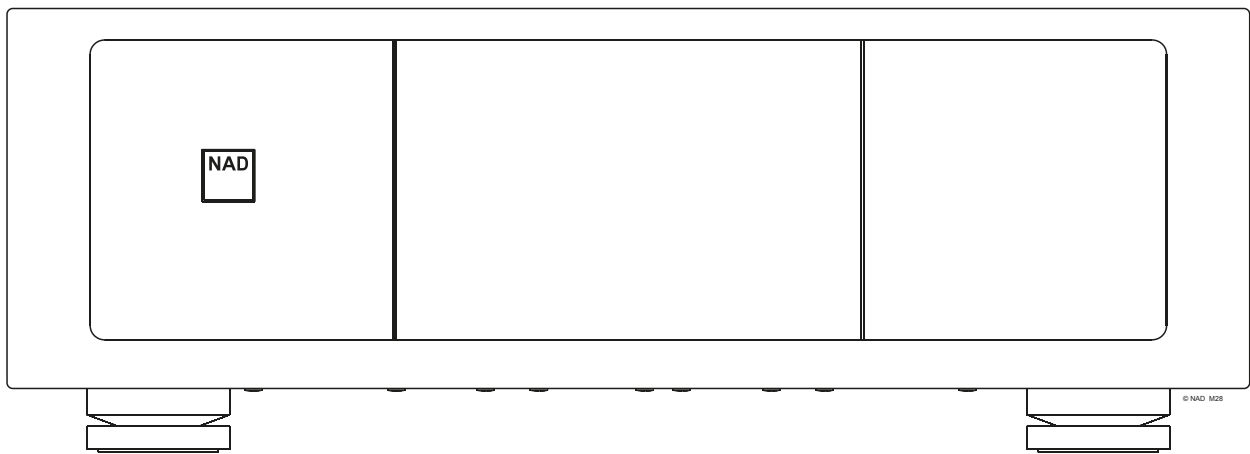




# M28

Siebenkanal-Endstufe



Bedienungsanleitung

# WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

- **Lesen Sie die Hinweise** - Alle Sicherheitshinweise und Hinweise zur Bedienung sollten vor der Inbetriebnahme des Geräts gelesen werden.
- **Bewahren Sie die Sicherheitshinweise und die Hinweise zur Bedienung auf** - Die Sicherheitshinweise und Hinweise zur Bedienung sollten zur zukünftigen Verwendung aufbewahrt werden.
- **Beachten Sie die Warnhinweise** - Beachten Sie stets alle Warnhinweise am Gerät und in der Bedienungsanleitung.
- **Beachten Sie die sonstigen Hinweise** - Beachten Sie stets alle Hinweise zur Bedienung und alle anderen Hinweise.
- **Reinigen** - Trennen Sie das Gerät vor dem Reinigen vom Wechselstromnetz ab. Verwenden Sie keine flüssigen Reinigungsmittel oder Reinigungssprays. Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen Tuch.
- **Zubehör** - Verwenden Sie in Verbindung mit dem Gerät ausschließlich vom Hersteller empfohlenes Zubehör, um Risiken zu vermeiden.
- **Wasser und Luftfeuchtigkeit** - Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser (z. B. in der Nähe einer Badewanne, eines Waschbeckens, einer Spüle, in einem feuchten Keller, in der Nähe eines Schwimmbeckens usw.).
- **Zubehör** - Stellen Sie dieses Gerät nicht auf einen instabilen Wagen, dreibeinigen Tisch usw. Wenn dieses Gerät herunterfällt, muss mit Verletzungen von Personen und mit einer gravierenden Beschädigung des Geräts gerechnet werden. Verwenden Sie das Gerät nur mit einem Wagen, dreibeinigen Tisch usw., der vom Hersteller empfohlen oder mit diesem Gerät verkauft wurde. Das Gerät darf nur nach den Anweisungen des Herstellers montiert werden. Hierfür darf nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör verwendet werden.
-  **Wagen** - Eine Kombination aus Gerät und Wagen darf nur mit Vorsicht bewegt werden. Bei abruptem Abbremsen, zu hohem Kraftaufwand und unebenem Boden muss mit einem Kippen der Kombination aus Gerät und Wagen gerechnet werden.
- **Belüftung** - Die Öffnungen im Gehäuse sind für die Belüftung vorgesehen, wodurch der zuverlässige Betrieb des Geräts sichergestellt und eine Überhitzung vermieden wird. Diese Öffnungen dürfen nicht abgedeckt oder verstellt werden. Die Ventilationsöffnungen dürfen niemals abgedeckt werden, indem das Gerät auf ein Bett, ein Sofa, einen Teppich oder eine ähnliche Unterlage gestellt wird. Dieses Gerät darf nicht in Regale usw. eingebaut werden, ohne dass eine ausreichende Belüftung sichergestellt wird oder die entsprechenden Anweisungen des Herstellers eingehalten werden.
- **Stromversorgung** - Dieses Gerät darf nur mit einer Stromversorgung gemäß Beschriftung auf dem Typenschild betrieben werden. Der Anschluss muss an einer Schutzkontaktsteckdose erfolgen. Die korrekte Netzspannung und Netzfrequenz erfahren Sie bei Bedarf von Ihrem Händler oder Ihrem Elektrizitätswerk.
- **Korrektes Verlegen des Netzkabels** - Netzkabel müssen so verlegt werden, dass nicht darauf getreten wird und sie nicht gequetscht werden. Ferner muss sichergestellt werden, dass Netzkabel nicht an Netz- oder Gerätesteckern, Mehrfachsteckdosen und direkt am Gerät geknickt werden.
- **Netzstecker** - Ein zum Abschalten verwendeter Netzstecker oder eine entsprechende Gerätesteckvorrichtung sollte jederzeit funktionsbereit sein.
- **Erden einer Außenantenne** - Beim Anschluss einer Außenantenne oder eines Breitbandkabels an das Gerät muss sichergestellt werden, dass die Antenne oder das Kabelsystem geerdet ist, um Beschädigungen durch Überspannung und elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Artikel 810 des National Electrical Code, ANSI/NFPA 70, enthält Informationen über die korrekte Erdung von Antennenmasten und Antennenhalterungen sowie Blitzableitersystemen für Antennen, über den Querschnitt von Erdleitungen, die Position von Blitzableitersystemen für Antennen, die Verbindung mit Erdungselektroden und die Anforderungen für Erdungselektroden.
- **Blitzschutz** - Während eines Gewitters oder während längerer Zeit der Nichtbeobachtung oder -verwendung sollte dieses Gerät vom Wechselstromnetz getrennt werden. Ferner sollte das Antennenkabel vom Gerät abgezogen werden. Hierdurch können Beschädigungen durch Blitzschlag und Überspannungen im Wechselstromnetz vermieden werden.
- **Hochspannungsleitungen** - Eine eventuelle Außenantenne darf sich nicht in der Nähe von Oberleitungen oder anderen elektrischen Licht- oder Stromkreisen befinden oder dort wo die Antenne auf solche Leitungen oder Stromkreise fallen kann. Bei der Installation einer Außenantenne muss sichergestellt werden, dass diese keine Hochspannungsleitungen oder anderen elektrischen Leitungen berühren kann. Das Nichtbefolgen dieses Hinweises kann zu tödlichen Unfällen führen.
- **Überlastung** - Stellen Sie sicher, dass Netzsteckdosen, Verlängerungskabel oder Mehrfachsteckdosen nicht überlastet werden, da dies Brände oder Stromschläge verursachen kann.
- **Flammenquellen** - Auf dem Produkt dürfen keine Flammenquellen, z. B. brennende Kerzen, platziert werden.

- **Eindringen fester und flüssiger Fremdkörper** - Stellen Sie sicher, dass feststoffliche oder flüssige Fremdkörper nicht in das Innere des Geräts gelangen können, da hierdurch Kurzschlüsse entstehen können, die wiederum zu Bränden oder Stromschlägen führen können. Stellen Sie sicher, dass keine Flüssigkeiten auf dem Gerät verschüttet werden.
- **Kopfhörer** - Ein übermäßig hoher Schalldruckpegel durch die Verwendung von Ohr- oder Kopfhörern kann zu Gehörverlust führen.
- **Wartung und Instandsetzung** - Trennen Sie das Gerät vom Wechselstromnetz und lassen Sie es in den folgenden Fällen von geschultem Personal warten oder instand setzen:
  - Wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist.
  - Wenn flüssige oder feststoffliche Fremdkörper in das Innere des Geräts eingedrungen sind.
  - Wenn das Gerät Regen oder Wasser ausgesetzt wurde.
  - Wenn das Gerät bei korrekter Bedienung gemäß der Bedienungsanleitung nicht einwandfrei funktioniert. Verwenden Sie nur die Bedienelemente, die gemäß der Bedienungsanleitung bedient werden müssen. Das Verstellen anderer Bedienelemente kann Beschädigungen des Geräts und aufwändige Instandsetzungsarbeiten durch einen geschulten Techniker erforderlich machen.
  - Wenn das Gerät fallen gelassen oder auf andere Weise beschädigt wurde.
  - Wenn das Gerät nicht mehr wie früher funktioniert (dies deutet darauf hin, dass es instand gesetzt werden muss).
- **Ersatzteile** - Stellen Sie sicher, dass bei einer Instandsetzung nur Originalersatzteile oder Ersatzteile mit gleichen Eigenschaften verwendet werden. Die Verwendung falscher Ersatzteile kann die Gefahr eines Brandes, eines Stromschlags oder andere Risiken zur Folge haben.
- **Batterieentsorgung** - Beim Entsorgen von verbrauchten Batterien sind die gesetzlichen Bestimmungen und lokalen Entsorgungsvorschriften zu beachten.
- **Sicherheitsprüfung** - Nach der Durchführung von Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten sollten Sie vom zuständigen Techniker verlangen, dass dieser Sicherheitsprüfungen durchführt, um sicherzustellen, dass sich das Gerät in einwandfreiem Zustand befindet.

## WARNUNG



Durch das Blitzsymbol in einem gleichseitigen Dreieck soll der Benutzer gewarnt werden, dass bei mangelnder Isolierung „lebensgefährliche Spannungen“ auftreten können, die eine erhebliche Stromschlaggefahr darstellen.



Das Ausrufezeichen in einem gleichschenkligen Dreieck weist auf wichtige Informationen über Bedienung und/oder Wartung in der diesem Gerät beiliegenden Dokumentation hin.



## HINWEISE ZUR AUFSTELLUNG DES GERÄTS

Um eine korrekte Belüftung sicherzustellen, muss um die Außenseite des Geräts herum ein Mindestabstand wie folgt freigelassen werden.

Linke und rechte Seite: 10 cm

Rückseite: 10 cm

Oberseite: 10 cm

Installieren Sie es nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Warmlufteintrittsöffnungen, Öfen oder anderen wärmeerzeugenden Geräten (einschließlich Verstärkern).

Die Sicherheitsfunktion polarisierter oder geerdeter Stecker nicht außer Kraft setzen. Ein polarisierter Stecker hat zwei Stifte, von denen einer breiter als der andere ist. Ein geerdeter Stecker hat zwei Stifte und einen dritten Erdungsstift. Der breitere bzw. dritte Stift dient Ihrer Sicherheit. Wenn der im Lieferumfang enthaltene Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, die veraltete Steckdose durch einen Elektriker ersetzen lassen.

Das Gerät sollte nur in gemäßigten Klimazonen verwendet werden.

## FCC-ERKLÄRUNG

Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht demnach den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der Richtlinien der US-Fernmeldebehörde (FCC). Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen störende Interferenzen bei Installationen in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese abgeben, und es kann schädliche Interferenzen mit Funkübertragungen auslösen, wenn es nicht gemäß der Anleitung installiert und betrieben wird. Es lässt sich jedoch nicht vollständig ausschließen, dass solche Interferenzen in manchen Installationen auftreten. Wenn dieses Gerät störende Interferenzen zum Radio- und Fernsehempfang verursacht (was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann), wird dem Benutzer nahegelegt, die Interferenz durch eines oder mehrere der folgenden Verfahren zu beheben:

- Die Empfangsantenne anders ausrichten oder anderswo platzieren.
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.
- Gerät und Empfänger an Steckdosen unterschiedlicher Stromkreise anschließen.
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker zu Rate ziehen.

## VORSICHT

- Nach nicht von NAD Electronics genehmigten Änderungen des Geräts darf dieses unter Umständen nicht mehr verwendet werden.
- Um einen Stromschlag zu verhindern, muss der Stecker mit dem breiten Stift vollständig in den breiten Einschub eingesteckt werden.
- Kennzeichnung und Typenschild befinden sich auf der Rückseite des Geräts.
- Um die Gefahr von Bränden oder Stromschlägen zu verringern, darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Das Gerät darf keinen tropfenden oder spritzenden Flüssigkeiten ausgesetzt werden, und flüssigkeitsgefüllte Gegenstände wie Vasen dürfen nicht auf das Gerät gestellt werden.
- Der Netzstecker dient als Trennvorrichtung und sollte während des bestimmungsgemäßen Gebrauchs immer leicht bedienbar bleiben. Um das Gerät vollständig vom Stromnetz zu trennen, sollte der Netzstecker komplett aus der Steckdose herausgezogen werden.
- Ein Gerät mit einem Schutzkontaktstecker darf nur an eine Schutzkontaktsteckdose angeschlossen werden.

## VERANTWORTLICHER

Lenbrook International  
633 Granite Court  
Pickering, ON L1W 3K1  
Kanada  
Tel.: 1 905 8316555

## WENDEN SIE SICH IM ZWEIFELSFALL AN EINEN QUALIFIZIERTEN ELEKTRIKER.



Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG bzgl. Störungen des Funkbetriebs.

## HINWEISE ZUM UMWELTSCHUTZ

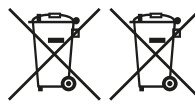


Am Ende seiner Lebensdauer darf dieses Produkt nicht zusammen mit gewöhnlichem Haushaltsmüll entsorgt werden, sondern muss an einer Sammelstelle für die Wiederverwertung elektrischer und elektronischer Geräte abgegeben werden. Hierauf wird auch durch das Symbol auf dem Gerät, im Benutzerhandbuch und auf der Verpackung hingewiesen.

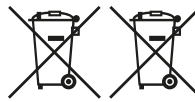
Die Materialien, aus denen das Gerät besteht, können gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwendet werden. Durch die Wiederverwendung und Wiederverwertung von Rohmaterialien oder andere Wiederverwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

Die Adresse der Sammelstelle erfahren Sie von der zuständigen örtlichen Behörde.

## INFORMATIONEN ÜBER DIE SAMMLUNG UND ENTSORGUNG VON ALTBATTERIEN UND -AKKUMULATOREN (RICHTLINIE 2006/66/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES) (NUR FÜR EUROPÄISCHE KUNDEN)



Pb



Hg

Cd

Batterien/Akkumulatoren, die eines dieser Symbole tragen, sollten „getrennt gesammelt“ und nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Es sollten erforderliche Maßnahmen getroffen werden, um die separate Sammlung von Altbatterien und -akkumulatoren zu maximieren und die Entsorgung von Altbatterien und -akkumulatoren zusammen mit Haushaltsmüll zu minimieren.

Endverbraucher sind dazu angehalten, Altbatterien und -akkumulatoren nicht als unsortierten Haushaltsmüll zu entsorgen. Um eine hohe Recyclingquote für Altbatterien und -akkumulatoren zu erreichen, müssen Altbatterien und -akkumulatoren separat und ordnungsgemäß durch einen örtlichen Sammelpunkt entsorgt werden. Weitere Informationen über Sammlung und Recycling von Altbatterien und -akkumulatoren sind bei Ihrer Ortsverwaltung, Ihrem Entsorgungsunternehmen oder bei der Verkaufsstelle der Batterien und Akkumulatoren erhältlich.

Durch die Einhaltung und Befolgung ordnungsgemäßer Entsorgungsmaßnahmen für Altbatterien und -akkumulatoren können potenziell gefährliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit verhindert und die negativen Auswirkungen von Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und -akkumulatoren auf die Umwelt minimiert werden. Somit können Endverbraucher zu Schutz, Erhaltung und Erhöhung der Qualität der Umwelt beitragen.

# EINFÜHRUNG

## ERSTE SCHRITTE

### KARTONINHALT


Im Lieferumfang des M28 sind folgende Komponenten enthalten:

- Ein abnehmbares Netzkabel
- Vier Magnetfüße
- Reinigungstuch
- Kurzanleitung

### SCHNELLANLEITUNG

Wenn Sie die Leistungsfähigkeit Ihres neuen NAD M28 Endverstärkers mit sieben Kanälen von NAD sofort genießen wollen, gehen Sie bitte gemäß den Informationen im nun folgenden Abschnitt „SCHNELLANLEITUNG“ vor.

Stellen Sie vor irgendwelchen Anschlüssen sicher, dass der M28 vom Stromnetz ausgesteckt ist. Außerdem wird empfohlen, beim Verbinden oder Trennen von Signal- oder Netzverbindungen alle anderen Komponenten vom Netz zu trennen oder auszuschalten.

- 1 Stellen Sie den Lautstärkereger der externen Quelle auf den niedrigsten Pegel ein. Die externe Quelle kann ein Vorverstärker, Prozessor, Verstärker oder ein anderes geeignetes Gerät sein.
- 2 Stellen Sie den Schalter SELECT (Auswahl) auf BALANCED (Symmetrisch) oder SINGLE-ENDED (UNSYMMETRISCH). Schließen Sie den analogen Audioausgang der externen Quelle an den analogen Audioeingang BALANCED oder SINGLE-ENDED an der Rückseite des M28 an. Je nach Konfiguration der Quelle kann die Analogaudioeingangsverbindung für bis zu sieben Kanäle entweder über die Eingänge BALANCED (SYMMETRISCH) oder SINGLE-ENDED (SINGLE-ENDED) hergestellt werden.
- 3 Schließen Sie Ihre Lautsprecher an die Anschlüsse SPEAKER (LAUTSPRECHER) des M28 an. Notieren Sie sich die vorgeschlagenen Lautsprecheranschlüsse gemäß den Kanalzuweisungen an der Rückseite.
- 4 Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel des M28 an eine Netzquelle an. Schließen Sie das entsprechende Ende des Netzkabels am Netzeingang des M28 an und stecken Sie den Stecker in eine Netzsteckdose.
- 5 Schließen Sie ebenfalls das Netzkabel der externen Quelle an eine Netzstromquelle an. Schalten Sie die externe Quelle vor dem M28 ein.
- 6 Stellen Sie den Schalter POWER (Netz) auf der Rückseite des M28 auf ON (Ein). Der M28 geht in den Standby-Modus über (angezeigt durch den gelben Statuszustand der Netz-LED).
- 7 Drücken Sie die Taste  (Standby), um den M28 aus dem Standby-Modus auf ON (EIN) umzuschalten. Die Netz-LED leuchtet jetzt hell/weiß statt gelb auf. Der M28 ist für den Betrieb bereit.
- 8 Stellen Sie den Lautstärkereger der externen Quelle auf den gewünschten Pegel ein.

### BEWAHREN SIE DIE VERPACKUNG AUF

Bitte heben Sie den Karton und sämtliches Verpackungsmaterial Ihres M28 gut auf. Bei einem Umzug oder sonstigen Transport ist Ihr M28 darin am besten geschützt. Leider mussten wir die Erfahrung machen, dass viele Geräte beim Transport durch eine unsachgemäße Verpackung beschädigt werden. Heben Sie deshalb auf jeden Fall den Versandkarton auf.

### HINWEISE ZUR INSTALLATION

- Ihr NAD M28 sollte auf einer festen und ebenen Oberfläche aufgestellt werden.
- Stellen Sie dieses Gerät nicht in direktem Sonnenlicht, in der Nähe von Wärmequellen oder in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit auf.
- Sorgen Sie stets für einwandfreie Belüftung.
- Stellen Sie das Gerät nicht auf weiche Oberflächen wie z. B. Teppiche.
- Vermeiden Sie es, den M28 in einem geschlossenen Schrank zu positionieren, der nicht gut belüftet ist, da dies die Leistung und Zuverlässigkeit des M28 beeinträchtigen könnte.
- Stellen Sie vor irgendwelchen Anschlüssen sicher, dass der M28 vom Stromnetz ausgesteckt ist.
- Verwenden Sie für beste Leistung nur hochwertige Lautsprecherkabel mit einer Mindestdrahtstärke von 16 Gauge (1,3 mm<sup>2</sup>).
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird.
- Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen Tuch.

### NEHMEN SIE NICHT DEN GEHÄUSEDECKEL AB. IM GERÄTEINNERN BEFINDEN SICH KEINE VOM BENUTZER REPARIERBAREN TEILE.

### FREIE DRAHTENDEN UND ANSCHLUSSSTIFTE

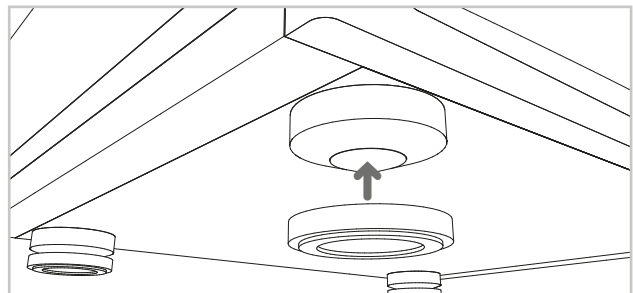


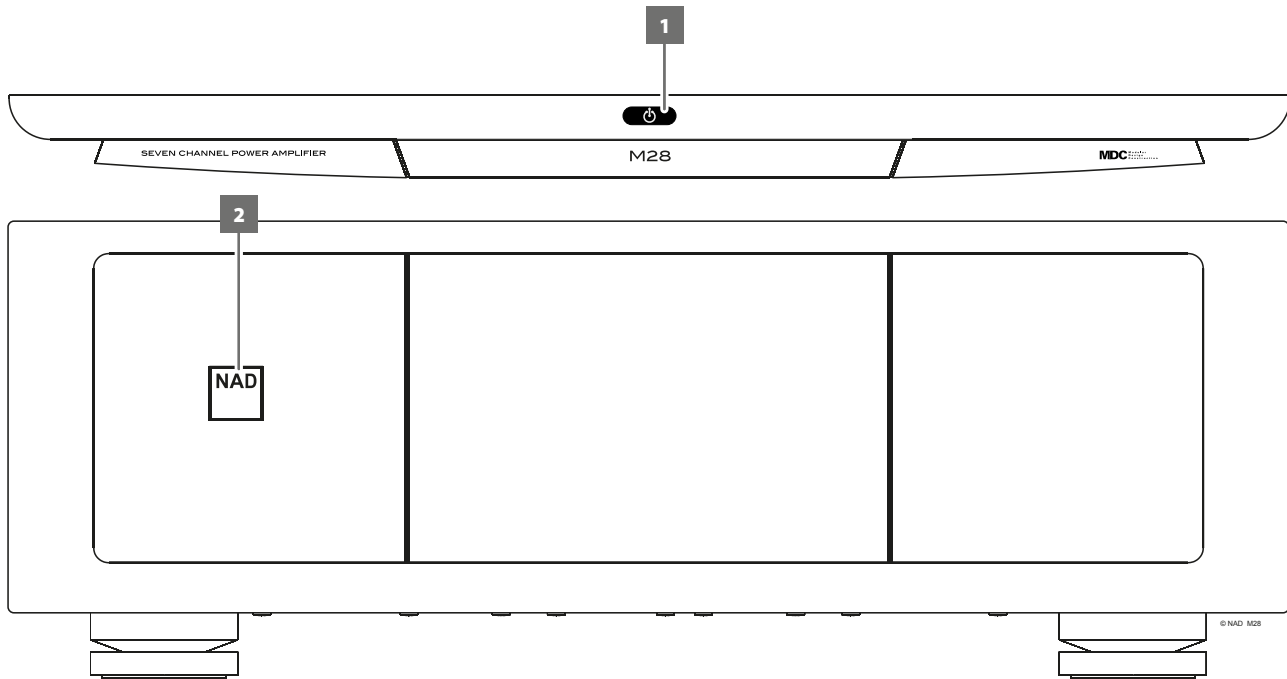
**VORSICHT:** Die mit diesem Symbol markierten Anschlüsse sind gefährlich, wenn sie stromführend sind. Eine externe Verkabelung zu diesen Anschlüssen muss von einer Fachkraft ausgeführt oder es müssen konfektionierte Leitungen oder Kabel verwendet werden.

Freie Drahtenden und Anschlussstifte müssen in die Öffnung der Anschlussklemme geschoben werden. Schrauben Sie die Plastikhülse vom Lautsprecheranschluss ab, bis die Öffnung im Schraubanschluss zugänglich ist. Schieben Sie den Anschlussstift oder das freie Drahtende in die Öffnung und sichern Sie das Kabel durch Festziehen der Hülse. Stellen Sie sicher, dass keine freien Drahtenden von Lautsprecherkabeln die Rückseite oder andere Anschlüsse berühren. Stellen Sie sicher, dass nur ca. 1 cm blankes Kabel oder Endhülse und keine losen Litzen vorhanden sind.

### INSTALLATION DER FÜSSE

Die mitgelieferten Magnetfüße können durch Ausrichten und Befestigen am entsprechenden Fußhalter auf einfache Weise installiert werden. Siehe nachstehende Abbildung.





### 1 (STANDBY)

- Drücken Sie (Standby), um den M28 aus dem Standby-Modus auf ON (EIN) umzuschalten. Die Netz-LED leuchtet jetzt hell/weiß statt gelb auf.
- Halten Sie die Taste (Standby) gedrückt, bis der M28 zurück in den Standby-Modus wechselt. Die Netz-LED leuchtet im Standby-Modus gelb auf.
- Der M28 kann nicht mit der Taste (Standby) aktiviert werden, wenn POWER (Netz) auf der Rückseite ausgeschaltet ist.

### 2 NETZ-LED (NAD-LOGO)

- Das NAD-Logo auf der Vorderseite dient auch als Netz-LED.
- Farben der Netz-LED  
Hell/weiß - Normaler Betriebsmodus  
Gelb - Standby-Modus  
Rot - Schutzmodus

### WICHTIGER HINWEIS

*Um die Taste (Standby) zu aktivieren, müssen zwei Bedingungen erfüllt sein.*

- Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an eine Netzsteckdose an. Schließen Sie das entsprechende Ende des Netzkabels am Netzeingang des M28 an und stecken Sie den Stecker in eine Netzsteckdose.
- Der Schalter POWER (Netz) auf der Rückseite muss auf ON (Ein) gestellt sein.

### AUTOMATISCHER STANDBY-MODUS

Der M28 kann so eingerichtet werden, dass er ohne aktive Quelle während eines Zeitraums von 30 Minuten automatisch in den Standby-Modus übergeht. Der automatische Standby-Modus kann durch die nachfolgenden Schritte aktiviert oder deaktiviert werden.

#### Automatischen Standby-Modus aktivieren

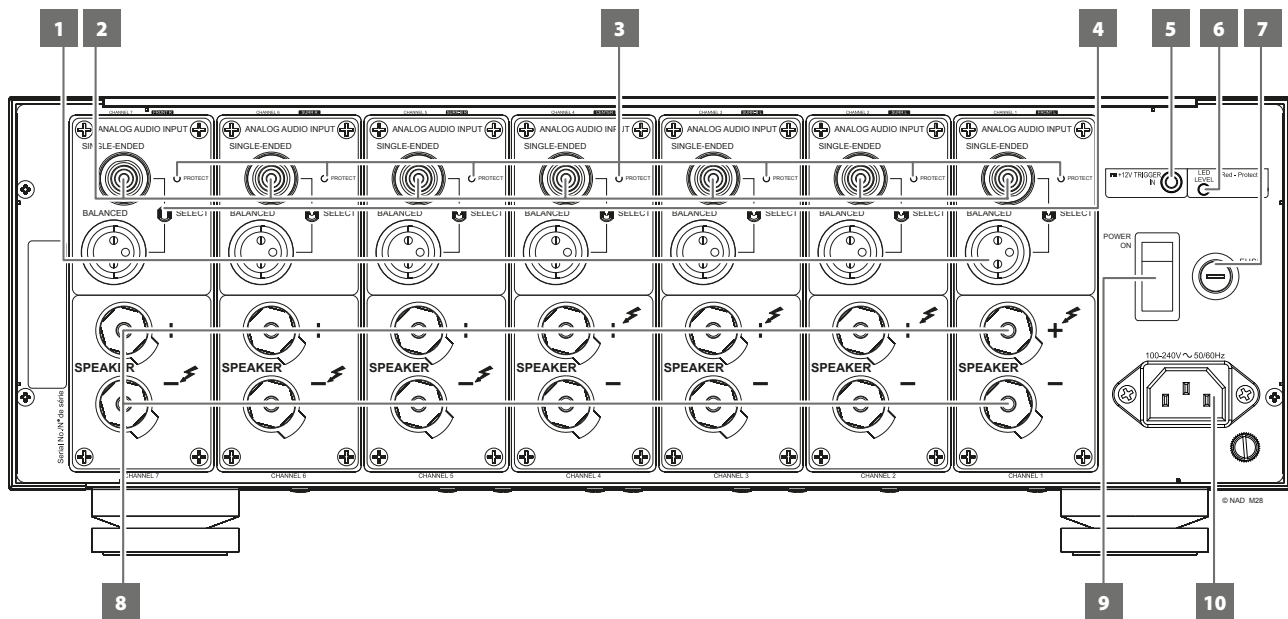
- Wenn der M28 im Betriebsmodus ist, halten Sie die Taste LED LEVEL (LED-Stufe) auf der Rückseite gedrückt, bis die Netz-LED (NAD-Logo) einmal blinkt.
- Der M28 geht im Betriebsmodus automatisch in den Standby-Modus über, wenn es innerhalb von 30 Minuten keine aktive Quelle gibt.

#### Automatischen Standby-Modus deaktivieren

- Wenn der M28 im Betriebsmodus ist, halten Sie die Taste LED LEVEL (LED-Stufe) auf der Rückseite gedrückt, bis die Netz-LED (NAD-Logo) zweimal blinkt.
- Der M28 geht im Betriebsmodus nicht automatisch in den Standby-Modus über, selbst wenn es innerhalb von 30 Minuten keine aktive Quelle gibt. Drücken Sie , um den M28 vom Betriebsmodus in den Standby-Modus umzuschalten.

# BESCHREIBUNG DER BEDIENELEMENTE

## RÜCKSEITE



### ACHTUNG!

Stellen Sie vor irgendwelchen Anschlüssen sicher, dass der M28 vom Stromnetz ausgesteckt ist. Außerdem wird empfohlen, beim Verbinden oder Trennen von Signal- oder Netzverbindungen alle anderen Komponenten vom Netz zu trennen oder auszuschalten.

### 1. BALANCED

- Verwenden Sie den analogen Audioeingang BALANCED (symmetrisch) des M28, wenn die externe Quelle, die angeschlossen werden soll, über den Audioausgang BALANCED verfügt. Mit der unverwechselbaren Rauschreduzierfähigkeit eines symmetrischen Anschlusses mit XLR-Buchsen ist überlegene Audioqualität gewährleistet.
- Wenn BALANCED als Audioeingang ausgewählt ist, stellen Sie sicher, dass der Schalter SELECT (AUSWAHL) auf BALANCED gestellt ist.
- Für optimale Wärmeabfuhr in einem AV-Surround-System werden die folgenden Audiokanalzuordnungen empfohlen:  
 Kanal 1 = Vorderer linker Lautsprecher  
 Kanal 2 = Linker Surround-Lautsprecher  
 Kanal 3 = Hinterer linker Surround-Lautsprecher  
 Kanal 4 = Center-Lautsprecher  
 Kanal 5 = Hinterer rechter Surround-Lautsprecher  
 Kanal 6 = Rechter Surround-Lautsprecher  
 Kanal 7 = Vorderer rechter Lautsprecher

### PIN-KONFIGURATION DER SYMMETRISCHEN XLR-BUCHSE

- Pin 1: GROUND (MASSE)
- Pin 2: Positiv (Signal live)
- Pin 3: Negativ (Signal return)

### WICHTIGE HINWEISE

- Schalten Sie den M28 und die anderen Systemkomponenten stets aus, bevor Sie Verbindungen an den Audioeingangsbuchsen BALANCED (Symmetrisch) herstellen oder trennen.
- Stellen Sie vor dem erstmaligen Einschalten des M28 aus dem Standby-Modus sicher, dass der Lautstärkeregel der externen Quelle auf den niedrigsten Pegel eingestellt ist. Dadurch wird vermieden, dass eine versehentliche Wiedergabe mit einem zu hohen Lautstärkepegel begonnen wird.
- Je nach Konfiguration der Quelle kann die Analogaudioeingangsverbindung für bis zu sieben Kanäle entweder über die Eingänge BALANCED oder SINGLE-ENDED hergestellt werden.

### 2 SINGLE-ENDED (UNSYMMETRISCH)

- Verwenden Sie den analogen Audioeingang SINGLE-ENDED für Quellen (Vorverstärker oder Prozessoren), die über keinen analogen Audioausgang BALANCED verfügen.
- Wenn SINGLE-ENDED als Audioeingang ausgewählt ist, stellen Sie sicher, dass der Schalter SELECT (AUSWAHL) auf SINGLE-ENDED (UNSYMMETRISCH) gestellt ist.

### 3 PROTECT (SCHUTZ)

- Wenn ein spezifischer Kanal in den Schutzmodus übergeht, leuchtet die entsprechende Schutz-LED rot auf. Die anderen Verstärker, die nicht im Schutzmodus sind, funktionieren weiterhin gemäß ihrer jeweiligen grün aufleuchtenden Schutz-LEDs.

### FARBEN DER SCHUTZ-LED

ZUSTAND	FARBE DER SCHUTZ-LED	FARBE DER NETZ-LED (NAD-LOGO)
Normalbetrieb	Grün	Hell/weiß
Überhitzung	Red (für zutreffende Kanäle; andere Kanäle können grün bleiben)	Hell/weiß
Kurzschluss	Keine Beleuchtung (alle Kanäle)	Rot

### SCHUTZMODUS

Falls eine oder mehrere Schutz-LEDs rot aufleuchten oder alle erlöschen, bedeutet das, dass die Schutzschaltung des M28 aktiviert wurde. Drücken Sie sofort auf die Standby-Taste, schalten Sie den Netzschalter aus und trennen Sie dann das Netzkabel von der Netzstromquelle. Machen Sie Folgendes:

- Überprüfen Sie, ob alle Lautsprecherkabel einwandfrei angeschlossen und keine Drähte beschädigt sind und so einen Kurzschluss verursachen können.
- Eine andere Ursache kann ein ungewöhnlicher Hitzestau im Innern des Verstärkers sein. Stellen sicher, dass um den Verstärker herum eine ausreichende Luftzirkulation vorhanden ist und dass keine Lüftungsschlitze oben oder unten blockiert sind. Nach der Abkühlung des Verstärkers arbeitet dieser wieder ganz normal.

- c Falls eine oder mehrere der Schutz-LEDs oder die Netzanzeige trotz der oben erwähnten Überprüfungen rot aufgeleuchtet bleiben, drücken Sie sofort auf die Standby-Taste, schalten Sie den Netzschalter aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzstromquelle heraus. Lassen Sie das Gerät von einem qualifizierten Servicetechniker untersuchen, bevor Sie es wieder verwenden.

#### 4 SELECT (AUSWAHL)

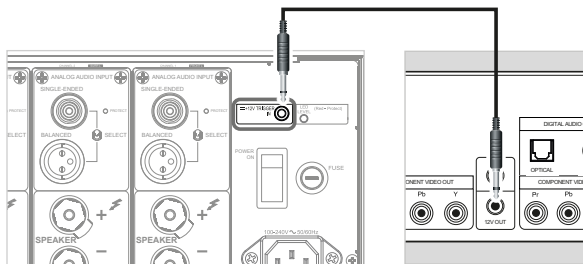
- Verwenden Sie diesen Schalter, um den Typ des analogen Audioeingangs zu wählen.
- Einstellungen des Schalters SELECT  
Obere Position – Eingang SINGLE-ENDED (unsymmetrisch) ist ausgewählt.  
Untere Position - Eingang BALANCED (symmetrisch) ist ausgewählt.

#### WARNUNG!

*Verstellen Sie den SELECT-Schalter nicht, während sich der M28 im Betriebsmodus befindet. Verwenden Sie den SELECT-Schalter zur Auswahl von BALANCED oder SINGLE-ENDED nur, wenn sich der M28 im Standby-Modus befindet oder ausgeschaltet ist.*

#### 5 +12 V TRIGGER IN (TRIGGER-EINGANG)

- Der +12 V-Triggereingang ermöglicht das entfernte Umschalten des M28 vom Standby-Modus in den Betriebsmodus (und umgekehrt) über andere Geräte wie z. B. Vorverstärker, AV-Prozessor usw. Um diese Funktion nutzen zu können, muss das steuernde Gerät über einen 12-V-Triggereingang verfügen.



#### WARNUNG

*Die Taste ⏻ (Standby) ist deaktiviert, wenn der Stecker des Mono-Kabels (mit oder ohne +12 VDC) am +12 V TRIGGER IN (Triggereingang) des M28 angeschlossen ist. Stecken Sie das Mono-Kabel aus, damit der M28 durch Drücken der Taste ⏻ (Standby) auf der Frontplatte normal eingeschaltet (oder in den Standby-Modus geschaltet) werden kann.*

#### 6 LED LEVEL (DIMMER)

- Schalten Sie die Taste um, um die Helligkeit der Netz-LED zu reduzieren oder wiederherzustellen oder sie ganz auszuschalten.

#### 7 SICHERUNGSHALTER

- In dem unwahrscheinlichen Fall, dass eine Sicherung ausgewechselt werden muss, trennen Sie das Gerät vom Netz. Trennen Sie dann alle Anschlüsse vom Verstärker. Öffnen Sie die Sicherungsfassung mit einem Senkkopfschraubenzieher oder einem ähnlichen Instrument. Setzen Sie hierzu den Schraubenzieher in den dargestellten Schlitz ein. Drücken Sie dann den Schraubenzieher ein und drehen Sie ihn entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Sicherungsfassung zu öffnen.
- Ersetzen Sie die Sicherung nur mit Sicherungen desselben Typs, derselben Größe und mit denselben Spezifikationen.

#### WICHTIGER HINWEIS

*Verwenden Sie keine Ersatzsicherungen eines anderen Typs oder Sicherungen mit unterschiedlichen Leistungsdaten bzw. Nennwerten. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßregel können die Schaltungen des Verstärkers beschädigt werden und es kann ein Brandrisiko entstehen und/oder die im Gerät integrierten Sicherheitsschaltungen können außer Kraft gesetzt werden, was dazu führen kann, dass die Garantie ungültig wird.*

#### 8 SPEAKER OUT (LAUTSPRECHERAUSGANG)

- Der M28 verfügt über vergoldete, farbcodierte, transparente und spezielle Hochstrom-Lautsprecherterminals.
- Schließen Sie die Lautsprecherterminals FRONT L (VORNE LINKS), FRONT R (VORNE RECHTS), CENTER (MITTE), SURR R (SURROUND RECHTS), SURR L (SURROUND LINKS), SURR-BL (SURROUND HINTEN LINKS) und SURR-BR (SURROUND HINTEN RECHTS) an den entsprechenden Lautsprechern an. Die Anschlüsse „+“ (rot) und „-“ (schwarz) jedes Ausgangs müssen mit den entsprechenden Anschlüssen „+“ und „-“ der Lautsprecher verbunden werden. Achten Sie insbesondere darauf, dass an den beiden Enden durch abstehende Drähte oder Litzen kein Kontakt zwischen den Stiften oder Anschlussklemmen entsteht.
- Dieses Gerät bietet nur dann optimale Klangqualität, wenn Lautsprecher angeschlossen werden, deren Impedanz sich im Betriebsbereich des M28 befindet. Achten Sie darauf, dass der Nennwert der Lautsprecher mindestens 4 Ohm pro Lautsprecher beträgt.

#### HINWEIS

*Verwenden Sie Litzenleitungen mit einem Querschnitt von mindestens 1,3 mm<sup>2</sup>. Für den Anschluß am M28 können Bananenstecker, Adernendhülsen oder blanke Leitungsenden verwendet werden. Verwenden Sie für blanke Drahtenden oder Stiftverbindungen das Querloch im Pfosten. Lösen Sie die Mutter der Anschlussklemme, schließen Sie den Draht sauber und fest an, und ziehen Sie die Mutter sorgfältig wieder fest. Um die Gefahr eines Kurzschlusses zu verringern, sollte für den Anschluss höchstens etwa ein Zentimeter blanker Draht oder Stift verwendet werden.*

#### 9 POWER

- Schließen Sie den M28 an Netzstrom an.
- Wenn der Schalter POWER (NETZ) auf ON (EIN) gestellt ist, wechselt der M28 in den Standby-Modus (angezeigt durch den gelben Statuszustand der Netz-LED). Drücken Sie auf die Taste ⏻ (Standby), um den M28 aus dem Standby-Modus auf ON (EIN) umzuschalten.
- Wenn der M28 über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird (z. B. während Sie verreist sind), schalten Sie den Netzschalter aus.
- Der M28 kann nicht mit der Taste ⏻ (Standby) aktiviert werden, wenn POWER (Netz) auf der Rückseite ausgeschaltet ist.

#### 10 NETZEINGANG

- Im Lieferumfang des M28 sind zwei Typen von abtrennbaren Netzkabeln enthalten. Wählen Sie den entsprechenden Typ für Ihren Einsatz. Schließen Sie das entsprechende Ende des Netzkabels am Netzeingang des M28 an und stecken Sie den Stecker in eine Netzsteckdose.
- Entfernen Sie das Netzkabel immer zuerst von der Netzsteckdose, bevor Sie es von der Netzeingangsbuchse des M28 abziehen.

# REFERENZ

## FEHLERSUCHE UND -BEHEBUNG

ZUSTAND	MÖGLICHE URSACHEN	MÖGLICHE LÖSUNGEN
<b>Keine Stromversorgung.</b>	• Netzkabel von der Netzquelle oder vom Netzeingang des M28 getrennt.	• Schließen Sie das entsprechende Ende des Netzkabels am Netzeingang des M28 an und stecken Sie den Stecker in eine Netzstromdose.
	• Netzschalter ist ausgeschaltet.	• Netzschalter auf ON (Ein) stellen.
	• M28 im Standby-Modus.	• Drücken Sie auf die Taste <b>⏻</b> (Standby), um den M28 aus dem Standby-Modus auf ON (EIN) umzuschalten.
<b>Der M28 befindet sich immer im Bereitschaftsmodus. Er kann nicht über die Taste <b>⏻</b> (Standby) auf der Frontplatte eingeschaltet (ON) werden.</b>	• Am Anschluss +12V TRIGGER IN (Triggereingang) auf der Rückseite ist ein Mono-Stecker eingesteckt.	• Den Mono-Stecker abziehen.
<b>Kein Sound.</b>	• Kein Eingangssignal über die analogen Audioeingangsanschlüsse angelegt.	• Prüfen Sie, dass ein aktives Eingangssignal über die analogen Audioeingangsanschlüsse angelegt ist.
	• Lautstärkeregler der externen Quelle ist auf den niedrigsten Pegel eingestellt.	• Erhöhen Sie die Lautstärke der externen Quelle, bis Sound zu hören ist.
<b>Ein Kanal ohne Sound.</b>	• Lautsprecher nicht korrekt angeschlossen oder beschädigt.	• Prüfen Sie die Verbindungen und die Lautsprecher.
	• Eingangskabel abgetrennt oder beschädigt.	• Prüfen Sie die Kabel und Verbindungen.
<b>Es gibt keinen Audioausgang BALANCED (Symmetrisch).</b>	• Schalter SELECT (Auswahl) ist auf SINGLE-ENDED (Unsymmetrisch) gestellt.	• Stellen Sie den Schalter SELECT (Auswahl) auf BALANCED (Symmetrisch).
<b>Es gibt keinen Audioausgang SINGLE-ENDED (Unsymmetrisch).</b>	• Schalter SELECT (Auswahl) ist auf BALANCED (Symmetrisch) gestellt.	• Stellen Sie den Schalter SELECT (Auswahl) auf SINGLE-ENDED (Unsymmetrisch).



Alle Daten wurden gemäß Standard IHF 202 CEA 490-AR-2008 gemessen. Der Gesamtklirrfaktor wurde mit einem AP AUX 0025-Passivfilter und AES 17-Aktivfilter gemessen.

**ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN**

FTC-Leistung, zwei Kanäle	≥ 220 W (bei Nennklirrfaktor, 8 Ω, 1 kHz, zwei Kanäle angesteuert)
	≥ 400 W (bei Nennklirrfaktor, 4 Ω, 1 kHz, zwei Kanäle angesteuert)
Nennleistung, alle Kanäle	≥ 200 W (bei angegebenen Klirrfaktor, 8 Ω, 20 Hz - 20 kHz, alle Kanäle angesteuert)
	≥ 340 W (bei angegebenen Klirrfaktor, 8 Ω, 20 Hz - 20 kHz, alle Kanäle angesteuert)
Gesamtklirrfaktor bei Nennleistung (CCIF IMD, DIM 100)	<0,003 % (bei 20 Hz - 20 kHz, 250 mW bis Nennleistung)
	<0,0005 % (bei 20 Hz - 20 kHz, 1/2 Nennleistung)
IHF-Dynamikleistung	280 W (alle Kanäle angesteuert)
	560 W (4 Ω, 2 Kanäle angesteuert)
	500 W (2 Ω, 2 Kanäle angesteuert)
Dämpfungsfaktor	>750 (bei 8 Ohm, 50 Hz und 1 kHz)
Eingangsempfindlichkeit	1,3 V (bei Nennleistung)
Eingangsimpedanz	47 kΩ (symmetrisch)
	23 kΩ (unsymmetrisch)
Rauschabstand	> 102 dB (A-gewichtet, bei 1 W, Symmetrisch:
	> 97 dB (A-gewichtet, bei 1 W, Unsymmetrisch:
	> 124 dB (A-gewichtet bei Nennleistung, Symmetrisch)
	> 120 dB (A-gewichtet bei Nennleistung, Unsymmetrisch)
Frequenzgang	±0,1 dB (bei 20 Hz - 20 kHz)
	- 3 dB bei 3 Hz bis 60 kHz
Spannungsverstärkung	29,5 dB ±0.3 dB
Zeit bis Standby-Modus und kein Eingangssignal	≤ 30 Minuten
Standby-Leistung	≤ 0,5W

**ABMESSUNGEN UND GEWICHT**

Bruttoabmessungen (B x H x T)*	435 x 156 x 380 mm
	17 7/8 x 6 3/16 x 15 Zoll
Versandgewicht	21,2 kg (46,7 lb)

\* - Bruttoabmessungen inklusive Anschlüsse auf der Rückseite und montierter Stellfüße.

Änderungen der technischen Daten sind ohne Vorankündigung vorbehalten. Unter [www.NADelectronics.com](http://www.NADelectronics.com) finden Sie aktuelle Dokumentation oder Informationen über den M28.



[www.NADelectronics.com](http://www.NADelectronics.com)

**©2021 NAD ELECTRONICS INTERNATIONAL  
EINEM GESCHÄFTSBEREICH VON LENBROOK INDUSTRIES LIMITED**

Alle Rechte vorbehalten. NAD und das NAD-Logo sind Marken von NAD Electronics International, einem Geschäftsbereich von Lenbrook Industries Limited.  
Dieses Dokument darf weder teilweise noch im Ganzen ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch NAD Electronics International reproduziert, gespeichert oder übertragen werden.  
Obwohl jede Anstrengung unternommen wurde um sicherzustellen, dass der Inhalt zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt ist, können Leistungsmerkmale und Spezifikationen ohne Vorankündigung geändert werden.

M28-OM-DE-V02 - JAN 2021