrste firewall-ova u potpunosti.
6. Instalirati softver Tiny DHCP server.
7. U "Tray"-u će se pojaviti ikona u vidu dve ruke koje se rukuju.
8. Kliknuti na tu ikonu.
9. U novootvorenom prozoru kliknuti dugme "Add new".
10. Upisati MAC adresu uređaja (MAC adresa se unosi bez crtica, tackica i razmaka) i pritisnuti OK.
11. Ukoliko nije markirano polje sa MAC adresom uređaja, kliknuti na nju.
12. U desnom delu prozora u padajućem meniju umesto "Ask me" izabrati "Automaticallz process the request".
13. U polje IP address upisati 192.168.0.200 (može i neka druga)
14. Priključiti UTP kabl u računar, a drugu stranu kabla povezati sa uređajem.
15. Uključiti uređaj.
16. Sačekati da računar pokaže natpis "10mb connected..."
17. Ukoliko "tray" ikona DHCP servera prilikom uključenja uređaja nije promenila boju, isključiti uređaj,

