

AMP-FUNKTIONEN IM ÜBERBLICK

SCHRÖTER®BrownArtist

BESCHREIBUNG ALLGEMEIN

Gerätetyp

Vollröhren Gitarrenverstärker Topteil, 3-kanalig (zweieinhalb) - Clean, Crunch, High Gain mit seriell/parallel schaltbaren Einschleifweg in Handarbeit komplett in Deutschland gefertigt, Signalteil Punkt zu Punkt verdrahtet

Leistung 100 W, Class A/B-Gegentaktendstufe

Röhrenbestückung

Endstufenröhren 4 x EL34B-STR (Quartett, TAD)

Vorstufenröhren 3 x ECC83-Cz (TAD), 2 x 12AX7 Tung Sol

Chassis

1,5 mm Stahlblech oberflächenveredelt, Front und Rückplatte 1 mm Alu natureloxiert,

Vorstufenröhren mit Blechkappen abgeschirmt und gegen Rausrutschen gesichert,

Endstufenröhren mit Sockelklammern gesichert

Gehäuse

15-24 mm Multiplex, Bezug Kunstleder, Gehäusefront Stoff bestickt, Metallkappen vernickelt an allen Ecken, Lüftungs- und Schutzgitter 1 mm Stahl vernickelt, Griff Kunstleder metallverstärkt, GummifüÙe

Abmessungen (BxHxT / mm)

720 x 285 (mit FüÙe und Griff) x 260

Gewicht

21,3 kg

Zubehör

- Netzkabel (enthalten)
- Schutzhülle (enthalten)
- Flightcase mittelschwere Ausführung (Aufpreis)
- Director Fußschalter mit 7 Meter Anschlußkabel an beiden Enden verschraubbar (Aufpreis)

BESCHREIBUNG DER FUNKTIONEN

VORDERSEITE



1 - Mains / Stby Schalter mit jeweils zugehöriger Kontrollleuchte

Mit dem Kippen des Mains Schalters nach unten wird der Verstärker eingeschaltet, also mit Netzspannung versorgt und die Kontrollleuchte Mains leuchtet. Sofern die Kontrollleuchte Stby (noch) nicht leuchtet, befindet sich der Verstärker im Stby Modus. Das bedeutet, dass alle Betriebsspannungen der Verstärkerschaltung anliegen, ausgenommen die Hochspannung aller Röhren.

In diesem Zustand sollte sich der Verstärker mindestens 30 - 45 Sekunden nach dem Einschalten befinden!

Wird nun auch der Schalter Stby nach unten gekippt, leuchtet Stby und der BrownArtist ist spielbereit.

2 - Tight / Mild Schalter

Die Stellung Tight entspricht dem Normalbetriebszustand, in dem der Amp die volle Leistung von 100W freimachen kann (vorausgesetzt Full/Half Power steht auf Full). In dieser Stellung erreicht er sein Maximum an extrem schneller, super attackreicher Ansprache und bildet Akkorde am saubersten ab.

Auf Stellung Mild kommt er insgesamt etwas gemäßiger daher, klingt noch wärmer und spricht etwas zurückhaltender an. Kurz - auf Mild ist er noch "browner".

3 - Master Section mit den Reglern Rise, RhyVol und SoloVol

Der Rise Regler ist in seiner Wirkung "verwandt" mit dem Tight / Mild Schalter. Je weiter er aufgedreht wird, desto heller, gleichzeitig bassiger und muskulöser geht der Amp ans Werk. Außerdem ist er ein profundes Mittel, um im Zusammenhang (u.a.) mit dem Output Power Regler den Amp in geringen Lautstärken authentischer "aufgerissen" erscheinen zu lassen, indem man ihn weit zudreht!

Mit dem RhyVol (Rhythmus Volume) und SoloVol (Solo Volume) Regler stellt der BrownArtist zwei, per Director Fußboard oder External Switching Schaltbuchsen, abrufbare Lautstärken für alle drei Soundkanäle bereit. Wenn SoloVol aktiv ist, leuchtet die entsprechende LED unterhalb. Mit der Höhe des Einstellungs-niveaus der beiden Regler hat man entscheidenden Einfluss auf das Kompressionsverhalten des Amps. Von diesen Reglern zwar abhängig, wird die Gesamtlautstärke des Amps aber mit dem Output Power Regler auf der Rückseite eingestellt.

4 - Clean Kanal

Der Clean Kanal ist völlig unabhängig vom Crunch und High Gain Kanal einstellbar. Sein Gain Regler bestimmt, wie "clean" oder bereits "crunchig" es abhängig von der Gitarre sein soll. Einstellbar in Bass, Middle und Treble wird der Clean Kanal mit seinem Volume Regler der Lautstärke der anderen beiden Kanäle angepasst (siehe Master Section weiter oben).

Mit dem Define Schalter lässt sich besonders gut Halstonabnehmer Mulm, insbesondere bei Halbresonanzgitarren, beseitigen.

Der Shift Schalter verschiebt die Mittenwiedergabe des Kanals, tönt nach oben "britischer", dagegen nach unten "amerikanischer".

Shine betont nach oben gekippt den Hochmitten-/Höhenbereich.

5 - Channel Schalter

Er dient zum manuellen Umschalten (von links nach rechts) der drei Kanäle Clean, Crunch oder High Gain am Verstärker, entsprechend durch die Kanal LEDs CL, CR und HG angezeigt. Er muss sich in Mittelstellung, die dem Crunch Kanal entspricht, für den Betrieb mit dem Director oder zur Steuerung über die External Switching Schaltbuchsen befinden.

6 - Crunch und High Gain Kanal

Da sich beide Kanäle im Grundsound äußerst ähnlich sind, teilen sie sich die Klangregler Bass, Middle und Treble, haben aber voneinander unabhängige Gain Regler zur Einstellung des jeweiligen Zerrverhaltens.

Der Pre Bass Regler des Crunch Kanals hat entscheidenden Einfluss auf den Bassanteil in der Vorstufe und verhält sich deshalb völlig anders als Bass in der Klangregelung. Da der Bassanteil der Vorstufe stark von der Stellung des Gain Reglers abhängig ist, dient Pre Bass zu dessen Ausgleich. Wenig Verzerrung - Pre Bass auf, viel Verzerrung - Pre Bass zu. Er dient nicht zum eigentlichen Einstellen der Bässe!

Der High Gain Kanal wird mit seinem Volume Regler in der Lautstärke dem Crunch Kanal angepasst. Zur weiteren Feinabstimmung in Bass und Sustain Verhalten dient sein dreistufiger Drive Schalter. Die Mitte ist die Normalstellung, nach unten werden Vorstufenbässe leicht abgesenkt und nach oben erhält man gegenüber Normal einen dezenten Gainschub, der das Sustain erhöht, den High Gain Kanal fetter und mittiger macht.

7 - Silence

Wird der Silence Schalter nach oben gekippt, leuchtet die Silence LED und der BrownArtist verhält sich völlig stumm! Gleichzeitig liegt ein Signal an der Tuner Out Buchse auf der Rückseite zum lautlosen Stimmen an oder man kann einfach nur lautlos die Gitarre wechseln, usw..

8 - Guitar

Klar, die Gitarren Inputbuchse.

RÜCKSEITE



9 - Tuner Out Buchse

Zum Anschluss für ein Stimmgerät (siehe Silence)

10 - Director 7-Pol DIN Buchse

Dient ausschließlich dem Anschluss des BrownArtist Director Fußboards (keine MIDI Buchse!).

11 - External Switching Buchsen

Über diese Schaltbuchsen ist es möglich, Rhythmus und Solo Volume, die Kanäle Clean, Crunch, High Gain und den Einschleifweg des Amps z.B. über einen MIDI Switcher zu steuern. Damit ist der BrownArtist für eine große, automatisierte Gitarrenanlage geeignet.

12 - Pre-Amp Out

An ihm liegt das pure, nicht frequenzkorrigierte, im Pegel regelbare Vorstufensignal an. Von der Lautstärke und Effektweg unabhängig, dient er für spezielle Anwendungen wie zum Beispiel zum Ansteuern weiterer Amps, Endstufen, Effektgeräte, usw.. Lautloses Aufnehmen ohne Lautsprecher ist damit ebenfalls möglich, wenn man mit diesem Signal einen Speakersimulator oder Ähnliches füttert.

Achtung: Wird der Amp ohne angeschlossenen Lautsprecher betrieben, muss der Output Power Regler und zur doppelten Sicherheit, der RhyVol und SoloVol Regler auf 0 stehen!

13 - (Back-)Loop

Der Einschleifweg zwischen Vor- und Endstufe, umschaltbar per Kippschalter am Amp zwischen parallelem und seriellm Betrieb. Ein-/Ausschaltbar über den Director oder External Switching Buchsen, "Spillover"- fähig. Regelbarer Send und Return Pegel, zur Anpassung von 19 Zoll Effektgeräten (Send ca. 7-10) und Bodentretern (Send ca. 4-6).

Diese Effekt Loop ist eine True Parallel Loop - Das Vorstufensignal geht nur durch die Effektwegschaltung, wenn die Loop auf Seriell steht und(!) die Loop aktiviert wird (oder der Director nicht angeschlossen ist). Eine abgeschaltete Loop bedeutet immer parallelen, direkten Betrieb, auch wenn der Seriell / Parallel Schalter auf Seriell steht!

14 - Output Power Section

Mit dem Output Power Regler wird die Gesamtlautstärke des Amps eingestellt (siehe Master Section -RhyVol und SoloVol).

Der Half / Full Power Schalter dient zur Leistungshalbierung der Endstufe durch Abschaltung des inneren Röhrenpaares. Der Impedanzwahlschalter sollte dabei ebenfalls auf die halbe Impedanz der angeschlossenen Lautsprecher umgeschaltet werden.

15 - Impedanzwähler und Speaker Buchsen

Mit dem Impedanzwähler muss stets die Gesamtimpedanz der an den parallel verdrahteten Speaker Buchsen angeschlossenen Box(en) eingestellt werden, wenn der Half / Full Power Schalter auf Full steht - wenn er auf Half Power steht, die halbe Impedanz des/der Speaker.

Achtung: Nur Lautsprecherkabel verwenden! Gitarrenkabel können schwere Schäden am Amp verursachen!

16 - Tube Fuses

Sie dienen der Betriebssicherheit auf der Bühne. Sollte eine der 4 Endstufenröhren ausfallen, fliegt entsprechend entweder die Sicherung des inneren oder des äußeren Röhrenpaares. Der Amp fällt dadurch nicht total aus, sondern läuft mit dem anderen Röhrenpaar mit halber Leistung weiter. Der Amp wird dabei nur etwas leiser. Die durchgebrannte Sicherung wird durch die zugehörige LED angezeigt.

17 - Netzbuchse, Netzsicherungen, HT Sicherung

Die HT Sicherung sichert den Hochspannungsteil des Amps gegen übermäßigen Stromfluss und damit gegen höhere Schäden ab.

Beim BrownArtist wird mit dem Netzspannungswähler über der Netzbuchse, durch das Abdeckgitter hinten gegen versehentliches Verdrehen geschützt, automatisch der zur Netzspannung passende Netzsicherungswert (Mains Fuse) umgeschaltet. Bei 100 und 120Volt ist die 4Ampere Sicherung aktiv, bei 230 und 240Volt die 2Ampere Sicherung.

Achtung: Sicherungen nur durch den am Sicherungshalter jeweils angegebenen Wert ersetzen!

Humbalance Poti

- hinter dem Abdeckgitter -

Mit dem Humbalance Poti wird der BrownArtist auf das geringst mögliche Nebengeräusch (Grundbrummen) eingestellt. Dazu wird am Besten der Crunch Kanal aktiviert. Die Lautstärke sollte ruhig etwas höher eingestellt werden, so dass das Grundgeräusch gut zu hören ist. Nun wird der Humbalance Regler so eingestellt, bis vorhandene Brummgeräusche am leisesten erscheinen.

Um Fehler zu vermeiden, sollte dabei nichts ausser einer Lautsprecher Box am Amp angeschlossen sein.

Bias Poti

- hinter dem Abdeckgitter und nur für Techniker! -

Der BrownArtist sollte mindestens 10 min. warmlaufen. RhyVol und SoloVol auf Null, Output Power voll auf, Half Power Schalter auf Full einstellen und nun nur die Sicherung für das innere Röhrenpaar (Tube Fuse Inner) herausrauben. In die Sicherungsfassung die isolierten(!) Messspitzen eines Milliampere Meters einführen, die eine Messspitze geradeaus bis zum Anschlag einführen, die andere seitlich gegen das Gewinde halten ... ein paar Sekunden warten und ca.

62mA einstellen. (Je nachdem, welche Messspitze an welchem Kontakt ist, wird ein positiver oder negativer Wert angezeigt. Darauf kommt es aber nicht an, nur der Betrag des Stromes ist entscheidend.)

Die Sicherung wird jetzt wieder eingedreht. Und nun wird wiederum nur die Sicherung für das äußere Röhrenpaar (Tube Fuse Outer) herausgeschraubt und die Messspitzen in der gleichen Weise wie schon beschrieben eingeführt.

Im optimalsten Fall misst man jetzt ebenfalls genau die für das innere Röhrenpaar eben eingestellten 62mA. Die Erfahrung zeigt allerdings, dass das meist nicht so ist, egal von welchem Hersteller oder Lieferanten die Endstufenröhren sind oder wie teuer sie waren! Es ist völlig normal, dass man jetzt eventuell sogar nur 58mA oder 66mA misst. Im ersten Fall erhöht man die 58mA einfach auf 60mA, sodass man nun beim anderen Röhrenpaar auf 64mA kommen wird. Im zweiten Fall reduziert man die 66mA auf 64mA, so dass man beim anderen Paar auf 60mA kommt. Der Mittelwert für EL34 Röhren liegt jedenfalls beim BrownArtist bei ca. 62mA (Schirmgitterstrom einberechnet) und diesem sollte man sich einfach mit beiden Röhrenpaaren annähern.

DIRECTOR FUßBOARD



1 - Kanaltaster

Für jeden der Kanäle CL -Clean, CR -Crunch und HG -High Gain ist jeweils ein Rhythmustaster in der unteren Reihe sowie ein Solotaster in der oberen Reihe vorhanden. Damit kann jeder Kanal direkt ohne Zwischenschritt in einer Rhythmus- oder Sololautstärke angewählt werden.

2 - Fill In Taster

In der unteren Reihe weiter rechts befinden sich die sog. Fill In Taster. Sie aktivieren das Solo Volume (SoloVol am Amp) nur solange der Fuß auf der Taste steht. Der Taster AC -Active Channel macht den gerade aktiven Rhythmus Kanal lauter und HG wählt stets den High Gain Kanal in der Solo Lautstärke an, egal welcher Rhythmus Kanal gerade gespielt wird.

3 - Back Loop

Wenn die Back Loop Solo Link LED leuchtet, vorgewählt vom BL-Solo Link Kippschalter an der Frontseite des Directors, wird gleichzeitig der Effektweg des Amps mit der Anwahl eines Solo Volumes oder dem Betätigen der Fill In Taster aktiviert. Außerdem kann der Effektweg auch völlig unabhängig manuell mit dem Schalter BL in der oberen Reihe ein-/ausgeschaltet werden.

4 - Front Loop

FL -Front Loop rechts daneben schaltet die im Director integrierte True Hardware Bypass Loop, zum Einschleifen von Effektgeräten zwischen Gitarre und Amp, ein/aus. Zu ihrer Nutzung wird die Gitarre an der Buchse Guitar eingesteckt und die Buchse Amp mit der Guitar Buchse am Amp verbunden, zwischen Send und Return hängen die Effektgeräte.

5 - (BrownArtist) 7-Pol DIN Buchse

Die verschraubbare 7-Pol DIN Buchse (BrownArtist) wird mit der Buchse Director auf der Amp Rückseite verbunden. Sie sendet Schaltbefehle, die nur der BrownArtist oder der Traditional verstehen (keine MIDI Buchse!).

M4 Befestigungslöcher (nicht abgebildet)

An der Unterseite finden sich vier Löcher mit einem M4 Gewinde. Hier kann man zwei lange oder vier kürzere Metallochbänder (auch in schwarz oder weiß aus dem Baumarkt) anschrauben, um den Director an einem Fußboard zu befestigen. Es reichen 10mm M4 Schrauben, bei längeren kann aber nichts kaputt gehen.

GRUNDEINSTELLUNGEN ZUM KENNENLERNEN (mit Standard Les Paul)

Frontplatte von links nach rechts

Tight / Mild: Tight

Rise: 6

RhyVol: 2,5

SoloVol: 3,5

Clean:

Volume: 6,5

Bass: 5

Define: Off (=Hebel unten)

Middle: 3

Shift: Off

Treble: 4

Shine: Off

Gain: 3

Channel:

Mit angeschlossenem Director Fußboard,
Hebel auf Mittelstellung (=Stellung „Director“)

Crunch + High Gain:

Bass: 5

Middle: 5

Treble: 5

Crunch:

Pre Bass: 5

Gain: 6

High Gain:

Volume: 6

Gain: 5

Drive: Mitte (=“Normal“)

Rückplatte

Output Power:

Regler: Club

Schalter: Full

Zum Testen des maximalen Dynamikumfanges

Regler: voll auf

Schalter: Full

-RhyVol/SoloVol eher niedrige Einstellungen

Effekt Loop:

Ohne angeschlossenem Effektgerät muss
Parallel / Seriell Schalter auf Stellung
Parallel stehen, sonst ist kein Ton hörbar,
sobald die Back Loop aktiviert wird oder Director
nicht angeschlossen ist!

Mit „Bodentreter“ Effektgeräte:

Send: ca. 4 – 6

(BrownArtists bis Baujahr 2012 ca. 2)

Mit 19“ Effektgeräten:

Send: ca. 7-10

(BrownArtists bis Baujahr 2012 ca. 5)

Return:

Jeweils nach belieben der Effektstärke,
abhängig vom Ausgangspegel, des
Effektgerätes