

# MICROTECH GEFELL



microphones & acoustic systems - founded 1928 by Georg Neumann



**Messbereich/measurement range 0,5 Hz bis/to 100 kHz**

## Messmikrofon-Modul-System

**1/2" Messmikrofonvorverstärker MV 225 P48** - phantomgespeist für  
**1", 1/2", 1/4" Messmikrofonkapseln** ohne Dauerpolarisation

Mit dem 1/2" Messmikrofonvorverstärker MV 225 P48 wird die Möglichkeit geschaffen, bauartgeprüfte Messmikrofonkapseln ohne Dauerpolarisation an in der Studiomesstechnik übliche symmetrische Eingänge mit 48 Volt Phantomspannung, direkt anzuschalten. Dabei ist es möglich, annähernd den ganzen Dynamikbereich der Messmikrofonkapseln zu nutzen.

Reportage DAT Recorder mit Phantomspannung ohne Signalkonditionierung können als preiswerte Datenspeicher für die Messtechnik eingesetzt werden. Weitere Einsatzmöglichkeiten sind Lautsprechermessungen und das Einmessen von akustischen Anlagen in Konzertsälen oder auch im Freien. Ein wesentlicher Vorteil des Modul-Systems ist, dass das Zubehör der Kapseln z.B. Windschutz, Nasenkonus, Trockenadapter usw. verwendet werden kann. Der Messmikrofonvorverstärker MV 225 P48 wird mit dem Mikrofonhalter MH 93 an Stativen oder Tischständern befestigt.

## Measuring microphone modul system

**1/2" Measuring microphone preamplifier MV 225 P48** - phantom powered for  
**1", 1/2", 1/4" Measuring capsules** without prepolarisation

The 1/2" measuring microphone preamplifier MV 225 P48 enables direct powering of „style of construction qualified“ measuring microphone capsules without prepolarisation by balanced inputs usual for studio technique, with 48 volts phantom powering. Nearly the entire dynamic range of the measuring microphone capsules can be used.

Commentary DAT recorder with phantom powering without signal conditioner can be used as low cost data memory for measuring technique applications. Further applications are loudspeaker measurements and set up of acoustic equipment in concert halls or also outside.

A significant advantage of the modul-System is that the accessories of the capsules are applicable, e.g. windscreen, nose cone, dehumidifier and so on. The microphone preamplifier MV 225 P48 is available with the microphone holder MH 93 for mounting on tripods or table stands.

**Technische Daten / specifications MV 225 P48****CE Zertifikat / Certificate**

Stromaufnahme / Current consumption P48, DIN 45596, IEC 268-15	5,5 mA
Frequenzbereich / Frequency range 20 Hz ... 100 kHz, $R_L = 100 \text{ k}\Omega$	$\leq \pm 0,2 \text{ dB}$
Verstärkung / Gain, $f = 1 \text{ kHz}$ , $R_L = 100 \text{ k}\Omega$	- 0,1 dB
$f = 1 \text{ kHz}$ , $R_L = 1 \text{ k}\Omega$	- 0,9 dB
$f = 20 \text{ Hz}$ , $R_L = 1 \text{ k}\Omega$	- 2,0 dB
Eingangsimpedanz / Input impedance	$10 \text{ G}\Omega \parallel < 0,4 \text{ pF}$
Ausgangsimpedanz / Output impedance	$100 \Omega$
Max. Ausgangsspannung / Output voltage max. $K = 0,5 \%$ $f = 1 \text{ kHz}$ $R_L = 1 \text{ k}\Omega$	$\leq 6,5 \text{ V}_{\text{eff}}$
$K = 1 \%$ $f = 1 \text{ kHz}$ $R_L = 100 \text{ k}\Omega$	$\leq 7,5 \text{ V}_{\text{eff}}$
Eigenrauschen / Inherent noise, $C_{\text{ers}} = 3,3 \text{ nF}$	
A bewertet / A-weighted (DIN EN 60 651) $R_L = 1 \text{ k}\Omega$	$\leq 770 \text{ nV}_{\text{eff}}$
$R_L = 100 \text{ k}\Omega$	$\leq 880 \text{ nV}_{\text{eff}}$
CCIR bewertet / CCIR-weighted (CCIR 468-4) $R_L = 1 \text{ k}\Omega$	$\leq 3,3 \mu\text{V}_{\text{QP}}$
$R_L = 100 \text{ k}\Omega$	$\leq 3,7 \mu\text{V}_{\text{QP}}$
Steckverbinder / Plug	XLR 3 M
Abmessungen / Dimensions L x Ø	158 x 12,7 / 21 mm
Gewicht / Weight	115 g

**Lieferumfang / Delivery**

Messmikrofonvorverstärker / Measuring microphone preamplifier <b>MV 225 P48</b>	
Adapter / Adaptor A 63.1	Best. Nr. / Order-No. 302302
Adapter / Adaptor A 67	Best. Nr. / Order-No. 302305
Messmikrofonkapsel / measuring microphone capsule 1" Typ kundenspezifisch / version customized	
Messmikrofonkapsel / measuring microphone capsule 1/2" Typ kundenspezifisch / version customized	
Messmikrofonkapsel / measuring microphone capsule 1/4" Typ kundenspezifisch / version customized	
im Holzetui / in wooden case	L x B x H 275 x 90 x 70 mm
Messtechnik / measuring microphones	
MV 225 P48 nickel matt / satin nickel	Best. Nr. / Order-No. 311218
Studiotechnik / studio microphones	
MV 225 P48 dunkel bronze / dark bronze	Best. Nr. / Order-No. 211309

**Zubehör, optional / Accessories, optional**

Mikrofonhalter / Microphone holder MH 93 nickel matt / satin nickel	Best. Nr. / Order-No. 202325
Mikrofonhalter / Microphone holder MH 93 dunkel bronze / dark bronze	Best. Nr. / Order-No. 202326
Windschutz / Windscreen W 1 1" Ø 85 mm	Best. Nr. / Order-No. 302326
Windschutz / Windscreen W 2 1/2" Ø 70 mm	Best. Nr. / Order-No. 302329
Windschutz / Windscreen W 3 1/4" Ø 50 mm	Best. Nr. / Order-No. 302330
Sonderzubehör gemäß Preisliste / special accessories according to price list	

**Technische Daten** für die Kombination der unterschiedlichen Messmikrofonkapseln mit dem Messmikrofonvorverstärker MV 225 / P48

**specifications** for the combination of the various measurement microphone capsules with measuring microphone preamplifier MV 225 / P48

Aussteuerung Recording level		MK 102 B <sub>B</sub> = 50 mV/Pa		MK 221 B <sub>B</sub> = 50 mV/Pa		MK 202 B <sub>B</sub> = 14 mV/Pa		MK 301 B <sub>B</sub> = 5 mV/Pa	
		R <sub>L</sub> = 100 kΩ	R <sub>L</sub> = 1 kΩ	R <sub>L</sub> = 100 kΩ	R <sub>L</sub> = 1 kΩ	R <sub>L</sub> = 100 kΩ	R <sub>L</sub> = 1 kΩ	R <sub>L</sub> = 100 kΩ	R <sub>L</sub> = 1 kΩ
K ≤ 0,5 % f = 1 kHz	Max. SPL		136 dB		136 dB		147 dB		156 dB
	Max. U <sub>aeff</sub>		6,3 V		6,2 V		6,2 V		6,5 V
K ≤ 1 % f = 1 kHz	Max. SPL	137 dB		138 dB		149 dB		159 dB f = 100 kHz, 149 dB	
	Max. U <sub>aeff</sub>	7,0 V		8,0 V		8,0 V		9,0 V f = 100 kHz, 3,0 V	

Verstärkung Gain [dB]	10 Hz ... 20 kHz		3,5 Hz ... 20 kHz		10 Hz ... 40 kHz		5 Hz ... 100 kHz	
10 Hz	- 0,3	- 3,2	- 0,8	- 3,6	- 0,8	- 3,6	- 2,0	- 4,9
1 kHz	- 0,2	- 1,0	- 0,7	- 1,5	- 0,7	- 1,5	- 2,0	- 2,8
20 kHz	- 0,2	- 1,0	- 0,7	- 1,5	- 0,7	- 1,5	- 2,0	- 2,8
40 kHz					- 0,7	- 1,5		
100 kHz							- 1,8	- 2,6

Eigenrauschen Inherent noise [μV]								
A-bewertet / weighted	3,5	3,2	5,6	5,1	3,6	3,3	3,7	3,4
CCIR-bewertet /weighted	14,0	13,0	24,7	22,6	15,5	14,1	14,0	12,8

Ersatzgeräuschpegel Equivalent loudness level				
CCIR 468-4	23 dB	28 dB	35 dB	48 dB
DIN EN 60 651	11 dB-A	15 dB-A	22 dB-A	36 dB-A

