



MV 240

½" Messmikrofonverstärker

mit Analog-Digital-Umsetzer

- USB (4 pin Lemo®)
- Mikrofonversorgung: USB
- Polarisationsspannung für Kapsel:
einstellbar 200 V oder 0 V
- 1 Hz bis 80 kHz
- 7 dB(A) bis 160 dB

Lieferumfang	Typ	Best.-Nr.
Messmikrofonverstärker, Edelstahl, im wettergeschützten Etui	MV 240	311222
Optionen und Zubehör	Typ	Best.-Nr.
Mikrofonhalter 21 mm, mit Schelle, drehbar	MH 93	202325
Mikrofonhalter 21 mm, mit Schelle	MH 93.1	202304
Adapter für 1" Mikrofonkapsel auf ½" Mikrofonverstärker	A 63.1	302302
Adapter für ¼" Mikrofonkapsel auf ½" Mikrofonverstärker	A 67	302305
Winkeladapter für ½" Mikrofonkapsel auf ½" Mikrofonverstärker	WA 20	302334
Trockenadapter ½"	TA 202 L	302349
Messkondensator ½"	K 65	302307
Anschlusskabel, 4 pin Lemo® auf USB-A, 1 m	C 24.01	600233
Anschlusskabel, 4 pin Lemo® auf USB-A, 2 m	C 24.02	302263
Anschlusskabel, 4 pin Lemo® auf USB-A, 5 m	C 24.05	302264
Anschlusskabel, 4 pin Lemo® auf USB-C, 1 m	C 24.01 C	302265
Anschlusskabel, 4 pin Lemo® auf USB-C, 2 m	C 24.02 C	302266
Anschlusskabel, 4 pin Lemo® auf USB-C, 5 m	C 24.05 C	302267

Stromaufnahme	450 mA (bei $U_i = 10 V_{eff}$)	
Betriebsspannung	5 V ($\pm 5\%$)	
Frequenzbereich	1 Hz bis 80 kHz	
Eingangsimpedanz	20 G Ω ; <0,2 pF	
Maximale Eingangsspannung	10 V _{eff}	
Grenzschalldruckpegel	mit MK 301	160 dB
Eigenrauschen	mit MKS 225	7 dB(A)
Polarisationsspannung	200 V oder 0 V	
Analog-Digital-Umsetzer	Sigma-Delta-Wandler, 32 Bit, 192 kHz	
	2 Pegelbereiche	
Ausgangssignal	USB, 1 Kanal, 32 Bit kalibrierte Schalldruckwerte	
Abtastfrequenz	AD-Umsetzer	192 kHz
	Ausgangssignal	48 kHz, 96 kHz, 192 kHz
Anschlussnormen	USB 2.0 / USB 3.0	
Betriebssystem	Windows, MacOS, Linux	
Arbeitstemperaturbereich	-10°C bis +50°C	
Lagertemperaturbereich	-20°C bis +70°C	
Feuchtigkeitsgrenzen	Betauung unzulässig	r.H. $\leq 90\%$
Steckverbinder	4 pin Lemo® EGG.1B.304.CLL	
Gewinde	für Messmikrofonkapsel	11,7 mm 60 UNS
Durchmesser	12,7 mm / 21 mm	
Länge	184 mm	
Gewicht	120 g	

Der MV 240 USB ist ein ½" Messmikrofonverstärker mit integriertem Analog-Digital-Umsetzer. Das Signal der Messmikrofonkapsel wird mit einem rauscharmen und hoch aussteuerbaren Impedanzwandler und einem sehr rausch- und klirrarmlen Vorverstärker optimal an den Aussteuerbereich des Analog-Digital-Umsetzers angepasst. Die Analog-Digital-Umsetzung selbst erfolgt in zwei Pegelbereichen mit einer Wortbreite von jeweils 32 Bit.

Durch einen integrierten Prozessor werden die beiden Pegelbereiche zu einem einkanaligen digitalen USB-Ausgangssignal mit einer Wortbreite von 32 Bit zusammengefasst, das bereits kalibrierten Schalldruckwerten entspricht. Damit wird ein sehr großer akustischer Dynamikbereich von 7 dB bis 160 dB übertragen, der den gesamten Dynamikbereich einer ½" Messmikrofonkapsel umfasst.

Der MV 240 USB unterstützt die Abtastfrequenzen 48 kHz, 96 kHz und 192 kHz, und kann mit ¼" Messmikrofonkapseln bis hinauf zu ca. 80 kHz messen.

Für den Betrieb des MV 240 USB ist kein spezieller Treiber erforderlich, er wird vom Betriebssystem automatisch erkannt und kann unter Windows, MacOS und Linux eingesetzt werden. Die Spannungsversorgung des MV 240 USB erfolgt direkt von der USB-Schnittstelle. Die für den Betrieb von Messmikrofonkapseln erforderliche Polarisationsspannung von 200 V wird intern erzeugt und kann bei Verwendung von Elektret-Messmikrofonkapseln abgeschaltet werden.

Der Anschluss an die USB-Schnittstelle erfolgt über einen verriegelbaren LEMO® Steckverbinder mit einem entsprechenden LEMO® auf USB Adapterkabel. Mit zwei integrierten Generatoren können die Signalverarbeitung der nachfolgenden Messkette im 32 Bit Zahlenformat überprüft sowie der Bezugspunkt für einen Schalldruck von 1 Pascal festgestellt werden.