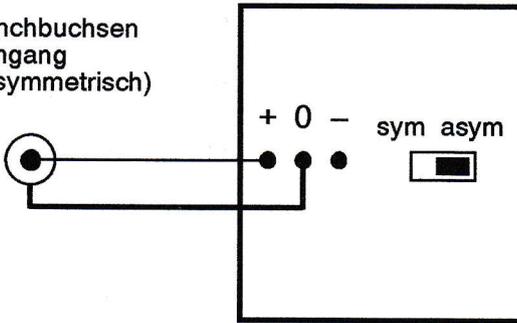
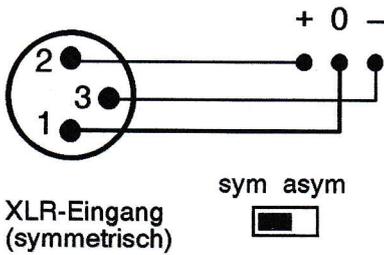


# Sound of Silence

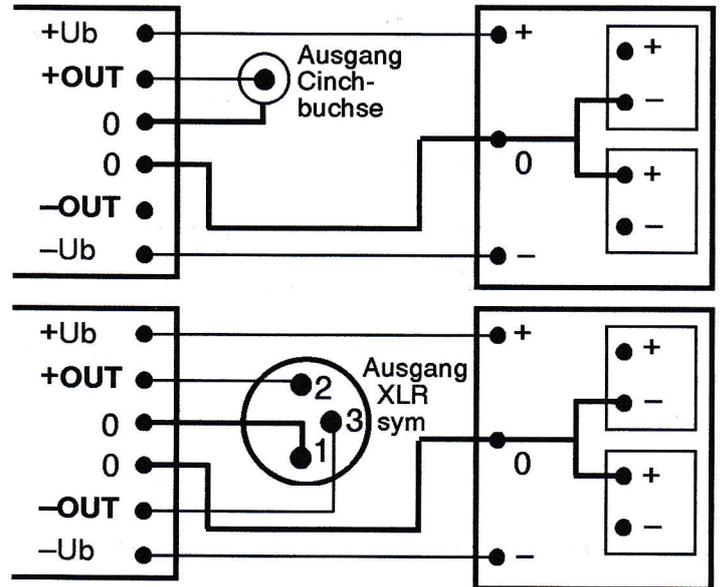
Cinchbuchsen Eingang (asymmetrisch)



Für sym oder asym Eingang muss der Jumper richtig gesteckt sein.



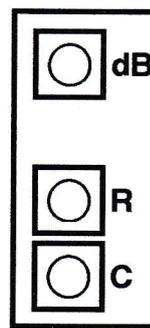
XLR-Eingang (symmetrisch)



Es muss eine symmetrische ( $\pm$ ) Betriebsspannung angelegt werden. Das obere Beispiel zeigt, wie diese aus zwei Einzelspannungen gewonnen werden kann. Die optimale Höhe der Betriebsspannung siehe unten. Eine höhere Spannung als "optimal" bewirkt keine Klangverbesserung. Wird der symmetrische Ausgang unsymmetrisch betrieben (Cinch), wird nur "+OUT" verwendet. "-OUT" bleibt dann unbesetzt. Die Module sollten unbedingt in ein **metallisches Gehäuse** eingebaut werden. Das Gehäuse muss mit dem **GND-Anschluss (0)** verbunden werden. Wird ein nicht leitendes Gehäuse bevorzugt (z.B. Holz), muss zumindest unter der Leiterplatte ein leitendes Blech montiert werden, dass mit GND verbunden wird.

 dB	 R	 C			
Pos dB	Pos $\Omega$	Pos pF			
0	38,6	0	47k	0	47
1	44,2	1	980	1	94
2	48,4	2	465	2	147
3	50,6	3	320	3	194
4	54,2	4	240	4	267
5	55,4	5	190	5	314
6	56,7	6	160	6	367
7	56,5	7	135	7	414
8	59,9	8	100	8	517
9	60,5	9	90	9	564
A	61,3	A	80	A	617
B	61,9	B	75	B	664
C	63,5	C	70	C	737
D	63,4	D	65	D	784
E	64,0	E	60	E	837
F	64,4	F	57	F	884

## Stufenschalter für die Eingangsparameter



**dB = Verstärkung bei 1kHz**

Wird so eingestellt, dass die Phonovorstufe am Lausprecher in etwa den gleichen Pegel aufweist, wie die anderen an die Anlage angeschlossenen Geräte.

**R = Lastwiderstand für MC Tonabnehmersysteme**

Der Widerstand wird gemäß den Empfehlungen des Herstellers eingestellt (47k für MM-Systeme).

Möglicherweise gelingt dies auch nach Gehör.

Es gilt zu berücksichtigen, dass bei Verringerung des Widerstandes das Signal des TA-Systems mehr belastet wird und dadurch der Pegel etwas absinkt.

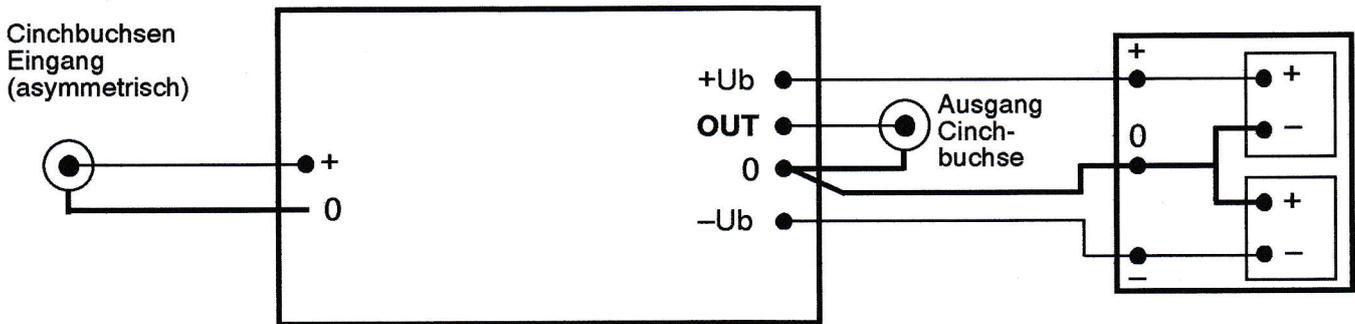
**C = Eingangskapazität für MM-Systeme**

Die Kapazität wird gemäß den Empfehlungen des Herstellers eingestellt. Dabei gilt zu berücksichtigen, dass weitere Kapazitäten, wie z.B. das Anschlusskabel hinzugerechnet werden müssen. Daher ist die tatsächliche kapazitive Last nicht genau zu ermitteln und muss ggf nach Gehör eingestellt werden. C hat auf nierohmige MC-Systeme keinen Einfluss.

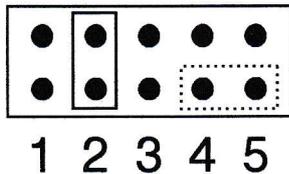
## Technische Daten

Betriebsspg (Ub)	$\pm 5V$ bis $\pm 25V$ max
optimal	$\pm 18V$ bis $\pm 21V$
Eigen-Stromaufn.	$\pm 60mA$
max. Ausg.spg.	2V unter Ub; max $\pm 16V$
max Ausgangsstrom	25mA/320 $\Omega$
RIAA Genauigkeit typ	<0,02dB (40Hz-20kHz)
Subsonic	20Hz -0,6dB
	10Hz -3dB

# Beautiful-Noise



Es muss eine symmetrische ( $\pm$ ) Betriebsspannung angelegt werden. Das obere Beispiel zeigt, wie diese aus zwei Einzelspannungen gewonnen werden kann. Die optimale Höhe der Betriebsspannung siehe unten. Eine höhere Spannung als "optimal" bewirkt keine Klangverbesserung. Die Module sollten unbedingt in ein **metallisches Gehäuse** eingebaut werden. Das Gehäuse muss mit dem **GND-Anschluss (0)** verbunden werden. Wird ein nicht leitendes Gehäuse bevorzugt (z.B. Holz), muss zumindest unter der Leiterplatte ein leitendes Blech montiert werden, dass mit GND verbunden wird.



1= 39,6 dB  
2= 41,1 dB  
3= 43,7 dB

4= 58,1 dB  
5= 60,8 dB  
6= 64,1 dB

## Verstärkungsfaktor

Mit der 5-poligen Stiftleiste wird der Verstärkungsfaktor eingestellt

Die sechste Stufe wird eingestellt, indem keine Steckbrücke verwendet wird. Er kann zur Aufbewahrung auf die gestrichelte Markierung gesteckt werden. Werden mehrere Brücken gleichzeitig gesteckt, so kann die Verstärkung um Zwischenwerte experimentell verringert werden.

## Eingangsparameter

Fest eingebaut sind 47 k $\Omega$  und 47pF

Neben den beiden Eingangspins sind Bohrungen vorgesehen, um diese Werte durch einlöten eines anderen Widerstands- oder Kondensatorwert zu verändern.

Für MM-Systeme ist der eingebaute 47 k $\Omega$  vorgesehen.

Für MC-Systeme wird gemäß den Hersteller-Empfehlungen ein geringerer Widerstandswert eingelötet.

Für MM-Systeme wird gemäß den Hersteller-Empfehlungen ein größerer Kondensatorwert eingelötet.

## Technische Daten

Betriebsspg ( $U_b$ )	$\pm$ 5V bis $\pm$ 25V max
optimal	$\pm$ 18V bis $\pm$ 21V
Eigen-Stromaufn.	$\pm$ 60mA
max. Ausg.spg.	2V unter $U_b$ ; max $\pm$ 16V
max Ausgangsstrom	25mA/320 $\Omega$
RIAA Genauigkeit typ	<0,02dB (40Hz-20kHz)
Subsonic	20Hz -0,6dB 10Hz -3dB