

# Lehle Little Dual

## Operating Instructions

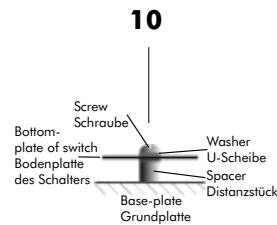
## Bedienungsanleitung



Lehle GmbH  
 Grenzstr. 153  
 D-46562 Voerde/ Germany

tel +49.(0)2855.850070  
 fax +49.(0)2855.850071

support@lehle.com  
 www.lehle.com



Thank you for purchasing the **Lehle Little Dual!** The **Lehle Little Dual** routes the signal via gold-plated switches to outputs A or B. Outputs A and B can feed two different amps simultaneously, since the signal paths are electrically isolated by the **Lehle LTHZ** high end transformer - completely eliminating hum loops. Both inputs can be routed in stereo to outputs A and B separately. In addition, the **Lehle Little Dual** also incorporates gold-plated phase-reverse and ground lift switches.

Technical Data	2
General Description	2
Uses	3

**Enjoy Cool Switching!**

Danke für den Erwerb des **Lehle Little Dual!** Der **Lehle Little Dual** schaltet das Eingangssignal über goldkontaktierte Schalter auf die Ausgänge A oder B. Ausgang A und B können gleichzeitig an zwei verschiedenen Amps in Betrieb sein, da A von B durch den High End Transformer **Lehle LTHZ** galvanisch getrennt ist - Brummschleifen sind dadurch ausgeschlossen. Die beiden Eingänge können stereo auf die Ausgänge A und B geroutet werden. Zusätzlich verfügt der **Lehle Little Dual** über einen goldkontaktierten Phasenumkehr- und einen Groundschalter.

Technische Daten	2
Allgemeine Beschreibung	2
Anwendungsbeispiele	3

**Viel Spaß beim Schalten!**

## Technical Data

Weight:	570 g
Length:	3.9"
Width:	4.8"
Overall Height:	1.9"
Voltage:	8-20 V DC or AC
max Current:	55 mA

## General Description

- 1** This jack is for the mono input signal. The signal is present only on Output B if the input jack (2) is also in use.
- 2** The signal from this input jack is routed to Output A only. Stereo signals can thus be switched separately to Outputs A and B.
- 3** The signal is routed to Output B directly via a gold-plated switch with no semiconductors. The **Lehle Little Dual**, and therefore the instrument connected, is grounded via this socket. This output should therefore always be occupied.
- 4** This gold-plated contact switch can be used to rotate the phase of the input signal on output A through 180°. Rotating the phase can help if phase cancellations are distorting signal reproduction.
- 5** Output A is electrically isolated from output B by the **Lehle LTHZ** high-end transformer - so hum loops are impossible, even if A and B are switched on simultaneously.
- 6** This switch connects the chassis of Outputs A and B when it is pressed.
- 7** The Der **Lehle Little Dual** requires an 8 to 20V power supply for operation of the LEDs. Polarity is of no importance. The supply voltage is internally rectified and stabilized in order to guarantee trouble-free operation. A thermal cut-out automatically trips and switches the unit off if a short-circuit occurs. A correctly fitting plug connector for the power-supply socket is supplied with the **Lehle Little Dual**. This can be soldered to the required power unit if necessary.  
It is advisable to use a separate power adapter or an outlet on a multiple outlet power adapter with electrically isolated outlets for the **Lehle Little Dual**, but with no other loads connected to it, to avoid interference noise during operation or when switching.
- 8** The high-intensity LEDs under the lenses clearly indicate Switching State A or B, even under stage lighting.
- 9** Two slide switches with gold-plated contacts, are actuated inside the switcher by means of a practically indestructible switching mechanism. The right-hand foot-switch can be used to toggle between output A and output B. The left-hand foot-switch activates outputs A and B simultaneously. The slide switches inside switch virtually silently, since they function completely bounce-free.
- 10** The base of the **Lehle Little Dual** can be secured without difficulty. First remove the four housing screws for the cover, and then screw the base of the switch to a base-plate using the two Screws supplied with the unit, the washers and the spacer elements.

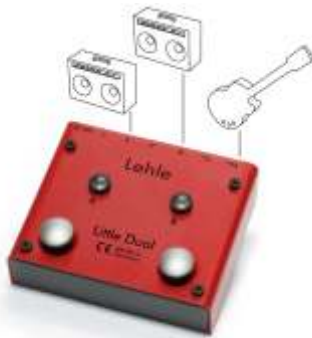
## Technische Daten

Gewicht:	570 g
Länge:	10 cm
Breite:	12,2 cm
Höhe über alles:	4,8 cm
Spannungsbereich:	8-20 V DC oder AC
Max. Stromaufnahme:	55 mA

## Allgemeine Beschreibung

- 1** In diese Buchse kommt das mono Eingangssignal. Wenn die Eingangsbuchse (2) ebenfalls belegt ist, liegt das Signal nur auf Ausgang B an.
- 2** Das Signal dieser Eingangsbuchse wird nur auf den Ausgang A geroutet. Damit lassen sich Stereosignale getrennt auf die Ausgänge A und B schalten.
- 3** Ohne Halbleiter geht das Signal direkt über einen goldkontaktierten Schalter auf den Ausgang B. Über diese Buchse ist der **Lehle Little Dual** und damit das angeschlossene Instrument geerdet. Dieser Ausgang sollte also immer belegt sein.
- 4** Mit diesem goldkontaktierten Schalter kann die Phase des Eingangssignals am Ausgang `A` um 180° gedreht werden. Das Drehen der Phase kann hilfreich sein, wenn Phasenauslöschungen die Wiedergabe des Signals negativ beeinflussen.
- 5** Ausgang A ist durch den High End Transformer **Lehle LTHZ** galvanisch von B getrennt - Brummschleifen sind dadurch unmöglich, selbst wenn A und B gleichzeitig angeschaltet sind.
- 6** Dieser Schalter verbindet im gedrückten Zustand die Massen der Ausgänge A und B.
- 7** Der **Lehle Little Dual** benötigt zum Betrieb der Leuchtdioden eine Stromversorgung zwischen 8 und 20V. Die Polung spielt dabei keine Rolle. Um einen einwandfreien Betrieb zu garantieren, wird die Versorgungsspannung intern gleichgerichtet und stabilisiert. Ein Überhitzungsschutz schaltet im Falle eines Kurzschlusses das Gerät automatisch ab. Ein einwandfrei passender Stecker für die Stromversorgungsbuchse des **Lehle Little Dual** liegt bei; bei Bedarf kann dieser an das Netzteil der Wahl angelötet werden.  
Um Störgeräusche beim Schalten oder im Betrieb zu vermeiden, ist es sinnvoll, ein eigenes Netzteil oder einen Ausgang eines Mehrfachnetztes mit galvanisch getrennten Ausgängen für den **Lehle Little Dual** zu benutzen, ohne dass damit noch andere Geräte mit angeschlossen sind.
- 8** Die leuchtstarken Leuchtdioden unter den Lichtleitern lassen selbst bei Scheinwerferlicht den Schaltzustand A oder B gut erkennen.
- 9** Über eine nahezu unzerstörbare Schaltmechanik werden im Inneren des Switchers zwei goldkontaktierte Schiebeschalter betätigt. Der rechte Fußtaster schaltet zwischen Ausgang A und B hin und her. Mit dem linken Taster werden beide Amps gleichzeitig aktiviert. Die Schiebeschalter im Inneren des Switchers schalten nahezu geräuschlos, weil sie vollkommen prellfrei arbeiten.
- 10** Der Boden des **Lehle Little Dual** lässt sich problemlos befestigen. Zuerst müssen die vier Gehäuseschrauben des Deckels geöffnet werden, dann kann der Boden des Schalters mit Hilfe der zwei mitgelieferten Schrauben, den Unterlegscheiben und den Distanzstücken auf die Grundplatte z. B. eines Effekt-Boards geschraubt werden.

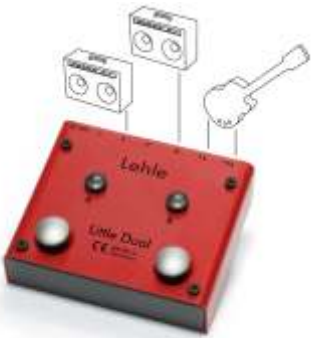
## Lehle Little Dual Uses Anwendungsbeispiele



### Ampswitcher

#### Connection of units *Anschluss der Geräte:*

Input A/B:	Instrument
Input A:	-
Output A:	Amp A Verstärker A
Output B:	Amp B Verstärker B



### Ampswitcher/ Instrumentswitcher (Instrument with Acoustic- plus Magnetic PUs and 2 Amps)

#### Connection of units *Anschluss der Geräte:*

Input A/B:	Instrument Acoustic PU Tonabnehmer Akustik Sound
Input A:	Instrument Magnetic PU Tonabnehmer E-Gitarren Sound
Output A:	Amp A (for electr. Guitar) Verstärker A (für E-Gitarre)
Output B:	Amp B (for acoustic Guitar) Verstärker B (für Akustik-Gitarre)



### Ampswitcher (Stereo Effects and 2 Amps)

#### Connection of units *Anschluss der Geräte:*

Input A/B:	Output Effectsignal right Ausgang Effektsignal rechts
Input A:	Output Effectsignal left Ausgang Effektsignal links
Output A:	Amp A (Effectsignal left) Verstärker A (Effektsignal links)
Output B:	Amp B (Effectsignal right) Verstärker B (Effektsignal rechts)