



» NEUMANN.BERLIN

STUDIOMONITOR KH 120



DEUTSCH

KH 120



Best Input.

▶ Detailtreue

▶ Anwenderorientierte Entwicklung

▶ Zuverlässigkeit

▶ Genauigkeit

▶ Präzision

▶ Qualitätsmanagement

▶ Perfektion



Best Output.

▶ Konsistenz

▶ Authentizität

▶ Transparenz

▶ Vielseitigkeit

▶ Kontrolle

▶ Flexibilität

▶ Das Maß allen Klanges





▶ NEUMANN.BERLIN



Neumann Studiomonitor-Systeme

Neumann ist in der Audiobranche weltweit bekannt für hochwertige Studio-, Bühnen- und Broadcast-Mikrofone. In mehr als 80 Jahren hat Neumann mit einer langen Reihe von Weltklasseprodukten eine Vorreiterrolle für innovative Audiotechnologien eingenommen. Dabei erweiterte Neumann immer wieder die Grenze des technisch Machbaren – sei es bei Mischpultkonsolen und Schallplattenschneidanlagen, oder in der näheren Vergangenheit bei dem digitalen Mikrofonsystem Solution-D.

Im Jahr 2010 hat Neumann das Produktportfolio um Studiomonitor-Systeme erweitert und steht nun für höchste Qualität an beiden Enden der Audiokette: „Best Input – Best Output“.

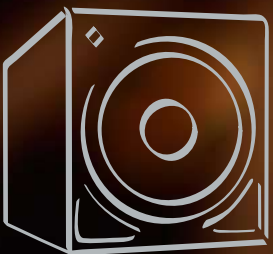
Der Neumann KH 120

Der KH 120 ist als Nahfeldmonitor oder Rear-Lautsprecher in größeren Mehrkanalsystemen konzipiert. Er zeichnet sich aus durch ein MMD™ Waveguide (Mathematically Modeled Dispersion™), flexible Akustikregler, analoge Class-AB Verstärker, mehrere Eingangsoptionen und eine umfassende Palette an Montage-Hardware. Dadurch ist der Lautsprecher unter den verschiedensten akustischen Bedingungen, mit beliebigen Signalquellen und an nahezu allen Orten einsetzbar. Der KH 120 wurde mit Hilfe modernster Simulations- und Messtechnik entwickelt und überzeugt durch seine akustische Authentizität.

Durch Hinzufügen eines Subwoofers, wie dem Neumann KH 810 mit 7.1 High Definition Bass Manager™, lässt sich der Bassfrequenzgang bis 18 Hz hinab erweitern und der Gesamtpegel des Systems erhöhen. Der KH 120 ist in Projekt-, Musik-, Rundfunk- und Postproductionstudios für Aufnahmen, Mischungen und Mastering einsetzbar.



▶ KH 120





Leistungsstarke Metalllegierung-Gewebekalotte
▶ Verzerrungsarme Hochtonwiedergabe

Elliptisches Mathematically Modelled Dispersion™ (MMD™) Waveguide
▶ Optimierter Frequenzgang auch außerhalb der Hauptachse
▶ Unempfindlich gegen unterschiedliche akustische Raumbeschaffenheiten

Composit-Sandwich-Membran
▶ Vermeidung von Partial-schwingungen

Langer linearer Hub
▶ Verzerrungsarme Tieftonwiedergabe bei hohen Pegeln

Zweifarbiges, dimmbares Neumann-Logo
▶ Zeigt Betriebsstatus und Aktivierung des komplexen Schutzsystems an

Robustes Metallgitter
▶ Schützt vor mechanischen Beschädigungen

Große vorderseitige Bass-reflexkanäle
▶ Verringern die Basskompression und erleichtern die Montage bei Platzmangel (z. B. im Ü-Wagen)

Kompaktes Aluminiumgehäuse (magnetisch geschirmt)
▶ Vermeidung von Eigenresonanzen, bessere Wärmeableitung, lange Lebensdauer

Weitere Merkmale:



Breite horizontale Abstrahlcharakteristik

- ▶ Große Bewegungsfreiheit an der Abhörposition

Schmale vertikale Abstrahlcharakteristik

- ▶ Vermeidung von Schallreflexionen an der Mischpultoberfläche

Absolut homogene, verrundete Schallwand

- ▶ Reduzierung von Diffraktionskanten und glatterer Frequenzgang

Großzügig dimensionierte Analogverstärker

- ▶ Bessere Transientenansprache

Elektronische Peak-/Thermo-Limiter-Schutzschaltung getrennt für Woofer und Tweeter

- ▶ Hohe Betriebssicherheit

Produktkonsistenz

- ▶ Jeder KH 120 bildet mit jedem beliebigen zweiten ein perfektes Paar





▶ NEUMANN.BERLIN



A VERSION



D VERSION

1

4-stufige Akustikregler für Bass, Low-Mid und Treble
▶ Mehr Kontrolle in schwierigen akustischen Umgebungen

2

Flexible Eingangs-/Ausgangspegelregler
▶ Erleichtern die Anpassung an Signalquellen

3

Neue Montagehardware-Optionen
▶ Mehr Flexibilität beim Montieren von Lautsprechern an verschiedenen Orten

4

Display-Dimmer
▶ Bei reduzierter Beleuchtung oder Platzierung hinter Bildschirmen



Blick auf Anschlussbuchsen und Bedienschalter

5

Ground Lift
▶ Verringert Störgeräusche bei Erdschleifen

6

Universelles Weitbereichs-Netzteil (100 ... 240 V)
▶ Zum Betrieb in allen Ländern und zur Kompensation unzulänglicher Spannungsversorgungen

* Nur bei digitaler Version (KH 120 D)

XLR-Analogeingang

7

Lipsync Delay
(0 ... 10/12 Frames)*
▶ Zur Gewährleistung der
Audio/Video-Synchronität

8

Laufzeitverzögerung
(0 ... 400 ms)*
▶ Zur Kompensierung unter-
schiedlicher Hörabstände

Signal Select
▶ Analog, Digital A, Digital B,
Digital A+B (mit und ohne
Delay verfügbar)

9

BNC-Eingang und
gepufferter BNC-Ausgang /
24 Bit, 192 kHz, AES3, S/P-DIF*
▶ Kompatibel zu gebräuchlichen
Digitalsignalen*

10

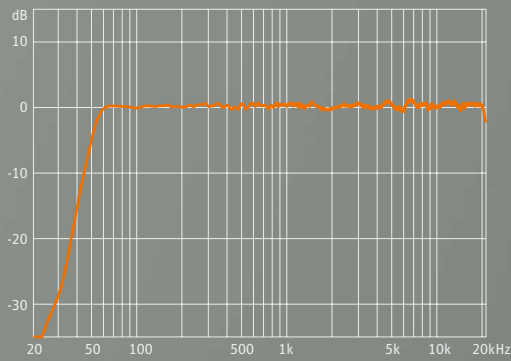
Weitere Funktionen:

!

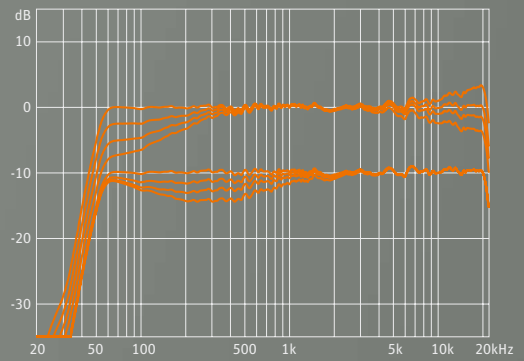
Elektronische Peak-/Thermo-Li-
miter-Schutzschaltung getrennt
für Woofer und Tweeter
▶ Hohe Betriebssicherheit



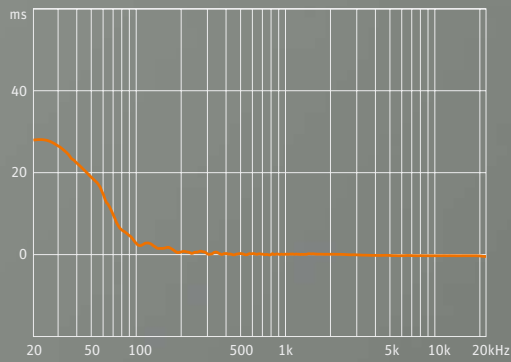
Frequenzgang



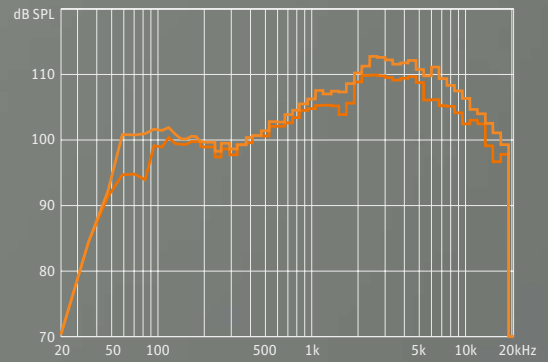
Ortsanpassung (Bass/Low-Mid/Treble)



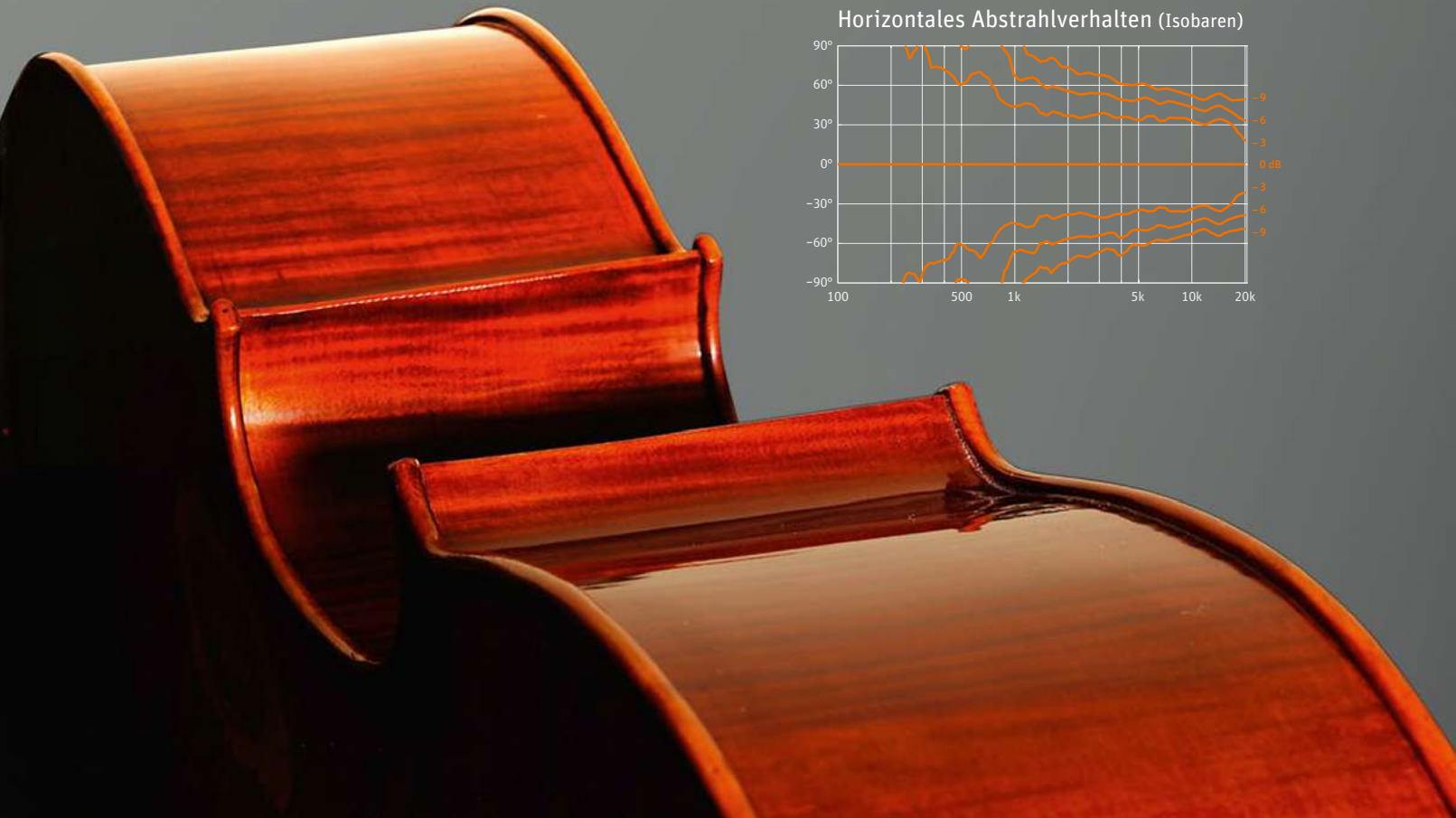
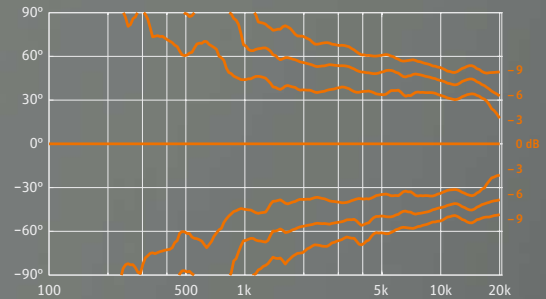
Gruppenlaufzeit



Maximalpegel (bei 1% / 3% Klirrfaktor)



Horizontales Abstrahlverhalten (Isobaren)



▶ Akustik

	KH 120 A	KH 120 D
-3 dB Freifeld-Frequenzgang	52 Hz ... 21 kHz, ± 3 dB	
Freifeld-Frequenzgang im Durchlassbereich	54 Hz ... 20 kHz, ± 2 dB	
Eigenstörgeräusch (Output Level auf 100 dB SPL und Gain auf 0 dBu)	< 20 dB(A) bei 10 cm	
Gesamtklirrfaktor (THD) < 0,5 % bei 95 dB SPL in 1 m	> 100 Hz	
Maximalschalldruck im Vollraum / kalk. Halbraum bei 3% THD in 1 m	105,1 / 111,1 dB SPL (gemittelt zwischen 100 Hz ... 6 kHz)	
Basstauglichkeit: Maximalschalldruck im Halbraum bei 3% THD in 1 m	104,8 dB SPL (gemittelt zwischen 50 ... 100 Hz)	
Kurzzeit-Maximalschalldruck mit IEC-gewichtetem Rauschen (IEC 60286-5) in 1 m unter typischen Abhörbedingungen	107 dB(C) SPL	
Kurzzeit-Maximalschalldruck mit Musikmaterial in 2.3 m unter typischen Abhörbedingungen pro Paar	97 dB(C) SPL (Full Range Betrieb) 104 dB(C) SPL (mit Subwoofer)	
Langzeit-Maximalschalldruck mit rosa Rauschen in 2.3 m unter typischen Abhörbedingungen (Box/Paar)	88 / 93 dB(C) SPL (Full Range Betrieb) 89 / 94 dB(C) SPL (mit Subwoofer)	

▶ Elektronik

Dauer- (Peak-) Ausgangsleistung Woofer-/Tweeter-Verstärker *	50 W (80 W) / 50 W (80 W)	
Controllertechnik	analog, aktiv	
Trennfrequenz	2,0 kHz	
Crossover-Flanke	24 dB/Okt., 4. Ordnung	
Equalizer: Bass / Low-Mid / High	0, -2,5, -5, -7,5 dB / 0, -1,5, -3, -4,5 dB / +1, 0, -1, -2 dB	
Schutzschaltung	Peak Limiter: Low; Thermo Limiter: Low, High	
Infraschall-Filterfrequenz; Flanke	30 Hz; 6 dB/Okt.	

▶ Analogeingang

Impedanz, elektrisch symmetrisch	XLR, > 10 kΩ	
Eingangsverstärkungsregler (Empfindlichkeit)	0 dB bis -15 dB	
Ausgangspegelregler	94, 100, 108, 114 dB SPL	
Gleichtaktunterdrückung	> 56 dB @ 15 kHz	

▶ Digitaleingang/-ausgang

Format BNC	-	AES3, S/P-DIF
Impedanz BNC, asymmetrisch	-	75 Ω (Eingang/Ausgang)
Eingangsumschaltung	-	Analog, Digital A, Digital B, Digital A+B (mit und ohne Delay verfügbar)
Digitalconverter: Auflösung, Technik	-	16 ... 24-Bit DAC, ΔΣ
Samplingrate	-	32 ... 192 kHz
Digitale Empfindlichkeit	-	-18 dBFS
D-A Dynamikbereich	-	120 dB
Audio-Video/Lippensynchronität- und Laufzeit-Verzögerungsbereich	-	0 ... 400 ms
Audio-Video/Lippensynchronität max. Frames	-	0 ... 10 (40 ms) Frames 0 ... 12 (33 ms) Frames
Auflösung: Zeit/Distanz	-	0,1 ms / 3,4 cm (1 3/8")
Latenz D-A (A-D-A)	-	0,22 - 1,85 ms (0,54 ms)

▶ Displays und Netzspannung

Displays und Anzeigen: Gerät eingeschaltet	Neumann Logo „Weiß“, dimmbar: 100%/60%/30%/0%	
Limit/Clip	Neumann Logo „Rot“, dimmbar: 100%/60%/30%	
Bestätigung der Digital Delay-Einstellung	-	Neumann Logo „Rot“ blinkt 3-mal
Digitaler Fehler	-	Neumann Logo „Rot“ blinkt
Netzspannung; Netzfrequenz	100 - 240 V-; 50 - 60 Hz	
Leistungsaufnahme – Leerlauf / volle Ausgangsleistung AC	20 W / 200 W	40 W / 200 W

▶ Mechanische Daten

Höhe x Breite x Tiefe, mm (Zoll)	277 x 182 x 220 mm (10 7/8" x 7 1/8" x 8 5/8")	
Internes Nettovolumen / externes Volumen	6,5 Liter / 9,7 Liter	
Gewicht	6,4 kg	6,5 kg
Treiber: Woofer / Tweeter	130 mm (5,25") / 25 mm (1"), jeweils magnetisch abgeschirmt	
Montagepunkte	2 x M8 auf der Rückwand	
Gehäuseoberfläche, Farbe: Standard	lackiertes Aluminium, anthrazit-metallic (RAL 7021) pulverbeschichtetes Aluminium, weiß (RAL9016)	

* Klirrfaktor+Rauschen <0,1 % bei deaktiviertem Limiter

▶ Weitere technische Informationen auf www.neumann.com



Zubehör

► Als „Full Service Provider“ bietet Neumann ein umfangreiches Zubehörprogramm:

► LH 28 Stativadapter zur Montage auf Standardhochständern mit 35 mm Durchmesser.



► LH 29 TV-Zapfen zur Befestigung an einer Lichttraverse/Truss und zum Aufsatz auf Boxen- und Lichtstative.



► LH 32 Wandhalterung, horizontal und vertikal neigbar, mit Fixierschrauben.



► LH 43 Deckenhalterungsplatte Adapter zur Wand- bzw. Deckenbefestigung.



► LH 45 Wandhalterung ,L' förmiger Adapter für die Wandmontage.



► LH 46 Teleskopdeckenhalterung Montagehalterung zum vertikalen Positionieren eines von der Decke abgehängten Lautsprechers.



► LH 47 Montageadapterplatte zur Wand- bzw. Deckenbefestigung.



► LH 48 Stativadapterplatte (115 mm) zum Adaptieren der Lautsprecherstative von König & Meyer Nr. 26790 und Nr. 26795.



► LH 61 ,L' förmiger Adapter, verstellbar



► LH 64 Omnimount/VESA Adapter für Omnimount 75 / VESA 75 / VESA 100.



► LH 65 Tischstativ mit horizontaler und vertikaler Winkel- und Höheneinstellung.



Zum Schutz und zum Transport der Lautsprecher:

► FKH 120 Flight Case für ein Paar KH 120



► Neumann bietet zahlreiche mechanische Zubehörteile (LH nn) zur Montage der Lautsprecher in verschiedensten Anwendungen an:

Für die Stativmontage:

KH 120 + LH 61 oder
KH 120 + LH 61 + LH 28 oder
KH 120 + LH 61 + LH 29 oder
KH 120 + LH 61 + LH 48 + K&M-Stativ 26795

Für die Montage auf Mikrofonstativ:

KH 120 + LH 61

Für die Lichtstativ oder Tischmontage:

KH 120 + LH 65

Für die Wandmontage:

KH 120 + LH 32 oder
KH 120 + LH 61 + LH 47 + LH 45

Für die Deckenmontage:

KH 120 + LH 61 oder
KH 120 + LH 61 + LH 47 + LH 46 oder
KH 120 + LH 61 + LH 47 + LH 43

An einer Lichttraverse oder Truss:

KH 120 + LH 61 + LH 29

An einer Omnimount-Halterung:

KH 120 + LH 64

An einer VESA-Halterung:

KH 120 + LH 64

► Bestellinfo

Produkt	Artikel-Nr.
KH 120 A G EU Analoger Eingang, anthrazit-metallic (RAL 7021), Netzkabel (EU)	503930
KH 120 A G US Analoger Eingang, anthrazit-metallic (RAL 7021), Netzkabel (US)	506299
KH 120 A G UK Analoger Eingang, anthrazit-metallic (RAL 7021), Netzkabel (UK)	505556
KH 120 A G CCC Analoger Eingang, anthrazit-metallic (RAL 7021), CCC/KC zertifiziert	503953
KH 120 D G A/D-Eingang, Delayfunktion, anthrazit-metallic (RAL 7021), Netzkabel (EU + US)	503932
KH 120 D G UK A/D-Eingang, Delayfunktion, anthrazit-metallic (RAL 7021), Netzkabel (UK)	505999
KH 120 D G CCC A/D-Eingang, Delayfunktion, anthrazit-metallic (RAL 7021), CCC/KC zertifiziert	503954
KH 120 A W Analoger Eingang, weiß (RAL 9016), Netzkabel (EU + UK)	506179



Empfohlen für KH 120

Produkt	Artikel-Nr.
KH 805 A G 10" Subwoofer mit 2.0/0.1 Bass Manager	506770
KH 810 G 10" Subwoofer mit 7.1 Bass Manager	503951
KH 810 G CCC 10" Subwoofer mit 7.1 Bass Manager, CCC/KC zertifiziert	505545



Details zu allen aktuell verfügbaren Zubehörteilen finden Sie auf unserer Website ► www.neumann.com. Beachten Sie bitte insbesondere die „Hardware Mounting Matrix“, die anschaulich alle Kombinationsmöglichkeiten der verschiedenen Haltebügel und Adapter zeigt. Detaillierte technische Zeichnungen sind ebenfalls abrufbar.