

## Klark Teknik LBB100 Active DI Box

Die Direct Box Modell LBB100 von Klark Teknik ist für den Einsatz bei Live-Auftritten oder im Studio gebaut. Sie bietet eine Impedanzanpassung und Dämpfung von Audiosignalen und zusätzlich eine hochwertige Transformatorisolation.



Die meisten DI-Boxen sind entweder passive Geräte, die auf einem passenden Transformator basieren, oder transformatorlose aktive Systeme. Das Modell LBB100 von Klark Teknik kombiniert die Vorteile beider Typen, indem es Transformatoranpassung und Isolierung zu einer rauscharmen aktiven Schaltung hinzufügt, wobei die Stromversorgung von der Standard-Phantomspeisung eines Mischpultes kommt.

Es können entweder XLR- oder Klinkeneingänge (Impedanz 1 M Ohm nominal) genutzt werden, beide sind symmetrisch, obwohl die Klinkeneingänge durch einfaches Einstecken einer Mono-Klinke unsymmetrisch verwendet werden können. Es gibt zwei parallele Buchsen, so dass ein Signal in eine Buchse eingespeist und aus der anderen herausgeführt werden kann, wenn die DI-Box zum Signalabgriff verwendet werden soll, beispielsweise für eine PA-Einspeisung.

Der Ausgang befindet sich auf einem symmetrischen XLR-Anschluss mit niedriger Impedanz (150 Ohm), der für den Anschluss an den Mikrofoneingang eines Mischpultes ausgelegt ist – und natürlich muss dieser Eingang Phantomspeisung haben, um die DI-Box zu betreiben. Da die Schaltung einen Transformator enthält, können Eingang und Ausgang vollständig isoliert sein, aber ein Erdungsschalter ist für Anwendungen vorgesehen, die eine durchgehende Erdung vom Eingang zum Ausgang erfordern. Ebenfalls enthalten sind Schalter für ein 30-dB-Pad und einen 15-dB-Abschwächer, die erforderlich sind, wenn eingehende Line-Pegel-Signale die Eingangskapazität des Mikrofoneingangs überschreiten. Durch die umschaltbaren Eingangs- und Ausgangsdämpfungsglieder kann der LBB100 ein breites Spektrum an Eingangssignalen akzeptieren: von Instrumenten-Tonabnehmern mit niedrigem Pegel bis hin zu Leistungsverstärkern und Lautsprechern mit Ausgangssignalen von bis zu 50 V.

Physikalisch ist die Einheit einfach, aber sehr robust. Das Gehäuse besteht aus schwerem, stranggepresstem Aluminium mit quadratischem Querschnitt, in das das Stahlblechchassis mit den Schaltkreisen geschoben wird, wo es von sechs Schrauben gehalten wird. Die Anschluss-/Schalterfelder sind tief eingelassen, was eine versehentliche Beschädigung unwahrscheinlich macht.

Aufgrund ihrer hohen Eingangsimpedanz eignet sich die DI-Box für den Einsatz mit E-Gitarren und -Bässen sowie allgemeinen Line-Quellen. Sie wirkt tonal sehr neutral, so wie es sein sollte, und ist sehr rauscharm im Betrieb. Besonders im Live-Einsatz wird man die zusätzliche Sicherheit durch echte Trafo-Isolation zu schätzen wissen.

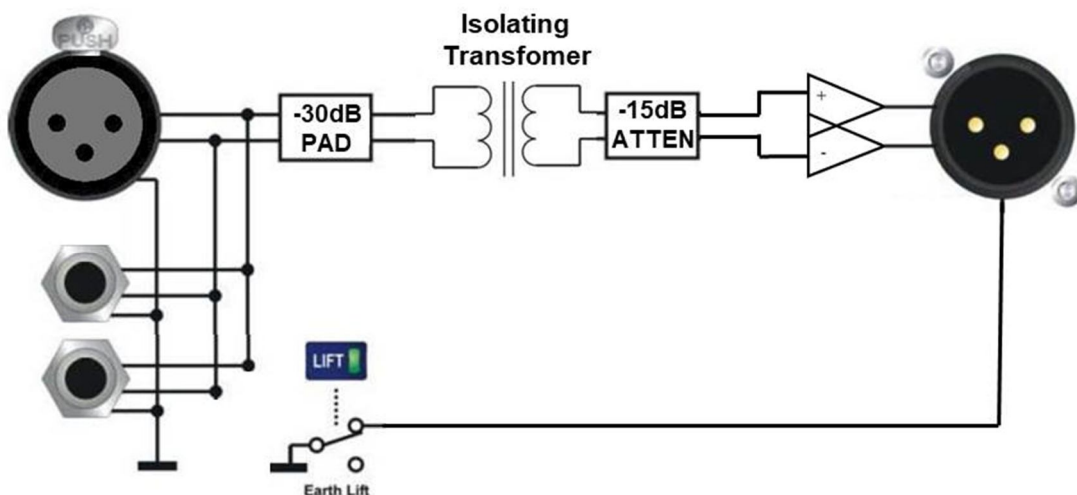
Alles in allem ein sehr gut konstruiertes und einfach zu bedienendes Produkt, und obwohl es etwas mehr kostet als ein 08/15-Gerät, sollte es ein Leben lang halten.



## Merkmale:

- Hochohmiger, transformatorisolierter Eingang.
- XLR plus doppelte Viertel-Zoll-Klinkeneingangsanschlüsse, alle verbunden.
- Niederohmiger, aktiver, symmetrischer XLR-Ausgang.
- Verwendet 48-Volt-Phantomspannung.
- Zuschaltbares 30-dB-Eingangspad.
- Zuschaltbare 15dB Ausgangsdämpfung.
- Schaltbare Masseverbindung.
- Hoher Dynamikbereich, geringe Verzerrung.
- Robustes Aluminiumgehäuse mit versenkten Bedien- und Anschlussfeldern.
- LED-Betriebsanzeige.

## Block Diagramm:



## Technische Daten

<b>Input</b>	
Typ	Übertrager isoliert, symmetrisch oder unsymmetrisch.
Impedanz	1M Ohm nominal, symmetrisch oder unsymmetrisch
Verbindungen	2 Viertel-Zoll-Klinkeneingangsanschlüsse plus XLR
Max Level	42dBu (100V RMS)
Attenuator	30 dB, schaltbar
<b>Output</b>	
Typ	Übertrager symmetrisch
Impedanz	150 Ohm
Verbindungen	XLR
Max Level	100 dBu mit Anschluss > 1k Ohm
Min Last	600 Ohm
<b>Performance</b>	
Rauschen	-100dBu, 20Hz bis 20kHz unbewertet, mit Eingang der mit einem 10K-Widerstand abgeschlossen ist.
Verzerrung	<0.01% @ 1kHz, 4 dBu output
<b>Leistungsbedarf</b>	
Voltage	48V Phantom $\pm$ 10%
Stromaufnahme	10 mA
<b>Masse</b>	
Gewicht	600g
Abmessungen	115mm 78mm 51mm