

DirectDigital[™] Vollverstärker



- DDFA Vollverstärker mit MDC Technologie
- 2 x 180 Watt Dauerleistung
- HD Streaming- und Multiroomfunktion mit optionalem BluOS Modul
- Phono-Eingang (MM)
- Hochwertiger, diskreter Kopfhörerverstärker

Die Neuinterpretation des integrierten Vollverstärkers

Ein klassischer, integrierter Vollverstärker ermöglicht die platzsparende Unterbringung der beiden Komponenten Vorverstärker und Endverstärker in einem einzigen Gerät. Nicht selten ist dieses Konzept jedoch ein Kompromiss in Bezug auf Ausstattung und Flexibilität. In vielen Fällen auch hinsichtlich der Klangqualität, denn die Vorverstärkersektion reagiert hörbar empfindlich auf Auswirkungen des Netzteils.

Der DirectDigitalTM Vollverstärker NAD Masters M32 ist kompromisslos in jeder Hinsicht. Denn die vollkommen digitale Architektur garantiert einen Signalfluss, der vom Eingang bis an die Lautsprecherklemmen absolut unempfindlich gegen elektrische Störeinflüsse ist. In Sachen Flexibilität setzt der Masters M32 Maßstäbe und übertrifft jeden Vorverstärker bei weitem. Die innovative NAD MDC-Technologie ermöglicht die individuelle Konfiguration des Verstärkers und sogar die Anpassung an zukünftige Technologien. Dadurch bleibt der M32 technisch immer auf dem neuesten Stand.

NAD MDC Technologie für grenzenlose Flexibilität

Alle Eingänge und die damit verbundenen Schaltkreise des M32 befinden sich auf separaten, austauschbaren Modulen, wodurch sich der Verstärker individuell konfigurieren lässt. Insgesamt stehen vier Steckplätze zur Verfügung, von denen sich drei mit optional erhältlichen Modulen versehen lassen. Das serienmäßig im M32 befindliche MDC Modul verfügt über je zwei optische und koaxiale Digitaleingänge sowie einen digitalen AES/EBU Eingang, die allesamt die Wiedergabe von Audiodateien mit bis zu 24 Bit/192 kHz unterstützen. Der Anschluss eines Computers erfolgt über die asynchrone USB-Typ B Schnittstelle, die überragende Klangqualität garantiert.



Der Vorverstärker wird vollständig durch Software ersetzt

Die Vor- und Endverstärkerfunktionen werden im Masters M32 in einer einzigartigen Verstärkerstufe kombiniert. Sämtliche Kontrollfunktionen, wie z. B. Lautstärke- und Klangregelung oder die Filtereinstellungen, werden von einer hochkomplexen und ultrapräzisen Software ausgeführt. Das Ergebnis ist eine dramatische Reduktion der messbaren Verzerrungs- und Rauschwerte. Traditionelle Lautstärkeregelungen, die den Lautstärkepegel mit Hilfe analoger Schaltkreise verändern, können die Transparenz und Präzision des Masters M32 schlichtweg nicht erreichen. Zusätzlich ermöglicht der Prozessor des M32 eine "perfekte" Klangregelung, die frei von Phasenverschiebungen oder Verzerrungen ist, da das Audiosignal keinen separaten Schaltkreis durchläuft. Der M32 kann präzise an die Impedanz der verwendeten Lautsprecher angepasst werden. Bei Bedarf sorgt die elektronische Frequenzweiche für ein perfektes Zusammenspiel mit bis zu zwei aktiven Subwoofern. Das Resultat all dieser Maßnahmen ist eine dramatische Reduktion sämtlicher Rauschund Verzerrungswerte auf ein absolutes Minimum und die volle Konzentration auf das wirklich Wesentliche: die Musik.

Hi-Res Audio Streaming mit dem optionalen DD BluOS Modul

Mit dem optional erhältlichen BluOS MDC-Modul wird der Masters M32 um eine vollwertige HD-Streamingfunktion erweitert und fügt sich umgehend in bestehende BluOS-Multiroomsysteme ein. Als eigenständiges Betriebssystem ist BluOS völlig unabhängig von der Zuverlässigkeit universeller Drittanbieter-Lösungen wie UPnP, AirPlay[®] oder der Software eines Computers. BluOS ist ein einzigartiges, vollständiges Musikmanagement-System, das alle vorhandenen Musikquellen miteinander verbindet und diese in bestmöglicher Qualität mit bis zu 24 Bit/192 kHz wiedergeben kann. Dabei spielt es keine Rolle wo sich die Musik befindet, ob auf Festplatten, USB-Sticks, Smartphones, Tablets, Computern oder in der Cloud. Die Navigation erfolgt bequem über die kostenlose BluOS App, die für Smartphones und Tablets erhältlich ist. Für die Verwendung mit Computern steht der BluOS Desktop Controller zur Verfügung. Darüber hinaus ermöglicht BluOS den Aufbau eines Multiroom-Systems, mit voller Kompatibilität zu drahtlosen Bluesound Lautsprechern und Streaming-Clients.

Plattenspieler und Kopfhörer

Der M32 besitzt zwei analoge Line-Eingänge in Cinch-Ausführung und einen hervorragend klingenden MM Phono Eingang. Eine präzise, digitale Phono-Entzerrung mit Phasen eliminierendem Infraschallfilter und umfangreichen Übersteuerungsreserven sorgt dafür, dass jede Information vom Vinyl unverfälscht an die Lautsprecher gelangt. Für die Verwendung hochwertiger Kopfhörer besitzt der M32 einen diskreten Kopfhörerverstärker der sogar die Verwendung von Elektrostaten und Studio-Kopfhörern mit hohen Impedanzen ermöglicht. Mit hoher Spannung und niedriger Ausgangsimpedanz holt dieser Kopfhörerverstärker das Maximum aus jedem Kopfhörer.

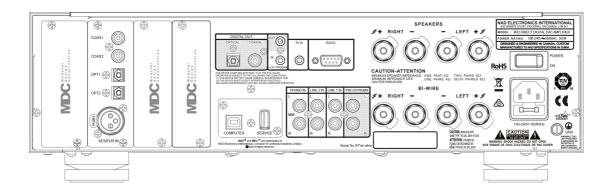
DirectDigital Verstärkertechnologie

Mit einer Leistung von 2 x 180 Watt bringt der M32 mühelos jeden Lautsprecher zu Höchstleistungen. Denn die DDFA Verstärkertechnologie des Masters M32 sorgt dafür, dass die Leistung praktisch frei von Verzerrungen direkt an die Lautsprecher gelangt. Gleichzeitig garantiert der außergewöhnlich hohe Dämpfungsfaktor von über 1000, dass die Musik bei jedem Lautstärkepegel vollkommen kontrolliert wiedergegeben wird. Der Grund hierfür ist die innovative DirectDigital™ Feedback Amplifier Technologie (DDFA), die von NAD in Zusammenarbeit mit Cambridge Silicon Radio (CSR) entwickelt wurde. Sie besitzt eine unglaublich schnelle und hochpräzise Fehlerkorrektur. DDFA macht den Masters M32 zu einem echten Digitalverstärker, mit Prozessor gestützter Steuerung und voll digitaler Verstärkung. Die Wandlung in ein analoges Signal erfolgt erst an den Lautsprecherklemmen des Verstärkers. Dies ermöglicht den kürzesten Signalpfad in der Geschichte von NAD.



Design

Das zeitlos elegante Design des Masters M32 ist auf das Wesentliche reduziert. Ein einziger Drehregler für die Justage der Lautstärke ist übrig geblieben. Alle anderen Vorverstärkerfunktionen werden über das groß dimensionierte TFT-Touchscreen Display gesteuert. Dies ersetzt eine Vielzahl mechanischer Knöpfe und Potentiometer und erhöht deren Möglichkeiten gleichzeitig um ein Vielfaches. Da sämtliche Einstellungsmöglichkeiten Software-basiert sind, können neue Funktionen einfach durch ein Upgrade der Firmware hinzugefügt werden. Diese Möglichkeit ist nicht nur revolutionär, sondern sie unterstreicht den Anspruch von NAD, dass die MDC-Technologie absolute Zukunftssicherheit garantiert. Das massive Gehäuse des M32 steht ultrastabil auf magnetisch gehaltenen Metallfüßen und bildet eine perfekte Basis für die hochempfindlichen Multi-Layer Platinen dieses Ausnahmeverstärkers.





Tec			

Leistungsdaten				
Dauerleistung (ref. 20Hz – 20kHz, rated THD)	8 Ohm	> 180 W		
	4 Ohm	> 180 W		
Verzerrungen		<0,005% (250mW bis 180W an 4 und 8 Ohn		
Signal-/Rauschverhältnis		> 92 db (A-weighted, 500 mV input, ref.1 W out		
Clipping Leistung		> 195 W (ref. 1 kHz, 8 Ohm, 0,1% THD		
IHF Dynamische Leistung	8 Ohm	220 W		
	4 Ohm	360 W		
	2 Ohm	400 W		
Maximaler Ausgangsstrom		> 30 A (1 Ohm, 1 ms		
Dämpfungsfaktor		> 800 (ref. 8 Ohm, 20 Hz bis 6,5 kHz		
Frequenzgang		+- 0,3 dB (ref. 20 Hz – 96 Hz bei 192 kHz		
Sample Rate		32 kHz bis 192 kHz (Max. 24 Bit		
Stromverbrauch	Blindleistung	40 W		
	Standby Verbrauch	h < 0,5 W		
Digitale Eingänge (koaxial, optisch, AES/EBI	J)			
Eingangsimpedanz	Koaxial 75 Ohm, A	AES/EBU 110 Ohm		
Vorverstärkerspezifikationen				
Eingangsimpedanz (R und C)		10 kOhm + 100 pF		
Maximale Eingangsspannung		> 4 Vrms (ref. 0,1% THD		
Ausgangsimpedanz		240 Ohr		
Eingangsempfindlichkeit		146 mV (ref. 500 mV out, max. Volume		
Maximale Ausgangsspannung - IHF Load		> 2 V (ref. 0,1% THD		
Klangregelung	Treble:	+/- 10 db bei 20 kHz		
	Bass:	+/- 10 db bei 60 kHz		
	Balance:	-10 db		
Phono Eingang / Pre-Out				
Eingangsempfindlichkeit		2,38 mV (ref. 500 mV out, max.Volume		
Max. Einganssignal bei 11 kHz		> 66 mV rms (ref. 0,1% THD		
Line Eingang / Kopfhörer Ausgang				
Ausgangsimpedanz		0,5 Ohm		
MDC DD BluOS Modul Spezifikationen (optio	nal)			
Unterstützte Dateiformate	MQA, MP3, AAC, WMA, OGG, WMA-L, FLAC, ALAC, WAV, AIFF			
Unterstützte Musikdienste	TIDAL, Spotify, WiMP, Slacker Radio, HighResAudio, JUKE, Deezer,			
		Murfie, HDTRacks, Napster, Rhapsody		
Unterstützte Betriebssysteme	Microsoft Windows XP, 2000, Vista, 7, 8 Apple Macintosh			
Kostenloses Internetradio		TuneIn Radio, iHeartRadio		
Anschlüsse		WiFi 802.11 b/n/g, Gigabit Ethernet RJ45		
Bluetooth aptX				
Allgemeine Daten				
Abmessungen (B x H x T)		435 x 132 x 388 mm		
Gewicht netto		7,7 kg		
Versandgewicht		9,8 kg		

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten