



MP30-231

1/2" Diffusfeld Mikrofon



Mikrofon für Diffusfeld-Anwendungen

Das 1/2" Messmikrofon MP-30-231 eröffnet die Möglichkeit, eine hochwertige, vorpolarisierte Mikrofonkapsel MK 231 E an Messsystemen mit IEPE-Versorgung einzusetzen.

MK 231 E verfügt über einen diffusfeldentzerrten Frequenzgang und ist speziell für akustische Messungen im diffusen Schallfeld und in Akustikkopplern konzipiert. Der statische Druckausgleich erfolgt über eine Kapillare zum nachgeschalteten Vorverstärker (rückseitig belüftet).

Der elektrische Anschluss erfolgt über den fest angeschlossenen BNC-Stecker mit handelsüblichen BNC-Kabeln.

Für die Aufnahme des Mikrofons wird die Mikrofonhalterung MI-MKAL empfohlen. Die Verwendung der 1/2" Messmikrofonkapsel Zubehör, wie z.B. Windschutze, etc., ist problemlos möglich.

Das Messmikrofon kann mit dem Schallkalibrator 4010, CA 111 oder mit anderen geeigneten Schalldruckkalibratoren kalibriert werden.

Technische Daten

Kapazitiver Druckempfänger	WS2D IEC 61094-4
Empfindlichkeit	50 mV/Pa
Frequenzgang ± 2 dB	3,5 Hz ... 16 kHz
Polarisationsspannung	0 V
Schalldruckpegel Max. bei 3% harmonische Verzerrung bei 1 kHz	135 dB
Richtcharakteristik	Kugel
Ausgangsspannung	≤ 6.5 Vrms
Eigenrauschen	15 dBA
Stromversorgung	2 mA bis 20 mA, nom. 4 mA
IEPE-Spannung	UL 18 V DC bis 30 V DC
Temperaturbereich $\leq \pm 0,5$ dB	-25°C bis +100°C
Verbinder	BNC
Dimensionen	$\Phi 13,2 \times 81$ mm
Gewinde für Vorverstärker	11,7 mm 60 UNS
Gewicht	37 Gramm

MK 231 E Technische Daten

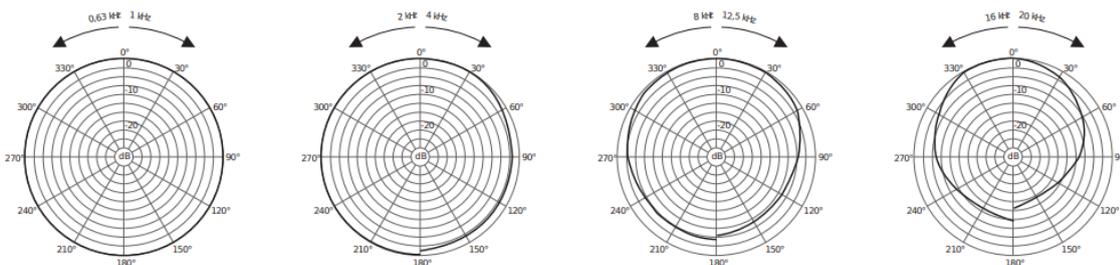
Typ des Wandler	Kapazitiver Druckempfänger
Frequenzbereich der Diffusfeld-Übertragungsmaß ± 2 dB	5 Hz ... 16 kHz
Frequenzbereich der Druckübertragungsmessung ± 1 dB	10 Hz ... 8 kHz
Übertragungsfaktor für Feldleerlauf	50 mV/Pa
Maximaler Schalldruckpegels bis 3 % Verzerrung bei 1 kHz	149 dB
Eigenrauschen	15 dBA
Polarisationsspannung	0V
Kapazität mit Polarisationsspannung bei 1 kHz	16 pF
Arbeitstemperaturbereich	-50 ... +100 °C
Luftfeuchtigkeit bis zu	70 °C, 90 %
Temperaturkoeffizient	$\leq 0,01$ dB/K
Statischer Druckkoeffizient	0,00001 dB/Pa
Durchmesser mit Schutzkappe	13,2 mm \pm 0,05 mm
Höhe	ca. 16,4 mm
Gewicht	9 g
Gewinde für Vorverstärker	11,7 mm 60 UNS
Gewinde für Schutzkappe	12,7 mm 60 UNS



Wartung und Instandhaltung

Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, muss die Messmikrofonkapsel vor mechanischer Beschädigung geschützt und je nach Einsatzbedingungen in noch festzulegenden Intervallen im betriebsspannungsfreien Zustand von allen Seiten auf Verschmutzungen überprüft werden. Nach dem Entfernen der Schutzkappe sollten die Verunreinigungen im Inneren sowie auf der Membran äußerst vorsichtig mit einer weichen Bürste oder einem Tuch entfernt werden. Die Messmikrofonkapsel ist nicht für den Einsatz in chemisch aggressiven Medien und leitfähigem Staub geeignet. Kondenswasserbildung muss ausgeschlossen werden.

Polardiagramme



Frequenzkurven:

Typischer Frequenzgang: 1 zufälliger Einfall / 2 Druckgang

