

Stereo-Kondensatormikrofon

Serie 40 Mikrofone

Merkmale

- **Innovatives, seitlich besprochenes Mitte-Seite-Stereomikrofon für professionelle Aufnahme-, TV-/Rundfunk- und Beschallungsanwendungen**
- **Unabhängige Kondensatorelemente für Niere und Acht**
- **Umschaltbar zwischen M-S-Modus und zwei Stereomodi mit interner Matrix**
- **Doppelmembran-Kapseln gewährleisten die präzise Definition der Richtcharakteristik über den gesamten Frequenzbereich des Mikrofons**
- **Übertragerfreie Schaltung sorgt für eine quasi verzerrungsfreie Wiedergabe bei niedrigen Frequenzen und bietet eine hervorragende Korrelation von schnellen Einschwingvorgängen**
- **Die zwei Mikrometer dicke, goldbeschichtete Membran wird einem aus fünf Schritten bestehenden Alterungsverfahren unterzogen, damit die optimalen Eigenschaften über Jahre der Anwendung konstant bleiben.**
- **Offene Akustik des symmetrischen Gehäuseaufbaus minimierte unerwünschte interne Reflektionen**
- **Spezielle Spinne bietet hochklassige Isolierung**
- **Integrierter 80 Hz Hoch-Pass-Filter und 10 dB Pad**
- **Die Einhaltung von Audio-Technicas strengen Qualitäts- und Zuverlässigkeitsstandards sind durch den Einsatz modernster Entwicklungs- und Fertigungsverfahren gewährleistet.**

Beschreibung

Das AT4050ST ist ein seitlich besprochenes, extern polarisiertes (DC-Bias) Kondensatormikrofon mit unabhängigen Kondensatorelementen für Niere- und Acht-Fokussierung in einer M-S-Anordnung (Mitte-Seite) mit per Auswahlschalter zuschaltbarer interner Matrix. Das Mikrofon ermöglicht Aufnahmetechnikern die Wahl zwischen LR-Stereoausgabe (127° breit oder 90° eng) über das interne Matrixsystem des Mikrofons oder getrennte M-S-Signale zur späteren Bearbeitung. Es ist für anspruchsvollste akustische Anforderungen in professionellen Aufnahmestudios sowie bei TV-/Rundfunksendern und Beschallungsanwendungen ausgelegt.

Für den Betrieb des Mikrofons sind 48 V Phantomspannung erforderlich.

Enthalten ist ein 5,0 m langes Mikrofonkabel mit doppeltem Ausgang von einer 5-poligen XLR-F-Buchse am einen auf zwei 3-polige XLR-M-Stecker am anderen Ende. Der Ausgang des Mikrofons ist als 5-poliger XLR-M-Stecker ausgelegt.

Das Mikrofon verfügt über ein zuschaltbares 10 dB Pad und einen Schalter, mit dem zwischen linearem Frequenzgang oder Bass-Roll-Off (über einen integrierten 80 Hz Hoch-Pass-Filter) ausgewählt werden kann.

Umgeben ist das Mikrofon von einem robusten Gehäuse. Das beiliegende AT8449 Stativadapter sorgt für optimale Abschirmung und ermöglicht die Montage auf jedem Mikrofonständer mit 5/8"-27-Gewinde. Außerdem sind ein Staubschutz und ein Hartschalen-Schutzetui als kostenloses Zubehör enthalten.

Betrieb und Wartung

Das AT4050ST benötigt zum Betrieb 48 V Phantomspannung an Pin 2 und 3 beider XLR3M-Anschlüsse. Die Verkabelung muss durchgehend symmetrisch sein, und alle Mikrofonkabel im System müssen einheitlich wie folgt beschaltet sein: Pin 1 zu Pin 1 usw. Bei einem Anschluss an unsymmetrische Eingänge müssen symmetrische Transformatoren von guter Qualität verwendet werden.

Mitte-Seite-Betrieb: Im M-S-Modus bietet das Mikrofon separate Mitten- und Seitensignale. Mittels eines Matrix-Mixers kann die Breite des Stereo-Klangbildes sowohl bei Post-Production als auch im Außeneinsatz angepasst werden.

Matrix-Stereo: Das Mikrofon bietet via interner Matrix zwei Modi, die traditionelles LR-Stereo ohne erforderliche externe Mixer liefern. Zur Anpassung an unterschiedliche akustische Voraussetzungen kann zwischen einer „breiten“ (127°) Richtcharakteristik mit erhöhter Aufnahme von Umgebungsgeräuschen und einer „schmalen“ (90°) Richtcharakteristik mit höherer Abschirmung und weniger Umgebungsgeräuschen gewählt werden. Die Ausgangsphase liegt auf „Pin 2 heiß“.

Positionieren Sie für eine korrekte LR-Stereoausrichtung das Mikrofon so, dass das erhabene Audio-Technica-Emblem in Richtung der Klangquelle zeigt. In den Modi mit interner Matrix verstärkt die Annäherung des Mikrofons an die Schallquelle die scheinbare Breite des Stereo-Klangbildes unter gleichzeitiger Reduzierung der Raumgeräusche. Entfernt man sich von der Schallquelle, ergeben sich ein engeres Stereo-Klangbild und mehr Raumklang.

M-S-Ausgang	Anschluss	Pin 1	Pin 2	Pin 3
Mitte	XLR3M-Grau	Masse	Mitte +	Mitte -
	<i>XLR5M Mikrofonanschluss:</i>	Pin 1	Pin 2	Pin 3
Seite	XLR3M-Rot	Masse	Seite +	Seite -
	<i>XLR5M Mikrofonanschluss:</i>	Pin 1	Pin 4	Pin 5
Matrix-Ausgang	Anschluss	Pin 1	Pin 2	Pin 3
Links	XLR3M-Grau	Masse	L +	L -
	<i>XLR5M Mikrofonanschluss:</i>	Pin 1	Pin 2	Pin 3
Rechts	XLR3M-Rot	Masse	R +	R -
	<i>XLR5M Mikrofonanschluss:</i>	Pin 1	Pin 4	Pin 5

Der integrierte 80 Hz Hoch-Pass-Filter ermöglicht einfaches Umschalten von linearem Frequenzgang auf Bass-Roll-Off. Die Roll-Off-Einstellung reduziert die Aufnahme von niederfrequenten Umgebungsgeräuschen (z. B. Verkehr, Lüftungsanlagen), Raumhall und mechanisch übertragenen Schwingungen. Schieben Sie den Schalter zum Einschalten des Hoch-Pass-Filters in Richtung der „geschwungenen“ Linie.

Das AT4050ST ist außerdem mit einem zuschaltbaren 10 dB Pad ausgestattet, das die Mikrofonempfindlichkeit herabsetzt. Dies macht das Mikrofon tauglich für höhere Schalldruckpegel, für eine große Einsatzbandbreite unter Anwendern und für mehr Systemkonfigurationen. Schieben Sie zum Einschalten des 10 dB Pads den Schalter in Richtung der Position -10.

Befestigen Sie beim Gebrauch das Kabel am Mikrofonständer oder -arm, und erlauben Sie eine lockere Kabelschleife am Mikrofon. Dadurch wird eine optimale Isolierung gegen Stöße erzielt und die Möglichkeit reduziert, das Mikrofon unbeabsichtigt aus der Halterung zu ziehen.

Eine direkte Sonneneinstrahlung oder Stellen, an denen die Temperatur längere Zeit über 43° C beträgt, sind für das Mikrofon schädlich. Extreme Feuchtigkeit ist ebenfalls zu vermeiden.

Technische Daten

Wandlerelemente	Extern polarisierter (DC-Bias) Kondensator
Richtcharakteristiken	Niere, Acht
Frequenzgang	20-18.000 Hz
Bass-Roll-Off	80 Hz, 12 dB/Oktave
Empfindlichkeit am offenen Schaltkreis	Stereo, 90°: -42 dB (7,9 mV) re 1V bei 1Pa
	Stereo, 127°: -41 dB (8,9 mV) re 1V bei 1Pa
	Mitte: -36 dB (15,8 mV) re 1V bei 1Pa
	Seite: -36 dB (15,8 mV) re 1V bei 1Pa
Impedanz	50 Ohm
Maximaler Eingangsschallpegel (Mitte und Seite)	149 dB SPL, 1 kHz bei 1 % T.H.D.
	159 dB SPL mit 10 dB Pad (nominal)
Rauschen¹	Stereo, 90°: 25 dB SPL; Stereo, 127°: 16 dB SPL;
	Mitte: 15 dB SPL; Seite: 17 dB SPL
	Mitte: 134 dB, 1 kHz bei max. SPL
Dynamikumfang (typisch)	Seite: 132 dB, 1 kHz bei max. SPL
	Mitte: 132 dB, 1 kHz bei max. SPL
Fremdspannungsabstand¹	Stereo, 90°: 69 dB, 1 kHz bei 1 Pa
	Stereo, 127°: 78 dB, 1 kHz bei 1 Pa
	Mitte: 79 dB, 1 kHz bei 1 Pa
	Seite: 77 dB, 1 kHz bei 1 Pa
Phantomspannungsanforderungen	48V DC, 6,4 mA typisch (gesamt für beide Kanäle)
	Schalter
Gewicht	517 g
Abmessungen	193,0 mm Länge,
	53,4 mm maximaler Gehäusedurchmesser
Ausgangsanschluss	5-poliger XLR-M-Stecker
	Kabel
Audio-Technica Case Style	R1
Mittelgeliefertes Zubehör	AT8449 Stativadapter für Mikrofonständer mit 5/8"-27-Gewinde; Mikrofonstaubschutzhülle; Hartschalen-Schutzetui

Im Interesse der Entwicklung von Standards stellt A.T.U.S. professionellen Interessenten die kompletten Details bezüglich der angewendeten Test- und Messmethoden auf Anfrage zur Verfügung.
1 Pascal = 10 Dynes/cm² = 10 Mikobar = 94 dB SPL
1 Typisch, A-bewertet, verwendetes Messsystem: Audio Precision System One.
Änderungen der Technischen Daten sind ohne vorherige Ankündigung möglich.

Mittlerer Frequenzgang: 20-18.000 Hz

