

# VGA-16eq

# VGA-14eq

VGA/UXGA distribucioni pojačavač  
sa EQ, 1x6 / 1x4

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: 03. juli 2012.  
Datum zadnje promene: 26. novembar 2014.



**GARANCIJA**

Poštovani,

Zahvaljujemo vam se što ste kupili naš proizvod.

Vaša kupovina je mudra investicija. Uređaj koji ste kupili proizведен 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 DAVAOCΑ GARANCIJE**

1. Proizvod ima deklarisane 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 zamenom, 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 potпадa 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 oštetи tokom smetnji iz okoline, elementarnih nepogoda (poplava, grad, itd.), pretrpi strujni udar ili udar groma.

**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**

**UPOZORENJE**  
RIZIK OD STRUJNOG UDARA  
NE OTVARATI  
DOK JE POD NAPONOM  
**CAUTION**  
ELECTRICAL SHOCK HAZARD  
DO NOT OPEN



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 užvika 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 PROIZVODAČA.

1. Procitati 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 preciziranim korisničkim uputstvom (AC ~230V ±10%, 50Hz).
10. Ovaj proizvod je opremljen trožilnim kablom sa uzemljenjem.
11. Ovaj uređaj je opremljen zaštitnim osiguračem na 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 suvu 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
  - Uredaj je izložen vodi i vlazi
  - Uredaj ne funkcioniše po specifikaciji
  - Uredaj 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.....	9
PODEŠAVANJE .....	9
PRISTUP TRIMERU ZA PODEŠAVANJE.....	10
ŠEMA VEZE.....	11
BELEŠKE.....	12

## RASPAKIVANJE I MONTAŽA

### Kutija sadrži:

- Uređaj
- Kabl za napajanje
- Korisničko uputstvo (opciono)

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

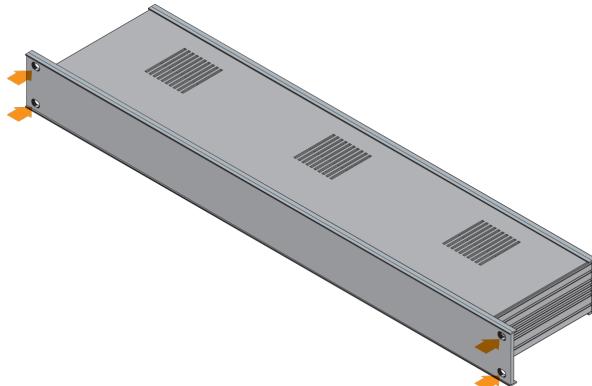
**UREĐAJ JE IZOLOVAN ZASTITNOM FOLIJOM I SPAKOVAN U KARTONSKU KUTIJU.**

**UREĐAJ JE OSETLJIV NA POTRESE I UDARCE. PAŽLJIVO RUKOVATI TOKOM NOŠENJA I MONTAŽE.**

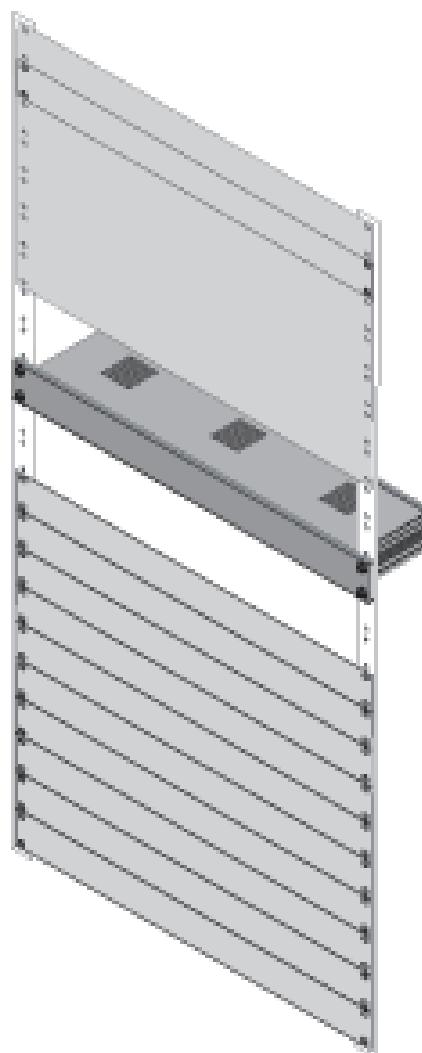
Proverite da li je uređaj oštećen prilikom transporta.

### 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" rekopske ormane namenski predviđene za ovu vrstu uređaja (osim ako nije drugačije navedeno u opisu uređaja). Pričvrstiti 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 uremljenje 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 priljučenje uređaja u sistem.



Mesta za pričvršćivanje uređaja



Ilustracija - Montiran uređaj

## 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 rekopskog ormana.
4. Zamotati uređaj u prijanjajući foliju kako bi se uređaj zaštitio od prašine. Zapakovati u kutiju.
5. Uređaj skladištiti u prostoriji bez vlage.

**OPIS****VGA-16eq**

VGA/UXGA 1x6 distribucioni pojačavač sa EQ



- Za kablove do 30m
- 200 MHz frekventni opseg
- Visok kvalitet
- 6 izlaza
- Testiran do rezolucije 1600x1200px @ 150Hz
- Podešavanje EQ
- Konektor za prolazni signal sa 75Ω tasterom za terminaciju kod povezivanje više distribucija (opcionalno)

VGA-16d je VGA/UXGA video distribucioni pojačavač 1x6 visokih performansi. VGA-16d ima 1 ulaz i distribuiru 6 identičnih izlaza na HD 15 pin konektorima. VGA-16d je idealan za prezentacione sisteme ili za povezivanje više monitora. Uredaj je malih dimenzija, male težine, potrošnje i velike pouzdanosti.

**TEHNIČKE SPECIFIKACIJE**

Specifikacije i dizajn su podložne promeni bez prethodne najave

**OPŠTE INFORMACIJE**

- Šifra: ..... 007.147
- Težina: ..... 1 Kg
- Tip: ..... 1RU kućište
- Dimenzije: ..... 1RU x 19" x 100mm
- Isporuka sadrži: ..... uređaj, kabl za napajanje, korisničko uputstvo

**ULAZ**

- Broj: ..... 1
- Nivo: ..... Analog RGB signal 0.7V p-p / 75Ω H/V Sync, TTL level
- Konektori: ..... HD 15F

**IZLAZ**

- Broj: ..... 6
- Konektori: ..... HD 15F
- Nivo: ..... Analog RGB signal 0.7V p-p / 75Ω H/V Sync, TTL level
- Diferencijalna faza: ..... 0.1°
- Diferencijalno pojačanje: ..... 0.18%

**PERFORMANSE**

- Stabilnost pojačanja: ..... < ± 0.1dB
- Frekventni opseg: ..... 0.1dB 150MHz / -3 dB 300MHz

**NAPAJANJE**

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

**TEMPERATURA**

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

**INFORMACIJE ZA NARUČIVANJE**

Šifra	Naziv	Opis
007.147	VGA-16d	VGA/UXGA DA EQ 1x6

## VGA-14eq

VGA/UXGA 1x4 distribucioni pojačavač sa EQ



- Za kablove do 30m
- 200 MHz frekventni opseg
- Visok kvalitet
- 4 izlaza
- Testiran do rezolucije 1600x1200px @ 150Hz
- Podešavanje EQ
- Konektor za prolazni signal sa 75Ω tasterom za terminaciju kod povezivanje više distribucija (opcionalno)

VGA-14d je VGA/UXGA video distribucioni pojačavač 1x4 visokih performansi. VGA-14d ima 1 ulaz i distribuiru 4 identičnih izlaza na HD 15 pin konektorima. VGA-14d je idealan za prezentacione sisteme ili za povezivanje više monitora. Uredaj je malih dimenzija, male težine, potrošnje i velike pouzdanosti.



### TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

Specifikacije i dizajn su podložne promeni bez prethodne najave

#### OPŠTE INFORMACIJE

- Šifra: ..... 007.146
- Težina: ..... 1 Kg
- Tip: ..... 1RU kućište
- Dimenzije: ..... 1RU x 19" x 100mm
- Isporuka sadrži: ..... uređaj, kabl za napajanje, korisničko uputstvo

#### ULAZ

- Broj: ..... 1
- Nivo: ..... Analog RGB signal 0.7V p-p / 75Ω H/V Sync, TTL level
- Konektori: ..... HD 15F

#### IZLAZ

- Broj: ..... 4
- Konektori: ..... HD 15F
- Nivo: ..... Analog RGB signal 0.7V p-p / 75Ω H/V Sync, TTL level
- Diferencijalna faza: ..... 0.1°
- Diferencijalno pojačanje: ..... 0.18%

#### PERFORMANSE

- Stabilnost pojačanja: ..... < ± 0.1dB
- Frekventni opseg: ..... 0.1dB 150MHz / -3 dB 300MHz

#### NAPAJANJE

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

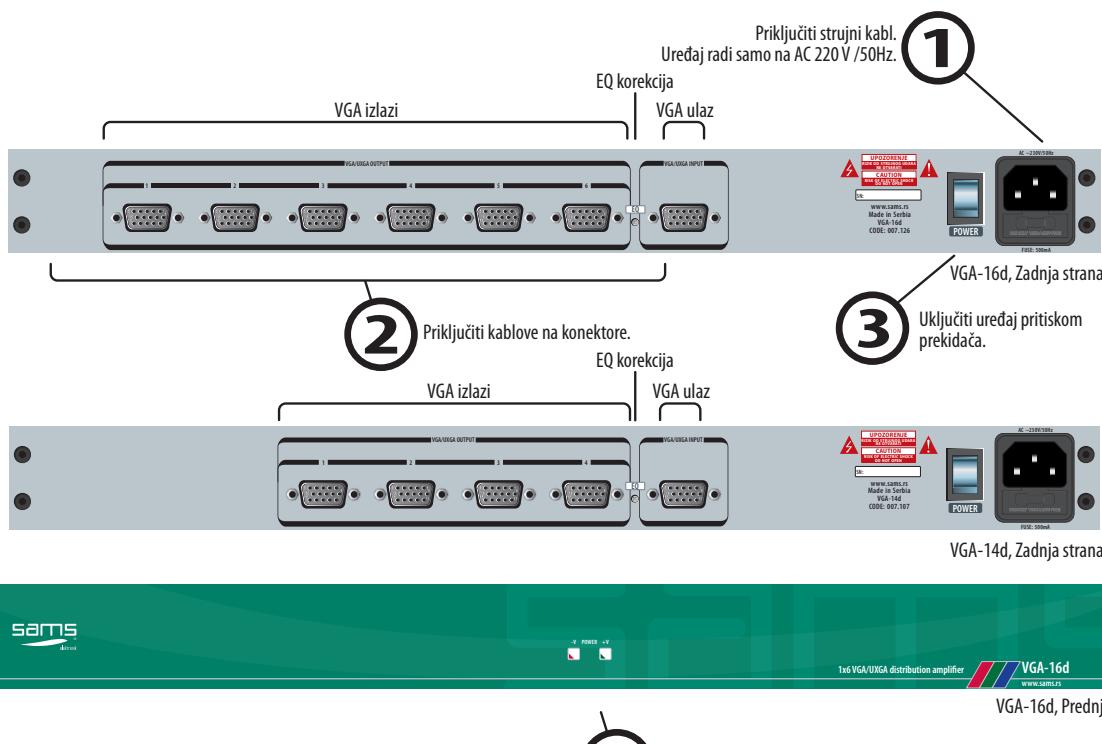
#### TEMPERATURA

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

### INFORMACIJE ZA NARUČIVANJE

Šifra	Naziv	Opis
007.146	VGA-14d	VGA/UXGA DA EQ 1x4

## INSTALACIJA I PUŠTANJE U RAD



## PODEŠAVANJE

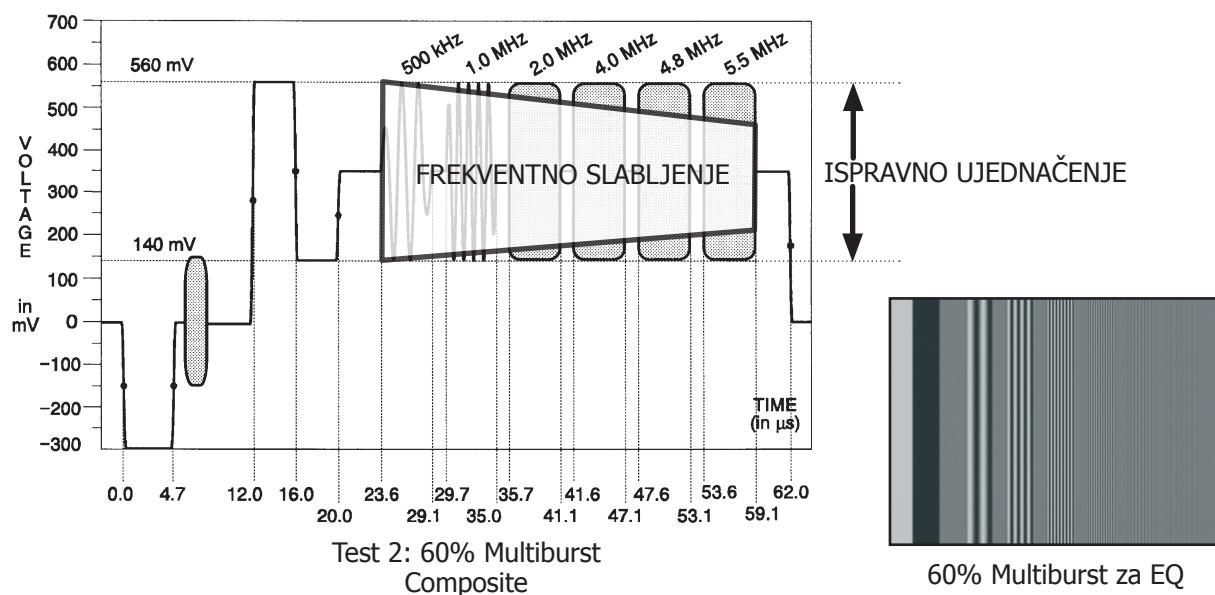
Do degradacije signala dolazi usled dužine i kvaliteta kabla.

Za podešavanje VGA distribucije u sistemu, potrebno je:

- Generator signala (signal koji se doveđe na ulaz distribucije)
- Adekvatna merna oprema (signal koji izade iz distribucije)
- Mali odvijac sa ravnom glavom (za podešavanje potenciometara)
- Prelaz VGA na 5xBNC (RED, GREEN, BLUE, V-SYNC i H-SYNC) na ulazu i izlazu

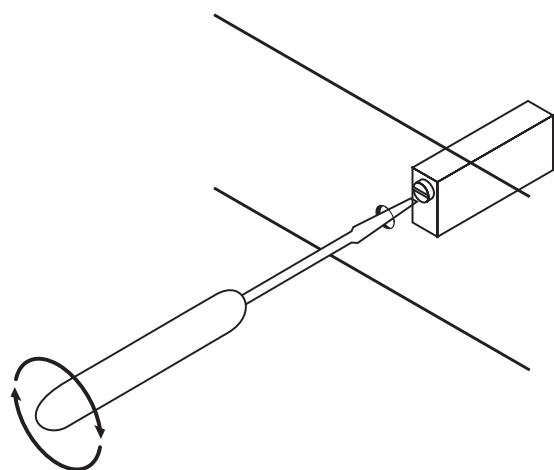
EQ je proces podešavanja balansa između nivoa različitih frekvencija u video signalu. Usled dužine kabla, dolazi do slabljenja nivoa viših frekvencija. Za podešavanje koristiti GREEN BNC. Uključiti test Multiburst. Koristeći merni instrument, uočiti da li postoji odstupanje. Polako okretati potenciometar EQ kako bi ujednačili pojačanje svih frekvencija.

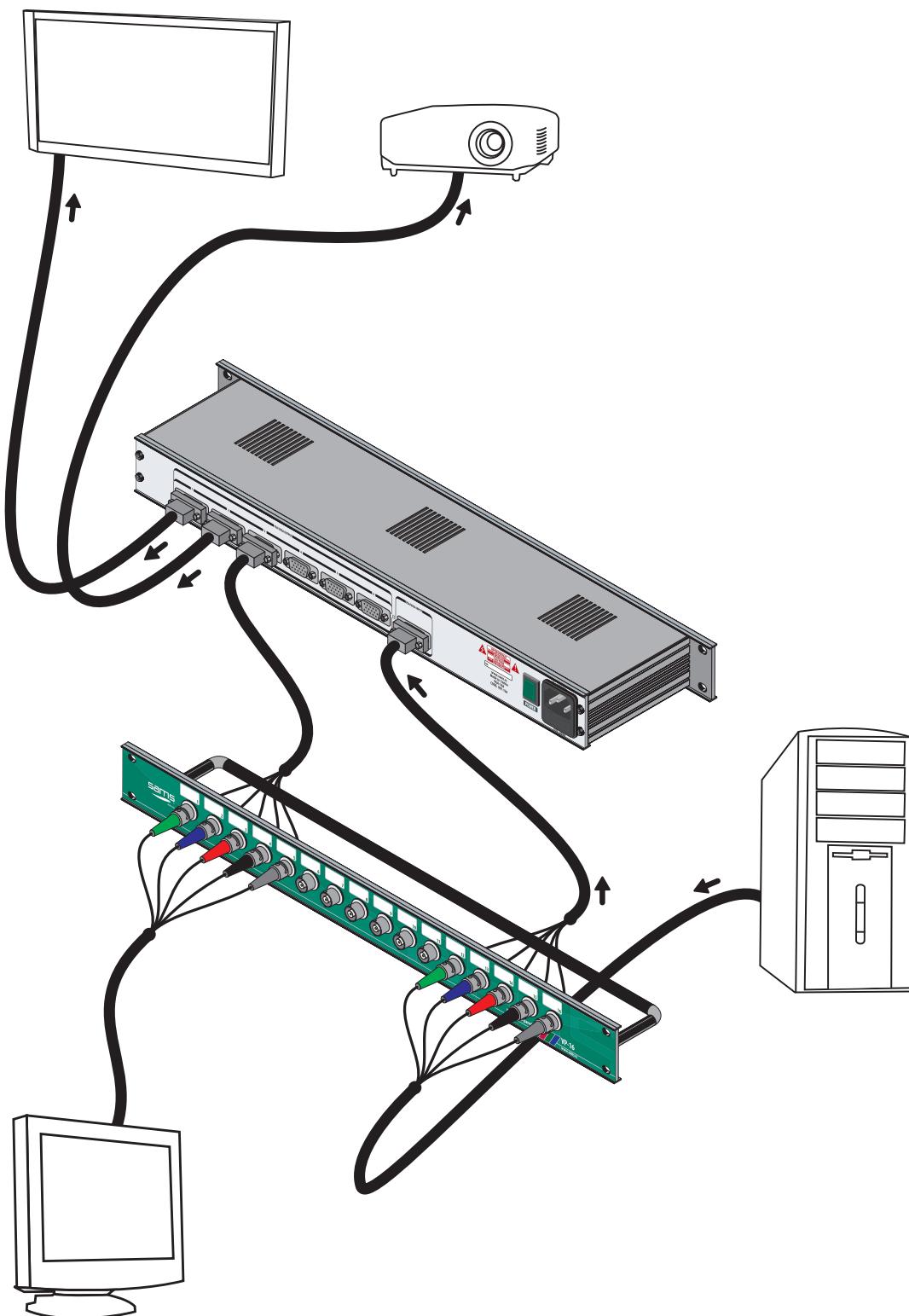




## PRISTUP TRIMERU ZA PODEŠAVANJE

Tanak odvijač provucite kroz otvor na ploči.  
Podešavanje se vrši okretanjem trimera.



**ŠEMA VEZE**

BELEŠKE