



LC 60, LC 120

*Aktive Hochpassfilter
Active Low-Cut Filters*

*Anwendungshinweise
Application Notes - page 3*

Aktive Hochpassfilter LC 60 U (60Hz), LC 120 U (120Hz)

- für phantomgespeiste Mikrofone, insbesondere KOMPAKTMIKROFONE CCM und CMC-Mikrofone des COLETTE MODULSYSTEMS
- für Norm-Phantomspeisungen von 12V und 48V nach DIN EN 61938

Diese elektronischen Filter können an beliebiger Stelle in das Mikrofonkabel eingefügt werden. Sie unterdrücken mit einer Steilheit von 18dB/ Oktave störende niederfrequente Schallanteile, insbesondere auch Infraschall, der z.B. durch Körperschall (Griffgeräusche an der Angel) oder Wind entstehen kann, ohne störenden Einfluss auf die Klangqualität von Sprachaufnahmen. Sie verhindern das mögliche Übersteuern der Mikrofoneingänge von Mischpulten und Vorverstärkern.

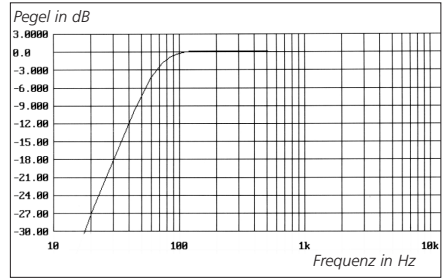
Die beiden Ausführungen LC 60 U/ LC 120 U unterscheiden sich lediglich in der Grenzfrequenz, die 60Hz bzw. 120Hz beträgt.

Die Daten der **SCHOEPS**-Mikrofone (Empfindlichkeit, Rauschen, Ausgangsimpedanz) bleiben bei Einsatz des LC nahezu unverändert.

Diese Filter eignen sich nicht nur für **SCHOEPS**-Mikrofone, sondern auch für phantomgespeiste Mikrofone anderer Hersteller, sofern diese eine Stromaufnahme von mindestens 2mA besitzen. Andernfalls wird der maximale Schalldruckpegel reduziert.

Bitte beachten Sie:

Das Hintereinanderschalten von zwei LCs ist – insbesondere mit **SCHOEPS**-Mikrofonen – zwar möglich, wird jedoch nicht empfohlen. Die Filtersteilheit steigt dann (bei Verwendung von zwei gleichartigen Filtern) auf 36dB/Okt. Die Grenzfrequenz steigt dabei an und bei Betrieb an einer 12V-Phantomspeisung sinkt die maximale Ausgangsspannung. Keinesfalls sollten drei LCs in Serie betrieben werden, zumal wenn Mikrofone mit weniger als 4mA Stromaufnahme verwendet werden.



Technische Daten:

Filter: In-line-Hochpass, Butterworth, 3. Ordnung (18dB/Okt.)

Grenzfrequenz (-3dB):

LC 60 U: 60Hz,

LC 120 U: 120Hz

Maximal zwei Filter können in Serie verwendet werden, was zu einer Steilheit von 36dB/Okt. führt.

Ausgangsimpedanz: 40 Ohm bei 1kHz mit **SCHOEPS**-KOMPAKTMIKROFONEN CCM und CMC-Mikrofonen des COLETTE MODULSYSTEMS

Verstärkung: 0dB

Maximale Ausgangsspannung: ca. 1V bei 4mA

Durchmesser: 20mm

Länge: 94mm

Oberfläche: Nickel

Gewicht: 90g

Active Low-Cut Filters LC 60 U (60Hz), LC 120 U (120Hz)

- for phantom-powered microphones, in particular CCM COMPACT CONDENSER MICROPHONES and CMC microphones of the Colette modular system
- for standard phantom power, 12 V or 48 V

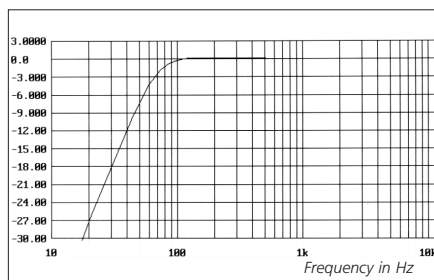
These electronic filters can be inserted anywhere in the microphone cable path. With a rolloff of 18 dB/octave, the LC 60 U suppresses low-frequency acoustic interference (e.g. wind noise, or solid-borne infrasonic noise such as handling noise during boom operation) without detracting from the sound quality of voice recordings. Under extreme conditions the LC 120 U can be used, though it may have an audible effect on the sound of a voice. Both filters can help prevent overloading the input circuit to which a microphone is connected – a problem which occurs more often than many people realize.

The specifications of the SCHOEPS microphones (sensitivity, noise, source impedance) remain nearly unchanged with the LC.

These low-cut filters are suitable not only for SCHOEPS microphones but also for phantom-powered microphones of other manufacturers, provided that they have a current consumption of at least 2 mA. Otherwise the maximum sound pressure level would be reduced.

Please note:

The use of two LC in series is possible, particularly with SCHOEPS microphones, but is not recommended. When combining two identical filters, the resulting slope would be 36 dB/oct. The cutoff frequency would be raised, and the maximum output level with 12-Volt operation would be lowered. In no case should three LC be cascaded, especially if the microphones have less than 4 mA current consumption.



Technical Specifications:

Filter: in-line low-cut, Butterworth,
 18 dB/octave

Cut-off frequency (-3 dB):

LC 60 U: 60 Hz,
 LC 120 U: 120 Hz

A maximum of two filters may be used in series, which would then result in a 36 dB/octave slope.

Output impedance: 40 Ohms at 1 kHz with SCHOEPS CCM compact microphones or CMC microphones of the Colette modular system

Gain: 0 dB

Maximum output voltage: ca. 1 V when 4 mA current is being drawn

Diameter: 20 mm

Length: 94 mm

Surface finish: nickel

Weight: 90g

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Subject to change without notice.
Not responsible for errors or omissions.

090301

SCHOEPS GmbH
Spitalstraße 20
D-76227 Karlsruhe (Durlach)

Tel: +49 721 943 20-0
Fax: +49 721 943 2050

www.schoeps.de
mailbox@schoeps.de

