ROGA Instruments INTELLIGENT TESTING EQUIPMENT
www.roga-instruments.com

MM 231

½” IEPE Diffusfeld Mikrofon

MM 231 für Diffusfeld-Anwendungen

Mit dem 1/2” Messmikrofon MM 231 wird die Möglichkeit eröffnet, eine qualitativ hochwertige, vorpolarisierte Messmikrofonkapsel MK 231 E an Messsystemen mit IEPE-Versorgung einzusetzen.

Die MK 231 E hat einen diffusfeldentzerrten Frequenzgang des Übertragungsmaßes und ist insbesondere für akustische Messungen im diffusen Schallfeld und in akustischen Kupplern konzipiert. Der statische Druckausgleich erfolgt über eine Kapillare zum nachfolgenden Vorverstärker (rear-vented).

Der elektrische Anschluss erfolgt über den fest angebauten BNC-Steckverbinder mit üblichen BNC-Kabeln.

Zur Halterung des Mikrofons wird der Mikrofonhalter MI-MKAL empfohlen. Der Einsatz des 1/2” Messmikrofon-Kapselzubehörs, wie Windschutz usw., 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
Frequenzbereich IEC 61672	3,5 Hz ... 16 kHz
Polarisationsspannung	0 V
Grenzschalldruckpegel für 3% Klirrfaktor bei 1 kHz	149 dB
Richtcharakteristik	Kugel
Ausgangsspannung	≤ 6,5 Veff
Eigenrauschen	15 dBA
Betriebsstrom	2 mA bis 10 mA, nom. 4 mA
IEPE Spannung	UL 24 V DC bis 30 V DC
Temperaturbereich <± 0,5 dB	-25°C bis +100°C
Steckverbinder	BNC
Abmessungen	Φ13,2 × 97 mm
Vorverstärkergewinde	11,7 mm 60 UNS
Gewicht	45 g

ROGA-Instruments, Im Hasenacker 56, D-56412 Nentershausen | Phone: +49 6485 8815803
E-Mail kontakt@roga-instruments.com

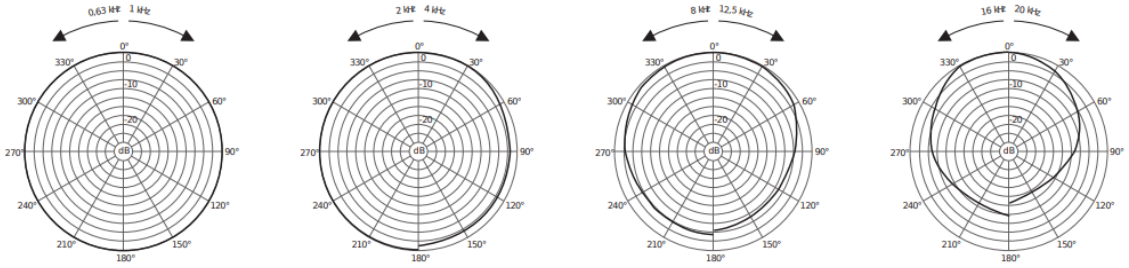
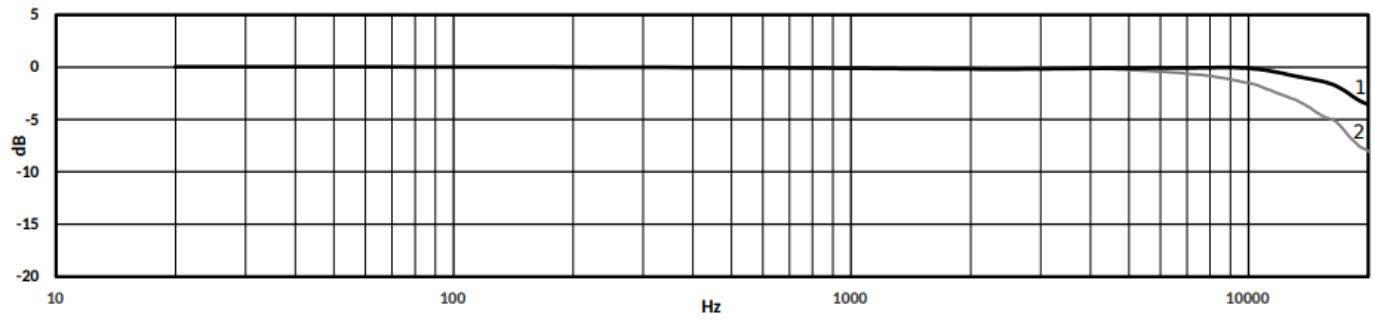
MK 231 E Technische Daten

Wandlertyp	Kapazitativer Druckempfänger
Frequenzbereich des Diffusfeld-Übertragungsmaßes ±2 dB	5 Hz … 16 kHz
Frequenzbereich des Druck-Übertragungsmaßes ±1 dB	10 Hz … 8 kHz
Feld-Leerlauf-Übertragungsfaktor	50 mV/Pa
Grenzschalldruckpegel für 3 % Klirrfaktor bei 1 kHz	149 dB
Eigenrauschen	15 dBA
Polarisationsspannung	0V
Kapazität mit Polarisationsspannung bei 1 kHz	16 pF
Arbeitstemperaturbereich	-50 ... +100 °C
Feuchtigkeit bis	70 °C, 90 %
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 dB/K
Statischer Druckkoeffizient	0,00001 dB/Pa
Durchmesser mit Schutzkappe	13,2 mm ± 0,05 mm
Höhe	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

Zur Gewährleistung der Funktionstüchtigkeit ist die Messmikrofonkapsel vor mechanischen Beschädigungen zu schützen und in Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen in festzulegenden Intervallen im betriebsspannungsfreien Zustand allseitig auf Verschmutzung zu überprüfen. Nach Entfernen der Schutzkappe sind die Verunreinigungen in deren Innenraum sowie auf der Membran äußerst vorsichtig mit einem weichen Pinsel oder Tuch zu entfernen. Die Messmikrofonkapsel ist nicht für den Einsatz in chemisch aggressiven Medien und leitendem Staub geeignet. Kondensatbildung ist auszuschließen.

Polardiagramme



1 Diffusfeld Frequenzgang | 2 Druck Frequenzgang