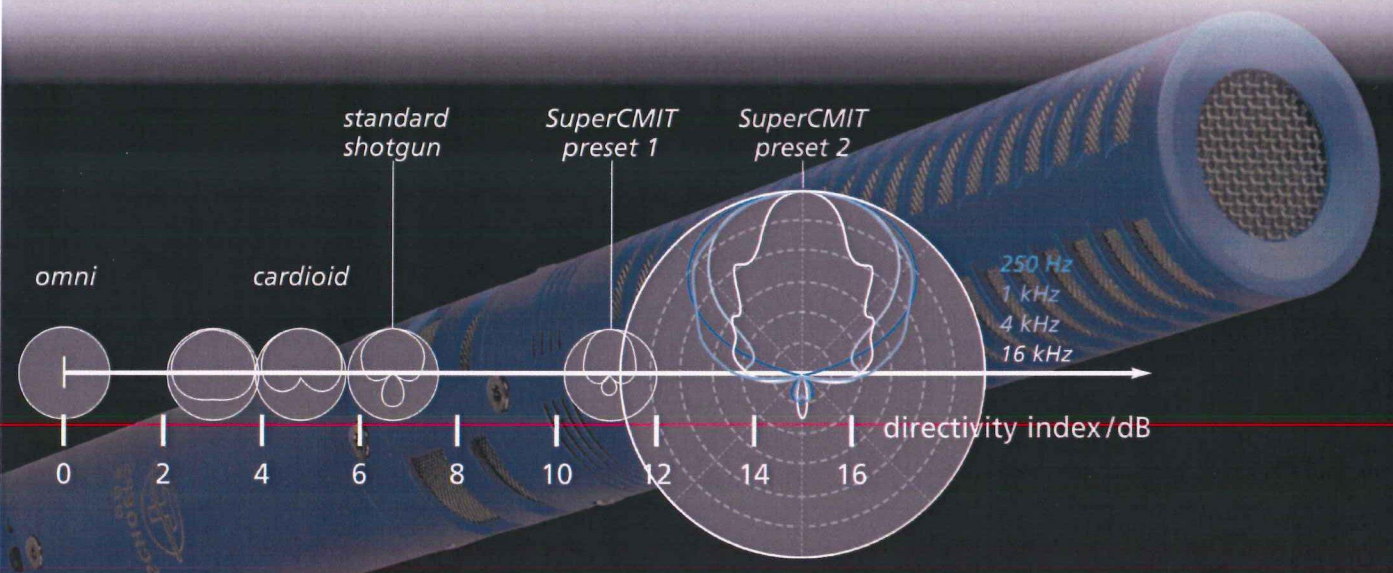
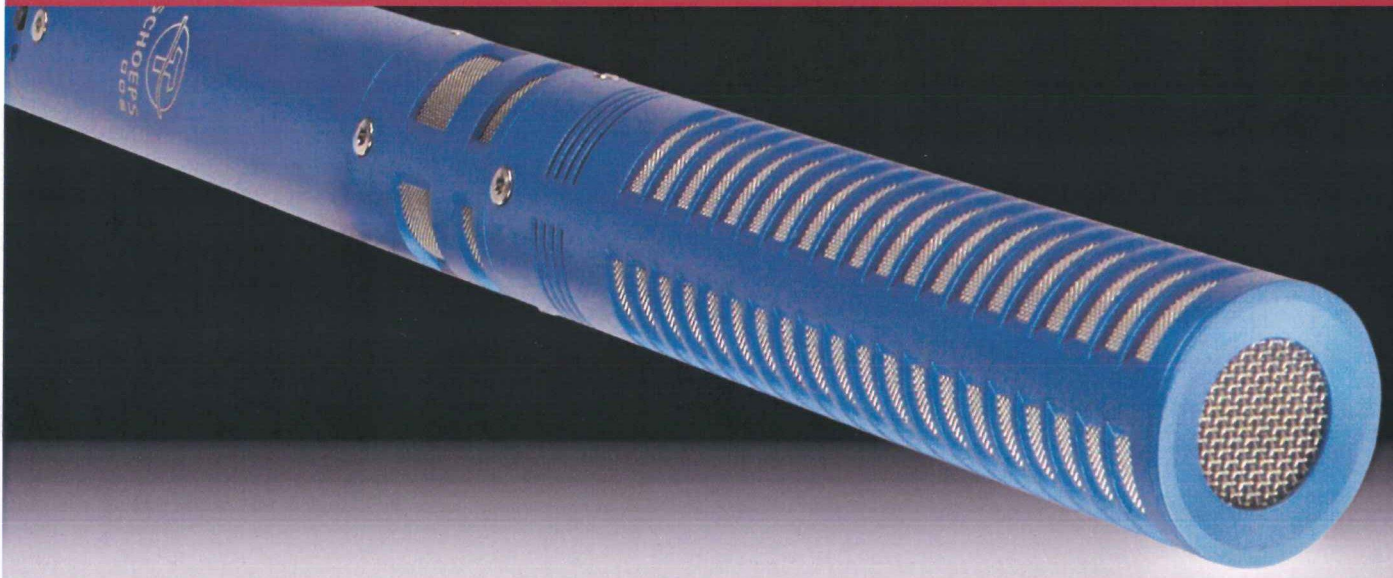


SuperCMIT – Richtrohr mit erhöhter Richtwirkung



SuperCMIT – Shotgun microphone with enhanced directivity



SuperCMIT

- neuartiges, digitales Richtrohr mit erhöhter Richtwirkung, basierend auf dem sehr erfolgreichen analogen Modell CMIT 5
- außergewöhnlich hohe Unterdrückung von Diffusschall
- völlig neues Funktionsprinzip auf der Basis von zwei Wandlern
- nutzt zum Patent angemeldete DSP-Algorithmen von ILLUSONIC
- zweikanaliger Ausgang: SuperCMIT auf Kanal 1 und un bearbeitetes Richtrohr-Signal auf Kanal 2
- SCHOEPS-Klangqualität: transparenter Klang trotz hoher Richtwirkung

Das SuperCMIT definiert eine neue Gattung von Richtrohren. Seine Richtwirkung geht über das bisher Bekannte hinaus. Damit bietet es dem Toningenieur vollkommen neue Möglichkeiten.

Wo wende ich das SuperCMIT an?

Besonders da, wo diffuse Störgeräusche wie Straßenlärm, Blätterrauschen, Windgeräusche, Zuschauerlärm oder Raumhall bei der Aufnahme stören, ist das SuperCMIT ein Problemlöser. Ohne dass sich von vorne eintreffender Direktschall in seiner Klangfarbe ändert, wird der Störschall ausgeblendet, das heißt im Pegel erheblich abgesenkt – und das bis hin zu tiefsten Frequenzen! Das schafft auch kein langes Richtrohr. Deshalb ist das SuperCMIT ideal geeignet z.B. für schwierige Filmtonaufnahmen oder für Sportanwendungen. Das SuperCMIT erhöht außerdem die Reichweite bei Aufnahmen in Innenräumen.

Audio-Samples gibt es hier: www.supercmit.com

Wie erreicht das SuperCMIT diese Richtwirkung?

Der DSP im SuperCMIT erkennt diskreten Schall aus verschiedenen Richtungen und ob der Schall eine diskrete, dauerhafte Richtung hat. Der Algorithmus erkennt ebenfalls, wenn Schall diffus aus allen Richtungen kommt. Diese Informationen nutzt er dazu, diffusen Schall auszublenden und diskreten Schall zu fokussieren. Dadurch kann die Reichweite des Richtrohrs deutlich erhöht werden

- und zwar ohne die typischen Artefakte in der Klangfarbe.

Das SuperCMIT ist das erste Mikrofon weltweit, das hohe Richtwirkung mit hoher Klangqualität verbindet.

SuperCMIT

- new type of digital shotgun microphone with increased directivity, based on SCHOEPS' extremely successful analog model CMIT 5
- diffuse sound is suppressed to an extraordinary degree
- completely new operating principle with two transducers
- uses digital signal processing algorithms from ILLUSONIC (patent pending)
- two-channel output, with SuperCMIT signal in channel 1 and (direct, single-transducer) CMIT signal in channel 2
- SCHOEPS sound quality: transparent sound

The SuperCMIT defines a new category of shotgun microphone, with directivity that goes beyond anything previously known. It offers the recording engineer entirely new possibilities.

Where would I use the SuperCMIT?

The SuperCMIT can be a problem-solver wherever diffuse sources of noise (such as street noise, wind noise, room sound, or audience and passers-by) might interfere with a recording. Unwanted noise is greatly reduced in level – even at low frequencies – without altering the tone color of front-arriving direct sound. Even a shotgun with a long tube can't do that. This makes the SuperCMIT ideal for complex film sound applications and for sports events. The SuperCMIT also increases the "reach" of indoor recordings.

Audio-Samples are available at:
www.supercmit.com



*Die zwei Wandler
des SuperCMIT
The two transducers
of the SuperCMIT*

How does the SuperCMIT achieve this directivity?

Digital signal processing in the SuperCMIT recognizes sound energy arriving from various directions, and determines whether that sound has a discrete, persistent direction of arrival or not. It uses this information to suppress diffuse sound and to focus on discrete sound. This allows the "reach" of the shotgun microphone to be increased significantly, without causing the usual sound-coloring artifacts. The SuperCMIT is the first microphone in the world to combine such high directivity with high sound quality.



Ein neuartiges Prinzip für hohe Richtwirkung und Klangqualität

ILLUSONIC

A new approach to high directivity and sound quality

Das SuperCMIT nutzt exklusiv eine zum Patent angemeldete ILLUSONIC-Technologie. Es enthält neben dem Interferenzrohr eine zweite Mikrophonkapsel, die nach hinten gerichtet ist. Der DSP kann durch Analyse der beiden Signale diskreten und diffusen Schall erkennen. Die beiden Signale werden zeit- und frequenzabhängig so kombiniert, dass die Richtwirkung für diskreten Schall vergrößert und der Pegel von diffusem Schall abgesenkt wird.

Bei hohen Frequenzen (oberhalb 6 kHz) wird ausschließlich das Signal der vorderen Kapsel verwendet, da das Richtrohr hier bereits optimal wirkt.

The SuperCMIT microphone uses exclusive technology from ILLUSONIC (patent pending). In addition to the capsule behind the interference tube, it contains a second, rear-facing microphone capsule. Digital signal processing (DSP) can analyze both signals and thereby distinguish discrete versus diffuse sound energy. The two signals are then combined in a time- and frequency-dependent manner such that the directional effect for discrete sound energy is increased while the level of diffuse sound is reduced.

At high frequencies (above 6 kHz) only the signal from the front-facing capsule is used, since the interference tube already offers optimal effectiveness in that range.

Das SuperCMIT hat drei Tipptasten, mit denen die Filter und Presets des Mikrofons de/aktiviert werden. Die beiden Filter sind identisch mit denen des analogen Richtrohrs CMIT 5:

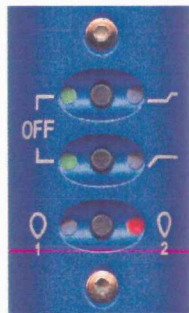
- Die Höhenanhebung (+5dB bei 10kHz) kompensiert die Dämpfung von Windschutzen.
- Der steilflankige Low-Cut (18dB/Okt. ab 80 Hz) unterdrückt tieffrequente Wind- und Angelgeräusche.

The SuperCMIT has three pushbuttons which control the filters and presets of the microphone. The two filters are identical to those of Schoeps' CMIT 5 analog shotgun microphone:

- High-frequency boost (+5 dB at 10 kHz) compensates for losses due to windscreens.
- Steep low-cut (18 dB/oct. below 80 Hz) suppresses low-frequency wind and boom noise.

Während am Ausgang auf Kanal 2 stets das Signal des Richtrohrs liegt, ist Kanal 1 der Ausgang des SuperCMIT. Eine Preset-Taste bestimmt dessen Richtwirkung. Zwei Stellungen sind möglich:

- Preset 1 (grüne LED): mittlere Steigerung der Richtwirkung und Dämpfung des Diffusschalls um 11dB (5dB mehr als beim SCHOEPS CMIT bzw. Kanal 2 des SuperCMIT)
- Preset 2 (rote LED): Die Dämpfung des Diffusschalls beträgt 15dB. Diese Stellung ist für Spezialanwendungen vorbehalten – Klangeinbußen sind möglich.



The second output channel always carries the signal of the regular shotgun. The "Preset" button controls the directivity for the signal on the first output channel (SuperCMIT). Two settings are available:

- Preset 1: moderate directivity increase (green LED); ca. 11 dB reduction in diffuse sound (5 dB greater than a SCHOEPS CMIT or channel 2 of the SuperCMIT)
- Preset 2: strong directivity increase (red LED); ca. 15 dB diffuse sound reduction. This setting is reserved for special applications since sonic artifacts can occasionally be heard.

Zubehör im Lieferumfang:

Holzständer, Stativgelenk SG 20, Schaumstoffwindschutz W 170 (für mäßigen Wind und Schwenkbewegungen)

Zusätzlich erhältlich:

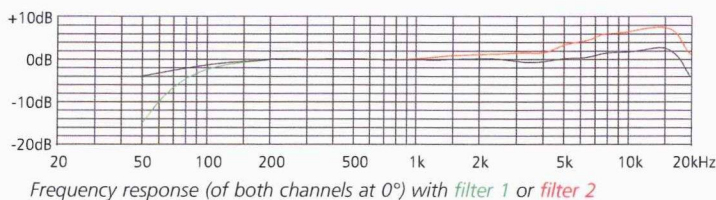
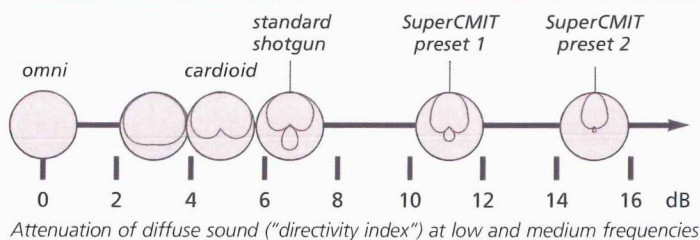
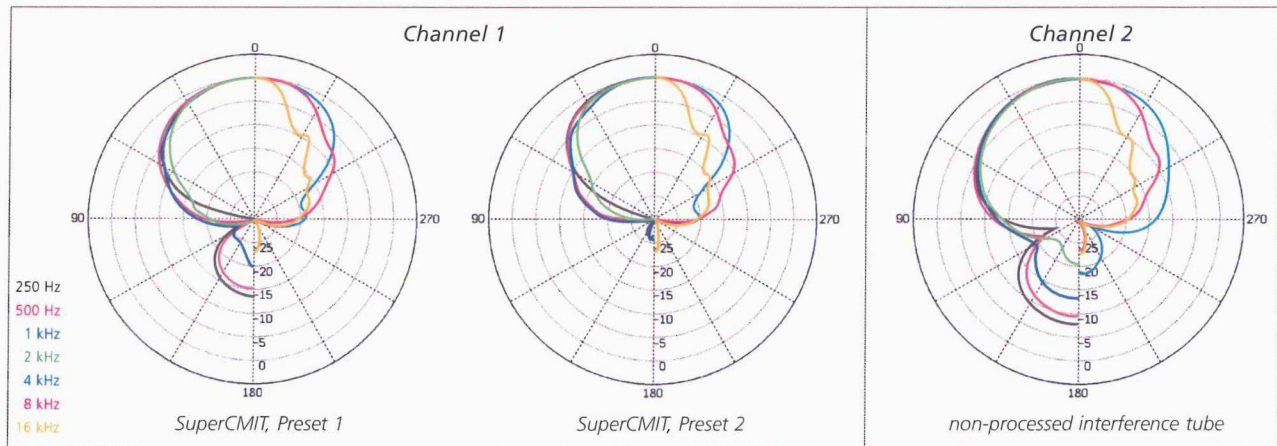
PSD 2U: Speisebox für digitale Phantomspeisung (DPP, 10V) mit XLR- und Cinch-Ausgängen, inklusive Netzadapter;
 Softie-Mount: elastische Aufhängung mit Pistolengriff;
 Windschutzkorb WSR CMIT mit Windjammer (für kräftigen Wind)

Included accessories:

Wooden case, SG 20 stand adapter, W 170 foam wind-screen for moderate wind and boom motion.

Available separately:

PSD 2U powering box for 10-Volt digital phantom powering (DPP) with XLR and RCA outputs; AC adapter included;
 Softie-Mount: shock mount with pistol grip;
 WSR CMIT windscreen with "Windjammer" covering (for stronger wind)



- Sensitivity: -31 dBFS at 1 Pa
 - Equivalent noise level (filters off):
 - channel 1: 14 dB-A, RMS*, 27 dB CCIR**
 - channel 2: 16 dB-A, RMS*, 28 dB CCIR**
 - Maximum sound pressure level: 125 dB SPL
 - Switchable filters: 80 Hz with 18 dB/oct, 5 dB lift at 10 kHz (shelving)
 - Powering: 10 V digital phantom powering (AES42)
 - Current consumption: 170 mA
 - Output: AES42, Mode 1, sample rate: 48 kHz
 - channel 1: SuperCMIT
 - channel 2: regular CMIT (shotgun signal only)
 - Latency period at 1 kHz: channel 1: 3.4 ms, channel 2: 1.6ms
 - Length: 280 mm (11")
 - Diameter: 21 mm (0.83")
 - Weight: 112 grams (only 4 ounces!)
- * according to IEC 61672-1 ** according to IEC 60268-1

AES42-Schnittstelle

Das SuperCMIT ist ein digitales Mikrofon. Sein Ausgangsformat ist AES42, Mode 1. Das heißt, es läuft mit eigenem Takt (48kHz) und wird an einem AES42-Eingang mit Sample Rate Converter (SRC) betrieben. Mit dem zusätzlich erhältlichen Speise-Adapter PSD 2U kann es auch an einem konventionellen AES3-Eingang mit SRC betrieben werden.

Der AES42 Standard definiert die Schnittstelle für digitale Mikrofone. Im einfachsten Fall bedeutet AES42 nichts anderes als eine AES-3 Schnittstelle mit zusätzlicher digitaler Phantomspeisung (DPP, 10V). AES42-Schnittstellen sind in einigen Geräten verfügbar, so z.B. in dem 8-kanaligen Interface DMC-842 von RME und dem ebenfalls 8-kanaligen portablen Recorder 788T von Sound Devices.

Weitere Informationen hierzu sind erhältlich auf www.schoeps.de/digital.

AES42 Interface

The SuperCMIT is a digital microphone. Its output signal format is AES42, Mode 1. This means that it runs on its own clock (48 kHz) and must be driven by an AES42 input with a sample rate converter (SRC). With the optional PSD 2U powering adapter, it can also be used with a conventional AES3 input having built-in SRC.

The AES42 standard defines the interface for digital microphones. In the simplest case AES42 requires only an AES-3 interface plus 10-Volt digital phantom powering (DPP). AES42 interfaces are available in some equipment such as the RME DMC-842 8-channel interface and the Sound Devices 788T portable 8-channel recorder.

Further information is available at www.schoeps.de/digital.