

2. Technische Daten

KLIMATISCHE BEDINGUNGEN

Umgebungstemperatur

Nenngebrauchsbereich I	+5...40°C
Referenzwert	23°C
Toleranz des Referenzwertes	± 1°C
Grenzbereich für Lagerung und Transport	-20...+60°C

Relative Luftfeuchte

Nenngebrauchsbereich I	20%...80%
Grenzbereich für Lagerung und Transport	10%...90%

Luftdruck

Nenngebrauchsbereich I	70,0...106,0 $\frac{\text{KN}}{\text{m}^2}$
------------------------	---

2. Specification

AMBIENT CONDITIONS

Ambient temperature

Rated ambient temperature range I	+5...40°C
Reference temperature	23°C
Reference temperature tolerance	± 1°C
Shelf and transport temperature range	-20...+60°C

Relative humidity

Rated operating range I	20%...80%
Shelf and transport range	10%...90%

Atmospheric pressure

Rated operating range I	70.0...106.0 $\frac{\text{KN}}{\text{m}^2}$
-------------------------	---

STROMVERSORGUNGSBEDINGUNGEN

Stromversorgung gemäß den VDE-Bestimmungen 0411 (DIN 57 411), Teil 1, 10/73 und Teil 1 b/2.72 Schutzklasse II

Nennspannung	220 V
Toleranz des Nennwertes	± 1 %
Nenngebrauchsbereich	195 V...265 V
Nennfrequenz	50 Hz
Toleranz des Nennwertes	± 1%
Nenngebrauchsbereich	50 Hz...60 Hz
Verzerrung bei Nennspannung	$\beta = 0,05$

POWER SUPPLY CONDITIONS

Power supply in accordance with VDE requirements 0411 (DIN 57411), part 1, 10/73 and part 1 b/2.72 class protection II

Rated voltage	220 V
Rated voltage tolerance	± 1 %
Rated operating range	195 V...265 V
Rated frequency	50 Hz
Rated frequency tolerance	± 1 %
Rated mains frequency range	50 Hz...60 Hz
Distortion at rated mains voltage	$\beta = 0.05$

MECHANISCHER AUFBAU

Abmessungen mm

B x H x T
300 x 112 x 170

MECHANICAL CONFIGURATION

Dimensions mm

W x H x D
300 x 112 x 170

Gewicht

≅ 2,9 kg

Weight

≅ 2.9 kg

Anschlußbuchsen

Connector sockets

Vorderseite:

Front panel:

Messeingang

BNC-Buchse

Signal input

BNC socket

Rückseite:

Rear panel:

Verstärkerausgang

BNC-Buchse

Amplifier output

BNC socket

Filter-Eingang

BNC-Buchse

Filter input

BNC socket

Filter-Ausgang

BNC-Buchse

Filter output

BNC socket

Stromversorgung Filter U=

MAB 8 Fa.Hirsch-
mann

Power supply filter U=

MAB 8 (Messrs.Hirsch-
mann)

ELEKTRISCHE WERTE

Messbereiche

1/3/10/30/100/300 mV
1/3/10/30/100/300 V
-80...+50 dB V
-80...+52 dB m

Bewertung

Effektivwertanzeige

entsprechend
DIN 45402, B1.1
Tastverhältnis
max. 1:10

Frequenzbereich bei
Effektivwertanzeige

10 Hz... 1 MHz

Spitzenwertanzeige

20 Hz...25 kHz
entsprechend
DIN 45 504

ELECTRICAL SPECIFICATION

Measurement ranges

1/3/10/30/100/300 mV
1/3/10/30/100/300 V
-80...+50 dB V
-80...+52 dB m

Meter indication

rms indication

as per DIN 45402,
sheet 1 duty cycle
max. 1:10.

Frequency range for rms
indication

10 Hz...1 MHz

Peak-responding indication

20 Hz...25 kHz
as per DIN 45504

Untergrenzen

Frequenzgang

Effektivwertanzeige 50 Hz...100 kHz $\pm 3\%$
10 Hz... 1 MHz $\pm 5\%$

Frequenzgang

Spitzenwertanzeige 20 Hz...25 kHz $\pm 3\%$

Teilergenauigkeit

1 mV...1 V $\pm 2\%$
3 V...300 V $\pm 3\%$

Messinstrument

Genauigkeit entsprechend der Güteklasse 1,5

Temperaturabhängigkeit

$\leq 0,1 \text{ %/K}$
(im Bereich von 5...40°C)

Netzspannungsabhängigkeit

Anzeigeänderung $\leq 0,5\%$ im Bereich 195 V...265 V

Accuracy

Frequency response rms indication

50 Hz...100 kHz $\pm 3\%$
10 Hz... 1 MHz $\pm 5\%$

Frequency response peak-responding

20 Hz... 25 kHz $\pm 3\%$

Divider accuracy

1 mV...1 V $\pm 2\%$
3 V...300 V $\pm 3\%$

Meter

accuracy in accordance with quality class 1.5

Temperature coefficient

$\leq 0.1 \text{ %/K}$
(in temperature range 5...40°C)

Mains voltage dependency

change in meter reading $\leq 0.5\%$ in the range 195 V...265 V

Meßspannungseingang

Eingangsimpedanz	$1 \text{ M}\Omega \pm 2\% // 36 \text{ pF} \pm 4 \text{ pF}$
Überlastbarkeit	150 V in den Bereichen 1 mV...300 mV ^x) 300 V in den Bereichen 1 V...300 V x) bei $f \leq 100 \text{ Hz}$ 30 V bei $F \geq 100 \text{ Hz}$ (die Summe aus Gleichspannung und Scheitelwert der überlagerten Wechselspannung darf in keinem Bereich 430 V überschreiten).

Signal input

Input impedance	$1 \text{ M}\Omega \pm 2\% // 36 \text{ pF} \pm 4 \text{ pF}$
Overload capacity	150 V in ranges 1 mV...300 mV ^x) 300 V in ranges 1 V...300 V x) at $f \leq 100 \text{ Hz}$ 30 V at $F \geq 100 \text{ Hz}$ (the sum of the DC and peak value of the superimposed AC must not exceed 430 V in any range).



Filteranschluß

Filter Eingang	EMK bei Vollausschlag = 130 mV _{eff} in den Be- reichen 0,1V...300V R _i = 600 Ω kurzschlußsicher
Filter Ausgang	
Eingangswiderstand	200 kΩ
Überlastbarkeit	30 V
Stromversorgung	Filter 8pol.Buchse für Stromversorgung aktiver Filter (KM 5A)
NF-Ausgang	U _{eff} ca. 1 V bei Voll- ausschlag R _i = 600 Ω kurzschlußsicher



Filter connection

Filter input	EMF at FSD = 130 mV _{rms} in ranges 0.1 V...300 V output impedance = 600 Ω short-circuit proof
Filter output	
Input impedance	200 kΩ
Overload capacity	30 V
Power supply	filter 8-pole socket for power supply of active filters (KM 5 A)
AF output	U _{rms} approx. 1 V at fsd output impedance = 600 Ω short-circuit proof

Stromversorgung für
Filter "U ="

Betriebsspannung $\pm 15V$
Versorgung für Betriebs-
anzeige:

EMK ca. 22 V;
 R_i ca. 330 Ω

Power supply for filter

Operating voltage $\pm 15 V$
supply for operating indication:
EMF approx. 22 V
output impedance approx. 330 Ω

Rauschen

Bereich 1 mV
Effektivbewertung
 $\cong 30 \mu V$ bezogen auf
Meßeingang, gemessen
am Verstärkerausgang

Noise

range 1 mV
rms responding $\cong 30 \mu V$, related
to signal input, established
at amplifier output

Leistungsaufnahme

$\cong 9 W$

Power consumption $\cong 9 W$

