CMBI

Anwendungshinweise
Instructions
Conseils d'utilisation





Batteriemikrofonverstärker CMBI

Der CMBI ist ein batteriebetriebener Mikrofonverstärker, der auch extern gespeist werden kann. Zusammen mit einer Kapsel der SCHOEPS Colette-Serie (außer BLM 03 C) erhält man ein Kondensatormikrofon mit unsymmetrischem, mittelohmigem Ausgang, der den direkten Anschluß an DAT-Recorder, Taschensender und beliebige gleichspannungsfreie (maximal 6 VDC) Mikrofoneingänge erlaubt, auch an symmetrische.
Im Folgenden finden Sie neben den technischen Daten einige wichtige Hinweise, die den störungsfreien Betrieb des CMBI gewährleisten.

Einlegen der Batterie

Schrauben Sie den vorderen Teil des CMBI ab (die Trennstelle ist an einer Fuge erkennbar). Hierbei kann eine bereits aufgeschraubte Kapsel an ihrem Platz belassen werden.
Legen Sie nun unter Beachtung der Polarität die Batterie ein. Die evtl. vorhandenen Zeichen «+» und «–» auf Batterie und Batteriefach müssen übereinstimmen.
Bei falsch orientierter Batterie besteht keine Gefahr, da die Kontaktgabe mechanisch verhindert wird, jedoch arbeitet der CMBI nicht.
Benutzen Sie bitte ausschließlich Batterien mit einer der folgenden Typenbezeichnungen: 4 SR 44, PX 28, V 28 PX, 4G-13, KS 28, 544. Es handelt sich stets um denselben Batterietyp, der unter verschiedenen Bezeichnungen auf dem Markt ist.
Auch andere Batterietypen passen in das Batteriefach des CMBI, doch raten wir von deren Benutzung ab: Spannung und/oder Entladecharakteristik weichen z.T. erheblich ab. Somit kann die rote Warn-LED schon sehr viel früher aufleuchten als bei der empfohlenen Batterietype.

Aufschrauben der Mikrofonkapsel

Jede Kapsel des Colette-Programms – mit Ausnahme des kleinen Grenzflächenmikrofons BLM 03 C – kann auf den CMBI aufgeschraubt werden. Es empfiehlt sich, hierbei gefühlvoll vorzugehen und die Kapsel zunächst im Gegen-Uhrzeigersinn bis zum Gewindeanfang zu drehen. Erst dann sollte die Kapsel im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag aufgeschraubt werden.
Die Daten des CMBI mit den verschiedenen Kapseln entsprechen denen des Mikrofonverstärkers CMC 6 (s. SCHOEPS-Hauptkatalog).

Einschalten

Der Einschalter hat drei Positionen. In Mittenstellung («Off») ist der CMBI ausgeschaltet. In Stellung «–15 dB» ist er eingeschaltet. Der Ausgangspegel ist hierbei um 15 dB reduziert. In Stellung «0 dB» arbeitet der CMBI mit ungedämpftem Ausgangspegel.
Das CMBI hat einen Batterie-Entladeschutz: bei herausgezogenem Stecker ist es automatisch ausgeschaltet.

Rote Warn-LED («Low Bat.»)

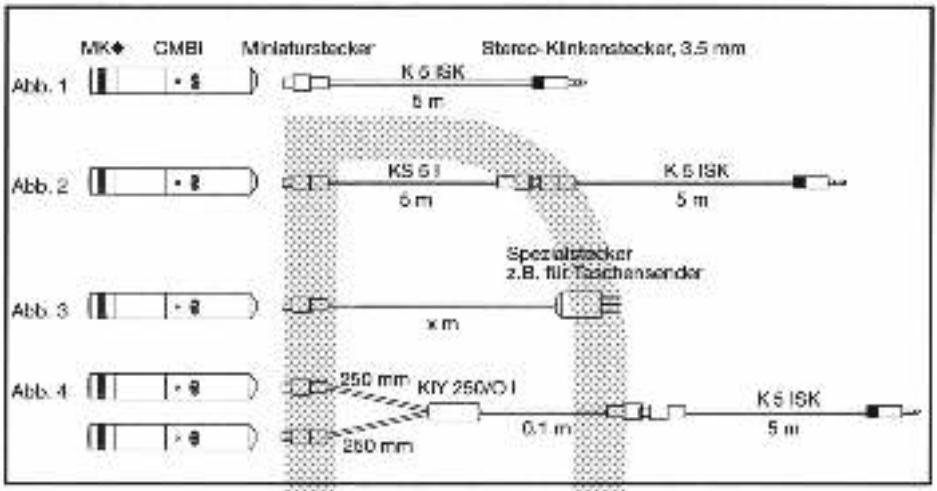
Im ausgeschalteten Zustand und im normalen Betrieb ist die LED dunkel. Ca. 6 Stunden vor Erreichen des Endes der maximalen Batterie-Betriebsdauer leuchtet sie als Warnung auf. Die Batterie muß jetzt nicht sofort ausgewechselt werden. Auch wenn die LED unmittelbar vor oder während einer Aufnahme zu leuchten beginnt, kann der Mitschnitt noch bis zum Ende fortgesetzt werden.

Der Anschluß des CMBI

Der CMBI besitzt anstelle des üblichen, vergleichsweise großen XLR-Steckers eine versenkt eingebaute, 5-polige Miniatur-Ausgangsbuchse, die Fehlverbindungen z.B. mit Kabeln/ Eingängen mit Phantomspeisung ausschließt. Als standardmäßige Verbindung zwischen CMBI und dem DAT-Recorder etc. wird ein 5 m langes, 3-adriges geschirmtes Kabel mit Miniaturstecker und 3.5 mm Stereo-Klinkenstecker mitgeliefert (Abbildung 1).
Eine Verlängerung ist durch ein weiteres Kabel mit Klinken- oder Miniatursteckverbindern (z.B. SCHOEPS-Verlängerungskabel KS 5 l) an beiden Enden möglich (Abbildung 2).
Für den Betrieb an Taschensendern bieten wir auf Anfrage konfektionierte Kabel mit Spezialsteckern an (Abbildung 3).

Für Stereoaufnahmen gibt es ein »Y«-förmiges Kabel (KIY 250/0 I), das die Ausgänge von zwei CMBI über je ein 250 mm langes Kabelstück in einer kleinen Dose zusammenführt. Das aus dieser Dose herausgeführte kurze Kabel besitzt einen Miniaturstecker, an den sich wiederum das mitgelieferte Standardkabel anschließen läßt (Abbildung 4).

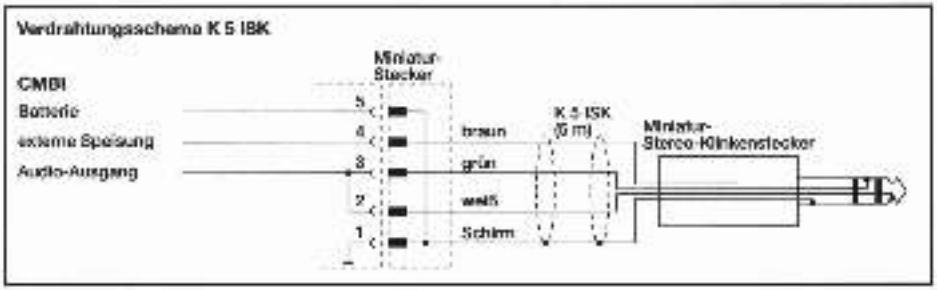
Andere Kabellängen von K ♦ ISK und KIY ♦/♦ I sind auf Wunsch erhältlich.
Im Handel sind Adapter von 2x Mono-Klinke auf Stereo-Klinke erhältlich. Damit können zwei CMBI auch ohne Y-Kabel über ihre Adapterkabel K 5 ISK an einen Stereo-Klinkeneingang angeschlossen werden.

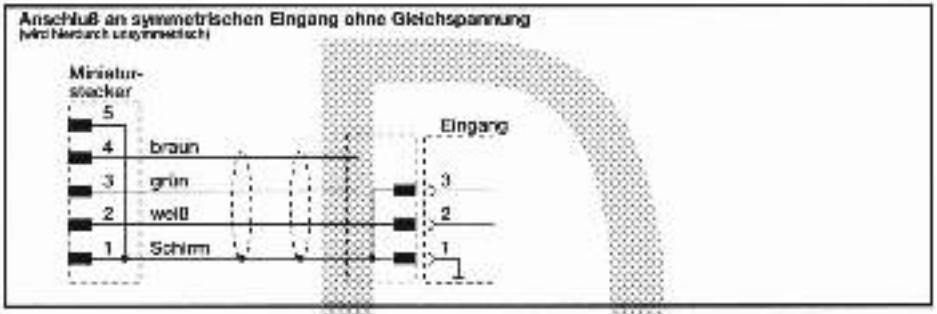


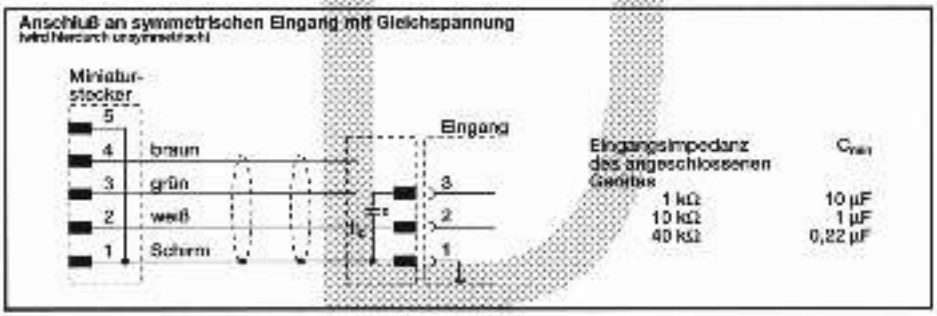
Eingänge

Der CMBI kann an allen Mikrofoneingängen mit maximal ± 6 VDC betrieben werden.
Bei Anschluß an Eingänge für dynamische Mikrofone sollte der Ein-/Ausschalter in Position »-15 dB« stehen, da Kondensatormikrofone erheblich höhere Pegel liefern.
Das Adapterkabel K 5 ISK führt an seinem Miniatur-Stereo-Klinkenstecker sowohl an der Spitze als auch am Ring das (Mono-) Signal (siehe Verdrahtungsplan auf der folgenden Seite). Das hat seinen Grund darin, daß das Signal auch bei Betrieb eines einzelnen Mikrofons an einer Stereo-Klinken-Eingangsbuchse an beiden Kanälen anliegen soll.
Bei Betrieb an einer Mono-Klinken-Eingangsbuchse kann es – je nach Hersteller – zu einer Verbindung des Rings mit der Masse kommen. Da Spitze und Ring parallel geschaltet sind, ist der Eingang dann insgesamt kurzgeschlossen.
In diesem Fall muß die mit dem Ring verbundene Ader im Stecker abgelötet, isoliert und/oder eingekürzt werden.
Bei Betrieb an symmetrischen Eingängen muß eine evtl. vorhandene Gleichspannung (Phantomspeisung) abgeschaltet sein.
Der zweite signalführende Pin (negative Phase, bei XLR-Steckern Pin 3) muß im Stecker an Masse (Pin 1) gelegt werden (siehe Abbildungen auf der folgenden Seite).

♦ *Platzhalter für eine Ergänzung der Typenbezeichnung (Kapseltype, Länge, ...)*







Wichtige Hinweise

Das aktive Zubehör der Serie Colette (KC ♦, RC ♦, SKC ♦, CUT 1♦) und auch das BLM 03 C können mit dem CMBI nicht betrieben werden.

Kabel:

Das Batteriemikrofon CMBI ist für den Betrieb an DAT-Recordern, Taschensendern u.ä. vorgesehen. Es erlaubt daher nicht den Anschluß langer Kabel. Verwenden Sie bitte nur Kabel mit einer maximalen Länge von 15 m. Ansonsten kann die Klangqualität beeinträchtigt werden, und die Empfindlichkeit für elektromagnetische Störeinstreuung kann sich erhöhen.

Eingänge:

Schließen Sie das CMBI nur an gleich-

spannungsfreie (keine Phantomspeisung!), hochohmige Eingänge an.
Die maximale Gleichspannung am Eingang (und damit am Ausgang des CMBI) darf nicht mehr als ± 6 V betragen.
Warnhinweis:
Ein höherer Wert beeinträchtigt die Funktion des CMBI und kann zur Zerstörung führen.
Wenn in Schalterstellung «0 dB» mit Schalldruckpegeln bis 130 dB SPL zu rechnen ist, sollte die Eingangsimpedanz des angeschlossenen Gerätes mindestens 10 kΩ betragen. Das CMBI arbeitet jedoch auch bei sehr viel kleineren Eingangsimpedanzen: Bei 1 kΩ beträgt der maximale Schalldruckpegel ca. 120 dB SPL, bei 200 Ω ca. 115 dB SPL.

Dämpfungsschalter:
Eine Dämpfung bewirkt meist eine Verringerung des Signal-Rausch-Verhältnisses, d.h. die Aufnahme kann – je nach Rauschpegel des angeschlossenen Eingangs – stärker rauschen.
Der Dämpfungsschalter sollte also nur dann benutzt werden, wenn der angeschlossene Eingang sonst übersteuert wird (z.B. Eingänge für dynamische Mikrofone).

Fremdspeisung:
Warnhinweis:
Bei Speisung des CMBI über das angeschlossene Gerät (z.B. Taschensender) darf sich keine Batterie im CMBI befinden! Sie könnte sonst geladen werden, was die Hersteller nicht erlauben, da eine Auslauf- oder sogar Explosionsgefahr der Batterie besteht.

Als Speise- und Signalkabel kann ein bei SCHOEPS erhältliches Spezialkabel verwendet werden.

Bei Stereoaufnahmen mit KFY 250/0 I wird die Speisespannung auf beide CMBI geführt.

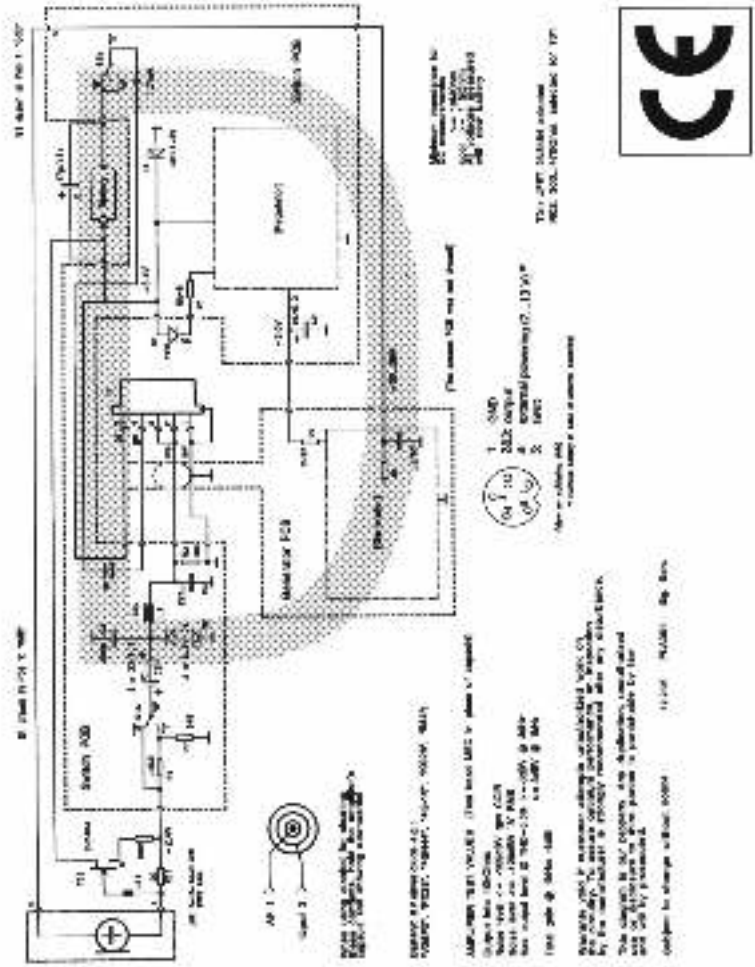
Unter Umständen ist es bei «unsauberer» Speisespannung notwendig, einen Widerstand in die Zuleitung der Versorgungsspannung zu schalten. Zusammen mit einem im CMBI befindlichen Kondensator bildet er ein Siebglied, das eine evtl. vorhandene Störspannung zu unterdrücken hilft.
Anforderungen an die Fremdspeisung:
Minimale Spannung im Betrieb:
+ 7 VDC gegenüber Masse
Maximale Spannung im Betrieb:
+ 13 VDC gegenüber Masse
Strom: 1.7 mA

Technische Daten:
Empfindlichkeit (kapselabhängig):
8-17 mV/Pa (1 dB geringer als beim CMC 6)
Maximale Ausgangsspannung:
«0 dB»-Position: 700 mV
«-15 dB»-Position: 140 mV
Ersatzgeräuschpegel (kapselabhängig):
12-19 dB-A, 25 - 29 dB CCIR qps
(wie CMC 6)
Grenzschalldruckpegel
(bei 0.5% Klirrfaktor; kapsel- und lastabhängig):
Schalterstellung «0 dB»:
mindestens 130 dB SPL ($R_L \geq 10$ kΩ)
ca. 120 dB SPL ($R_L = 1$ kΩ)
Schalterstellung «-15 dB»:
mindestens 130 dB SPL
Ausgang: unsymmetrisch
Innenimpedanz:
in Stellung «0 dB»: 500 Ω
in Stellung «-15 dB»: 300 Ω
Schalter:
Ein kombinierter Ein-/Aus-/Dämpfungs-Schalter mit drei Positionen:
Ein (0 dB)/Aus (Off)/ Ein (-15 dB)
Speisung:
Batterie: 6 V Silberoxid (z.B. IEC 4 SR 44, PX 28, V 28 PX, 46-13, KS 28, 544)
Fremdspeisung (bei entnommener Batterie):
7 - 13 VDC
Anschlußstecker: 5-poliger Miniaturstecker
Maximale Batteriebetriebsdauer: 80 h
Durchmesser: 20 mm
Länge ohne Kapsel: 92 mm
Oberfläche: grau, lichtreflexfrei

Zubehör für das CMBI

Im Lieferumfang enthalten:
Etui, Batterie, Adapterkabel K 5 ISK

Nicht im Lieferumfang enthalten:
Mikrofonkapseln MK ♦,
Y-förmiges Kabel für Stereoaufnahmen:
KIY 250/0 (2x 250 mm, 10 cm),
Verlängerungskabel mit Miniatur-Steckverbindern: KS 5 I (5 m lang),
Stativklammer: SG 20,
Elastische Aufhängung: A 20,
Hängevorrichtung: H 20,
Poppschutz: PR 120 S, PR 120 SV
Windschutz:
bei schwachem Wind: B 5, B 5 D
(v.a. für Druckgradientenempfänger),
bei kräftigerem Wind: W 5 D, W 20 R 1
(siehe SCHOEPS-Katalog)



Änderungen vorbehalten 960302

Garantie

Wir übernehmen für unsere Produkte eine Garantie von 24 Monaten.
Ausgenommen sind Kabel, Akkus und Produkte fremder Hersteller, die von SCHOEPS nur vertrieben werden. Für diese Produkte gilt eine Garantie von 6 Monaten.

Die Garantie-Zeit beginnt ab Kaufdatum. Zum Nachweis heben Sie bitte unbedingt den Kaufbeleg auf. Ohne diesen Nachweis werden Reparaturen grundsätzlich kostenpflichtig ausgeführt.

Die Garantieleistungen bestehen nach unserer Wahl in der unentgeltlichen Beseitigung von Material- oder Herstellungsfehlern durch Reparatur, Tausch von Teilen oder des kompletten Gerätes.

Von der Garantie ausgenommen sind Mängel durch unsachgemäßen Gebrauch (z.B. Bedienungsfehler, mechanische Beschädigungen), Verschleiß oder höhere Gewalt. Der Garantie-Anspruch entfällt bei Eingriffen durch nicht autorisierte Personen oder Werkstätten.

Im Garantiefall senden Sie das Gerät inklusive mitgeliefertem Zubehör und Kaufbeleg frei Haus an:
- SCHOEPS, wenn Sie in Deutschland Kunde sind,
- unsere Vertretung, wenn Sie außerhalb von Deutschland Kunde sind.
  In Ausnahmefällen können Sie es nach vorheriger Rücksprache mit SCHOEPS auch direkt an uns senden.
  Das ist jedoch der längere Weg, insbesondere dann, wenn die Garantiebedingungen nicht erfüllt sind und deshalb eine Reparatur gegen Berechnung durchgeführt werden muß, da der Direktversand an Kunden im Ausland nur gegen Vorauskasse erfolgt.

Gewährleistungsansprüche aus dem Kaufvertrag gegen den Verkäufer werden durch diese Garantie nicht berührt.

Die Garantie kann uneingeschränkt in allen Ländern in Anspruch genommen werden.

Battery-powered Microphone Amplifier CMBI

The CMBI is a battery-powered microphone amplifier which can also be powered from an external device. When combined with any of the capsules from the comprehensive SCHOEPS Colette Series (except BLM 03 C), it forms a condenser microphone with an unbalanced output of moderate impedance which can be connected directly to DAT recorders, pocket transmitters and any low-voltage microphone input (6 VDC maximum), even when that input is balanced.
The following technical specifications include some important hints which ensure trouble-free operation of the CMBI.

Inserting the battery

Unscrew the front part of the CMBI (the removable part is identified by a groove). Any capsule already fitted may be left in place. Insert the battery, taking note of its polarity. The «+» on the battery must correspond with the «+» in the battery compartment of the CMBI. Incorrect insertion will not damage the unit since no electrical contact will be made, but the CMBI will not function.
Only batteries with the following type designations should be used: 4 SR 44, PX 28, V 28 PX, 4G-13, KS 28, 544.
These are all different designations for the same battery type. Other batteries will fit the compartment as well, but we advise not to use them as their voltage and/or discharge characteristics differ considerably. Thus the minimum operating voltage is reached much earlier (indicated by the red warning LED) than with the recommended battery type.

Attaching the microphone capsule

Any capsule of the Colette Series - with the exception of the small boundary-layer microphone BLM 03C - can be screwed onto the CMBI. It is advisable to proceed carefully to avoid cross-threading; first rotate the capsule counter-clockwise until the thread stop is found, then reverse the direction and screw the capsule on.
The specifications of the CMBI with the various capsules are the same as those of the microphone amplifier CMC 6 (see SCHOEPS Main Catalogue).

Switching on power

The On/Off switch has three positions. In the middle position («OFF») the CMBI is switched off. In the «-15 dB» position it is switched on, but the output level is reduced by 15 dB. In the «0 dB» position the CMBI operates with its full unattenuated output level.
The CMBI has a battery discharge protection: When the connector is pulled out it is automatically switched off.

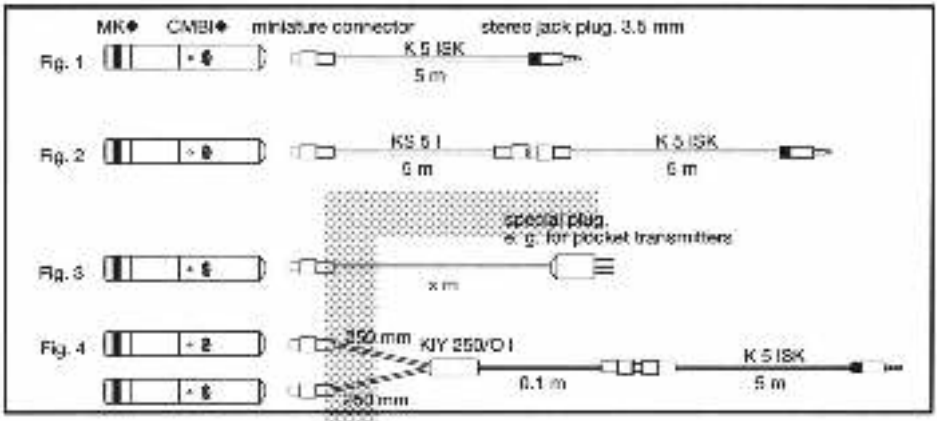
Red warning LED «LOW BAT»

When the CMBI is off or during normal operation the LED doesn't light up. About 6 hours before the end of battery life is reached, the red LED begins to light up as a warning. Even if it starts to light up just before or during a recording, the battery doesn't need to be exchanged immediately. Continue until the end and change the battery when convenient.

Connecting the CMBI

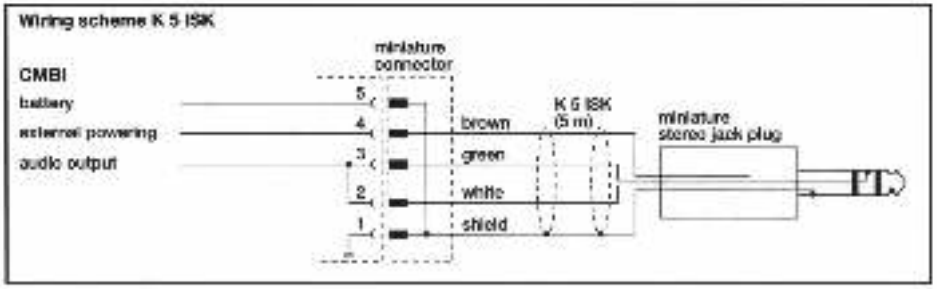
Instead of a standard XLR connector, the CMBI possesses a built-in 5-pin miniature connector at its output. This prevents wrong connections, e.g. to cables/inputs with phantom powering. For «standard» interfacing of the CMBI to a DAT recorder etc., a shielded 3-conductor cable with a length of 5 m, ending in a 3.5 mm mini stereo jack plug, is included (Fig. 1, see next page).
This cable can be extended with a standard female 3.5 mm jack-to-male-plug cable, or with a miniature-plug extension cable such as SCHOEPS KS 5 I (Fig. 2).
For operation with pocket transmitters we have ready-made cables available with special connectors on request (Fig. 3).
For stereo recording there is a «Y»-shaped cable (KIY 250/0 I) which connects two CMBIs with two pieces of cable each 250 mm in length via a compact junction box.
The short cable leading out of this box has a

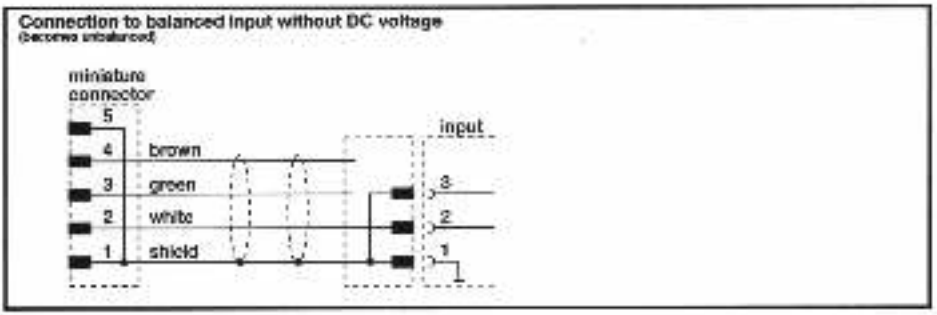
miniature plug termination so that it can be extended with the standard KS cable (Fig. 4). Other cable lengths of K ◆ ISK and KIY ◆/◆ I are available on request.
Adaptors from 2x mono sockets to a stereo jack plug are readily available commercially, allowing connection of two CMBIs to a stereo jack input without the use of a Y cable.
◆ *Indicates that a part of the type designation must be filled in (e.g. capsule type, lengths etc.)*

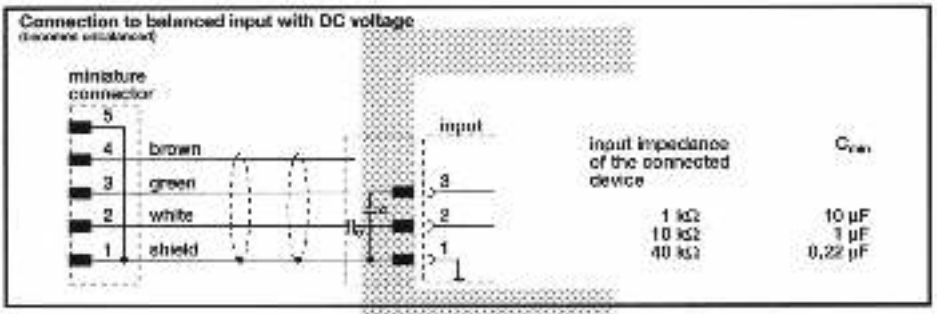


Inputs

The CMBI can be operated into any microphone input with maximum ± 6 VDC.
When connecting to an input meant for dynamic microphones the On/Off switch should be in the »-15 dB« position, since condenser microphones deliver much higher output levels.
The adaptor cable K 5 ISK carries the (mono) signal on the tip as well as on the ring (see wiring scheme below). This is so that the signal is connected to both channels of a stereo jack socket when only a single microphone is used. When plugged into a mono jack input, the ring of the stereo jack plug may be connected to the ground (sleeve) contact of the mono jack socket. This is manufacturer-dependent. Since tip and ring are connected in parallel, the input is then short-circuited. In this case the wire which is connected to the ring must be unsoldered, insulated and/or shortened.
When operating into balanced inputs, a possibly present DC voltage (phantom powering) must be switched off. The pin carrying the negative polarity signal (with XLR jacks this should be pin 3) must then be connected to ground (pin 1) inside the connector or input adaptor (see next page).







Important notes

Neither the active accessories of the Colette Series (KC ✦, RC ✦, SKC ✦, CUT 1 ✦) nor the BLM 03 C can be used with the CMBI.

Cable:

The battery microphone CMBI is intended for use with DAT recorders, pocket transmitters and the like. Please use cables no longer than 15 m, as the sound quality may be impaired and the risk of induced hum and noise will be increased.

Inputs:

Connect the CMBI only to high-impedance inputs which are free of DC potential (e.g. phantom powering!). The maximum DC voltage seen by the output of the CMBI must not exceed ± 6 V.

Warning:

A higher voltage will impair the operation of the CMBI and may lead to permanent damage.

When sound pressure levels up to 130 dB SPL are likely to occur while the CMBI is in »0 dB« position, the minimum input impedance of the connected device should be 10 kΩ.

The CMBI will operate even at very much lower input impedances. For example at 1 kΩ, the maximum sound pressure level is about 120 dB SPL; at 200 Ω, about 115 dB SPL.

Attenuation switch:

Attenuation usually results in a reduction of signal-to-noise ratio, and so a recording made using the »-15 dB« switch instead of »0 dB« may have a higher noise level, depending on the noise floor of the connected device.

The -15 dB position of the attenuation switch should only be used when the con-

nected input would be overloaded by the incoming signal (e.g., as with inputs intended for dynamic microphones, or when recording very loud sounds).

External powering:

Warning:

When the CMBI is being powered from an external device (e.g. DAT recorder), the 6 V internal battery must be removed from the microphone; otherwise the battery might be loaded (a condition not recommended by the manufacturer) and thus leak or, in extreme circumstances, even explode.

SCHOEPS makes a special cable which can be used for both, power and signal.

When using the KIY 250/0 I for stereo recordings, the supply voltage is fed to both CMBIs. It may, in some cases, be necessary to insert a resistor into the supply line. In combination with a built-in capacitor it forms a filter to protect the CMBI from a possibly disturbing voltage (hum, modulation) being on the supply line.

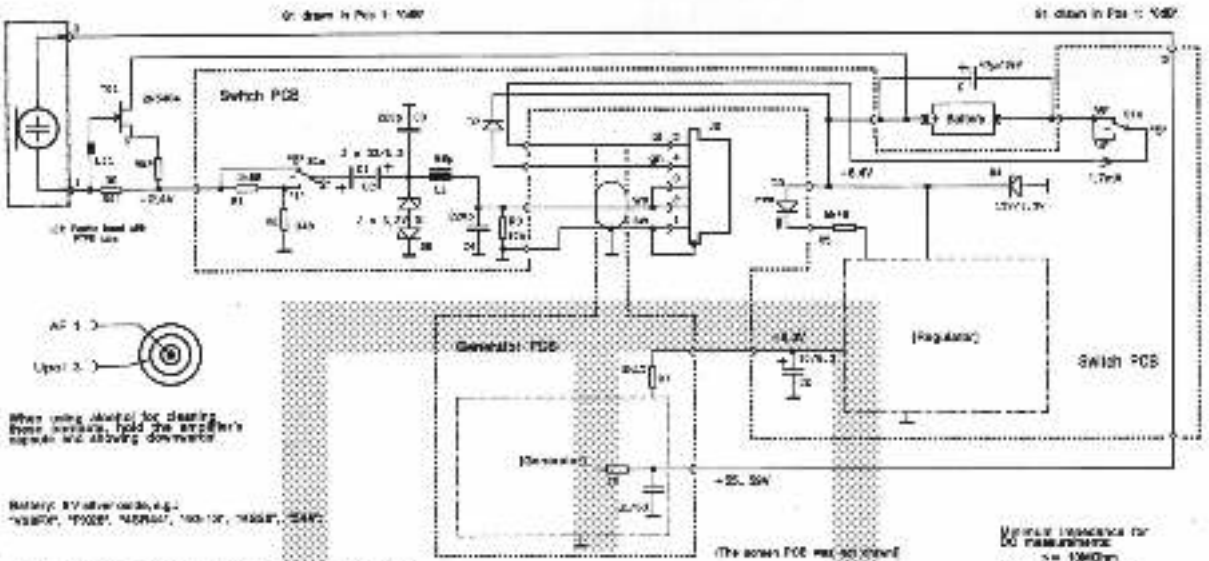
External powering requirements:
Minimum voltage during operation:
+ 7 VDC to ground.
Maximum voltage during operation:
+ 13 VDC to ground.
Current: 1.7 mA

Technical specifications:
Sensitivity (capsule-dependent):
8-17 mV/Pa (1 dB less than with CMC 6)
Maximum output voltage:
»0 dB« position: 700 mV
»-15 dB« position: 140 mV
Equivalent noise level (capsule-dependent):
12-19 dB-A, 23 -29 dB CCIR qps
(as with CMC 6)

Maximum sound pressure level
(at 0.5% THD; capsule- and load-dependent):
Switch position »0 dB«:
at least 130 dB SPL (at $R_L \geq 10$ kΩ)
about 120 dB SPL (at $R_L = 1$ kΩ)
Switch position »-15 dB«:
at least 130 dB SPL
Output: unbalanced
Impedance:
in »0 dB« position: 500 Ω
in »-15 dB« position: 300 Ω
Switches:
A combined on/off/attenuation switch with three positions:
on (0 dB)/off (OFF)/on (-15 dB)
Powering:
Battery: 6 V silver oxide (e.g. IEC 4 SR 44, PX 28, V 28 PX, 46-13, KS 28, 544)
External powering (battery removed):
7-13 VDC
Output connector: 5-pin miniature plug
Maximum battery life: 80 hours
Diameter: 20 mm
Length without capsule: 92 mm
Surface finish: Matte grey, non-reflecting

Accessories for the CMBI
Included:
case, battery, adaptor cable K 5 ISK
Separately available:
microphone capsule MK ◆,
Y-shaped cable for stereo recordings KIY 250/0 I (2x 250 mm, 10 cm),
extension cable with miniature connectors KS 5 I (5 m long),
stand clamp SG 20,
elastic suspension A 20,
cable hanger H 20,
popscreen PR 120 S, PR 120 SV
windscreens:
in mild wind conditions:
B 5, B 5 D (especially for pressure-gradient transducers),
in stronger winds: W 5 D, W 20 R 1
(see SCHOEPS Main Catalogue)

Subject to change without notice. 960302


Switch PCB
Battery
Switch PCB
Generator PCB
(Regulator)
AF 1
Uout 3
When using Alkaline for cleaning
these versions, hold the amplifier's
speaker end allowing downwards
Battery: 9 V alkaline cells, e.g.,
AMPLIFIER TEST VALUES (Test load 680Ω in place of capsule)
Output into 10kOhm:
Noise level <= -126dBV rps CCIR
Noise level <= -120dBV 'A' RMS
Max. output level @ THD+N/N <=-60dB @ 40Hz
<=-60dB @ 1kHz
Total gain @ 1kHz: -3dB
Warranty void if customer attempts unauthorized work on
the circuitry. To assure optimum performance, an inspection
by the manufacturer is strongly recommended after any disturbance.
This diagram is our property. Any duplication, unauthorized
use or disclosure to third parties is punishable by law
and will be prosecuted.
Subject to change without notice
Tst: JFET 2N5484 selected
R02: 000..4700hm selected for T2

Warranty

We provide a 24 months warranty on our products, excluding cables, rechargeable batteries and products of other manufacturers that are merely distributed by SCHOEPS. We guarantee accessories and rechargeable batteries separately for 6 months.

The period of warranty commences at the date of purchase. The warranty only assumes validity if the date of purchase is confirmed by an official receipt issued at the time of purchase. If SCHOEPS is not in the possession of this receipt, you are liable to pay the costs for any repair.

Within the period of warranty, we will remove any defects in the product due to material or manufacturing faults free of charge by either repairing or replacing parts or the products as we deem appropriate. The warranty does not encompass the following: damage due to improper use (incorrect operation by the user, operation with wrong current supply or voltage, connection to unsuitable power sources, breakage etc.), normal wear and tear and defects which have inconsequential effect on the value or performance of the product. The warranty automatically expires if repair measures are undertaken by persons not authorised to do so.

In the event of making a claim under a warranty, please return the complete product (incl. accessories), in the original packing if possible, together with your receipt free domicile to:

- SCHOEPS if you are a customer resident in Germany,
- our repreeentation if you are a customer living abroad.

  In exceptional cases, you can send the goods directly to the factory, on consultation with SCHOEPS.

  This will take more time, especially if the warranty stipulations are not fulfilled and thus a repair will have to be invoiced, since direct shipments to clients abroad can only be made against prepayment. Carriage and return carriage charges are the customer's responsibility and are not covered by this warranty.

This warranty does not affect your claims to warranty against the seller resulting from the purchasing contract. Claims under warranty can be made in any country.

Préamplificateur microphonique à pile CMBI

Le CMBI est un préamplificateur microphonique à alimentation par pile qui peut aussi fonctionner sur alimentation externe.
Sa combinaison avec l'une des nombreuses capsules de la Série Colette de SCHOEPS (à l'exception de la BLM 03 C) permet d'obtenir un microphone à condensateur à sortie asymétrique et impédance moyenne qui peut être raccordé directement à un enregistreur DAT, à un émetteur de poche, ainsi qu'à toute entrée microphonique sans tension continue (maximum 6 V c.c.), même asymétrique.

Mise en place de la pile.

Dévissez la partie avant du CMBI. La capsule déjà vissée peut être laissée en place. Introduisez la pile en respectant la polarité. Les signes «+» et «-» éventuellement présents sur la pile et sur le compartiment à pile doivent coïncider.
Le fait de monter la pile à l'envers ne présente aucun risque car un détrompeur mécanique empêchera le contact. Toutefois, le CMBI ne fonctionnera pas.
N'utilisez que les piles des désignations suivantes: 4 SR 44, PX 28, V 28 PX, 4G 13, KS 28, 544. Il s'agit en l'occurrence du même type de pile commercialisé sous des désignations différentes.
Bien que d'autres types de piles s'adaptent au compartiment à pile du CMBI, nous déconseillons leur utilisation car leur tension et/ou leurs caractéristiques de décharge peuvent être notablement différentes et la DEL rouge d'avertissement peut s'allumer beaucoup plus tôt qu'avec les types de piles recommandées.

Vissage de la capsule microphonique.

Toutes les capsules de la Série Colette à l'exception du petit microphone de surface BLM 03 C - peuvent se visser sur le CMBI. Il est recommandé de procéder avec doigté. Commencez par tourner la capsule dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre jusqu'à atteindre l'amorce du filetage, puis vissez dans l'autre sens jusqu'en butée.
Les caractéristiques techniques du CMBI équipé des diverses capsules correspondent à celles de l'amplificateur microphonique CMC 6 (voir Le Catalogue SCHOEPS).

Mise en service

Le commutateur M/A comporte trois positions. En position médiane («Off»), le CMBI est hors tension.
En position «-15 dB», le CMBI fonctionne et son niveau de sortie est atténué de 15 dB.
En position «0 dB», le CMBI fonctionne avec un niveau de sortie sans atténuation.
Le CMBI a une protection contre la décharge de la pile: Lorsque le connecteur est retiré il est automatiquement mis hors circuit.

DEL rouge d'avertissement («Low Bat.»).

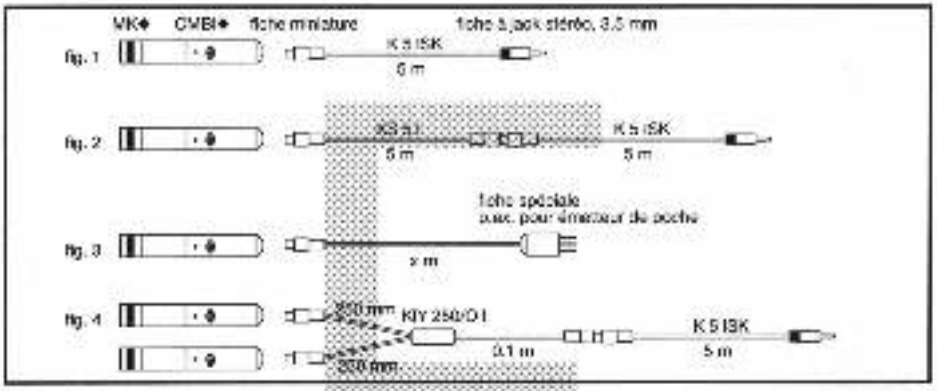
Lorsque le CMBI est hors tension ou en fonctionnement normal, cette DEL est éteinte. Elle s'allume environ 6 heures avant l'expiration de la durée de la pile. Il n'est pas nécessaire de remplacer la pile immédiatement dès l'allumage de la DEL. Même si la DEL s'allume juste avant ou pendant un enregistrement, la prise peut quand même être achevée.

Le raccordement du CMBI.

Au lieu de la prise XLR habituelle relativement grande, le CMBI possède une prise miniature femelle encastrée à 5 broches qui exclut tout raccordement erroné avec, p.ex., un câble ou une sortie à alimentation fantôme.
La liaison standard entre le CMBI et un enregistreur DAT, ou autre, s'effectue par un câble blindé à trois conducteurs de 5 m de long équipé d'une fiche miniature et d'une fiche à jack stéréo 3,5 mm fournis (fig. 1).
Une prolongation peut être réalisée avec un autre câble équipé à chaque extrémité de raccords jacks ou de fiches miniatures (p.ex. le câble prolongateur SCHOEPS KS 5 I) (fig. 2).
Pour l'utilisation avec un émetteur de poche, nous proposons des câbles à raccords spéciaux confectionnés sur demande (fig. 3).
Pour la prise de son stéréophonique, il existe une bretelle (KIY 250/0 I) qui relie la sortie d chaque CMBI à une petite prise par un câble

de 250 mm. Cette prise est munie en sortie d'une courte longueur de câble équipé d'une fiche miniature permettant de raccorder le câble standard fourni (fig. 4).
Les câbles K◆ ISK et KIY ◆/◆ sont disponibles en d'autres longueurs sur demande.
On trouve dans le commerce des adaptateurs 2 douilles de jack mono /1 fiche à jack stéréo. Ils permettent de raccorder deux CMBI à une entrée jack stéréo par l'intermédiaire de son câble adaptateur K 5 ISK et sans bretelle.

◆ *Tient lieu d'un élément de référence nécessaire pour compléter la désignation du produit (type de capsule, longueur, ...)*

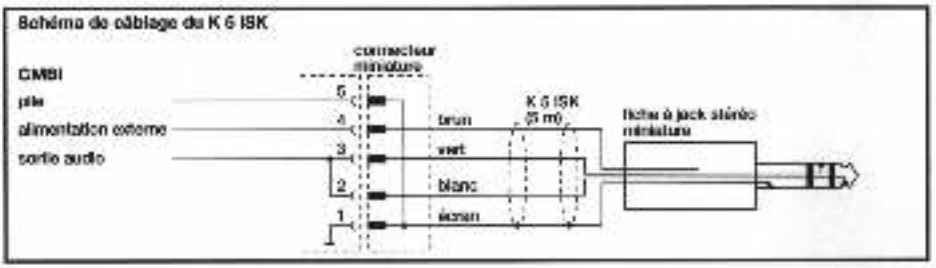


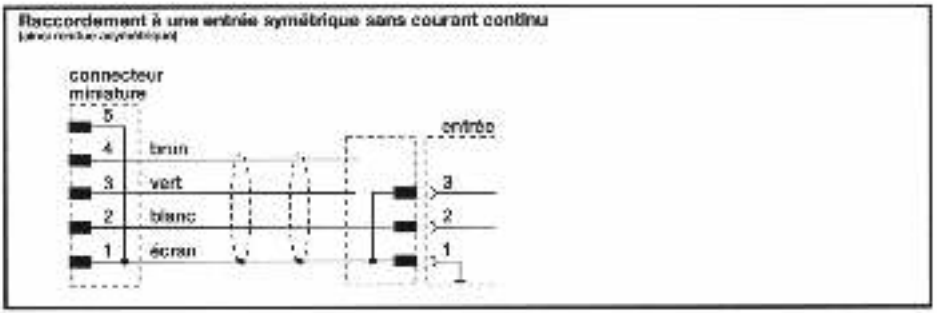
Entrées.

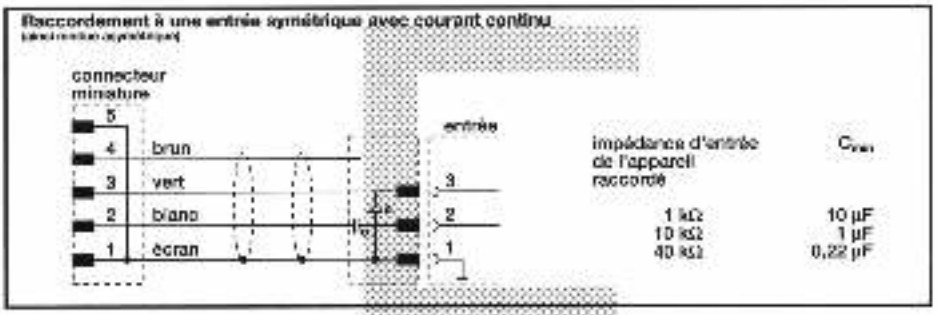
Le CMBI peut fonctionner sur toute entrée micro avec tension continue de ± 6 V c.c. au maximum. Si le CMBI est raccordé à une entrée pour microphones dynamiques, qui délivrent des niveaux nettement plus élevés, le commutateur sélecteur doit être réglé sur «-15 dB».
Le câble adaptateur K 5 ISK connecte le signal (monophonique) sur les deux points de modulation de la fiche mini-jack stéréo (voir schéma de câblage ci-dessous). En effet, le signal doit être présent sur les deux canaux si l'on utilise un seul microphone relié à une entrée jack femelle stéréo.

Dans le cas d'une entrée jack femelle mono, il peut y avoir liaison – en fonction du fabricant – entre le deuxième point de modulation et la masse. Comme les deux points de modulation sont montés en parallèle, l'entrée ainsi est court-circuitée. Dans ce cas, il faut désouder le conducteur relié au deuxième point du jack mâle, l'isoler et/ou le couper.
Avec les entrées symétriques, toute tension continue éventuelle (alimentation fantôme) doit être éliminée. Le deuxième point de modulation (point froid, broche 3 sur les XLR mâles) doit être relié à la masse (broche 1, voir page 14).

Schéma de câblage du K 5 ISK







Conseils importants à l'attention de l'utilisateur

Les accessoires actifs de la Série Colette (KC ✦, RC ✦, SKC ✦, CUT 1✦), de même que le BLM 03 C, ne peuvent pas être utilisés avec le CMBI.

Câble

Le microphone à pile CMBI est prévu notamment pour être utilisé avec un enregistreur DAT et un émetteur de poche. De ce fait, il ne peut pas être raccordé à des câbles de grande longueur. N'utilisez que des câbles de longueur maximale de 15 m. Tout câble de longueur supérieure risque de nuire à la qualité de la sonorité et d'accroître la sensibilité aux interférences électromagnétiques.

Entrées

Ne raccordez le CMBI qu'à des entrées sans tension continue (pas d'alimentation fantôme!) à haute impédance. La tension continue maximale d'entrée (et donc de sortie du CMBI) ne doit pas dépasser ± 6 V.

Attention

Toute tension supérieure perturbe le fonctionnement et risque de détériorer le CMBI.

Si le niveau de pression acoustique doit atteindre 130 dB NPA pendant que le CMBI soit en position «0dB», l'impédance d'entrée de l'appareil connecté doit être d'au moins 10 kΩ.

Le CMBI fonctionne toutefois également avec des impédances d'entrée beaucoup plus faibles. Avec 1 kΩ, le niveau de pression acoustique max. est d'environ 120 dB NPA; avec 200 Ω, il est d'environ 115 dB NPA.

Commutateur d'atténuation:

Une atténuation entraîne le plus souvent une diminution du rapport signal/bruit, c'est-à-dire un risque d'augmentation du bruit de fond dans la prise de son, en fonction du

niveau de bruit de l'entrée. Le commutateur d'atténuation ne doit donc être utilisé que si l'entrée est saturée (p.ex. une entrée pour microphone dynamique).

Alimentation externe:

Attention!

La pile doit être ôtée du CMBI si celui-ci est alimenté par l'intermédiaire de l'appareil raccordé (p.ex. un émetteur de poche). Sinon, la pile risquerait de se charger, ce qui est contraire aux directives des fabricants en raison du risque de fuite ou même d'explosion de la pile.

Un câble spécial d'alimentation et de modulation est disponible chez SCHOEPS.

En cas d'alimentation «douteuse», il peut être nécessaire d'utiliser une résistance dans le conducteur d'alimentation pour éviter les interférences.

Caractéristiques requises pour l'alimentation externe:

Tension minimale en service:
+ 7 V c.c entre conducteur et masse
Tension maximale en service:
+ 13 V c.c entre conducteur et masse
Courant: 1.7 mA

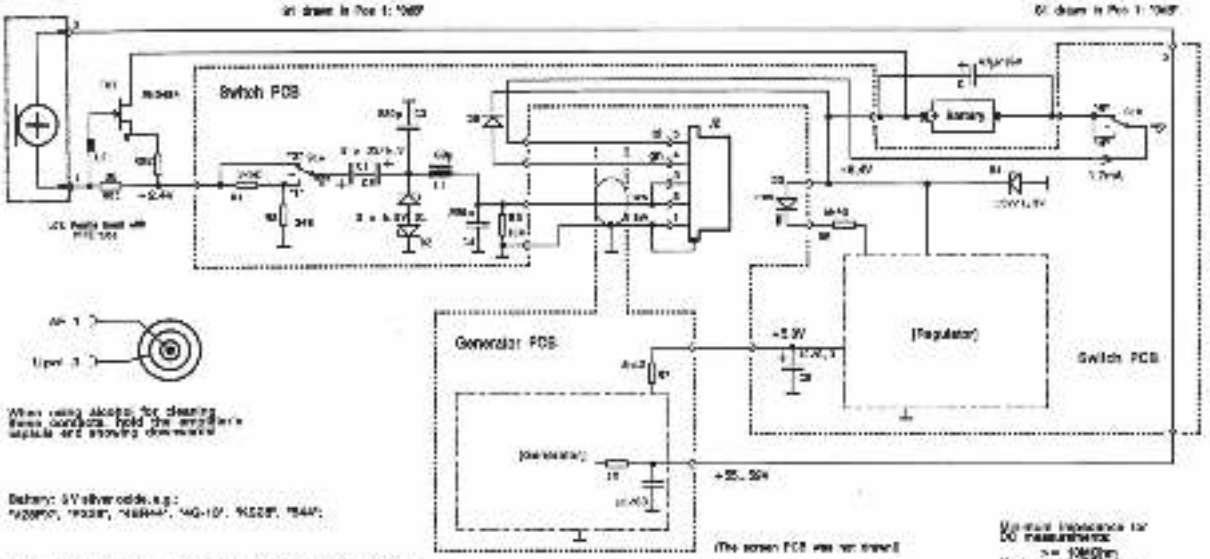
Caractéristiques techniques:

Sensibilité (selon la capsule):
8 à 17 mV/Pa (1 dB de moins que le CMC 6)
Tension de sortie maximale:
En position «0 dB»: 700 mV
En position «-15 dB»: 140 mV
Niveau de bruit de fond acoustique (selon la capsule):
12 à 19 dB-A, 23 à 29 dB CCIR qps (comme le CMC 6).
Niveau de pression acoustique maximale (à 0,5% de taux de distorsion harmonique total, selon la capsule et la charge):
En position «0 dB»:
au moins 130 dB NPA ($R_L \geq 10$ kΩ)
env. 120 dB NPA ($R_L = 1$ kΩ)
En position «-15 dB»:
au moins 130 dB NPA
Sortie: asymétrique
impédance intérieure
en position «0 dB»: 500 Ω
en position «-15 dB»: 300 Ω
Sélecteur:
Sélecteur à trois positions:
Marche (0 dB)/Arrêt(Off)/Marche (-15 dB)
Alimentation:
Pile: oxyde d'argent 6 V (p.ex. IEC 4 SR 44, PX 28, V 28 PX, 4G-13, KS 28, 544).
Extérieure: 7 à 13 V c.c.
Prise de raccordement:
fiche miniature 5 broches
Durée de service maximale de la pile: 80 h
Diamètre: 20 mm
Longueur sans capsule: 92 mm
Finition de surface: gris antireflet (Nextel)

Accessoires pour le CMBI

Fournis:
Etui,
Pile,
Câble adaptateur K 5 ISK
Non fournis:
Capsule microphonique MK ♦,
Bretelle pour prises de son stéréophoniques KIY 250/0 (2 x 250 mm, 10 cm),
Câble prolongateur KS 5 I (5 m de long) avec fiches miniatures,
Pince articulée pour montage sur pied SG 20,
Suspension élastique A 20,
Protection anti-pops PR 120 S,
Protection anti-vent:
pour vent faible:
B 5, B 5 D (surtout pour les récepteurs à gradient de pression)
pour vent fort:
W 5 D, W 20 R 1 (voir Le Catalogue).

Sous réserve de modifications 960302


Switch PCB
Battery
Generator PCB
[Regulator]
Switch PCB
+5.2V
+8.4V
1.7mA
+5.2V
Battery: 9V silver oxide, e.g.:
AMPLIFIER TEST VALUES
Warranty void if customer attempts unauthorized work on the circuitry. To assure optimum performance, an inspection by the manufacturer is strongly recommended after any disturbance.
This diagram is our property. Any duplication, unauthorized use or disclosure to third parties is punishable by law and will be prosecuted.
Subject to change without notice.
ISSUE FLA301 Gg. Sch.

Garantie

Nos produits bénéficient d'une garantie de 24 mois, exception faite de câbles, d'accumulateurs et de produits d'autres manufacteurs qui sont seulement distribués par SCHOEPS. Sur ces produits, la garantie séparée est de 6 mois.

La période de garantie commence à la date d'achat. La pièce de caisse sert de titre de garantie et doit être soigneusement gardée. Sans cette pièce justificative, des réparations seront, par principe, à la charge du client.

Durant la période de garantie, SCHOEPS élimine gratuitement les défectuosités de l'appareil, dues à des défauts de pièces ou de main d'oeuvre, soit en réparant, soit en remplaçant l'appareil ou des parties de celui-ci. La décision d'échange ou de remplacement est prise par SCHOEPS. Sont exclus de la garantie: les dommages dus à une utilisation inadéquate (erreur de manoeuvre, fonctionnement avec un courant d'intensité ou de tension non conforme, branchement à des sources de courant non appropriées, rupture etc.), l'usure normale et les défauts qui n'influencent que de manière négligeable la valeur ou l'aptitude de l'appareil à fonctionner. La garantie est annulée en cas d'interventions par des personnes non autorisées.

En cas d'application de la garantie, veuillez envoyer, franco de port, l'appareil complet (avec accessoires), avec la pièce de caisse, si possible dans le carton d'origine, à:
- SCHOEPS, si vous êtes client résidant en Allemagne,
- notre représentation, si vous êtes client résidant à l'étranger.
  Dans des cas exceptionnels, vous pouvez nous adresser le produit directement, après concertation préalable avec SCHOEPS. Ceci entraînera, cependant, une perte de temps, surtout si les conditions de garantie ne sont pas applicables.

Dans le cas d'une telle réparation non gratuite, le produit ne pourra être renvoyé directement à l'étranger que contre prépayement.

Les droits de la garantie légale contre le vendeur dans le cadre du contrat de vente ne sont pas affectés par la présente garantie.

La garantie est valable pour tous les pays.