

Bedienungsanleitung Klark Teknik DN100 Direct Box



- Hersteller: Klark Teknik
- Produktklassifizierung: Pro Audio - Recording - Direct Boxes

Überblick

Die DN100 ist eine aktive DI-Box, die eine Impedanzanpassung und -dämpfung der Transformatorisolation in einen aktiven, symmetrischen Eingang mit niedriger Impedanz bietet.

Der Ausgang ist transformatorsymmetrisch und isoliert und kann +10 dBu in eine 2-k Ω -Last treiben.

- Phantomspeisung (+48 V).
- Akzeptiert einen maximalen Eingangspegel von +40 dBu
- Umschaltbarer -30dB Input Pad
- Earth-Lift-Schalter isoliert Eingangs- und Ausgangsmasse
- Erweiterter Dynamikbereich und geringeres Grundrauschen
- Robustes, dickes Aluminiumgehäuse und robustes Silikonkautschukgehäuse
- Kensington-Schloss-Anschluss
- Pad (-30 dB), Earth Lift und +48 V Phantom-LED-Anzeigen
- Erweiterter Frequenzgang bei niedrigen Frequenzen

Bedienungsanleitung für die Klark Teknik DN100 Direct Box

Die DN100 von Klark Teknik ist eine aktive Direktbox, die einen erweiterten Dynamikbereich und ein niedriges Grundrauschen bietet. Der DI bietet Transformatorisolutions-Impedanzanpassung und -dämpfung in einen aktiven symmetrischen Eingang mit niedriger Impedanz.

Der DN100 wurde entwickelt, um den Strapazen des Strassenlebens standzuhalten: Eine dicke Aluminiumhülle schützt die Elektronik, und diese wiederum wird durch ein robustes Silikonkautschukgehäuse geschützt.

Das DN100 wurde für professionelle Anwendungen entwickelt, bei denen +48-V-Phantomspeisung zur Standardfunktion aller Mischpulte gehört. Andere DI-Boxen bieten oft sowohl Phantomspeisung als auch 9-V-Batteriebetrieb (normalerweise, um MI-Kunden anzusprechen), aber die Designkompromisse, die erforderlich sind, um beide Stromquellen zu unterstützen, bedeuten, dass die Audioleistung beeinträchtigt wird, insbesondere der verfügbare Signal-Headroom. Der Clippoint des DN100 ist deutlich höher als bei anderen professionellen aktiven DI-Boxen und kann +10 dBu in eine 2-k Ω -Last liefern. Dieser höhere Clipping-Punkt bedeutet, dass viel heissere Eingangssignale aufgenommen werden können, ohne dass ein Dämpfungspad eingeschaltet werden muss, sodass der DN100 nur ein einziges -30-dB-Pad benötigt, wenn es direkt an Instrumentenverstärkerausgänge angeschlossen wird.

Design und Entwicklung

Umfangreiche Hörtests mit einer Vielzahl von aktiven und passiven Bassgitarren, elektroakustischen Gitarren und elektronischen Musikinstrumenten wurden durchgeführt, um die Komponenten für den DN100 auszuwählen, um den besten Musikklang zu erzielen. Um dieses Ziel zu erreichen, war nicht nur die Wahl des Audio-Übertragers besonders wichtig, sondern auch die Impedanzen der umgebenden Komponenten waren sehr entscheidend, um die bestmögliche Leistung aus dem Audio-Übertrager herauszuholen. Die Leitungstreibereigenschaften des Transformatorausgangs wurden sorgfältig optimiert, um die besten Frequenz- und Phasengänge für kurze und lange Kabel und stark unterschiedliche Leitungs- und Abschlussimpedanzen bereitzustellen.

Für den DN100 wurde eine kundenspezifische Eingangsschaltung in Instrumentierungsqualität entwickelt, die fortschrittliche analoge Designtechniken verwendet, um die sehr hohe Eingangsimpedanz zu erzeugen, die von passiven Gitarren- und Bass-Tonabnehmern benötigt wird, während die tatsächlichen Komponentenwerte niedrig gehalten werden, um das Rauschen zu minimieren, das die Schaltung selbst erzeugt (bekannt als Johnson Rauschen, das mit zunehmendem Widerstand zunimmt). Dieser innovative Ansatz für das Schaltungsdesign erzeugt ein extrem niedriges Grundrauschen, das in Kombination mit dem hohen Clipping-Punkt einen konkurrenzlosen Dynamikbereich in einer phantomgespeisten +48-V-DI-Box schafft.

Beim Design des DN100 wurde darauf geachtet, eine Sättigung des Audiotransformator-kerns zu vermeiden, und ein fester Hochpassfilter wurde in den Signalpfad aufgenommen, um Frequenzen unterhalb der musikalisch wichtigen abzusenkten. Die tiefste Note auf einer 5- oder 6-saitigen Bassgitarre ist B0 mit einer Frequenz von 30,87 Hz und die tiefste Note auf einer Klaviertastatur mit 88 Tasten ist A0 mit einer Frequenz von 27,50 Hz. DN100 behält bei diesen tiefsten Noten immer noch einen Frequenzgang von $\pm 0,5$ dB bei.

Das zweiteilige Aussengehäuse des DN100 wurde auf Werterhaltung ausgelegt. Anstatt sich für eine lackierte Oberfläche zu entscheiden, die infolge der körperlichen

Beanspruchung, die DI-Boxen auf der Bühne erfahren, unweigerlich abplatzt, wurde eine leicht austauschbare Silikonkautschukhülle verwendet, die über ein stabiles Aluminiumprofil passt. Diese Gummimanschette isoliert auch den DN100, um seine elektrische Isolierung weiter zu verbessern. Bringen Sie eine neue Hülle an und Ihr DN100 wird so gut aussehen wie beim ersten Kauf! Die Aluminium-Endplatten sind mit Klark Tekniks proprietären Eloxaldrucktechniken ausgestattet, was bedeutet, dass sich die Beschriftung nicht abnutzt. Aber wenn Sie Ihren DN100 endlich ersetzen müssen, haben wir ihn unter Berücksichtigung der Umwelt entwickelt, und all das Aluminium ist in hohem Maße recycelbar.

Bedienelemente

BALANCED LINKED INPUTS

– Schliessen Sie Instrumente oder Geräte mit Line-Pegel entweder an die Viertelzoll-Klinkenbuchsen - oder XLR-Eingänge an. Der andere Viertelzoll-Klinkenbuchsen - Anschluss kann als Durchgangsverbinding verwendet werden, um das Signal an einen Verstärker weiterzuleiten. Wenn nur der XLR-Eingang verwendet wird, optimiert eine Impedanz von 20 k Ω die Verwendung mit Line-Level-Quellen, andernfalls ist eine Nennimpedanz von 1 M Ω ideal für Instrumenten-Tonabnehmer.

OUTPUT

– Sendet das Signal über ein symmetrisches XLR-Kabel an einen Mixer oder eine Aufnahmeschnittstelle.

PAD

– Drücken Sie den Schalter, um das Eingangssignal für die Verwendung mit heissen Signalen um 30 dB zu reduzieren.

EARTH

– Drücken Sie den Schalter, um die Eingangs- und Ausgangserdung zu trennen, wodurch möglicherweise Erdungsschleifen zwischen Geräten an verschiedenen Netzversorgungen vermieden werden.

48 V LED

– Leuchtet, wenn das Gerät ausreichend Phantomspeisung erhält. Beachten Sie, dass der DN100 mit Strom versorgt werden muss, um ordnungsgemäss zu funktionieren.

Technische Daten

Eingangsverbindungen	2 x Viertelzoll-Klinkenbuchsen 1 x XLR Parallel geschaltet
Ausgangsanschlüsse	1 x XLR
Eingangsspegel	30 dBu
Ausgangsspegel	10dBu bei Last >2kΩ
Schalter	-30dB Eingangspad Ground-Lift-Schalter
Frequenzgang	20 Hz bis 20 kHz, +0,5/-1,0 dB
Rauschen	-100 dBu, 20 Hz bis 20 kHz ungewichtet, Eingang mit 10k-Widerstand abgeschlossen
Spannung	+48VDC Phantomspeisung
Stromverbrauch	<10mA
Abmessungen (BxTxH)	106 x 142 x 60 mm
Gewicht	1 kg
Spezialitäten	Anschluss für Kensington MicroSaver-Sicherheitskabel

Signalpfad

