



## 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    |
| Mikrofonhalter 21 mm                                          | MH 22    | 302350    |
| 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    |

|                           |                                                      |                         |
|---------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------|
| Stromaufnahme             | 450 mA (bei $U_i = 10 V_{eff}$ )                     |                         |
| Betriebsspannung          | 5 V ( $\pm 5\%$ )                                    |                         |
| Frequenzbereich           | 1 Hz bis 80 kHz                                      |                         |
| Eingangsimpedanz          | 20 G $\Omega$ ; <0,2 pF                              |                         |
| Maximale Eingangsspannung | 10 V <sub>eff</sub>                                  |                         |
| 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<br>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 ist mit oder ohne Trockenadapter TA 202 L für Schallpegelmesser der Klasse 1 nach IEC 61672 geeignet.

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.