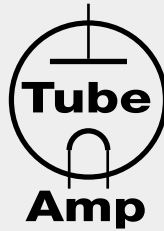


# ENGL



## **Digitalamp** Programmierbarer Gitarren-Verstärker

### **Bedienungsanleitung**

Bitte die Bedienungsanleitung  
vor Inbetriebnahme sorgfältig lesen!

# **ENGL Digitalamp:** programmierbarer Röhren-Gitarren-Verstärker mit 8 Programmplätzen zum abspeichern individueller Soundeinstellungen.

## **Ausführungen:**

**E101:** Combo, Vinyl schwarz;

**E201:** Combo, Edelholzgehäuse;

**E301:** Combo, Vinyl weiß;

**E102:** Topteil Vinyl schwarz;

**E202:** Edelholzgehäuse;

**E302:** Topteil Vinyl weiß;

## **Merkmale:**

Zwei Betriebsarten Clean und Lead, eine aktive 3-Band-Klangregelung mit parametrischer Mittenregelung (erste Version mit aktivem 4-fach EQ), sowie ein Accutronics Federhallsystem. Sämtliche Reglereinstellungen bis auf den Master sind auf 8 Programmplätzen abspeicherbar. Weitere besondere Merkmale: ein programmierbarer serieller Effektweg, der mit Hilfe eines Zusatzgerätes (Effect Multiplex) auf 4 Effektwege erweiterbar ist. Die Anwahl der Programmplätze erfolgt über Taster am Verstärker oder über eine spezielle Fußleiste.

Die neuere Generation des Digitalamp verfügt zusätzlich über ein "M.R.I." System, mit dem die Einstellungen der Regler auf den unterschiedlichen Programmplätzen ausfindig gemacht werden können.

Die Leistung der Röhrendstufe beträgt ca. 100 Watt.

Beim Umgang mit diesem Vollröhren-Verstärker beachte bitte die Behandlungshinweise auf der letzten Seite. Abschnitte, die wichtige Informationen zum Betrieb des Gerätes beinhalten, sind extra mit "Achtung" oder "Wichtig" markiert: bitte diese Abschnitte lesen und beachten!

## **Front**

**Input:** Eingang, Klinke asymmetrisch

### **Regler**

**Gain:** Grund-Empfindlichkeitsregler für den Clean-Betrieb.

Hinweis: Bei der ersten Version (ohne M.R.I. System) legt dieser Regler die Grundempfindlichkeit der Vorstufe im Clean- und Lead-Betrieb fest.

**Bass:** Baßtonregler der Klangregelung, aktiv; Regelbereich ca. +/- 15 dB.

**Frequency:** Die Einstellung dieses Regler legt den Frequenzbereich des Mittenonreglers fest.

**Middle:** Mittenonregler der Klangregelung, aktiv; Regelbereich ca. +/- 15 dB.

Hinweis: bei der ersten Verstärker-Version (ohne M.R.I. System) sind zwei Mittenonregler Lo Mi und Hi Mid anstelle von Frequency und Middle.

**Treble:** Hochtonregler der Klangregelung, aktiv; Regelbereich ca. +/- 15 dB.

**Reverb:** Regler für die Hall-Intensität.

**Leaddrive:** Bei Einstellung an diesem Regler legt den Grad der Übersteuerung der Vorstufe im Lead-Betrieb fest. Die Übersteuerung in der Vorstufe wird mit Röhren realisiert.

**Volume:** Die Einstellung dieses Lautstärkereglers ist speicherbar. Er wird dazu verwendet, um unterschiedliche Lautstärken zwischen den abgespeicherten Einstellungen auf den einzelnen Programmplätzen zu erzielen.

**Master:** Gesamtlautstärke: die Reglereinstellung legt die Gesamt-Lautstärke im Verhältnis zu der eingestellten Lautstärke am Volume-Regler fest. Die Master-Einstellung ist nicht speicherbar und verbleibt beim Umschalten zwischen den Programmplätzen immer auf dem eingestellten Wert im Gegensatz zu der Einstellung an dem Volume-Regler.

### **Schalter**

**M.R.I.:** (nur bei neuerer Digitalamp-Version!) Mit diesem Schalter wird die Speicher-Rückanzeige aktiviert. Auf den Programmplätzen kann mit dieser Einrichtung die Einstellung aller Regler ermittelt werden. Dabei müssen alle Regler in die Stellung gebracht werden, in welcher das rote LED über den Reglern leuchtet.

Hinweis: Wird diese Einrichtung nicht benötigt, den Schalter in Stellung "Off" bringen, da anderenfalls Störgeräusche durch die Digitalelektronik auftreten können!

**(Lead) Boost:** (nur bei neuerer Digitalamp-Version!) Dieser Schalter bewirkt eine Anhebung des Leadpegels und der Bässe, der Hochtonbereich wird dabei etwas abgesenkt, die Einstellung (On oder Off) ist programmierbar.

**Presence:** (nur bei neuerer Digitalamp-Version!) Dieser Schalter bewirkt eine Anhebung des Hochtonbereiches in der Endstufe, die Einstellung (On oder Off) ist programmierbar.

**Effect:** Mit diesem Schalter wird der serielle Effektweg aktiviert. Die Einstellung (on oder off) ist abspeicherbar.

**Wichtig:** Für den Fall, daß kein Effektgerät angeschlossen ist, diesen Schalter unbedingt in die "Off" Stellung bringen, da anderenfalls kein Signal an die Endstufe weitergeleitet wird! Falls auf den Programmplätzen der Effektweg aktiv programmiert ist und kein Effekt eingeschliffen wird, die Send und die Return Buchsen der Effektschleife mit einem kurzen abgeschirmten Klinkenkabel verbinden!

## Kontroll-Funktionen

### Manual:

Mit diesem Taster wird der Verstärker in den Manual-Betriebszustand geschaltet. Manual ist automatisch aktiv, nachdem der Verstärker eingeschaltet wurde. In diesem Betriebszustand kann keine Abspeicherung von Einstellungen erfolgen, alle Funktionen (Regler und Schalter) arbeiten wie bei einem konventionellen Verstärker. Die Manual-Betriebsart dient zur Voreinstellung aller programmierbaren Regler und Schalter vor der Abspeicherung auf einem Programmplatz.

### Write:

Mit diesem Taster werden die Einstellungen an den Reglern (Ausnahme: Master) und an den Schaltern (Ausnahme: M.R.I.) auf dem angewähltem Programmplatz abgespeichert. Eine Write-Verzögerung von ca. 2 Sekunden dient zum Schutz gegen versehentliches Abspeichern oder Überschreiben (Löschen) auf einem bereits programmierten Programmplatz. Aus diesem Grund muß der Taster niedergedrückt gehalten werden, bis die gelbe LED im Taster leuchtet, die Abspeicherung ist jetzt erfolgt, die alte Einstellung überschrieben (gelöscht). Für den Fall, daß die M.R.I. Funktion aktiviert ist, leuchten alle LED's über den Reglern nach der Abspeicherung auf (neue Version!). Das bedeutet, daß die Stellung der Regler jetzt dem Inhalt des aktiven Programmplatzes entspricht.

### Wichtiger Hinweis:

Die Write-Funktion ist blockiert, wenn sich der Schlüsselschalter auf der Rückseite des Verstärkers in der "Off" Stellung befindet.

### Programmplätze

#### 1, 2, 3, 4:

Mit diesen Tastern werden die Programmplätze 1 bis 4 angewählt. Im Programm-Betrieb des Verstärkers sind die Regler (Ausnahme: Master) und die Schalter (Ausnahme: M.R.I.) ohne Funktion, das bedeutet, eine Veränderung der Einstellung an einem Regler oder Schalter bleibt wirkungslos.

Auf einem Programmplatz bestimmen die abgespeicherten Werte der Regler und Schalter die Gesamteinstellung (den Sound) des Verstärkers.

#### Bank A - B:

Mit diesem Schalter bzw. Taster (je nach Version) wird zwischen den Programmplatz-Bänken A und B umgeschaltet: Durch diese Eigenschaft werden die vier Programmplätze auf acht erweitert (A1 bis A4 und B1 bis B4).

Die LED neben dem Schalter/Taster zeigt die aktive Bank an:

LED leuchtet rot: Bank A, LED leuchtet grün: Bank B.

Bei Anwählen der Programmplätze über die Fußleiste wird die entsprechende Bank automatisch angewählt.

### Vorgehensweise bei der Abspeicherung einer Einstellung (Sound-Programmierung):

1. in Manual-Betrieb mit den programmierbaren Reglern und Schaltern den gewünschten Klang (Sound) einstellen.
2. Den Programmplatz anwählen, auf dem der Sound abgespeichert werden soll. (Programmplatz-Taster 1 - 4 & Bank A - B, oder direkt über die Fußleiste)
3. Mit dem Write-Taster die Einstellung abspeichern. Dabei den Taster ca. 2 Sekunden niedergedrückt halten, bis die gelbe LED aufleuchtet.  
Hinweis: (gilt nur für die neuere Digitalamp-Version!) Falls Write-Funktion nicht ausgeführt wird, kontrollieren ob die Write-Funktion an der Rückseite des Verstärkers freigegeben ist (Schlüsselschalter in Stellung "On");

### TIP zum editieren (abändern) mit Hilfe des M.R.I. System:

(gilt nur für die neuere Digitalamp-Version!)

Soll die Einstellung an den Reglern editiert werden, so kann mit dem M.R.I. System auf dem entsprechenden Programmplatz die abgespeicherte Stellung der Regler ausfindig gemacht werden, wie zuvor unter "M.R.I." beschrieben. Nach dem Anwählen von Manual ist jetzt die Einstellung der Regler identisch zu den abgespeicherten Werten auf dem zuletzt aktiven Programmplatz. Nun können die Einstellungen der Regler und Schalter nach Wunsch verändert werden. Nach dem erneuten Anwählen des Programmplatzes wird mit dem Write-Taster die veränderte Regler-Konstellation abgespeichert.

### Stand By:

Bereitschaftschalter der Endstufe: Dieser Schalter kann dazu genutzt werden, um den Verstärker während längerer Spielpausen auf Bereitschaft zu schalten; die Röhren werden weiterhin beheizt und der Verstärker ist sofort wieder betriebsbereit. Ebenfalls ideal geeignet um den Verstärker kurzzeitig Stumm zu schalten, zum Beispiel für einen Gitarrenwechsel.

### Power:

Netzschalter, Gerät Ein / Aus.

# Rückseite

<b>Fuse:</b>	Gerätesicherung, Werte sind unter "technische Daten" aufgelistet.
<b>BEACHTEN:</b>	Der Sicherungswert muß jeweils der eingestellten Spannung angepaßt sein.
<b>ACHTUNG:</b>	Defekte Sicherung nur gegen gleichen Wert ersetzen!
<b>Fan Off/On:</b>	Mit diesem Schalter kann der Geräte-Lüfter für Studio-Recording vorübergehend abgeschaltet werden.
<b>ACHTUNG:</b>	Wegen starker Wärmeentwicklung durch die Röhren sollte der Verstärker nie über einen längeren Zeitraum ohne Lüfter betrieben werden!
<b>Spannungswahlschalter:</b>	Hiermit wird das Gerät auf die ortsübliche Netzspannung eingestellt.
<b>ACHTUNG:</b>	Vor Inbetriebnahme des Gerätes prüfen, ob die Netzspannung mit dem am Wahlschalter eingestellten Wert übereinstimmt!
<b>Footswitch:</b>	8-poliger Buchenstecker zum Anschluß der Spezialfußleiste, die zur Anwahl von Manual sowie der 8 Programmplätze verwendet wird.
<b>Write Off/On:</b>	(nur bei neuerer Digitalamp-Version!) Dieser Schlüsselschalter dient zum Verriegeln der Write-Funktion auf der Frontseite des Verstärkers. Hiermit kann ein unbefugtes Abspeichern und Überschreiben der eigenen Sounds durch Dritte verhindert werden.
<b>Line Out:</b>	Line-Ausgang für das Endstufen-Signal (nicht frequenzkorrigiert) des Verstärkers mit ca.0 dB Signalpegel.
<b>Send:</b>	Signal-Ausgang der Effektschleife, wird durch ein abgeschirmtes Klinkenkabel mit dem Eingang des Effektgerätes verbunden.
<b>Return:</b>	Signal-Eingang der Effektschleife, wird durch ein abgeschirmtes Klinkenkabel mit dem Ausgang des Effektgerätes verbunden.
<b>4 Ohms parallel:</b>	Lautsprecher-Ausgänge 4 Ohm, intern parallel geschaltet.
<b>8 Ohms:</b>	Verschiedene Boxen-Kombinationen sind weiter unten aufgeführt! Lautsprecher-Ausgang 8 Ohm, hier ist beim Combo der interne 8 Ohm Lautsprecher angeschlossen. Verschiedene Boxen-Kombinationen sind weiter unten aufgeführt!
<b>WICHTIG:</b>	Verstärker-Endstufe niemals ohne angeschlossene Last betreiben, da dies die Endstufe zerstören kann! Auf die richtige Anpassung (Ausgang / Lautsprecher) achten!
<b>Von den folgenden Anschlußkombinationen kann nur jeweils eine verwendet werden:</b>	
<b>A:</b>	Eine 4 Ohm-Box an eine 4 Ohm-Buchse (ohne den internen Lautsprecher beim Combo!);
<b>B:</b>	Eine externe 8 Ohm-Box kombiniert mit dem internen Lautsprecher (beim Combo) an den beiden 4 Ohm-Buchsen, oder zwei externe 8 Ohm Boxen bei den Topteilen. Beim Abklemmen der externen Box jedoch darauf achten, daß der interne Lautsprecher des Combo wieder an den 8 Ohm-Ausgang angeschlossen wird!
<b>C:</b>	Den internen Lautsprecher an die 8 Ohm Buchse beim Combo oder eine externe 8 Ohm Box bei den Topteilen.
<b>D:</b>	Zwei 16 Ohm-Boxen an die 8 Ohm-Buchse (ohne internen Lautsprecher!) mit Y-Adapter oder mit Durchschleif-Einrichtung an den Boxen.

## Technische Daten:

<b>Ausgangsleistung:</b>	ca. 100 Watt an 4 oder 8 Ohm.
<b>Röhrenbestückung:</b>	V1: ECC 83 / 12AX7, FQ selektiert; V2: ECC 83 / 12AX7, selektiert (nur in neuer Version); V3: ECC 83 / 12AX7, standard; V4 - V7: 6L6GC selektierter Satz in erster Verstärker-Version. V4 - V7: EL34 selektierter Satz in letzter Verstärker-Version.
<b>Netzsicherungen extern:</b>	bei 230 Volt: 2,5 AT in 100 Watt Modellen, bei 100 und 120 Volt: 5 AT in 100 Watt Modellen,
<b>Netzsicherungen intern:</b>	3,15 AT
<b>Anodensicherungen:</b>	2 x 1,25 A
<b>WICHTIG:</b>	Bei Austausch nur durch Sicherung gleichen Wertes ersetzen!
<b>Speichersystem:</b>	Konventionell aufgebauter Digital-Steuerung (kein Mikroprozessor) mit zwei RAM-Bausteinen. 5 Bit A/D - D/A Wandlersystem. (die Konstruktion des Memory-Systems erfolgte Anfang der achtziger Jahre!)
<b>Datenerhalt:</b>	2 x NiCd Accu-Zellen a 1,2 Volt, ca. 250 mAh.
<b>Hinweis:</b>	Bei längerer Ruhephase des Verstärkers kann durch die Entladung der Akkus der Inhalt der Presets verloren gehen. In diesem Fall wird empfohlen, den Verstärker mehrere Stunden in Betrieb zu belassen, um eine Aufladung der Akkumulatoren zu gewährleisten. NiCd-Akkus haben eine begrenzte Lebensdauer; sollte die Abspeicherung nach dem Ausschalten des Verstärkers wiederholt verlorengehen, die Akkus von einem Fachmann überprüfen und ggf. auswechseln lassen.
<b>Entsorgungsvorschriften für alte und defekte NiCd-Akkumulatoren beachten!</b>	

# Behandlungshinweise

- Gerät nie harten mechanischen Stößen aussetzen (Röhren)!
- Der Transport sollte immer nach einer Abkühlphase (ca. 10 min.) erfolgen.
- Nach dem Einschalten benötigen die Röhren ca. 20 Sekunden Aufheizzeit, bis sie betriebsbereit sind und einige Minuten, bis sie die volle Leistung erbringen.
- Unterbringung in stark feuchten oder staubigen Räumen vermeiden (schont Potentiometer, Schalter- und Buchsenkontakte)!
- Während des Betriebs auf ausreichende Luftzufuhr an der Rückseite achten, damit eine einwandfreie Kühlung gewährleistet ist (Bauteile-Lebensdauer!)
- Verstärker nie ohne angeschlossene Last betreiben!
- Beim Auswechseln der Röhren sollten wieder selektierte **ENGL**-Röhren (spezielle Selektionskriterien!) verwendet werden, um Probleme mit Mikrofonie, Rauschen und Unsymmetrie zu vermeiden.

## Wichtig! Unbedingt beachten!

- Der Verstärker ist in der Lage, hohe Lautstärken zu produzieren, die zu Gehörschäden führen können!
- Röhrenwechsel (& Arbeitspunkt-Einstellung Endstufe!) und Reparaturen nur vom Fachmann durchführen lassen, dabei Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen!
- Vorsicht - Röhren können sehr heiß sein, Verbrennungsgefahr!
- Immer qualitativ hochwertige Netz- und sonstige Kabel verwenden!
- Verstärker unter keinen Umständen an ungeerdeten Stromkreisen betreiben!
- Niemals defekte Sicherungen überbrücken, oder solche mit anderen Werten einsetzen!
- Vor Auswechseln der Sicherungen Netzstecker ziehen!
- Das Gehäuse nur vom Fachmann öffnen lassen.
- Eigene Reparaturversuche unterlassen!
- Verstärker unbedingt vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!
- Niemals den Verstärker oben oder an der Rückseite abdecken, da dadurch die Luftzirkulation behindert und eine einwandfreie Kühlung verhindert werden würde!
- Den Verstärker nur für den ihm bestimmten Zweck einsetzen und hierfür bitte die Bedienungsanleitung sorgfältig lesen!

ENGL Gerätebau GmbH, Germany

Text, Entwurf, Foto und Layout: Horst Langer

Technische Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.