

GAUSS PRETORIAN

Félvezetős előerősítő

Használati útmutató

Tisztelt új PRETORIAN Tulajdonos!

Köszönöm, hogy választása az általam tervezett félvezetős előerősítőre esett. Remélem a jövőben sok-sok örömteli zenehallgató órát töltenek majd együtt. Hogy az erősítő gond nélkül üzemeljen évtizedeken át, kérem, tartson be néhány egyszerű használati javaslatot, amely elejét veszi a külső okból történő esetleges meghibásodásoknak.

Figyelem!!!

A készülék CSAK audio célra, 1 db (sztereo) vagy 2 db mono végfokozat meghajtására készült. NE használja a készüléket ettől eltérő célokra, vagy ennek a felhasználásnak nem megfelelő, más módon!

Hálózat, táplálás

1. A készülék 230V 50Hz (EU szabvány) hálózati feszültségről üzemel, áramfelvétele nyugalomban 0,25 A, teljes kivezélésnél 0,6 A, impulzus-szerűen. Ajánlott a készülék kábelét olyan fali konnektor aljzatba dugni, amely képes a fenti áramok biztosítására, és megfelelő (min. 6A) automata biztosítóval van ellátva. **Ne csatlakoztassa a készüléket a megadottól eltérő feszültségű hálózatra.**
2. Ne csatlakoztassa a készüléket olyan hálózatra, ahol gyakori rövid idejű áramkimaradások lépnek fel, ez károsíthatja a készüléket.
3. A készülék megfelel az MSZ EN 61558-1 ill. az MSZ EN 61558-2-4 szabvány előírásoknak.
4. A készülék 1A-es lassú (T) üvegcsöves biztosítóval van ellátva. Amennyiben a biztosítót cserélni kellene, abban az esetben csak azonos áramerősségű, lassú működésű biztosítót alkalmazzon.
5. Ha a biztosító gyakran kiold, kérem forduljon a szervizhez, vagy a gyártóhoz !
6. A készülék hálózatra csatlakoztatásához használja a mellékelt IEC320-C13 Euro szabványú dupla szigetelésű hálózati kábelt, vagy azonos szabványnak megfelelő speciális audio tápkábelt.
7. **Csatlakoztatás előtt ellenőrizze a tápkábel sértetlenségét! Ne csatlakoztasson sérült, vagy égett kábelt a készülékhez!**
8. Ügyeljen a tápkábel stabil csatlakoztatására mindkét oldalon. A nem megfelelő csatlakoztatás működési rendellenességet, ill. a csatlakozó felületek beégését, extrém esetben leolvadását okozhatja. Ha a csatlakoztatás után a készülék bekapcsolásakor sercegő hangot hall, az a tápkábel nem megfelelő érintkezését jelentheti, kérem forduljon a szervizhez vagy a gyártóhoz!

A készülék csatlakoztatása a többi készülékhez

1. Az előerősítő 1 db lemezjátszó (MM hangszedő) és 4 db line jelszintű forrás készülék csatlakoztatását teszi lehetővé, ezek közül az előlapon található bemenet választó jaxley

kapcsolóval lehet kiválasztani a használni kívánt bemenetet. Különböző bemenetek jelének keverésére nincs mód.

A bemenetek RCA csatlakozókkal vannak szerelve.

2. A készülék 2 db sztereo line szintű kimenettel rendelkezik, egy RCA csatlakozókkal, egy pedig szimmetrikus XLR csatlakozókkal. A két kimenet egyszerre is használható.
3. A készülék alkalmas a dupla, azaz az ú.n. Bi-Amping kábelezésre, amely során a hangdoboz mély ill. magas regisztereit meghajtó monoblokkokat külön kábellel csatlakoztatjuk az előerősítőre, 2 db RCA (mélyhangszórók) kábellel + 2 db XLR /RCA átalakítóval (magas hangszórók).
4. A kábelek csatlakoztatásánál ügyeljen a szoros csatlakozásokra, ill. a csatlakozók tisztaságára.
5. **A csatlakoztatásokat csak kikapcsolt készülék mellett végezze!!!** A bekapcsolt állapot mellett történő csatlakoztatás nem tesz kárt az előerősítőben, de nem kívánt, intenzív zajokat idézhet elő a végerősítőben és/vagy a hangszórókban.
6. A **GAUSS** PRETORIAN előerősítő egy távirányítható hangerő szabályozóval rendelkezik, amely bekapcsoláskor alaphelyzetbe áll. Ennek az időtartama kb. 10 másodperc, ezalatt a hangerő szabályozó gomb lassan 0 helyzetbe forog. Az előerősítő innentől használható.
7. Az erősítő hangminősége függ a csatlakoztatott kábel minőségétől, használjon studio szabványú vagy magasabb minőségi kategóriájú, árnyékolt RCA-RCA összekötő kábelt.
8. **Az erősítő egyenáramúan csatolt, így fontos, hogy a csatlakoztatott készülék kimenetén ne legyen DC jelszint,** mert az az erősítő működésében hibát okozhat.

Az erősítő be és kikapcsolása

1. Az erősítőt a fentiek szerinti kábelek és készülékek csatlakoztatását követően az előlapi nyomógomb megnyomásával kapcsolhatjuk be. A bekapcsolt állapotot a nyomógomb mellett elhelyezett LED jelzi.
2. A készülék hangminősége a belső hőállapotnak megfelelően nagyon kis mértékben, de észrevehetően változik, ez normális (bemelegedés). A készülék a bekapcsolást követően azonnal használható, de optimális hangminőségét csak kb. 3 óra üzemidő elteltével éri el.
3. Kikapcsolni az erősítőt az előlapi nyomógomb ismételt megnyomásával lehet.
4. Újból visszakapcsolni az erősítőt a kikapcsolást követő 15 másodperc elteltével javasolt. A gyakori gyorsan ismételt ki-be kapcsolgatások hibát okozhatnak, ezért ezt kérem kerülje!

A készülék elhelyezése

1. Bár a készülék nem melegszik intenzíven, mégis elhelyezésekor ügyeljen arra, hogy a készülék körül a szabad légáramlás biztosítva legyen.
2. Az erősítő hangminősége nagyon kis mértékben változhat az elhelyezés függvényében, az alátámasztó felület rezgéseinek jellegében és mértékében. Az eltérés nem kritikus, de jó berendezésben észrevehető.
3. **Biztosítsa, hogy a készülék szellőző furatain keresztül ne juthasson idegen tárgy a készülék belsejébe!** Idegen fém tárgyak a szellőző furatokon beesve rövidzárlatot okozhatnak, ami a készülék nem garanciális meghibásodásához vezet.

Hangminőség

A **GAUSS** erősítőkből minden a hangminőségről szól. Az erősítő úgy lett tervezve, hogy a kimenete nagyon hűen követi a bemeneti jelet, frekvenciában, dinamikában és spektrumban egyaránt. Ez más erősítőknél nagyon sokszor nem valósul meg, emiatt azok eltérést okoznak a forrásjel és a kimeneti jel között. Ez az eltérés hallásra lehet kellemes is (csöves erősítők) vagy kellemetlen (rosszul tervezett

tranzisztorosok). Az **GAUSS** PRETORIAN őszinte képet ad az elé kötött jelforrás minőségéről, nem fedi el annak esetleges hibáit. Emiatt, ha Ön a jelentősen megnövekedett felbontás mellett kellemetlen hangzást tapasztal, az nem az erősítő hibája, cserélje a forráskészüléket ill. a kábeleket jobb minőségűre.

Mint minden nagyon transzparens eszköz, a **GAUSS** PRETORIAN is érzékeny a megfelelő hálózati polaritásra. A 230V-os konnektor dugót két irányban lehet csatlakoztatni. A helyes irányban a hangszerek pontosabban pozícionálhatók a színpadképben, míg helytelen irányban szétesik a térhatás, a hangkép kuszává válik, a hangszerek és az előadók térbeli helyzetét nem érzékeljük megfelelően. Ekkor fordítsuk meg a hálózati dugó polaritását.

A dugófordítást a forráskészüléken is célszerű megtenni. Helyes dugóállásoknál kiterjed a térhatás, feszesebb, pontosabb a hangkép.

A PRETORIAN érzékeny a működési helyszín elektromágneses erőterére is, ezeket általában a lakás elektromos hálózata, terhelése, ill. az azonos hálózatról működő külső, sokszor távoli berendezések zavarása hozza létre. Emiatt alacsony terhelésű időszakban (éjszaka), amikor kevés hálózati zavarás van jelen, jelentősen jobb hangminőséget lehet elérni, mint napközben.

Kiemelten fontos a lehallgató helyiség akusztikája, az akusztikai rezonanciák, kiemelések ill. elnyelődések, visszhangok erőteljesen befolyásolják a berendezés végső hangminőségét. Ha ilyet tapasztal, ajánlott szakember segítségét kérni.

Felépítés

A **GAUSS** PRETORIAN előerősítő hat blokkból áll. 1. Bemenet választó, 2. Hangerő szabályozó/ Loudness, 3. MM Phono erősítő 4. Line kimeneti meghajtó fokozat 5. XLR kimeneti meghajtó fokozat 6. Tápegység

Az erősítő nagyon körültekintően megválasztott, legfelső kategóriás integrált áramkörös megoldásokra épül, DC-szervo áramkörökkel kiegészítve, ill. a Line meghajtó fokozat JFET / MOS-FET kombinációjú buffer. A bemenet választás japán Takamishawa aranyozott érintkezőjű relékkel épül, a hangerőt pedig a szintén japán ALPS motorizált potenciométerével szabályozza.

Az erősítő duál-mono felépítésű, mindkét csatorna különálló tápegységgel rendelkezik, ill. mindkét csatorna önálló paneleken helyezkedik el. A jelutak hosszát minimalizáltam, különösen a legérzékenyebb MM bemenet esetében, a teljes jelvezetés 12 cm-en valósul meg a be és kimenetek között.

A teljes erősítőben ipari és audiofil kategóriájú, magas megbízhatósági és minőségi paraméterekkel rendelkező alkatrészek találhatók, amelyek hosszú és problémamentes élettartamot biztosítanak.

Ritkán előforduló, esetleges problémák.

Trafózaj. A készülék áramellátását egy beépített 100VA toroid transzformátor biztosítja. Ennek a típusnak kisebb a helyigénye, mint a hagyományos EI vagy M magos lemezes trafóknak, azonban hajlamos kis mértékű bűgásra, ha a 230V-os hálózat nem tisztán szinuszos áramot produkál. Ez a jelenség nem a készülék hibája, és nem tesz kárt a készülékben, csak a transzformátor megnövekedett mechanikai zajszintjében (bűgás, morgás) jelentkezik.

RF zaj. A készülék külső háza elektromosan testelt, de ez nem védi meg teljes mértékben a külső rádiófrekvenciás zavarásoktól. Ajánlott a készüléket távol tartani minden ilyen zavarforrástól, pl. mobil telefon, rádió adó-vevő, walkie-talkie, bluetooth eszköz, ill. forgó motorok, pl. porszívó, ventilátor, hajszárító, fűrógép, stb.

Alapzaj. Minden elektronika rendelkezik bizonyos alapzajjal. A **GAUSS** PRETORIAN előerősítő line kimeneteken 4 mV széles spektrumú (rózsazaj) zajt termel, ami a hangszórhoz füllel közel hajolva nagyon kis mértékben hallható, ez természetes. Ez a zaj nem okoz problémát, sem a hangminőséget, sem a hangszóró élettartamát nem befolyásolja.

A beépített MM phono erősítő egy alacsony bemeneti zajú technológiára épül (4,5 fA) , amely a szabvány bemeneti 47K impedanciához lett optimalizálva. Azonban a nagyon nagy bemeneti érzékenység miatt óhatatlanul zaj jelenik meg a kimenetén, amely a lemez barázda zajhoz viszonyítva alacsony értékű marad.

Műszaki adatok

Bemeneti érzékenység:	1,2V pp/line 2,5 mV / MM (1V kimenő jelhez)
Torzítás:	0,0045 % Ktot , 3.harmonikus
Tranziens Intermodulációs torzítás	0,002% (line)
Fázislinearitás	+/- 30 fokon belül a teljes sáv szélességen
Frekvenciamenet	5 Hz – 100 KHz -3 dB (line) 20 Hz – 25 kHz /-3 dB (Phono)
Teljes tömeg:	3,9 kg.
Méretetek:	430 x 300 x 95 mm
Üzemi hálózati feszültség:	230 V / 50 Hz (1A max)
Tervezett élettartam:	40 év
Garancia: gyári állapot fenntartása mellett	5 év

Garancia

A készülékre a vásárlás időpontjától számított 5 naptári év (1825 nap) szavatosságot biztosítunk.

A garancia időtartama jelzi a felhasznált alapanyagok és a megépítés minőségét. Azonban a garancia csakis a készülék vevő vagy általa megbízott más szerviz általi megbontása, szétszerelése nélküli állapotra érvényes. **Garancia időtartam alatt csak a gyártó végezhet esetleges javításokat**, fenntartva a garanciális állapotot. Nem tartozik a garancia alá a jelen használati utasításban fent leírt nem üzemszerű működtetés eseteiből fakadó meghibásodások.

Nem tartozik a garancia alá a készülék esetleges meghibásodásából fakadó másodlagos (vevő elektromos hálózatában, ill. más készülékeiben keletkező) meghibásodások köre, azokért a gyártó semmilyen felelősséget nem vállal.

Felelősség-áthárítás

A Gauss Audio Elektronika Kft. semmilyen felelősséget nem vállal a készülék nem rendeltetésszerű használatából, megbontásából, nem megfelelő használati körülményeiből eredő meghibásodások, esetleges személyi sérülések, ill. bármely meghibásodásból eredő másodlagos (anyagi, természetbeni, egészséggel összefüggő, ill. bármely egyéb jellegű) károk iránt, ezek mind a felhasználó felelősségi körébe tartoznak.

A készülék gyártója, ill. a garanciális szerviz:

Gauss Audio & Ipari Elektronika Kft.

1213. Budapest, Határ u.73. Hungary / EU

Tel: +36-30-213-8232

Email: info@gaussaudio.com

Az Ön készülékének gyári száma:

Az értékesítés időpontja:

Kérjük őrizze meg ezt a dokumentumot, mert az esetleges garancia igényét ezzel érvényesítheti.

Aláírás, PH