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

MP30-Ultra

¼“ IEPE Ultraschallmikrofon

MK301 E - MP30

Mit dem 1/4” Messmikrofon MK301E-MP30 wird die Möglichkeit eröffnet, eine qualitativ hochwertige, vorpolarisierte Messmikrofonkapsel MK 301 E an Messsystemen mit IEPE-Versorgung einzusetzen. Als typische Anwendungen kommen Array-Anordnungen und Hüllflächenmessverfahren, z.B. in der Kraftfahrzeugakustik, in Betracht.

Der elektrische Anschluss erfolgt über den fest angebauten BNC-Steckverbinder mit BNC-Kabeln.
Der 1/2" MP30 Vorverstärker ist mit einem 1/2" auf 1/4" Reduzieradapter A 67 ausgestattet, so dass bei Bedarf vorpolarisierte 1/2" Mikrofonkapseln mit höheren Empfindlichkeiten oder anderen Eigenschaften zum Beispiel mit MK 222 E sich Infraschallmessungen realisieren lassen.

Zur Halterung des Mikrofons wird der Mikrofonhalter MI-MKAL empfohlen. Der Einsatz des 1/4” Messmikrofon-Kapselzubehörs, wie Windschutz usw., ist problemlos möglich.

Das Messmikrofon kann mit dem Schallkalibrator Typ CA 111 oder mit anderen geeigneten Schalldruckkalibratoren unter Verwendung eines 1/4" Adapters kalibriert werden.

Technische Daten

IEPE Versorgung	24 bis 30 V DC
Betriebsstrom	2 – 20 mA
Bias	12,5 V
Frequenzbereich (± 2 dB)	5 Hz - 100 kHz
Mikrofonkapsel Gewinde	60UNS
Richtcharakteristik	Kugel
Elektrisches Grundrauschen	12 dB (A)
Akustisches Grundrauschen	35 dB (A)
Grenzschalldruckpegel	168 dB
Empfindlichkeit	3,5 mV/Pa
Messbereich	35 – 168 dB (A)
Steckverbinder	BNC
Abmessungen	Φ12,5 × 150 mm
¼“ Außendurchmesser	7,0 ± 0,02 mm
Gewicht	47 g

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

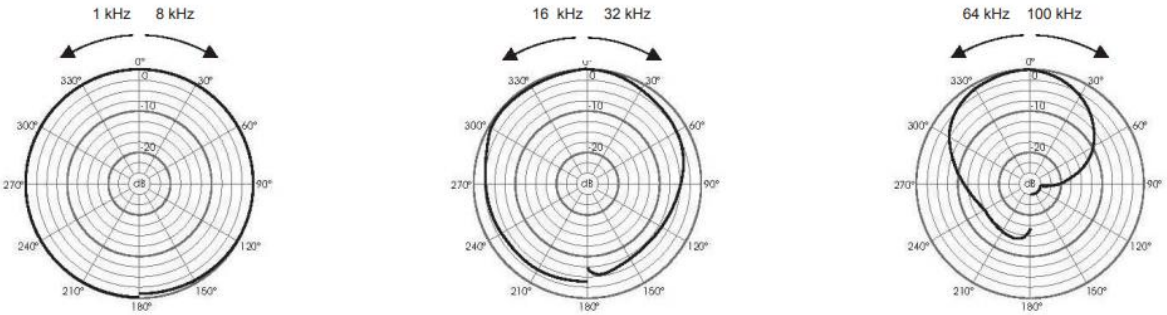
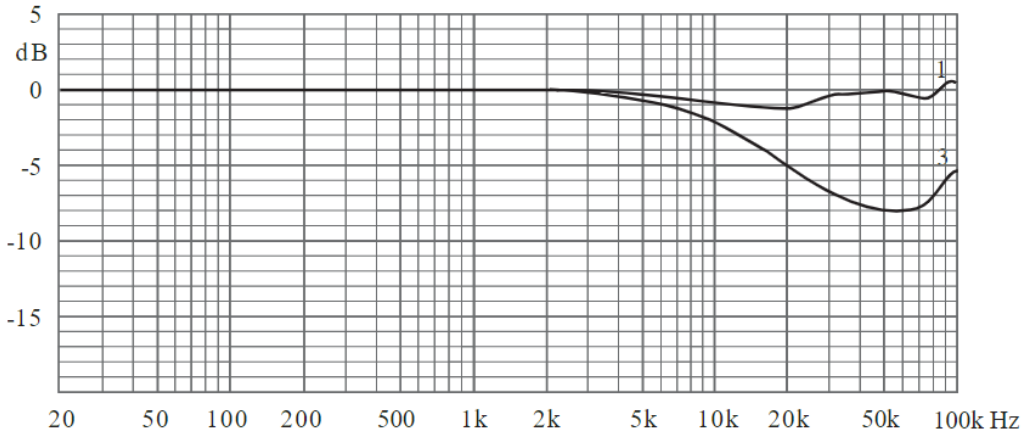
MK 301 E Technische Daten

Wandlertyp	Kapazitativer Druckempfänger
Frequenzbereich des Freifeldübertragungsmaßes	5 Hz … 100 kHz (± 2 dB)
Feld-Leerlauf-Übertragungsfaktor	3,5 mV/Pa
Grenzschalldruckpegel für 3 % Klirrfaktor bei 1 kHz	168 dB
Eigenrauschen	35 dB
Polarisationsspannung	backelectret
Kapazität mit Polarisationsspannung bei 1 kHz	4,5 pF
Arbeitstemperaturbereich	-50 ... +100 °C
Feuchtigkeit bis	70 °C, 90 %
Temperaturkoeffizient	≤ 0,01 dB/K
Statischer Druckkoeffizient	0,00001 dB/Pa
Durchmesser mit Schutzkappe	7 ± 0,02 mm
Höhe	9,7 mm
Gewicht	2 g
Gewinde für Vorverstärker	5,7 mm 60 UNS
Gewinde für Schutzkappe	6,35 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 Freifeldfrequenzgang | 3 Druckfrequenzgang