

# AMP-SWITCH 4/2

## Bedienungsanleitung

### Sicherheitshinweise

Das Gerät darf nur für den vorgesehenen Zweck benutzt werden.

Beachten Sie die in dieser Bedienungsanleitung gegebenen Hinweise zum Schutz der angeschlossenen Geräte.

Schließen Sie nur Geräte an, welche den jeweilig geltenden Sicherheitsbestimmungen entsprechen.

Das Gerät darf nur an ordnungsgemäß angeschlossenen Schutzkontakt-Steckdosen betrieben werden.

Öffnen Sie das Gerät nicht selbst, sondern überlassen Sie dies, wenn notwendig einer entsprechenden Fachwerkstatt.

Bei Störungen jeglicher Art, ist das Gerät vom Netz zu trennen.

Achten Sie darauf, dass keinerlei Feuchtigkeit in das Gehäuse eindringen kann.

Weder der Hersteller noch der Vertrieb sind für Schäden jeglicher Art haftbar, welche aus der Missachtung eines oder mehrerer Punkte(s) der Sicherheitshinweise entstanden sind.

### Funktionsbeschreibung

Dieses Gerät wurde entwickelt, um die Klangunterschiede von bis zu 4 Gitarrenverstärkern in Echtzeit vergleichen zu können. Es können aber auch andere Verstärkerarten wie z.B. für Keyboard oder Bass usw. angeschlossen werden. Das Gerät schaltet bis zu 4 Audiogeräte an einer Quelle durch das Betätigen von Tastern an der Frontseite um. Durch die Verwendung von Relais zur Umschaltung und sehr kurzen Verbindungen im Gerät, sind jegliche Klangverfälschungen, wie sie durch aktive Schaltungen oder zu hohe Kapazitäten entstehen können ausgeschlossen.

Zusätzlich können 2 verschiedene Boxen (bzw. Boxenpaare\*) direkt verglichen werden. Diese Funktion ist für jede Verstärker-Sektion getrennt einstellbar und somit vorprogrammierbar. Da die Umschaltung zwischen Verstärker und Boxen ausschließlich über Relaiskontakte erfolgt und keine Übertrager o.ä. vorhanden sind, gelten für den Anschluss der Boxen die gleichen Bedingungen wie beim direkten Anschluss an den Verstärker. \*An jedem Boxenkanal („SPEAKER(S)“ A + B) können bis zu 2 Boxen angeschlossen werden. Die Boxenausgänge sind parallelgeschaltet, so dass z.B. beim Anschluss von 2 Boxen a 8 Ohm der entsprechende Verstärker auf 4 Ohm eingestellt sein sollte.

Bei der Verwendung von Röhrenverstärkern werden die Lautsprecherausgänge der nicht angewählten Verstärker kurzgeschlossen, um einen Defekt der Verstärker zu vermeiden. Röhrenverstärker vertragen einen Kurzschluss selbst bei hoher Ansteuerung. Da die nicht angewählten (und somit kurz geschlossenen) Verstärker aber nicht angesteuert werden und deren Eingang auf Masse liegt, sind diese sicher geschützt. Transistorverstärker können jedoch je nach Schaltungskonzeption empfindlich auf einen Kurzschluss reagieren. Im Gegensatz zu Röhrenverstärkern vertragen sie aber einen Betrieb ohne Last am Ausgang.

b.w.

Deshalb sollte die Kurzschlussfunktion für Transistorverstärker durch das Setzen des Schalters neben der Sicherungsfassung auf "ON" deaktiviert werden (1 = AMP 1, 2 = AMP 2 usw.). Auch hier liegen die Eingänge der nicht angewählten Verstärker auf Masse, um Einstreuungen zu vermeiden.

Es ist auch möglich, bis zu 4 verschiedene Boxen an einem Verstärker zu selektieren. Hierzu schließt man den Verstärkerausgang (Lautsprecherausgang) des Verstärkers an „SPEAKER(S) A“, und die 2-4 Boxen an „AMPLIFIERS SPEAKER OUT“ an. Die entsprechenden Lautsprecher Presets auf der Frontseite müssen auf „A“ stehen. Das Basissignal (z.B. Gitarre) wird direkt an den Verstärker angeschlossen. Nun können durch das Betätigen der „AMP“ Taster an der Frontseite die angeschlossenen Boxen umgeschaltet werden.

## Anschluss der Komponenten

Sie haben die Möglichkeit, bis zu 4 Verstärker und 2x2 Boxen anzuschließen. Schließen Sie den Eingang des ersten Verstärkers an „AMPLIFIERS INPUT 1“, den des zweiten Verstärkers an „AMPLIFIERS INPUT 2“ usw. an. Den Lautsprecherausgang des ersten Verstärkers schließen Sie an „AMPLIFIERS SPEAKER OUT 1“, den des zweiten Verstärkers an „AMPLIFIERS SPEAKER OUT 2“ usw. an. Die Farbkennzeichnungen entsprechen den Farben der AMP - LEDs an der Frontseite. Stellen Sie beim Anschluss eines Transistorverstärkers den Schalter (neben der Sicherung) für den entsprechenden Kanal auf „ON“. Die Nummern am Schalter entsprechen den Nummern der Kanäle. Lassen Sie die Verstärker vorerst ausgeschaltet. Verbinden Sie das Gerät mit Hilfe des Netzkabels an das Stromnetz. Schließen Sie Ihre Signalquelle (z.B. E-Gitarre) an die Inputbuchse der Frontseite an. Über die Buchse „REMOTE“ kann das Gerät fern bedient werden. Informationen dazu finden Sie unter <https://tubeampmanufactur.de/downloads/>

## Betrieb der Komponenten

Schalten Sie als erstes den *Amp-Switch* ein. Bei der ersten Inbetriebnahme muss dieser erst einmal voreingestellt werden. Drücken Sie dazu z.B. „Amp1“ und stellen sie die „Speaker“ der 4 Kanäle auf die gewünschte Position. (Das Gerät hat einen Speicherpuffer für ca. 48 Stunden. Innerhalb dieser Zeit erscheint nach erneutem Einschalten die zuvor eingestellte Einstellung. War das Gerät länger ausgeschaltet, muss es neu voreingestellt werden.)

Nun können Sie die angeschlossenen Verstärker einschalten.

Durch Drücken der Taster AMP 1-4 wird der entsprechende Verstärker in den Signalweg geschaltet. Die Umschaltung der Boxen kann im aktiven Kanal erfolgen aber auch in jedem nicht aktiven Kanal voreingestellt werden. Vermeiden Sie das Schalten auf einen Lautsprecherkanal (A oder B) an dem Keine Last (Lautsprecher / Box) angeschlossen ist.

## Technische Daten

Maximal zulässige Ausgangsleistung der angeschlossenen Verstärker bei Vollaussteuerung

An 2 Ohm 50W	An 4 Ohm 100W	An 8 Ohm 200W	An 16 Ohm 400W
--------------	---------------	---------------	----------------

Betriebsspannung	115/230V 50/60 Hz	(intern von einer Fachwerkstatt einstellbar)
------------------	-------------------	--

Leistungsaufnahme	max. 2 W
-------------------	----------

Abmessungen	19" 2HE ca. 480x120x45 mm
-------------	---------------------------

Gewicht	ca. 1,5 kg
---------	------------