

TwangBar[®]



Inhaltsverzeichnis

1	TwangBar	3
1.1	Ausführungen	3
1.2	Anwendung	3
2	Konzept	4
2.1	True Through Technology (3T)	4
2.2	Rauschverhalten	4
2.3	Wartung und Service	4
3	Technische Daten	5
3.1	Eingang	5
3.2	Ausgang	5
3.3	LED	5
3.4	Allgemein	5
3.5	Einsatzbereich	5
3.6	Sicherheitsrichtlinien und Standards	5
4	Abkürzungen	6
5	Sicherheits- und Warnhinweise	7
5.1	Benutzung, Pflege, Wartung und Service	8
6	Garantiebedingungen	9
7	Konformitätserklärung	10

1 TwangBar

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb der *TwangBar*, unserem Effektgerät zur Erzeugung des berühmten Texas Twang a' la SRV!

Der Texas Twang wird bei der *TwangBar* mit einer ausgeklügelten Schaltung mit einem Germanium Transistor erzeugt, der in einem hierfür entwickelten Umfeld mit ausgesuchten Komponenten werkelt und seine klanglichen Vorzüge mit einer hervorragenden Weichheit voll zur Geltung bringen kann.

Die *TwangBar* reduziert den Bassbereich und die unteren Mitten, um die Höhen gleichzeitig zu boosten.

Die klangliche Balance zwischen den Höhen und den unteren Mitten lässt sich mit dem Klangregler sehr präzise abstimmen.

1.1 Ausführungen

Die *TwangBar* ist speziell für die E-Gitarre konzipiert. Daher gibt es die *TwangBar* nur in einer Ausführung.

1.2 Anwendung

Die *TwangBar* zaubert einen wunderbaren Texas Twang in den Sound.

Die *TwangBar* hat einen eher niedrigen Eingangswiderstand. Dadurch erzeugt sie einen ganz anderen Klang, wenn sie direkt am Instrument angeschlossen wird. Vorzugsweise wird die *TwangBar* hinter einem Buffer oder nach einem anderen Effektgerät geschaltet, z.B. hinter der *SpaceBar*. Trotz der hohen Verstärkung ist die *TwangBar* aufgrund unseres innovativen Schaltungsdesigns praktisch rauschfrei.

2 Konzept

Das gesamte Konzept der *TwangBar* ist völlig neu. Hochwertigste Bauelemente sorgen für verzerrungsfreie und rauscharme und besonders dynamische Wiedergabe. Die *TwangBar* arbeitet ausschließlich rein analog (Pure Analog Technology).

2.1 True Through Technology (3T)

In Effektgeräten wird üblicherweise das Gehäuse mit dem positiven Potential des versorgenden (+9V) Netzteils verbunden. Damit liegt das Potential des Gehäuses auch auf dem Masseanschluss der Klinkenstecker. Damit die Signale im Effektgerät verarbeitet werden können, werden die Signale über Koppelkondensatoren von diesem Potential galvanisch getrennt.

Dies erfordert, dass die *TwangBar* bei Anschluss an ein Vielfachnetzteil durch ein Netzteil gespeist wird, das galvanisch getrennte („isolierte“) DC Spannungen im Bereich zwischen +9V und +18V liefert. Dies ist bei den meisten Netzteilen mit Mehrfachausgang der Fall. Eine eigene, separate Spannungsversorgung (z.B. Stecker Netzteil) erfüllt diesen Zweck ebenfalls. Das Gehäuse der *TwangBar* liegt nicht auf Betriebsspannung (wie sonst üblich).

2.2 Rauschverhalten

Aufgrund des geringeren Eigenrauschens haben wir auf SMD Bauteile verzichtet; je kleiner die Bauteile desto höher ist typisch das Eigenrauschen. Das gesamte Schaltungskonzept wurde auf minimales Eigenrauschen optimiert.

2.3 Wartung und Service

Großen Wert haben wir auch auf die Servicefreundlichkeit gelegt, damit die *TwangBar* auch ggf. einfach und sicher gewartet werden kann. Dazu sind innerhalb des Gehäuses alle Kabelverbindungen gesteckt. Die Verwendung rauscharmer THT Bauteile und die konsequente Vermeidung von SMD Bauteilen tragen wesentlich zur Servicefreundlichkeit bei.

3 Technische Daten

3.1 Eingang

Anschluss technik:	6,3mm Klinke; der Eingang ist ohne eingesteckten Klinenstecker kurzgeschlossen
Eingangsimpedanz:	68 kOhm (DC)
Eingangskapazität:	20 pF

3.2 Ausgang

Anschluss technik:	6,3mm Klinke
Ausgangsimpedanz:	1k Ohm
Verstärkung:	($-\infty$ bis +10) dB

3.3 LED

Blaue LED	Effekt EIN
-----------	------------

3.4 Allgemein

Gehäuse:	Aluminium
Abmessungen (B x H x T):	ca. 60 x 60 x 40 mm
Gewicht:	ca. 110 g
Stromaufnahme:	ca. 10 mA
Stromversorgung:	Extern, unipolar, 18V, 5,5 mm Hohlstecker mit 2,5mm Stift, Plusspannung am äußeren Ring

3.5 Einsatzbereich

Höhe:	Bis 2000 m
Umgebungstemperatur:	10 °C bis 70 °C
Rel. Luftfeuchte:	0 % bis 70 %

3.6 Sicherheitsrichtlinien und Standards

Schutzart / EN 60529:	IP10
-----------------------	------

4 Abkürzungen

3P2T	3 Poles 2 Throw Dreifach-Umschalter
ASS	Anti-Scratch-Schaltung Technologie zur Vermeidung von Potikratzen
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit Wechselseitige Störfreiheit elektronischer Geräte mit ihrer Umgebung (Störstrahlung / Störempfindlichkeit)
EN	Europäische Norm Sicherheitsstandards und EMV
LNC	Low Noise Conditioning Technologie zur Verbesserung des Signal-Rauschverhaltens (SNR)
SMD	Surface Mounted Device Miniaturbauteile, die auf der Oberfläche der Platine montiert werden und keine Bohrungen erfordern
THT	Through Hole Technique Bauteile, die in Durchstecktechnik auf der Platine montiert sind. Widerstände in THT sind im Allgemeinen rauschärmer als SMD Komponenten.
TTT	True Through Technology Direktkopplung, erlaubt eine untere Grenzfrequenz von 0 Hz auch bei einer unipolaren Spannungsversorgung („single ended“). Das speisende Netzteil muss dazu eine galvanisch getrennte Ausgangsspannung erzeugen (falls noch andere Effektgeräte o.Ä. an die Spannungsversorgung angeschlossen sind).

5 Sicherheits- und Warnhinweise

Bitte vor Anschluss des Gerätes lesen und beachten!

Dieses Produkt wurde gemäß des internationalen Standards IEC 60065 entwickelt und hergestellt und hat das Werk in einem sicheren, betriebsfähigen Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und um einen gefahrlosen Betrieb auf Dauer zu gewährleisten, ist es notwendig, die Empfehlungen und Warnhinweise zu befolgen, die in der Betriebsanleitung zu finden sind. Dieses Gerät entspricht der Schutzklasse 1 (mit Schutzerde). Bei Einsatz dieses Produktes in Fahrzeugen, Schiffen oder Flugzeugen, oder in Höhen oberhalb von 2000 m über dem Meeresspiegel gelten andere Anforderungen an die Sicherheitsstandards.

WARNUNG: Um das Risiko von Feuer oder einem Stromschlag zu vermeiden, darf dieses Gerät nicht Feuchtigkeit oder Regen ausgesetzt werden. Öffnen Sie das Gehäuse nicht – im Inneren des Gerätes gibt es keine Bauteile, die vom Benutzer gewartet werden können. Wartung und Reparaturen dürfen nur von einem qualifizierten Kundendienst durchgeführt werden.



Dieses Symbol warnt vor gefährlicher, nicht isolierter Spannung im Gehäuse mit der Gefahr eines Stromschlags. Eine Verbindung zu jeder Anschlussklemme, die mit diesem Symbol versehen ist, darf nur mit konfektioniertem Kabel hergestellt werden, das den Anforderungen genügt und von qualifiziertem Personal installiert wurde.



Dieses Symbol macht auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen aufmerksam, die in beiliegenden Unterlagen beschrieben sind. Bitte lesen Sie das Handbuch und beachten die entsprechenden Hinweise.



Dieses Symbol bedeutet: Vorsicht! Heiße Oberfläche! Um Verbrennungen zu vermeiden, nicht anfassen!



Konformitätskennzeichen, bestätigt die Einhaltung der gültigen EMV Richtlinie (2004/108/EG); die Normen EN 61000-6-1 und EN 61000-6-3 werden eingehalten.



Das Gerät entspricht der Richtlinie (2002/96/EG) WEEE. Das Gerät darf nicht im Hausmüll entsorgt werden. Es muss ggf. zur Entsorgung entsprechenden Sammelstellen für Elektro- und Elektronik-Geräte zugeführt werden.

Die Hinweise zu den gezeigten Symbolen gelten auch bei abweichender Darstellungsgröße!

5.1 Benutzung, Pflege, Wartung und Service

Die folgenden Punkte sind zu beachten:

- Benutze dieses Gerät nicht in der Nähe von Flüssigkeiten
- Stelle keine Gefäße, wie Vasen, Gläser usw., die Flüssigkeiten enthalten, auf das Gerät; das gilt auch beispielsweise für Bierflaschen
- Extreme Vibrationen und Stöße sind zu vermeiden
- Freie Luftzirkulation muss im Betrieb stets gewährleistet sein; ggf. vorhandene Lüftungsöffnungen dürfen nicht abgedeckt sein
- Setze das Gerät nie extremer Hitze oder Kälte aus
- Verhindere das Eindringen von Staub, Feuchtigkeit oder Gegenständen
- Niemals zu hohe Spannungen auf die Eingänge legen
- Keine Reparaturen durch nicht autorisiertes Personal
- Nicht mit Wasser Reinigen! Reinigung nur mit einem trockenen Tuch vornehmen. Hierzu unbedingt vorher ggf. den Netzstecker ziehen!

6 Garantiebedingungen

Der Hersteller gewährleistet die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Funktion des Gerätes nur unter folgenden Voraussetzungen:

- Das Gerät wurde nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch genutzt
- Das Gerät wurde entsprechend der Vorgaben und Hinweise der Bedienungsanleitung benutzt
- Das Gerät wurde nicht von nicht-autorisierten Personen geöffnet
- Das Gerät ist mechanisch unbeschädigt
- Einbau, Erweiterung, Neueinstellung, Modifikationen oder Reparaturen wurden ausschließlich vom Hersteller oder durch vom Hersteller autorisiertes Personal ausgeführt
- Die elektrische Installation der Spannungsversorgung entspricht den Anforderungen der IEC (ANSI) Maßgaben
- Das Gerät wird regelmäßig von einem fachkundigen Techniker auf elektrische Sicherheit geprüft und getestet und bei Abweichungen von den Vorgaben instandgesetzt
- Für jegliche Formen unsachgemäßer Handhabung haftet der Hersteller nicht

7 Konformitätserklärung

Declaration of Conformity, DOC
Compliance Declaration Statement

Hersteller:

Dickmann Engineering GmbH
Kaarster Strasse 222B
41462 Neuss
Tel.: +49 2131 7727785

General-Bevollmächtigter:

Dipl.-Ing. Norbert Dickmann

Modell:

TwangBar

Gerätetyp:

Effektgerät, analog

Geräte-Identifizierung:

Durch eindeutige Typen- und Seriennummer; Beispiel 8312979901-280909599

Das Gerät entspricht den Bestimmungen zur CE Kennzeichnung

Das Gerät entspricht den Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Angewandte harmonisierte Normen:

EN 61140/ DIN EN 61140/VDE 0140-1

Datum der Erklärung: 01.08.2021

Dipl.-Ing. Norbert Dickmann

DICKMANN Dickmann Engineering GmbH

41462 Neuss, Kaarsterstr. 222b
Mob: +49 (0) 152 2868 7780
ENGINEERING E-Mail: info@dickmann-engineering.de



Stempel, Unterschrift