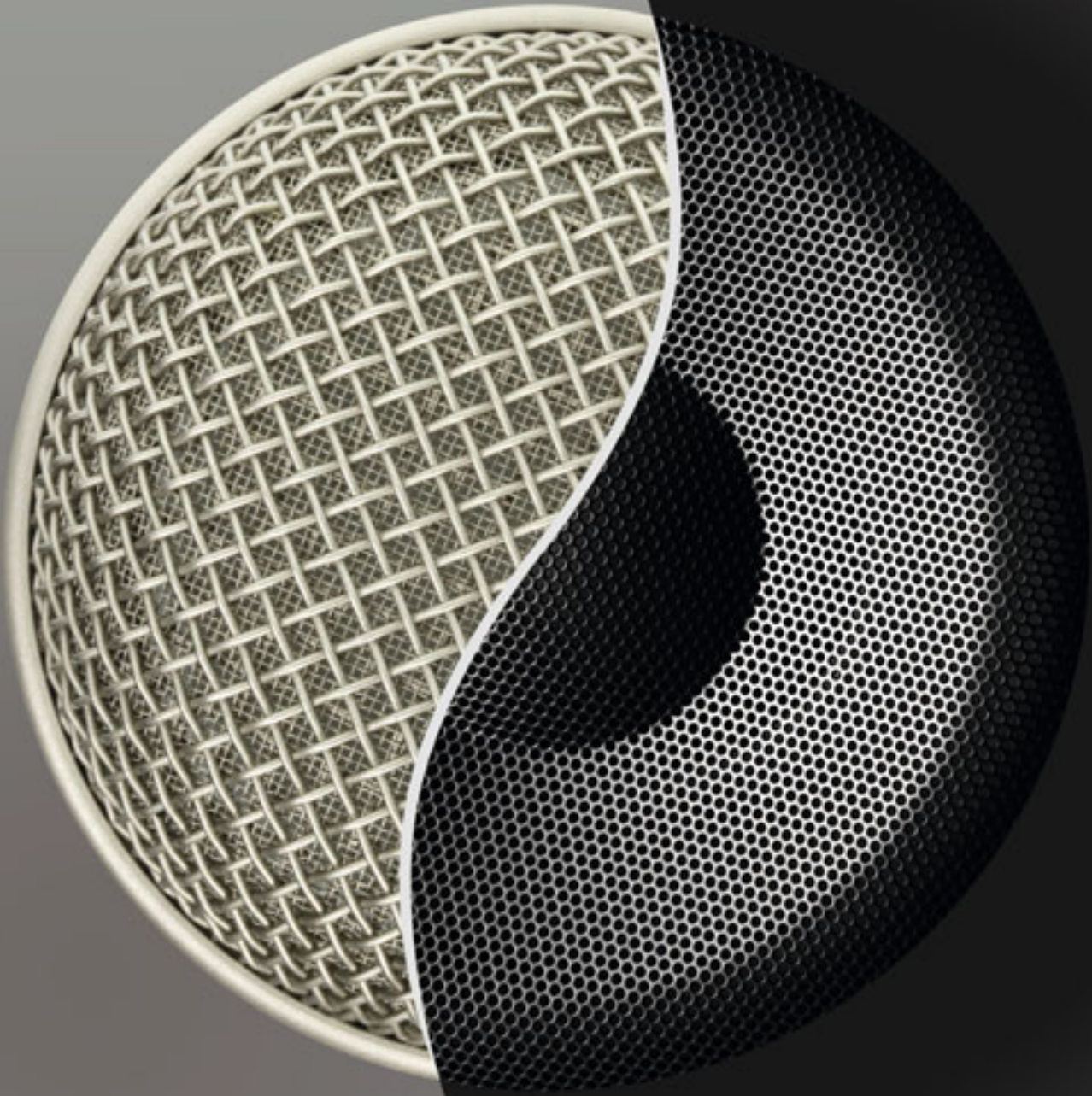


KH 120



▶▶ NEUMANN.BERLIN



Best Input.

▶ Detailtreue

▶ Anwenderorientierte Entwicklung

▶ Zuverlässigkeit

▶ Genauigkeit

▶ Präzision

▶ Qualitätsmanagement

▶ Perfektion



Best Output.

▶ Konsistenz

▶ Authentizität

▶ Transparenz

▶ Vielseitigkeit

▶ Kontrolle

▶ Flexibilität

▶ Das Maß allen Klanges





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 Schallplattenschnidanlagen, oder in der näheren Vergangenheit bei dem digitalen Mikrofonsystem Solution-D.

Mit dem KH 120 stellt Neumann nun das erste Produkt einer neuen Linie von Neumann-Studio-monitoren vor.

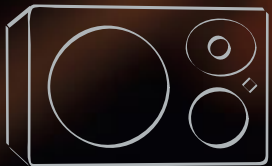
Der Neumann KH 120

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.



STUDIOMONITOR KH 120





Leistungsstarke Titan-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

Zweifarbige, dimmbare 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

Nicht-parallele Gehäusewände

- ▶ Unterdrückung stehender Wellen im Gehäuse

Absolut homogene, verrundete Schallwand

- ▶ Reduzierung von Diffraktionskanten und glatterer Frequenzgang

Großzügig dimensionierte Analogverstärker

- ▶ Bessere Transientenansprache

Produktkonsistenz

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





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

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

Flexible Eingangs-/Ausgangspegelregler
▶ Erleichtern die Anpassung an Signalquellen

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

Display-Dimmer
▶ Bei reduzierter Beleuchtung oder Platzierung hinter Bildschirmen

Ground Lift
▶ Verringert Störgeräusche bei Erdschleifen

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

XLR-Analogeingang / 24 Bit, 192 kHz, AES3 (XLR oder BNC), S/P-DIF*
▶ Kompatibel zu gebräuchlichen Digitalsignalen*

XLR / BNC-Eingänge und gepufferter BNC-Ausgang*
▶ Für flexible und problemlose digitale Signalverbindungen

* Nur bei digitaler Version (KH 120 D)

Weitere Funktionen:



Lipsync Delay
(0 ... 8,5/10,2 Frames)*

▶ Zur Gewährleistung der
Audio/Video-Synchronität

Laufzeitverzögerung (0 ... 340 ms)*

▶ Zur Kompensierung unterschied-
licher Hörabstände

Pegelfernbedienung*

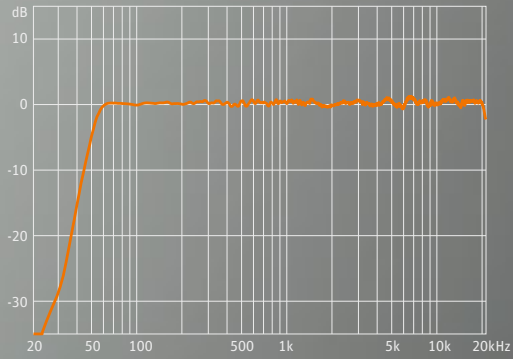
▶ Für Systeme ohne eigenen
Hardware-Pegelregler

Pegelregler hinter D/A-Wandler*

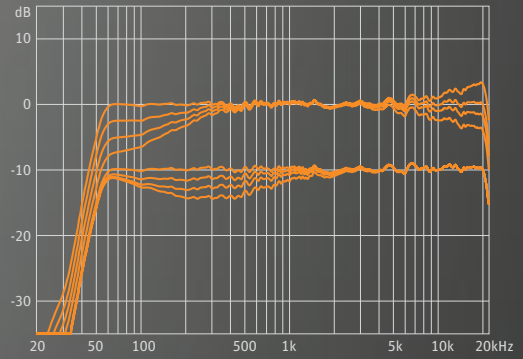
▶ Bedämpft Digitalsignale auf
analoger Ebene



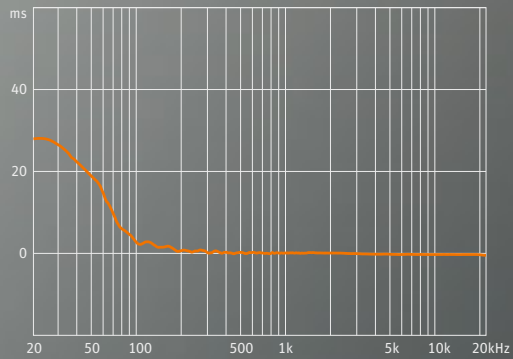
Amplitudenverlauf



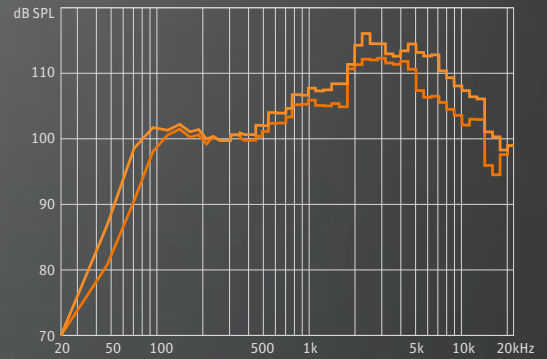
Ortsanpassung (Bass/Low-Mid/Treble)



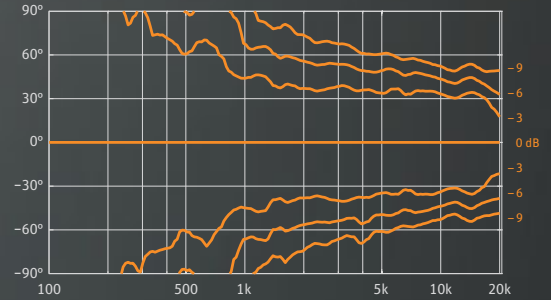
Gruppenlaufzeit



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 (bei Eingangsverstärkung von 100 dB für 0 dBu)	<20 dB(A) bei 10 cm
THD < 0,5 % bei 1 m	95 dB SPL (>100 Hz)
Max. SPL im Halbraum bei 3% THD gemittelt zwischen 100 Hz und 6 kHz	112,2 dB SPL

► 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 dBu bis -15 dBu
Ausgangspegelregler	94, 100, 108, 114 dB SPL
Gleichtaktunterdrückung	>56 dB @ 15 kHz

► Digitaleingang/-ausgang

Format XLR (Format BNC)	-	AES3 (AES3, S/P-DIF)
Impedanz XLR, symmetrisch	-	110 Ω
Impedanz BNC, asymmetrisch	-	75 Ω (Eingang/Ausgang)
Eingangsumschaltung	-	Analog/Digital A oder B/verzögert analog
Digitalkonverter: 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 ... 340 ms
Audio-Video/Lippensynchronität max. Frames	-	0 ... 8,5 (40 ms) Frames 0 ... 10,2 (33 ms) Frames
Auflösung: Zeit/Distanz	-	10,4 μs / 0,36 cm (1/8")
Latenz D-A (A-D-A)	-	etwa 1 ms (2 ms)

► Displays und Netzspannung

Displays und Anzeigen: Gerät eingeschaltet	Neumann Logo "Weiß"	
Limit/Clip	Neumann Logo "Rot"	
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	6,2 kg (13,7 lbs.)	6,3 kg (13,9 lbs.)
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 (RAL 7021)	

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

Weitere technische Informationen auf www.neumann.com

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

Zum Schutz und zum Transport der Lautsprecher:

▶ BKH 120 Soft Carry Bag für ein Paar KH 120



▶ FKH 120 Flight Case für ein Paar KH 120



Für den KH 120 D, zum Einstellen des Digital-Delays und zum Fernsteuern der Lautstärke:

▶ DDC 1 Digital-Delay controller

▶ SRC 1 Fernbedienung

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

- Auf einem Bodenstativ: LH 61 oder LH 61+LH 28 oder LH 61+LH 29 oder LH 61+LH 48 oder LH 62
- Auf einem Mikrofonstativ: LH 61
- Auf einer Meterbridge: LH 65
- An einer Wand: LH 32 oder LH 45+LH 47+LH 61 oder LH 45+LH 62
- An einer Decke: LH 61 oder LH 46+LH 47+LH 61 oder LH 43+LH 47+LH 61 oder LH 46+LH 62 oder LH 43+LH 62
- Von einer Traverse: LH 29+LH 61
- An einer Omnimount-Halterung: LH 64
- An einer VESA-Halterung: LH 64

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.



▶ LH 28 Stativhülse für die Aufnahme 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 (115 mm) Montageadapterplatte zur Wand- bzw. Deckenbefestigung.



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



▶ LH 61 ‚L‘ förmiger Adapter, verstellbar

▶ LH 62 einstellbarer Lautsprecherständer Deckenadapter.

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

▶ LH 65 Tischstativ höhenverstellbar, horizontal drehbar, vertikal neigbar.

▶ Bestellinfo

Produkt	Artikel-Nr.
KH 120 A Aktiver Studiomonitor mit analogem Eingang	503930
KH 120 D Aktiver Studiomonitor mit zusätzlichem digitalem Eingang	503932
Empfohlen für KH 120	
KH 810 10" Subwoofer mit 7.1 Bass Manager	503951