

# TubePre V2

## Upute za uporabu



1

## Pregled i značajke 1

Dobijte širu sliku s ovim sažetkom značajke i popis onoga što je u kutiji.

2

## Kratki vodič za početak

4

Za početak slijedite ove osnovne upute koristeći svoj TubePre V2 odmah. Osnovni dijagrami spajanja nalaze se na stranicama 8 i 9.

3

## Hardver

10

Pročitajte cijelu anatomsku raščlambu svog TubePre V2.

4

## Resursi

14

Pročitajte tehničke specifikacije TubePre V2, informacije o rješavanju problema i popravcima te ograničeno jamstvo.

## 1.0 Pregled

### 1.1 Uvod

Hvala što ste kupili PreSonus TubePre V2.

PreSonus Audio Electronics dizajnirao ga je koristeći visokokvalitetne komponente kako bi se osigurala optimalna izvedba koja će trajati cijeli život. S odvojenim ulazima za instrumente i mikrofon, TubePre V2 je praktična kutija s izravnim ubrizgavanjem (DI) za gitare i bas. TubePre V2 dokazuje da dinamička prepojačala mogu doći u malim paketima!

Potičemo vas da nam se obratite s pitanjima ili komentarima u vezi s ovim proizvodom. Možete nas kontaktirati putem e-pošte na [techsupport@presonus.com](mailto:techsupport@presonus.com) ili nas nazvati na 1-225-216-7887 između 9 ujutro i 5 popodne po srednjem vremenu (GMT -06:00). PreSonus Audio Electronics je predani stalnom poboljšanju proizvoda i jako cijenimo vaše prijedloge. Vjerujemo da je najbolji način za postizanje našeg cilja stalnog poboljšanja proizvoda slušanje pravih stručnjaka: naših cijenjenih kupaca. Cijenimo podršku koju ste nam pružili kupnjom ovog proizvoda.

Upotrijebite ovaj priručnik kako biste se upoznali sa značajkama, aplikacijama i ispravnim postupkom povezivanja TubePre V2 prije spajanja na svoj sustav snimanja. Obratite posebnu pozornost kada povezujete TubePre V2 sa svojim sustavom, jer su loši kabeli i nepravilno uzemljenje najčešći uzroci problema koji se javljaju u sustavima za snimanje i razglasom. Provjerite svoje kable, veze i uzemljenje ako osjetite buku ili druge probleme sa zvučnim performansama.

## 1.2 Sažetak značajki

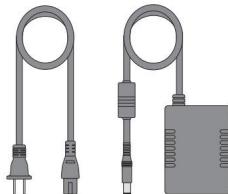
- 12AX7 prepojačalo na bazi vakuumskih cijevi
- Tube Drive kontrola zasićenosti cijevi
- 48V fantomsko napajanje
- 80 Hz visokopropusni filter
- Prekidač za obrnuti polaritet
- Osvijetljeni VU mjerač
- Clip LED
- Neuravnoteženi ¼" instrumentalni ulaz
- Uravnoteženi XLR mikrofonski ulaz
- Neuravnoteženi ¼" linijski izlaz
- Balansirani XLR linijski izlaz

### 1.3 Što je u kutiji

Uz ovaj priručnik, vaš paket PreSonus TubePre V2 sadrži sljedeće:



- PreSonus TubePre V2



- 12 VDC, 1A napajanje

## 2.0 Kratki vodič za početak

Ovaj vodič za brzi početak osmišljen je kako bi vam pomogao da se povežete i koristite svoj TubePre V2 što je brže moguće. Sljedeće upute korak po korak temelje se na uobičajenom studijskom okruženju. Vaše postavke mogu se razlikovati ovisno o vašim potrebama i aplikacijama.

### 2.1 Početak rada

#### Spojite napajanje

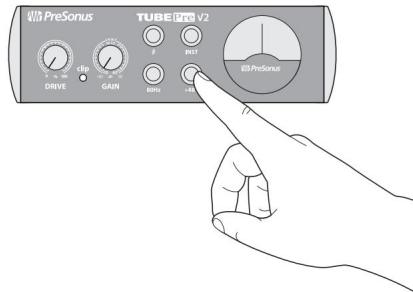
1. Okrenite sve gume na prednjoj ploči TubePre V2 do kraja u smjeru suprotnom od kazaljke na satu (lijevo).
2. Spojite priloženo napajanje na TubePre V2 i uključite ga u zidnu utičnicu, produžni kabel ili zaštitnik od prenapona.

#### Povežite svoje ulazne izvore

1. Smanjite glasnoću glavnog izlaza na vašem audio sučelje ili mikser u najniži položaj.
2. Uzmite mikrofon i mikrofonski kabel i uključite ih u mikrofonski ulaz TubePre V2.



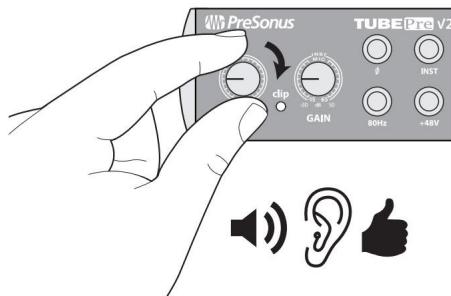
3. Spojite audio izlaz (TRS ili XLR) od svoj TubePre V2 na linijski ulaz na vašem audio sučelju ili mikseru. Za najbolju kvalitetu zvuka, PreSonus preporučuje korištenje balansiranih kabela.
4. Ako vaš mikrofon zahtijeva fantomsko napajanje, pritisnite tipku 48V na prednjoj ploči.



5. Govorite u mikrofon dok gledate VU mjerač na prednjoj ploči i polako okrećete gumb TubePre V2 Gain u smjeru kazaljke na satu.



6. Postavite ulaznu razinu na vašem audio sučelju ili mikseru, koristeći preporučenu proceduru za podešavanje razine za taj uređaj.
7. Govorite u mikrofon dok nadgledate TubePre V2 (opet, slijedeći upute za nadgledanje vašeg audio sučelja ili miksete) i okrećite gumb Drive u smjeru kazaljke na satu dok se ne postigne željeni učinak.



Vaš TubePre V2 sada je spremан за korištenje!

## 2.2 Korištenje vašeg TubePre V2 s audio sučeljem

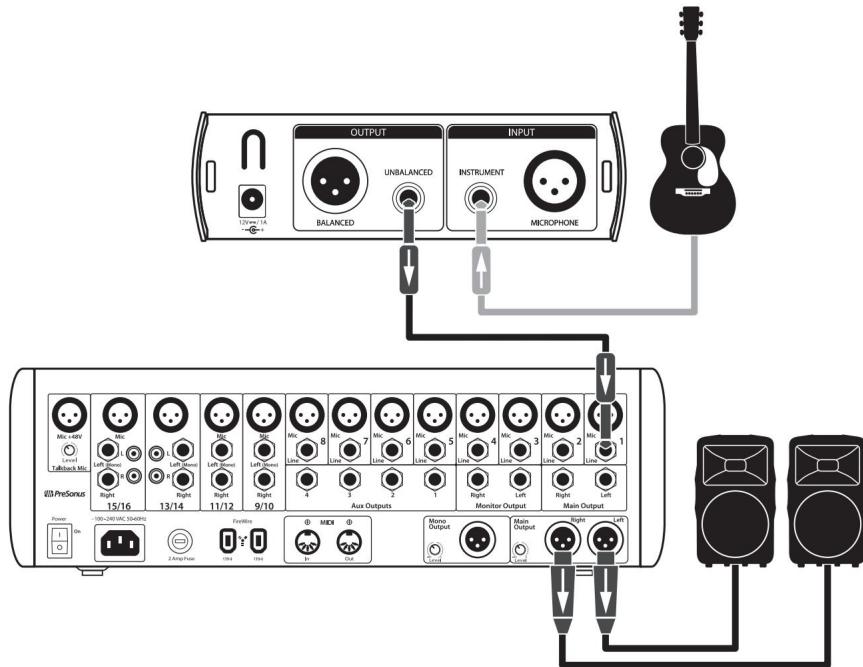
Mikrofonska prepojačala uvelike utječe na konačni zvuk snimke. Većina audio sučelja nudi ugrađena prepojačala za mikrofon, a neka sučelja—osobito obitelj PreSonus FireStudio™ i obitelj AudioBox™ VSL—odlikuju se visokokvalitetnim XMAX™ prepojačalima. Međutim, dodavanje TubePre V2 izbora boja uvelike proširuje vaš izbor zvukova.

Kada koristite TubePre V2 kao prednji kraj za uređaj za snimanje, važno je pratiti izlazne razine prepojačala. Previsoko povećanje pojačanja i prijenosa cijevi moglo bi preopteretiti ulaze vašeg uređaja za snimanje, a ako je vaš uređaj za snimanje digitalan, to bi moglo preopteretiti analogno-digitalne pretvarače. Dok analogna distorzija može biti vrlo poželjna, nitko ne želi čuti digitalnu distorziju. Ispravnim podešavanjem izlazne razine vašeg TubePre V2 i ulazne razine vašeg uređaja za snimanje tako da vaš ulaz za snimanje nije ošišan, postići ćete najbolji mogući zvuk.

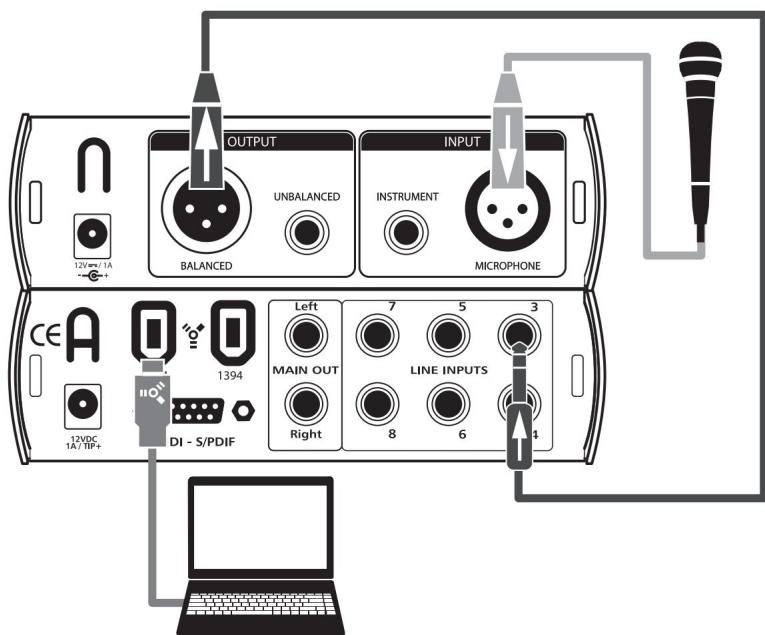
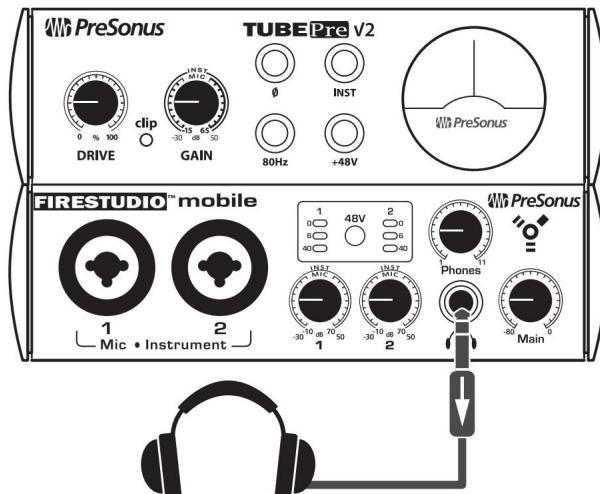
- 2 Kratki vodič za početak  
2.3 Korištenje TubePre V2 kao DI

## PreSonus TubePre V2

### 2.3 Dijagram spajanja: korištenje TubePre V2 kao DI



## 2.4 Dijagram spajanja: korištenje TubePre V2 s audio sučeljem



## 3.0 Hardver

### 3.1 Izgled prednje ploče



Kontrola pogona. Gumb Drive kontrolira razinu signala koji se usmjerava kroz vakuumsku cijev 12AX7. Učinak se kreće od suptilnog do ekstremnog, ovisno o postavci; što se više signala šalje u cijev, to ćeće čuti više izobličenja. Ovo je izvrsno za gitaru, bas pa čak i vokale, ako je to učinak koji želite postići. Naravno, u nekim primjenama, cijevni pogon je

nije potrebno.

Podešavanje pogona cijevi može stvoriti ove poželjne učinke:

- Zagrijavanje zvuka. To se postiže dodavanjem u maloj količini pogona cijevi (30% ili manje). Posebno je poželjan za vokale i električni bas. Rezultirajući zvuk je bogatiji i slađi.
- Pretjerani zvuk cijevi. Ovaj učinak se postiže dodavanjem 30 do 100% pogona cijevi. Što više cijevnog pogona dodate, to će zvuk biti više pojačan. Ovaj zvuk je izuzetno koristan za stvaranje distorzirane gitare, a izvrstan je i za autentični zvuk harmonike "blues harfe".



Steći kontrolu. Gumb Gain (ulazno pojačanje) kontrolira količinu pojačanja primijenjenu na pretpojačani signal i daje sljedeću strukturu pojačanja:

- Ulaz za mikrofon. 80 dB od promjenjivo pojačanje (-15 dB do +65 dB)
- Unos instrumenta. 80 dB od promjenjivo pojačanje (-30 dB do +50 dB)



LED spojnica. Clip LED će zasvijetliti ako vaš ulazni signal premaši +20 dBu. Rezanje ulaza proizvodi vrlo neugodnu distorziju. Ako želite izobličenje dobrog zvuka, povećajte Drive kontrolu dok smanjite Gain.



Obrnuta faza. Obrće polaritet signala. Koristite Phase Reverse kada snimate s više od jednog otvorenog mikrofona kako biste spriječili poništavanje faze između mikrofona.



Unos instrumenta. Ovaj gumb aktivira krug pretpojačala instrumenta, zaobilazeći pretpojačalo mikrofona. Kada je ovaj gumb uključen, XLR ulaz neće propušтati signal.



Fantomsko napajanje od 48 volti. Ovaj gumb omogućuje fantomsko napajanje XLR mikrofonskog ulaza.

Ožičenje XLR konektora za fantomsko napajanje:

Pin 1 = GND

Pin 2 = +48V

Pin 3 = +48V

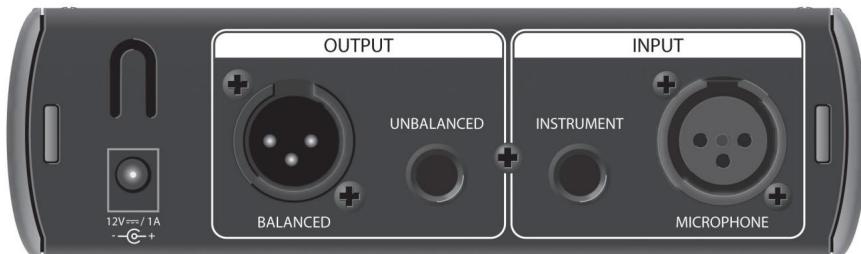


80Hz roll-off. Gumb od 80 Hz je niski roll-off filtr. Kada je omogućen, ovaj gumb uzrokuje prigušenje (smanjenje) svih frekvencija ispod 80 Hz za 12 dB. Ovo može biti korisno u live i studijskim aplikacijama. Na primjer, filtr od 80 Hz može pomoći u smanjenju "gromovitosti" ili "mutnosti" vokala, poboljšavajući ukupnu jasnoću.

## 3.2 Izgled stražnje ploče



## 3.2 Izgled stražnje ploče

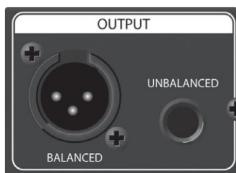


Ulaz za mikrofon. Vaš TubePre V2 opremljen je visokokvalitetnim mikrofonskim prepojačalom PreSonus XMAX™ za korištenje s širokim spektrom mikrofona, uključujući dinamičke, kondenzatorske i vrpce.



Unos instrumenta. ¼" TS konektor u ulaznom dijelu TubePre V2 služi za korištenje s pasivnim instrumentom (npr. gitara ili bas).

**NAPOMENA:** Aktivni instrument ima unutarnje prepojačalo i trebao bi ga imati priključen na linijski ulaz, a ne na instrumentalni ulaz. Učepljivanje izvor na razini linije u ulaz instrumenta na TubePre V2 može rezultirati vrlo glasnim i izobličenim audio signalom.



Glavni izlazi. TubePre V2 ima i neuravnoteženi 1/4" TS i balansirani XLR izlaz.

Savjet za napredne korisnike: Oba izlaza uvijek se mogu koristiti istovremeno. Na primjer, Neuravnoteženi izlaz se može spojiti na pojačalo na pozornici dok je Balansirani izlaz je spojen na PA sustav ili mikser za monitor. Na ovaj način, vaš TubePre V2 može se koristiti kao izravni box za nastup uživo i snimanje.



Priklučak za napajanje. Ovo je priključak za vanjsko napajanje TubePre V2.

## 4.1 Briga i održavanje vakuumskih cijevi

## 4.0 Resursi

### 4.1 Briga i održavanje vakuumskih cijevi

Vaš TubePre V2 opremljen je vakuumskom cijevi 12AX7. Ova cijev dobro funkcioniра u raznim situacijama; međutim, neki vlasnici možda će poželjeti eksperimentirati s drugim kompatibilnim vakuumskim cijevima kako bi istražili dodatne tonske mogućnosti. Postoji mnogo različitih marki cijevi 12AX7 koje možete izabrati, ali morate koristiti 12AX7.

Na vijek trajanja i performanse cijevi utječe učestalost cijev se koristi i koliko se jako cijev vozi dok je u upotrebi. Loše performanse i mikrofonija (buka uzrokovana mehaničkim vibracijama elemenata elektronske cijevi, komponente ili sustava) najčešći su znakovi istrošenosti.

Periodična zamjena vakuumskih cijevi preporučuje se. Ne postoji unaprijed određeno vrijeme za zamjenu. Ako primijetite da se kvaliteta zvuka u vašem TubePre V2 pogoršala, najvjerojatnije je za to kriva istrošena cijev.

#### 4.1.1 Kako zamijeniti cijev

1. Isključite jedinicu. Nastavite s oprezom jer bi cijev mogla biti vruća.
2. Postoji jedan vijak na vrhu i jedan vijak na dnu kućišta koji povezuju lijevu bočnu ploču (gledano s prednje strane jedinice). Uklonite ova dva vijka.
3. Uklonite lijevu bočnu ploču.
4. Uhvatite cijev i povucite je prema van izvadite ga iz utičnice.
5. Poravnajte klinove nove cijevi i stavite je u utičnicu. Pribadače su poravnate s velikim razmakom pribadača koji se nalazi na dnu. Uvjerite se da je cijev potpuno postavljena u posudu.
6. Zamijenite lijevu bočnu ploču i vijke.

## 4.2 Tehnički podaci

### ULAZI:

Ulaz za mikrofon:

Vrsta konektora	XLR, ženski, balansirani
A	-131 dB, 20 kHz BW, maksimalno pojačanje, $R_s=40\Omega$ , A-wtd -128 dB, 20 kHz BW, maksimalno pojačanje, $R_s=40\Omega$ ,
Frekvencijski odziv	unwtd 20 Hz - 20 kHz, -0,3 dB, +4 dBu, jedinično pojačanje 5 Hz - 120 kHz, -3 dB, +4 dBu, jedinstveni
THD+N	dobitak 0,01%, -10 dBu, 1kHz, jedinstveni dobitak, 20 kHz BW,
Dinamički raspon	unwtd 115 dB, 1 kHz, jedinstveni dobitak, 20 kHz BW, A-wtd 107 dB, 1kHz, jedinični dobitak, 20 kHz BW, unwtd
Ulazna impedancija	1,3 kΩ
Fantomska snaga	+48 VDC, 10 mA

### Ulaz instrumenta:

Vrsta konektora	1/4" TS, ženski, neuravnoteženi
Ulazna impedancija	1 MΩ

### IZLAZ:

#### Analogni izlaz:

Vrste konektora	XLR, muški, balansirani 1/4" TS, ženski, nebalansirani
Maksimalni učinak	+20 dBu
Izlazna impedancija	51 Oh

#### Tube Stage:

Tip	12AX7
-----	-------

#### Vlast:

Tip	+12 VDC, 1000 mA, središnji pin pozitivan
PSU dimenzije bačve	5,5 mm OD, 2,1 mm ID, 9,5 mm duljine

NAPOMENA: Kao predanost stalnom poboljšanju, PreSonus Audio

Electronics, Inc., zadržava pravo izmjene bilo koje ovdje navedene specifikacije u bilo koje vrijeme, bez prethodne obavijesti.

## 4.3 Rješavanje problema i popravci

Ako imate problema sa svojim

TubePre V2, pokušajte sljedeće prije nego  
kontaktirate PreSonus korisničku podršku:

1. Provjerite našu web stranicu na [www.PreSonus.com](http://www.PreSonus.com)  
za odgovore na često postavljana pitanja i za  
tehnike rješavanja problema specifične  
za TubePre V2.
2. Provjerite jesu li vaš TubePre V2 i sva oprema povezana  
s njim uključeni.
3. Odspojite/ponovno spojite svoj  
TubePre V2 izvor napajanja.
4. Provjerite priključne kabele i audio izvore.
5. Provjerite svoj mikrofon.
6. Izolirajte problem odspajanjem bilo kojeg  
vanjske opreme u vašem signalnom lancu.

Za podnošenje zahtjeva za tehničku podršku, posjetite našu  
web stranicu na <http://support.presonus.com/home> ili nas  
nazovite na 1-225-216-7887 između 9 ujutro i 5 popodne  
po središnjem vremenu (GMT -06:00). Imajte na umu da  
morate registrirati svoj proizvod na PreSonus.com prije  
kontaktiranja Službe za korisnike. Kupci izvan Sjedinjenih Država  
Države bi prvo trebale provjeriti kod svog regionalnog  
PreSonus distributera tehničku podršku i popravke.

Kada kontaktirate tehničku podršku, imajte pri  
ruci sljedeće informacije:

- Kratak opis veza na i s vašeg TubePre V2.

- Opis problema s kojim se susrećete.

## 4.3 Rješavanje problema i popravci

- Vaš TubePre V2 serijski broj (nalazi se na dnu jedinice).

Ako mislite da je došlo do kvara vašeg napajanja, a ne samog TubePre V2, obavijestite predstavnika službe za korisnike. Ako je vaš TubePre V2 još uvijek pod jamstvom, zamjensko napajanje dobit ćete besplatno. Ako vaš TubePre V2 više nije pod jamstvom, možete kupiti zamjenski na [www.PreSonus.com/store](http://www.PreSonus.com/store).

# Dodatni bonus: PreSonusov prethodno Top Secret recept za...

## Jambalaya

### Sastojci:

- 5 lbs link andouille kobasicice • 3 lb piletine bez kostiju
- 2 lbs mljevene junetine
- 3 lbs luka (žutog ili ljubičastog)
- 2 stabljičke celera
- 1lb paprike (zelene ili crvene)
- 1 šarža mlađog luka
- 3 lbs riže
- Cajun Seasoning Tonyja Chacherea
- 1 boca koncentrata pilećeg temeljca (ili 3 kocke pilećeg temeljca)
- 1 limenka Rotel rajčice s čilijem, narezane na kockice (obične ljute)
- Tabasco umak

### Upute za kuhanje:

1. U 16 qt. lonac ili veći, narežite kobasicicu i pržite u tavi dok ne smeđe.
2. Dodajte mljevenu junetinu i zapržite.
3. Ne vaditi iz lonca. Dodati luk narezan na kockice, celer i papriku, 1 limenku Rotel Originalne rajčice narezane na kockice s čilijem, 3 oz koncentriranog pilećeg temeljca,  $\frac{1}{2}$  žličice začina Cajun, 1 žličica ljutog umaka Tabasco (ili više...možda puno više).
4. Kuhajte dok luk ne postane proziran.
5. Dodati piletinu i kuhati dok ne pobijeli.
6. Dodajte mlađi luk narezan na kockice, 1 žličicu. soli,  $\frac{1}{2}$  galona vode i zakuhajte.
7. Dodajte rižu i prokuhajte. Kuhajte na najjačoj temperaturi 8 minuta, poklopljeno, miješajući svake 2 minuta
8. Kuhajte poklopljeno na laganoj vatri 10 minuta, samo jednom promiješajte.
9. Isključite i ostavite 30 minuta.
10. Poslužite i uživajte!

Poslužuje 20

# TubePre V2

## Upute za uporabu

### EMC izjava:

NAPOMENA: Ova je oprema testirana i utvrđeno je da je u skladu s ograničenjima za digitalne uređaje klase B, u skladu s dijelom 15 FCC pravila. Ova su ograničenja osmišljena kako bi pružila razumno zaštitu od štetnih smetnji u stambenim instalacijama. Ova oprema generira, koristi i može zračiti radiofrekventnu energiju i, ako se ne instalira i koristi u skladu s uputama, može uzrokovati štetne smetnje radijskim komunikacijama. Međutim, nema jamstva da se smetnje neće pojaviti u određenoj instalaciji. Ako ova oprema uzrokuje štetne smetnje radijskom ili televizijskom prijemu, što se može utvrditi uključivanjem i isključivanjem opreme, korisnik se potiče da pokuša ispraviti smetnje jednom ili više sljedećih mjera:

- Preusmjerite ili premjestite prijemnu antenu.
- Povećajte razmak između opreme i prijemnika.
- Spojite opremu u utičnicu u strujnom krugu različitom od onog na koji je priključen prijemnik je povezan.
- Obratite se prodavaču ili iskusnom radio/TV tehničaru za pomoć.

OPREZ: Promjene ili modifikacije ovog uređaja koje PreSonus Audio Electronics nije izričito odobrila mogu poništiti korisnikovo ovlaštenje za rad s opremom prema FCC pravilima.

Ovaj uređaj ne premašuje ograničenja klase A/klase B (što god je primjenjivo) za emisije radio buke iz digitalnih uređaja kako je navedeno u propisima o radio smetnjama kanadskog Odjela za komunikacije.

OPREZ — Ovaj digitalni uređaj ne emitira radio šum koji prelazi granice primjenjive na digitalne uređaje klase A/klase B (kako je primjenjivo) propisane u propisima o radio smetnjama koje je izdalo Ministarstvo komunikacija Kanade.



[www.presonus.com](http://www.presonus.com)

Broj dijela 820-TP0012-B