



AMPLIFIER CONTROL DEVICE

ACD1

English

Deutsch

Français

Español

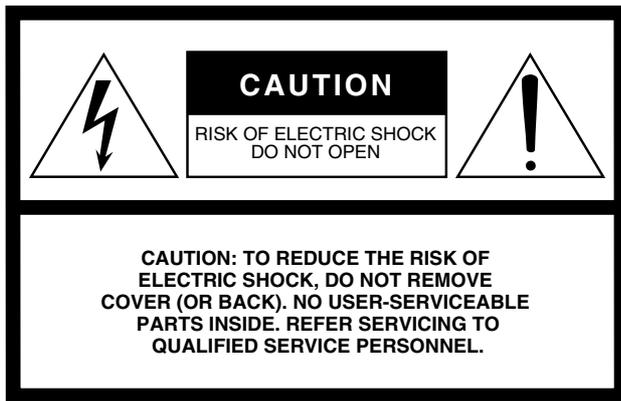
Italiano

Русский

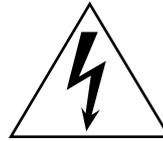
EN
DE
FR
ES
IT
RU



Owner's Manual
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Manual de instrucciones
Manuale di istruzioni
Руководство пользователя



Explanation of Graphical Symbols



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

The above warning is located on the top of the unit.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 1 Read these instructions.
- 2 Keep these instructions.
- 3 Heed all warnings.
- 4 Follow all instructions.
- 5 Do not use this apparatus near water.
- 6 Clean only with dry cloth.
- 7 Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer’s instructions.
- 8 Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9 Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10 Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11 Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12 Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13 Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14 Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.

(UL60065_03)

FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

2. IMPORTANT: When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product **MUST** be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

3. NOTE: This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the opera-

tion of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

The above statements apply **ONLY** to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(class B)

COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT (DECLARATION OF CONFORMITY PROCEDURE)

Responsible Party : Yamaha Corporation of America

Address : 6600 Orangethorpe Ave., Buena Park,
Calif. 90620

Telephone : 714-522-9011

Type of Equipment : Amplifier Control Device

Model Name : ACD1

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

- 1) this device may not cause harmful interference, and
- 2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

See user manual instructions if interference to radio reception is suspected.

* This applies only to products distributed by
YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(FCC DoC)

This product contains a battery that contains perchlorate material.

Perchlorate Material—special handling may apply,
See www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

* This applies only to products distributed by
YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(Perchlorate)

ADVARSEL!

Lithiumbatteri—Eksplodingsfare ved fejlagtig håndtering. Udsiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandoren.

VARNING

Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

VAROITUS

Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

(lithium caution)

IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM Connecting the Plug and Cord

WARNING: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED IMPORTANT. The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

GREEN-AND-YELLOW	: EARTH
BLUE	: NEUTRAL
BROWN	: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured GREEN-and-YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol \oplus or colored GREEN or GREEN-and-YELLOW.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

• This applies only to products distributed by
Yamaha Music U.K. Ltd.

(3 wires)

NEDERLAND / THE NETHERLANDS

- Dit apparaat bevat een lithium batterij voor geheugen back-up.
- This apparatus contains a lithium battery for memory back-up.
- Raadpleeg uw leverancier over de verwijdering van de batterij op het moment dat u het apparaat aan het einde van de levensduur of gelieve dan contact op te nemen met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land.
- For the removal of the battery at the moment of the disposal at the end of life please consult your retailer or Yamaha representative office in your country.
- Gooi de batterij niet weg, maar lever hem in als KCA.
- Do not throw away the battery. Instead, hand it in as small chemical waste.

(lithium disposal)

VORSICHTSMASSNAHMEN

BITTE SORGFALTIG DURCHLESEN, EHE SIE WEITERMACHEN

* Heben Sie diese Anleitung sorgfältig auf, damit Sie später einmal nachschlagen können.



WARNUNG

Befolgen Sie unbedingt die nachfolgend beschriebenen grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen, um die Gefahr einer schwer wiegenden Verletzung oder sogar tödlicher Unfälle, von elektrischen Schlägen, Kurzschlüssen, Beschädigungen, Feuer oder sonstigen Gefahren zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:

Netzanschluss/Netzkabel

- Schließen Sie das Gerät nur an die Spannung an, für die das Gerät ausgelegt ist. Die erforderliche Spannung ist auf dem Typenschild des Geräts aufgedruckt.
- Verwenden Sie ausschließlich das Netzkabel. Wenn Sie das Gerät in einer anderen Region als der, in der Sie es gekauft haben, verwenden möchten, kann es sein, dass das mitgelieferte Stromkabel nicht kompatibel ist. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an Ihren Yamaha-Händler.
- Verlegen Sie das Netzkabel niemals in der Nähe von Wärmequellen, etwa Heizkörpern oder Heizstrahlern, biegen Sie es nicht übermäßig und beschädigen Sie es nicht auf sonstige Weise, stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf und verlegen Sie es nicht an einer Stelle, wo jemand darauf treten, darüber stolpern oder etwas darüber rollen könnte.
- Achten Sie darauf, eine geeignete Steckdose mit Sicherheitserdung zu verwenden. Durch falsche Erdung können elektrische Schläge verursacht werden.

Öffnen verboten!

- Versuchen Sie nicht, das Gerät zu zerlegen oder Bauteile im Innern zu entfernen oder auf irgendeine Weise zu verändern. Dieses Gerät enthält keine vom Anwender zu wartenden Teile. Sollte einmal eine Fehlfunktion auftreten, so nehmen Sie es sofort außer Betrieb, und lassen Sie es von einem qualifizierten Yamaha-Techniker prüfen.



VORSICHT

Befolgen Sie unbedingt die nachfolgend beschriebenen grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen, um die Gefahr von Verletzungen bei Ihnen oder Dritten sowie Beschädigungen des Gerätes oder anderer Gegenstände zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:

Netzanschluss/Netzkabel

- Ziehen Sie stets den Netzstecker aus der Netzsteckdose heraus, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird oder während eines Gewitters.
- Wenn Sie den Netzstecker vom Gerät oder aus der Netzsteckdose abziehen, ziehen Sie stets am Stecker selbst und niemals am Kabel. Wenn Sie am Kabel ziehen, kann dieses beschädigt werden.

Aufstellort

- Ehe Sie das Gerät bewegen, trennen Sie alle angeschlossenen Kabelverbindungen ab.
- Achten Sie beim Aufstellen des Geräts darauf, dass die verwendete Netzsteckdose leicht erreichbar ist. Sollten Probleme auftreten oder es zu einer Fehlfunktion kommen, schalten Sie das Gerät sofort aus, und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose. Auch dann, wenn das Produkt ausgeschaltet ist, fließt eine geringe Menge Strom. Falls Sie das Produkt für längere Zeit nicht nutzen möchten, sollten Sie unbedingt das Netzkabel aus der Netzsteckdose ziehen.

Gefahr durch Wasser

- Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht durch Regen nass wird, verwenden Sie es nicht in der Nähe von Wasser oder unter feuchten oder nassen Umgebungsbedingungen, und stellen Sie auch keine Behälter mit Flüssigkeiten darauf, die herausschwappen und in Öffnungen hineinfließen könnten. Wenn eine Flüssigkeit wie z. B. Wasser in das Gerät gelangt, schalten Sie sofort die Stromversorgung aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose. Lassen Sie das Gerät anschließend von einem autorisierten Yamaha-Kundendienst überprüfen.
- Schließen Sie den Netzstecker niemals mit nassen Händen an oder ziehen Sie ihn heraus.

Falls Sie etwas Ungewöhnliches am Gerät bemerken

- Wenn das Netzkabel ausgefranst ist oder der Netzstecker beschädigt wird, wenn es während der Verwendung des Geräts zu einem plötzlichen Tonausfall kommt, oder wenn es einen ungewöhnlichen Geruch oder Rauch erzeugen sollte, schalten Sie den Netzschalter sofort aus, ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose und lassen Sie das Gerät von einem qualifizierten Yamaha-Kundendienstfachmann überprüfen.
- Wenn dieses Gerät herunterfällt oder beschädigt wird, schalten Sie sofort den Netzschalter aus, ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, und lassen Sie das Gerät von einem qualifizierten Yamaha-Kundendienstfachmann überprüfen.

- Wenn mehrere der Geräte in einem EIA-Regal montiert sind, lesen Sie bitte aufmerksam den Abschnitt "Vorsichtsmaßnahmen beim Rack-Einbau des Geräts" auf Seite 9.
- Setzen Sie das Gerät weder übermäßigem Staub, Vibrationen oder extremer Kälte oder Hitze aus (etwa durch direkte Sonneneinstrahlung, die Nähe einer Heizung oder Lagerung tagsüber in einem geschlossenen Fahrzeug), um die Möglichkeit auszuschalten, dass sich das Bedienfeld verzieht oder Bauteile im Innern beschädigt werden.
- Stellen Sie das Gerät nicht an einer instabilen Position ab, wo es versehentlich umstürzen könnte.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe eines Fernsehers, Radios, einer Stereoanlage, eines Mobiltelefons oder anderer elektrischer Geräte. Dies kann zu Störgeräuschen führen, sowohl im Gerät selbst als auch im Fernseher oder Radio daneben.

Vorsicht bei der Handhabung

- Im Gerät kann aufgrund von drastischen Änderungen der Umgebungstemperatur Kondensation auftreten, z. B. wenn das Gerät von einem Ort zum anderen transportiert oder die Klimaanlage ein- oder ausgeschaltet wird. Die Verwendung des Gerätes bei auftretender Kondensation kann Schäden verursachen. Wenn es Grund zur Annahme gibt, dass Kondensation aufgetreten sein könnte, lassen Sie das Gerät für mehrere Stunden ausgeschaltet, bis die Kondensation vollständig abgetrocknet ist.
- Stecken Sie nicht Ihre Finger oder die Hände in jegliche Öffnungen am Gerät (Anschlüsse, usw.).
- Vermeiden Sie es, fremde Gegenstände (Papier, Plastik, Metall usw.) in die Geräteöffnungen (Anschlüsse, usw.) gelangen zu lassen. Falls dies passiert, schalten Sie das Gerät sofort aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Lassen Sie das Gerät anschließend von einem autorisierten Yamaha-Kundendienst überprüfen.
- Lehnen oder setzen Sie sich nicht auf das Gerät, legen Sie keine schweren Gegenstände darauf und üben Sie nicht mehr Kraft auf Tasten, Schalter oder Steckerverbinder aus als unbedingt erforderlich.

Speicherschutzatterie

Dieses Gerät hat eine eingebaute Sicherungsbatterie, die die Daten im internen Speicher auch dann beibehält, wenn das Gerät ausgeschaltet wird. Die Sicherungsbatterie entlädt sich jedoch mit der Zeit. Wenn sie vollständig entladen ist, geht der Inhalt des internen Speichers verloren.*

Um Datenverlust zu vermeiden, achten Sie darauf, die Sicherungsbatterie auszuwechseln, bevor sie vollständig entladen ist. Wenn die verbleibende Kapazität der Sicherungsbatterie so gering ist, dass sie ausgewechselt werden muss, erscheint während des Betriebs oder beim Einschalten des Geräts eine der Meldungen „Low Battery“ (Geringe Batteriekapazität), „Critical Battery“ (Kritische Batteriekapazität) oder „No Battery“ (Keine Batteriekapazität). Wenn eine dieser Meldungen erscheint, schalten Sie das Gerät nicht aus. Übertragen Sie sofort alle Daten, die Sie erhalten möchten, an einen Computer oder ein anderes externes Speichergerät, und lassen Sie dann von einem qualifizierten Yamaha-Kundendiensttechniker die Sicherungsbatterie auswechseln. Die durchschnittliche Lebensdauer der internen Sicherungsbatterie beträgt ungefähr 5 Jahre, je nach Betriebsbedingungen.

* Folgende Daten im internen Speicher bleiben durch die Sicherungsbatterie erhalten:

- Parameter und Nummer der aktuellen Szene.
- Geräteparameter (Geräteeinrichtung, Utility-Einstellungen, Netzwerkeinrichtung usw.).

Yamaha ist nicht für solche Schäden verantwortlich, die durch falsche Verwendung des Gerätes oder durch Veränderungen am Gerät hervorgerufen wurden, oder wenn Daten verloren gehen oder zerstört werden.

Stellen Sie stets die Stromversorgung aus, wenn das Gerät nicht benutzt wird.

Die Eigenschaften von Bauteilen mit beweglichen Kontakten, wie Schalter, Lautstärkeregler und Stecker verschlechtern sich mit der Zeit (Verschleiß). Wenden Sie sich bezüglich des Austauschs defekter Bauteile an den autorisierten Yamaha-Kundendienst.

Europäische Modelle

Kunden-/Anwenderinformation nach EN55103-1 und EN55103-2.

Einschaltstrom: 45A

Entspricht den Umgebungen: E1, E2 E3 und E4

● BESONDERE HINWEISE

Die Abbildungen und Display-Darstellungen in diesem Handbuch dienen nur zur Veranschaulichung und können von der Darstellung an Ihrem Instrument abweichen.

- Windows ist in den USA und anderen Ländern ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft® Corporation.
- Die in diesem Handbuch erwähnten Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der betreffenden Firmen.

Bei Verwendung der Leistungsverstärker PC9500N, PC4800N oder PC3300N

Falls in Ihrem System die Leistungsverstärker PC9500N, PC4800N oder PC3300N an das ACD1 angeschlossen sind, kann es Fälle geben, in denen Amp Editor die Pegel für den Leistungsverstärker nicht richtig anzeigt. Bitte prüfen Sie, ob dieses Problem für den von Ihnen verwendeten Leistungsverstärker behoben wurde. Wenden Sie sich andernfalls bitte an Ihren Yamaha-Händler.

[Prüfen, ob die Korrektur vorgenommen wurde]

Wenn die beiden alphabetischen Zeichen am Anfang des Seriennummern-Aufklebers an der Rückseite des Leistungsverstärkers IL, IM, IN, IO, IP, IX, IY, IZ oder JH lauten und kein runder grüner Aufkleber in unmittelbarer Nähe angebracht ist, wurde die Korrektur bei dem Produkt nicht vorgenommen.

Bei Verwendung der Leistungsverstärker T5n, T4n oder T3n

Wenn Sie die Verstärker T5n, T4n oder T3n überwachen oder steuern, sollten Sie, um eine Übersteuerung zu vermeiden, den GAIN-Schalter des T5n, T4n oder T3n auf [26 dB], wenn Sie vorhaben, Signale mit maximalem Eingangspegel von +24 dBu zuzuführen. Wenn der Leistungsverstärker an das ACD1 angeschlossen ist, wird die elektronische Lautstärkesteuerung im Verstärker wirksam, und der maximale Eingangspegel beträgt +18 dBu, wenn der GAIN-Schalter auf [32 dB] gestellt ist.

Mitgeliefertes Zubehör

- Netzkabel
- Euroblock-Anschluss (16 P)
- GummifüÙe x 4
- Bedienungsanleitung (dieses Dokument)

Inhalt

Einleitung	7
Verwandte Handbücher und Software.....	7
Leistungsmerkmale des ACD1	7
Begriffe	8
Unterstützte Verstärker.....	8
Firmware-Aktualisierungen	8
Vorsichtsmaßnahmen beim Rack-Einbau des Geräts.....	9
Vorbereitung	10
Anschlussbeispiele	11
Verbindungen mit der PC-N- oder Tn-Serie	12
Verbindungen mit den Serien XP, XM oder XH.....	13
Verbindungen mit Controllern anderer Hersteller	13
Vorgänge, die am Bedienfeld ausgeführt werden können	14
Fehlerbehebung	15
Initialisieren des internen Speichers	15

Einleitung

*Vielen Dank für Ihren Erwerb des Verstärkersteuergeräts ACD1 von Yamaha.
Um die Funktionalität des ACD1 voll ausschöpfen und einen problemfreien Betrieb gewährleisten zu können, lesen Sie vor Gebrauch bitte sorgfältig diese Bedienungsanleitung.
Bewahren Sie die Bedienungsanleitung nach der Lektüre an einem sicheren Ort auf, um bei Bedarf darin nachlesen zu können.*

Verwandte Handbücher und Software

In diesem Dokument wird in erster Linie die anfängliche Verbindung erläutert. Handbücher mit ausführlichen Erläuterungen zum ACD1 und Amp Editor sowie zur Software Amp Editor selbst können von der folgenden Seite der Website heruntergeladen werden.

<http://www.yamahaproaudio.com/downloads/>

● Liste verwandter Handbücher

Referenzhandbuch für das ACD1	Erläutert ausführlich die Bedienfeldvorgänge mit dem ACD1 usw.
Installationshandbuch für Amp Editor	Erläutert das Installationsverfahren für Amp Editor sowie das Deinstallationsverfahren.
Bedienungsanleitung für Amp Editor	Erläutert die Einrichtung von Amp Editor und ACD1 sowie die Verwendung von Amp Editor.

HINWEIS • Damit Sie die heruntergeladenen Handbücher anzeigen können, muss auf Ihrem Computer Adobe Reader installiert sein. Falls Sie Adobe Reader noch nicht besitzen, gehen Sie bitte über die folgende URL zur Website der Adobe Corporation und laden Sie Adobe Reader (gebührenfrei) herunter.
<http://www.adobe.com/>

Leistungsmerkmale des ACD1

Das ACD1 ist ein Verstärkersteuergerät mit den folgenden Funktionsmerkmalen.

■ Verstärker-Überwachung und -Steuerung mit Amp Editor

Das ACD1 und die an das ACD1 angeschlossenen Verstärker können mit einem über LAN angeschlossenen Computer, auf dem die Anwendungssoftware Amp Editor installiert ist, überwacht und gesteuert werden. Außerdem kann das ACD1 das Ausgangssignal der angeschlossenen Verstärker überwachen und ihre Stromversorgung ein- und auf Standby schalten.

■ Überwachung und Steuerung von bis zu 40 Verstärkern

Eine einzige ACD1-Einheit kann bis zu 40 angeschlossene Verstärker überwachen und steuern (es können bis zu acht Geräte der Serien XP/XM/XH und bis zu 32 Geräte der Serien PC-N/Tn angeschlossen werden).
Durch Anschließen mehrerer ACD1-Einheiten in einem Netzwerk kann mit Amp Editor eine größere Anzahl von Verstärkern überwacht und gesteuert werden.

Begriffe

In diesem Abschnitt wird die Terminologie für das ACD1 erläutert.

■ Szene

Einstellungen wie Ein/Standby oder Stummschaltung für die einzelnen Verstärker werden als „Szene“ (englisch: „Scene“) bezeichnet. Durch Aufrufen einer Szene können die gespeicherten Einstellungen sofort auf die Verstärker angewendet werden.

■ Szenenverknüpfung

Einstellungen zum gleichzeitigen Aufrufen von Szenen für mehrere Verstärker innerhalb eines Bereichs werden als „Szenenverknüpfung“ (englisch: „Scene Link“) bezeichnet. Durch Aufrufen einer Szenenverknüpfung können gleichzeitig Szenen für mehrere Verstärker aufgerufen werden. Szenenverknüpfungen können mit Amp Editor vorgenommen und aufgerufen werden.

Unterstützte Verstärker

Mit Stand von September 2009 unterstützen die folgenden Verstärker die Verbindung mit dem ACD1.

- **XP-Serie** : XP7000, XP5000, XP3500, XP2500, XP1000
- **XM-Serie** : XM4180, XM4080
- **XH-Serie** : XH200
- **PC-N-Serie** : PC9501N, PC6501N, PC4801N, PC3301N, PC2001N, PC9500N, PC4800N, PC3300N
- **Tn-Serie** : T5n, T4n, T3n

* Die neuesten Informationen finden Sie auf der folgenden Website.
<http://www.yamahaproaudio.com/>

Firmware-Aktualisierungen

Die Firmware-Version des ACD1 selbst kann am Bedienfeld des ACD1 und in Amp Editor überprüft werden. Sie können die Firmware über Amp Editor aktualisieren. Näheres zum Aktualisierungsverfahren finden Sie in der Bedienungsanleitung für Amp Editor.

Sie können die die neueste Firmware von der Download-Seite der folgenden Yamaha-Website herunterladen.

<http://www.yamahaproaudio.com/downloads/>

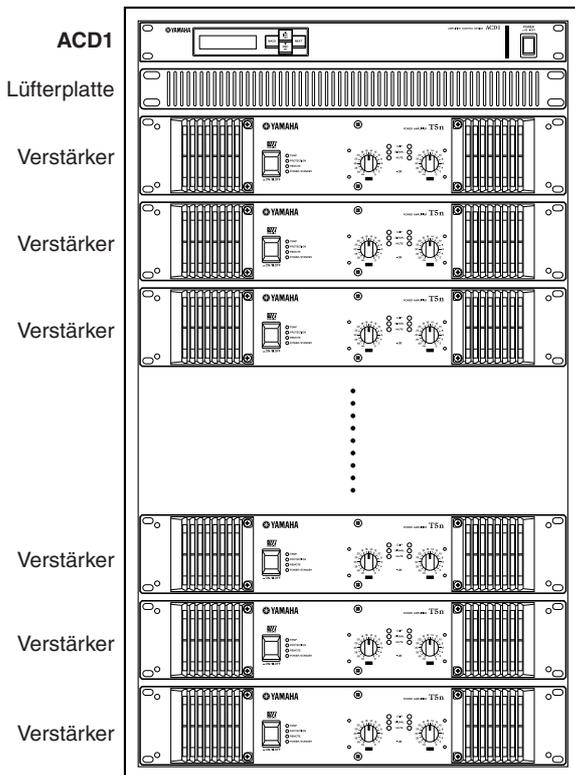
Vorsichtsmaßnahmen beim Rack-Einbau des Geräts

Dieses Gerät arbeitet bei einer Umgebungstemperatur von 0–40 °C stabil. Wenn Sie es zusammen mit mehreren Einheiten desselben Geräts oder anderen Geräten in einem EIA-Normregal einbauen, kann die von den verschiedenen Geräten erzeugte Wärme die Umgebungstemperatur im Rack erhöhen, was zu schlechterer Leistung führt. Um zu gewährleisten, dass die von diesem Gerät erzeugte Wärme angemessen zerstreut werden kann, sorgen Sie, wenn Sie es in einem Rack einbauen, für die folgenden Bedingungen.

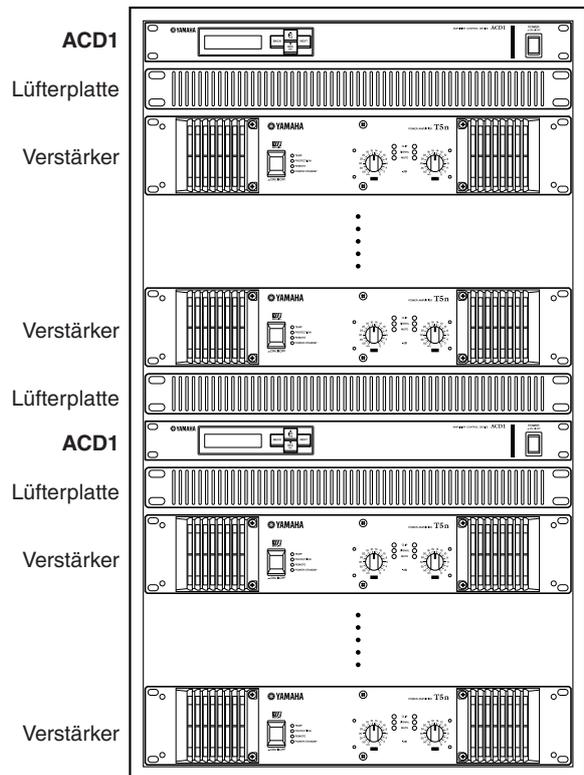
- Beim Rack-Einbau dieses Geräts zusammen mit anderen Wärme erzeugenden Geräten wie Leistungsverstärkern lassen Sie zwischen ihm und den anderen Geräten (einschließlich anderer ACD1-Einheiten) mindestens eine Höheneinheit Platz. Bringen Sie an diesem freien Platz eine Lüfterplatte an oder lassen Sie ihn offen, um eine angemessene Kühlung zu gewährleisten.
- Lassen Sie die Rückseite des Racks offen und lassen Sie zwischen Rack und Wand sowie zwischen Rack und Decke mindestens 10 cm Platz, um eine angemessene Kühlung zu gewährleisten. Wenn Sie eine Lüftereinheit eingebaut haben, kann das Verschließen der Rack-Rückseite in einigen Fällen eine größere Kühlwirkung haben. Einzelheiten hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Racks oder Ihrer Lüftereinheit.

■ Beim Einbau des ACD1 zusammen mit kompatiblen Verstärkern

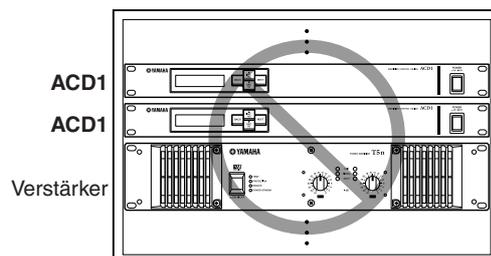
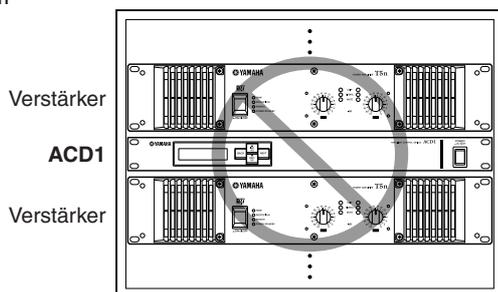
1) Beim Einbau nur einer ACD1-Einheit in einem Rack



2) Beim Einbau mehrerer ACD1-Einheiten in einem Rack



- Bauen Sie über oder unter dem ACD1 keine weitere ACD1-Einheit oder einen anderen Verstärker ein.



Vorbereitung

Anschließen des Netzkabels



- Sorgen Sie dafür, dass alle Geräte AUSgeschaltet sind, bevor Sie das Gerät am Netz anschließen.

Stecken Sie zunächst das weibliche Ende der Stecker in die Buchse [AC IN] an der Rückseite des ACD1 und anschließend den Netzstecker in eine geeignete Netzsteckdose. Achten Sie darauf, eine Netzsteckdose mit der für das Gerät angegebenen elektrischen Spannung zu verwenden.

Ein- und Ausschalten des Geräts



- Damit der Einschaltstrom keine Spannungsspitze im Audiosignal erzeugt und Ihre Lautsprecher beschädigt, schalten Sie die Geräte in der folgenden Reihenfolge ein: Audiosignalquellen, Mischpulte (z. B. M7CL oder PM5D), ACD1 und zuletzt die Leistungsverstärker. Schalten Sie die Geräte in umgekehrter Reihenfolge aus.
- Wenn Sie den Verstärker vor dem ACD1 einschalten, kann es sein, dass der Verstärker bereit ist, bevor die Stummschaltungs- oder PegelEinstellung des ACD1 wirksam wird, was zu einem unerwartet lauten Klang führen kann.
- Wenn Sie das ACD1 vor Ihren Verstärkern der Serie XP/XM/XH ausschalten, werden die Verstärkereinstellungen auf ihre Standardwerte zurückgesetzt.

1. Drücken Sie den [POWER]-Schalter, um das ACD1 einzuschalten.

2. Drücken Sie den [POWER]-Schalter nochmals, um das Gerät auszuschalten.

- HINWEIS** • Die Einstellungen zum Zeitpunkt des Ausschaltens bleiben erhalten. Wenn Sie das Gerät wieder einschalten, wird es mit den gleichen Einstellungen gestartet. Mit der Einstellung „Last Mem. Resume“ können Sie das Gerät so einstellen, dass es beim Hochfahren die Szene aufruft, die vor dem Ausschalten des Geräts ausgewählt war.



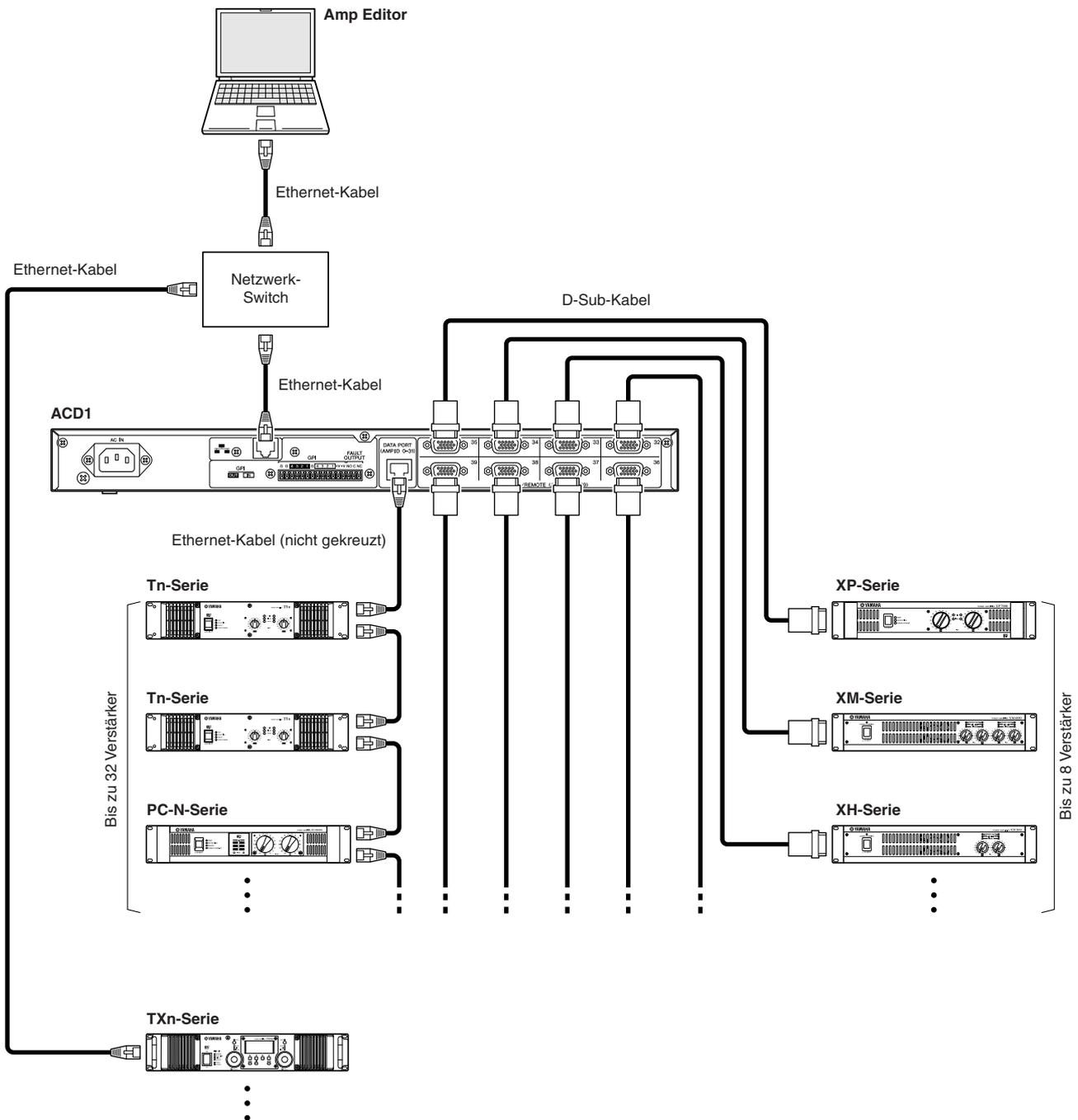
- Schalten Sie das Gerät nicht aus, während in seinem LCD die Meldung „Do not turn off!“ (Nicht ausschalten!) angezeigt wird. Anderenfalls kann es zu Funktionsstörungen kommen.



- Auch wenn der Netzschalter ausgeschaltet ist, fließt noch eine geringe Menge Strom. Wenn Sie dieses Gerät längere Zeit nicht verwenden möchten, lösen Sie am besten die Verbindung des Netzteils mit der Netzsteckdose.

Anschlussbeispiele

Um ein Verstärkersteuersystem aufzubauen, verbinden Sie das ACD1 wie folgt mit Ihren Verstärkern und Ihrem Computer.



HINWEIS Verbindungen zwischen ACD1 und Computer

- Verwenden Sie einen Netzwerk-Switch, der mit 100Base-TX/10Base-T kompatibel ist.
- Der Netzwerk-Switch wird nicht benötigt, wenn Computer und ACD1 direkt miteinander verbunden sind.
- Das Ethernet-Kabel zwischen Computer bzw. Netzwerk-Switch und ACD1 darf höchstens 100 Meter lang sein. Aufgrund unterschiedlicher Eigenschaften von Computern sowie Netzwerk-Switches und Unterschieden bei der Kabelqualität ist jedoch bei maximaler Kabellänge in einigen Fällen kein fehlerfreier Betrieb mehr gewährleistet.
- In den Vereinigten Staaten oder Kanada sollten zum Schutz vor elektromagnetischen Störungen als Ethernet-Kabel zwischen dem ACD1 und dem Computer oder dem Netzwerk-Switch STP-Kabel verwendet werden.
- Das ACD1 unterstützt Auto MDI/MDI-X. Es stellt automatisch fest, ob das angeschlossene Kabel gekreuzt oder nicht gekreuzt ist, und richtet die entsprechende Konfiguration für die Verbindung ein. Daher können Sie entweder ein Straight-Kabel oder ein Crossover-Kabel verwenden.

Verbindungen mit der PC-N- oder Tn-Serie

Das ACD1 ermöglicht den Anschluss von bis zu 32 Einheiten der PC-N- oder Tn-Serie in Reihenschaltung über Ethernet-Kabel und den [DATA PORT]-Anschluss.

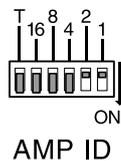
Verbindungsverfahren

1. Nehmen Sie mit Hilfe der [AMP ID]-Schalter an der Rückseite der angeschlossenen Verstärker die entsprechenden AMP-ID- und Abschlussstecker-Einstellungen vor.

Geben Sie jedem Verstärker, der an dasselbe ACD1 angeschlossen ist, eine andere AMP ID (Verstärkerkennung).

Die AMP ID entspricht der Gesamtzahl der Werte der eingeschalteten Schalter (ON).

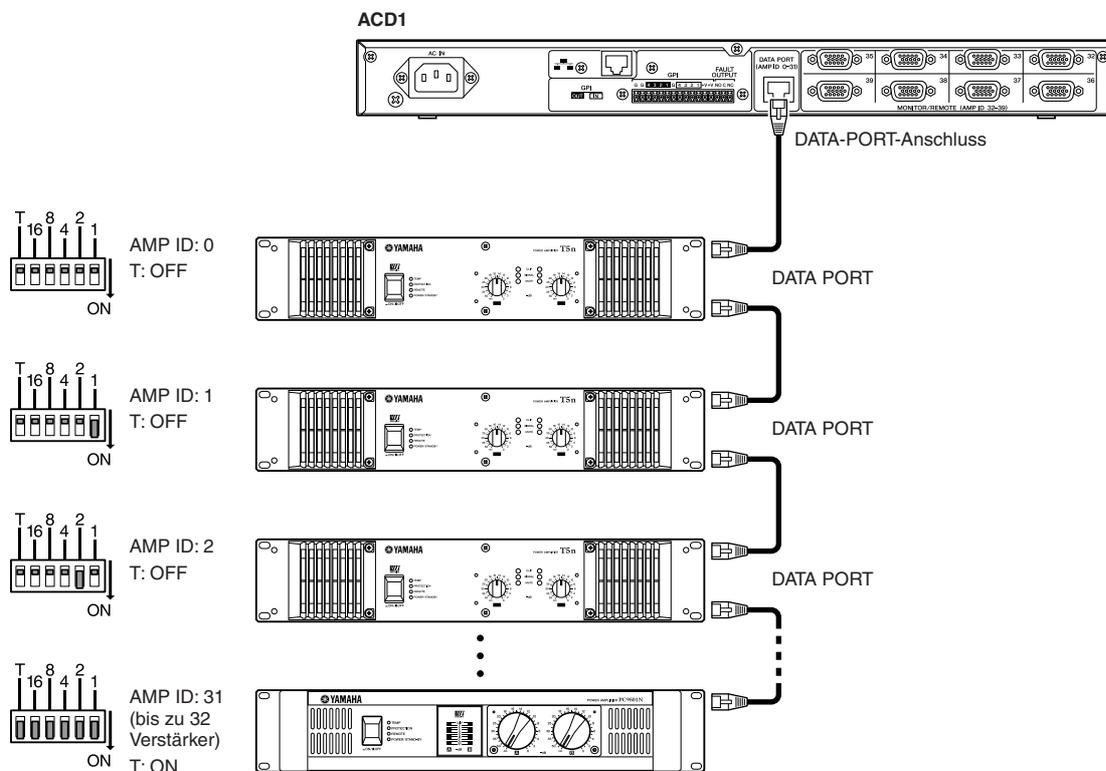
Stellen Sie den T-Schalter (Terminator: Abschlusswiderstand) des letzten Verstärkers in der Kette auf ON (Ein).



In dem Beispiel in dieser Abbildung beträgt die AMP ID 28 (16+8+4), und der Abschlusswiderstand ist eingeschaltet.

2. Verwenden Sie Ethernet-Kabel, um den [DATA PORT]-Anschluss des ACD1 und den [DATA PORT]-Anschluss der Verstärker in Reihenschaltung miteinander zu verbinden.

Die Verstärker brauchen nicht in der Reihenfolge ihrer AMP ID angeschlossen zu werden, aber wenn sie in dieser Reihenfolge angeschlossen sind, kann die AMP ID leichter ermittelt werden, ohne auf der Geräterückseite nachzusehen.



HINWEIS • Die verwendbare Höchstlänge von Ethernet-Kabeln beträgt 500 Meter.

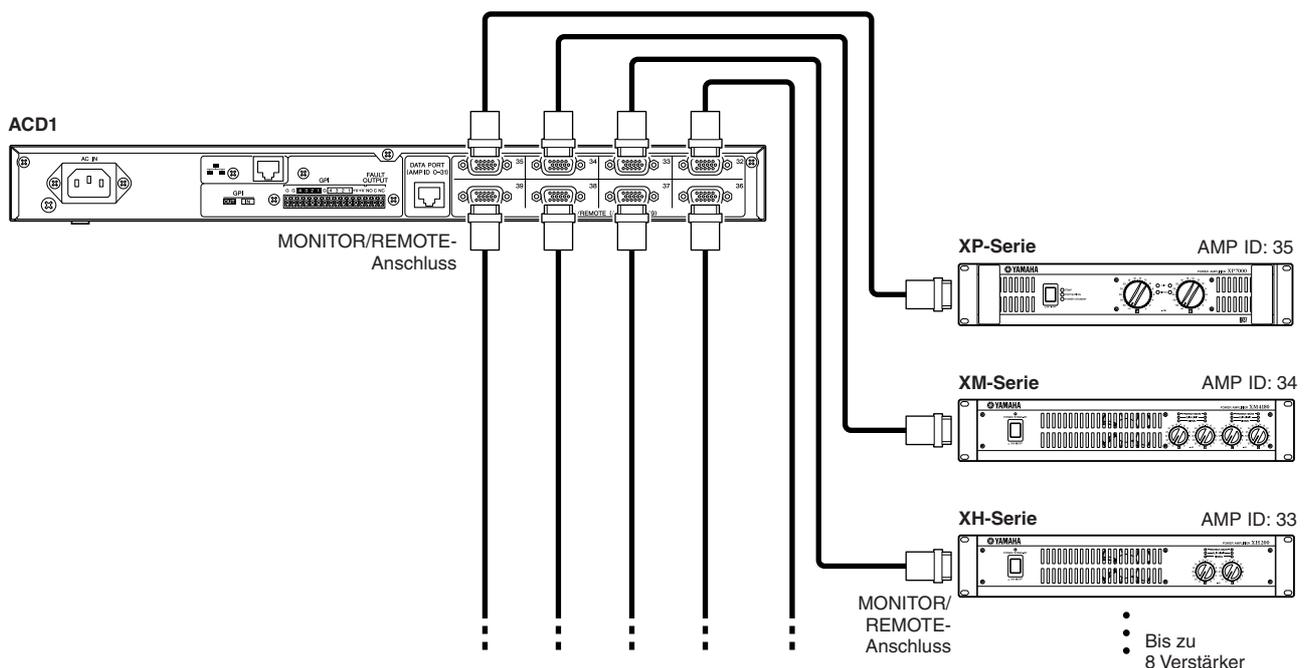
- Verwenden Sie nicht gekreuzte UTP-Ethernet-Kabel der Kategorie CAT5 oder einer höheren Kategorie oder nicht gekreuzte STP-Ethernet-Kabel, bei denen alle acht Adern angeschlossen sind.
- Es können sowohl Geräte der PC-N-Serie als auch Geräte der Tn-Serie an dasselbe ACD1 angeschlossen werden.
- Die Verbindung kann mit jedem der beiden [DATA PORT]-Anschlüsse des Verstärkers hergestellt werden.

Verbindungen mit den Serien XP, XM oder XH

Bis zu acht Geräte der Serien XP, XM oder XH können über die [MONITOR/REMOTE]-Anschlüsse mit dem ACD1 verbunden werden.

Verbindungsverfahren

1. Verbinden Sie wie nachstehend abgebildet den [MONITOR/REMOTE]-Anschluss des ACD1 über ein 15-poliges D-Sub-Kabel (z. B. ein handelsübliches VGA-Kabel für einen Computermonitor) mit dem [MONITOR/REMOTE]-Anschluss des Geräts der Serie XP, XM oder XH.



- HINWEIS**
- Verwenden Sie ein nicht gekreuztes D-Sub-Kabel, bei dem alle fünfzehn Adern angeschlossen sind.
 - Die verwendbare Höchstlänge von D-Sub-Kabeln beträgt 50 Meter.

Verbindungen mit Controllern anderer Hersteller

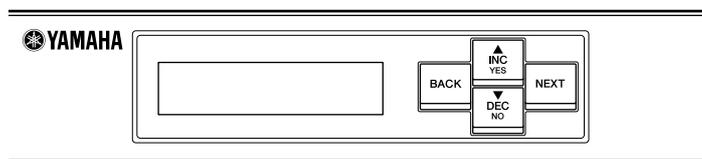
Es kann ein Ethernet-kompatibler Controller wie der AMX oder Crestron angeschlossen werden, der die Fernbedienung des ACD1 und der an das ACD1 angeschlossenen Verstärker ermöglicht.

Wenn Sie einen Ethernet-kompatiblen Fern-Controller anschließen, müssen Sie über [6.Network Setup] → [IP Ctrl Port #] am ACD1-Gerät die IP-Port-Nummer des ACD1 einstellen. Alternativ können Sie in Amp Editor im Menü [Device Setup] auf den Befehl [IP Control Port No.] klicken und das Dialogfenster „IP Control Port No.“ öffnen und dann im Feld „External Device Port“ die IP-Port-Nummer des ACD1 angeben. Näheres zum Fernbedienungs-Kommunikationsprotokoll finden Sie in den Fernbedienungs-Protokollspezifikationen für TXn/ACD1 auf der Website.

<http://www.yamahaproaudio.com/>

Vorgänge, die am Bedienfeld ausgeführt werden können

Die folgenden Vorgänge können am Bedienfeld des ACD1 ausgeführt werden.



HINWEIS • Näheres hierzu finden Sie im Referenzhandbuch für das ACD1.

- Entfernen Sie vor Gebrauch die transparente Schutzfolie, die vor der Auslieferung ab Werk auf dem LCD angebracht wurde.

Kategorie	Unterkategorie	Ausgeführter Vorgang
1. Scene	Recall	Ruft an dem angegebenen Verstärker eine Szene auf.
	Store	Speichert eine Szene für den angegebenen Verstärker.
2. Amp Control	Standby/On	Schaltet den angegebenen Verstärker ein oder auf Standby.
	Mute	Schaltet den angegebenen Verstärker stumm oder hebt seine Stummschaltung auf.
	Attenuation	Stellt den Wert der Absenkung (Attenuator) des angegebenen Verstärkers ein (nur PC-N- und Tn-Serie).
3. Output Monitor		Zeigt den Ausgangspegel des angegebenen Verstärkers an.
4. Device Setup	Device ID	Gibt die Gerätekennung (Device ID) des ACD1 an.
	Device Label	Zeigt den Namen des mit Amp Editor zugewiesenen ACD1 an.
	Identify	Lässt das Symbol „Identify“ (Identifizieren) des entsprechenden ACD1 in Amp Editor blinken.
5. Utility	Battery	Zeigt den Zustand der internen Sicherungsbatterie des ACD1 an.
	Firmware Ver.	Zeigt die Firmware-Version des ACD1 an.
	LCD Backlight	Wählt aus, ob die LCD-Hintergrundbeleuchtung am ACD1 immer (ON) oder nur während des Betriebs (Auto OFF) eingeschaltet ist.
	Panel Operation	Schränkt Bedienvorgänge am ACD1 ein.
	Scene Recall	Legt fest, ob der Szenenaufruf über das ACD1-Bedienfeld aktiviert (Enable) oder deaktiviert (Disable) ist.
	EMG Scene Setup	Legt die Szenennummer fest, die bei Empfang des Notfallsignals (EMG, Emergency) von einem externen Controller aufgerufen wird.
	Last Mem. Resume	Legt fest, ob das ACD1 mit den Einstellungen startet, die beim letzten Ausschalten wirksam waren (ON), oder ob es beim Starten die Verstärker-Szenennummer aufruft, die beim letzten Ausschalten wirksam war (OFF).
	Clock Setup	Stellt Datum und Uhrzeit der internen Uhr des ACD1 ein.
	GPI Calibration	Kalibriert die Eingangsspannung des GPI-IN-Anschlusses.
6. Network Setup	IP Address Mode	Wählt aus, ob die IP-Adresse des ACD1 automatisch in Amp Editor (DHCP) oder von Hand (Manual) eingestellt wird.
	IP Address	Legt die IP-Adresse des ACD1 fest.
	MAC Address	Zeigt die MAC-Adresse des ACD1 an.
	IP Ctrl Port #	Legt die Port-Nummer fest, die verwendet wird, wenn das ACD1 über Ethernet mit einem externen Controller wie dem AMX/Crestron gesteuert wird.

Fehlerbehebung

Symptom	Mögliche Ursachen	Maßnahmen
Alle im ACD1 gespeicherten Szenendaten sind verschwunden.	Das ACD1 wurde ausgeschaltet, während seine Daten gespeichert wurden.	Synchronisieren Sie das Gerät erneut mit Amp Editor, um die Einstellungen von Amp Editor zu übertragen.
	Die Sicherungsbatterie ist leer.	Prüfen Sie über [5.Utility] → [Battery] den Zustand der Sicherungsbatterie. Wenn für ihren Zustand eine andere Meldung als „OK“ angezeigt wird, lassen Sie die Sicherungsbatterie von einem qualifizierten Yamaha-Kundendiensttechniker austauschen.
Es wird eine Warnmeldung angezeigt.	Die Verbindung zum Verstärker ist falsch oder fehlerhaft, oder es wird eine andere Warnmeldung ausgegeben, die die Verbindungen betrifft.	Näheres zur Bedeutung jeder Warnmeldung und den geeigneten Maßnahmen finden Sie in der Bedienungsanleitung für Amp Editor.
Bedienfeldvorgänge werden nicht ausgeführt.	Das Gerät ist verriegelt.	Einzelheiten hierzu finden Sie im Referenzhandbuch für das ACD1 im Abschnitt „5.Utility“.
Eine Szene kann gespeichert, aber nicht abgerufen werden.	„Scene Recall“ ist auf „Disable“ eingestellt.	Rufen Sie [5.Utility] und dann [SceneRecall] auf, und stellen Sie dort „Enable“ ein.
Der LCD-Hintergrund ist nicht beleuchtet.	„LCD Backlight“ ist auf „Auto OFF“ eingestellt.	Um das Gerät so einzustellen, dass der LCD-Hintergrund immer beleuchtet ist, rufen Sie [5.Utility] und dann [LCD Backlight] auf, und stellen Sie dort „ON“ ein.

Initialisieren des internen Speichers

Sie können den internen Speicher des ACD1 initialisieren.

HINWEIS • Die Protokolldaten bleiben erhalten, auch wenn Sie eine Initialisierung durchführen.



• Wenn Sie den internen Speicher initialisieren, geht der darin gespeicherte Inhalt (Szenen für die einzelnen Verstärker und Einstellungen des ACD1) verloren.

Gehen Sie mit Vorsicht vor, wenn Sie die folgenden Schritte ausführen.

1. Schalten Sie das ACD1 aus.
2. Halten Sie die [BACK]-Taste gedrückt und schalten Sie das Gerät ein.
3. Drücken Sie die [▲INC/YES]-Taste, um den internen Speicher zu initialisieren.

Nach Abschluss der Initialisierung startet das ACD1 automatisch neu.



• Während der Initialisierung erscheint im Display die Meldung „Do not turn off!“ (Nicht ausschalten!) im Display. Schalten Sie niemals den Verstärker aus, während diese Meldung angezeigt wird.

EN

Information for Users on Collection and Disposal of Old Equipment

This symbol on the products, packaging, and/or accompanying documents means that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste. For proper treatment, recovery and recycling of old products, please take them to applicable collection points, in accordance with your national legislation and the Directives 2002/96/EC.

By disposing of these products correctly, you will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment which could otherwise arise from inappropriate waste handling.

For more information about collection and recycling of old products, please contact your local municipality, your waste disposal service or the point of sale where you purchased the items.

[For business users in the European Union]

If you wish to discard electrical and electronic equipment, please contact your dealer or supplier for further information.

[Information on Disposal in other Countries outside the European Union]

This symbol is only valid in the European Union. If you wish to discard these items, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

DE

Verbraucherinformation zur Sammlung und Entsorgung alter Elektrogeräte

Befindet sich dieses Symbol auf den Produkten, der Verpackung und/oder beiliegenden Unterlagen, so sollten benutzte elektrische Geräte nicht mit dem normalen Haushaltsabfall entsorgt werden.

In Übereinstimmung mit Ihren nationalen Bestimmungen und den Richtlinien 2002/96/EC, bringen Sie alte Geräte bitte zur fachgerechten Entsorgung, Wiederaufbereitung und Wiederverwendung zu den entsprechenden Sammelstellen.

Durch die fachgerechte Entsorgung der Elektrogeräte helfen Sie, wertvolle Ressourcen zu schützen und verhindern mögliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt, die andernfalls durch unsachgerechte Müllentsorgung auftreten könnten.

Für weitere Informationen zum Sammeln und Wiederaufbereiten alter Elektrogeräte, kontaktieren Sie bitte Ihre örtliche Stadt- oder Gemeindeverwaltung, Ihren Abfallentsorgungsdienst oder die Verkaufsstelle der Artikel.

[Information für geschäftliche Anwender in der Europäischen Union]

Wenn Sie Elektrogeräte ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder Zulieferer für weitere Informationen.

[Entsorgungsinformation für Länder außerhalb der Europäischen Union]

Dieses Symbol gilt nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie solche Artikel ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler und fragen Sie nach der sachgerechten Entsorgungsmethode.

FR

Information concernant la Collecte et le Traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques

Le symbole sur les produits, l'emballage et/ou les documents joints signifie que les produits électriques ou électroniques usagés ne doivent pas être mélangés avec les déchets domestiques habituels.

Pour un traitement, une récupération et un recyclage appropriés des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez les déposer aux points de collecte prévus à cet effet, conformément à la réglementation nationale et aux Directives 2002/96/EC.

En vous débarrassant correctement des déchets d'équipements électriques et électroniques, vous contribuerez à la sauvegarde de précieuses ressources et à la prévention de potentiels effets négatifs sur la santé humaine qui pourraient advenir lors d'un traitement inapproprié des déchets.

Pour plus d'informations à propos de la collecte et du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter votre municipalité, votre service de traitement des déchets ou le point de vente où vous avez acheté les produits.

[Pour les professionnels dans l'Union Européenne]

Si vous souhaitez vous débarrasser des déchets d'équipements électriques et électroniques veuillez contacter votre vendeur ou fournisseur pour plus d'informations.

[Information sur le traitement dans d'autres pays en dehors de l'Union Européenne]

Ce symbole est seulement valable dans l'Union Européenne. Si vous souhaitez vous débarrasser de déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter les autorités locales ou votre fournisseur et demander la méthode de traitement appropriée.

ES

Información para Usuarios sobre Recolección y Disposición de Equipamiento Viejo

Este símbolo en los productos, embalaje, y/o documentación que se acompañe significa que los productos electrónicos y eléctricos usados no deben ser mezclados con desechos hogareños corrientes. Para el tratamiento, recuperación y reciclado apropiado de los productos viejos, por favor llévelos a puntos de recolección aplicables, de acuerdo a su legislación nacional y las directivas 2002/96/EC.

Al disponer de estos productos correctamente, ayudará a ahorrar recursos valiosos y a prevenir cualquier potencial efecto negativo sobre la salud humana y el medio ambiente, el cual podría surgir de un inapropiado manejo de los desechos.

Para mayor información sobre recolección y reciclado de productos viejos, por favor contacte a su municipio local, su servicio de gestión de residuos o el punto de venta en el cual usted adquirió los artículos.

[Para usuarios de negocios en la Unión Europea]

Si usted desea deshacerse de equipamiento eléctrico y electrónico, por favor contacte a su vendedor o proveedor para mayor información.

[Información sobre la Disposición en otros países fuera de la Unión Europea]

Este símbolo sólo es válidos en la Unión Europea. Si desea deshacerse de estos artículos, por favor contacte a sus autoridades locales y pregunte por el método correcto de disposición.

IT

Informazioni per gli utenti sulla raccolta e lo smaltimento di vecchia attrezzatura

Questo simbolo sui prodotti, sull'imballaggio, e/o sui documenti che li accompagnano significa che i prodotti elettriche e elettroniche non dovrebbero essere mischiati con i rifiuti domestici generici.

Per il trattamento, recupero e riciclaggio appropriati di vecchi prodotti, li porti, prego, ai punti di raccolta appropriati, in accordo con la Sua legislazione nazionale e le direttive 2002/96/CE.

Smaltendo correttamente questi prodotti, Lei aiuterà a salvare risorse preziose e a prevenire alcuni potenziali effetti negativi sulla salute umana e l'ambiente, che altrimenti potrebbero sorgere dal trattamento improprio dei rifiuti.

Per ulteriori informazioni sulla raccolta e il riciclaggio di vecchi prodotti, prego contatti la Sua amministrazione comunale locale, il Suo servizio di smaltimento dei rifiuti o il punto vendita dove Lei ha acquistato gli articoli.

[Per utenti imprenditori dell'Unione europea]

Se Lei desidera disfarsi di attrezzatura elettrica ed elettronica, prego contatti il Suo rivenditore o fornitore per ulteriori informazioni.

[Informazioni sullo smaltimento negli altri Paesi al di fuori dell'Unione europea]

Questo simbolo è validi solamente nell'Unione europea. Se Lei desidera disfarsi di questi articoli, prego contatti le Sue autorità locali o il rivenditore e richieda la corretta modalità di smaltimento.

MEMO

For details of products, please contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,
U.S.A.
Tel: 714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha de México S.A. de C.V.
Calz. Javier Rojo Gómez #1149,
Col. Guadalupe del Moral
C.P. 09300, México, D.F., México
Tel: 55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Rua Joaquim Floriano, 913 - 4º andar, Itaim Bibi,
CEP 04534-013 Sao Paulo, SP. BRAZIL
Tel: 011-3704-1377

ARGENTINA

Yamaha Music Latin America, S.A.
Sucursal de Argentina
Olga Cossettini 1553, Piso 4 Norte
Madero Este-C1107CEK
Buenos Aires, Argentina
Tel: 011-4119-7000

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha Music Latin America, S.A.
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, Panamá
Tel: +507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM

Yamaha Music U.K. Ltd.
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, England
Tel: 01908-366700

GERMANY

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

Yamaha Music Europe GmbH
Branch Switzerland in Zürich
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland
Tel: 01-383 3990

AUSTRIA

Yamaha Music Europe GmbH Branch Austria
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-60203900

CZECH REPUBLIC/SLOVAKIA/ HUNGARY/SLOVENIA

Yamaha Music Europe GmbH Branch Austria
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-602039025

POLAND

Yamaha Music Europe GmbH
Branch Sp.z o.o. Oddział w Polsce
ul. 17 Stycznia 56, PL-02-146 Warszawa, Poland
Tel: 022-868-07-57

THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG

Yamaha Music Europe Branch Benelux
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands
Tel: 0347-358 040

FRANCE

Yamaha Musique France
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

Yamaha Musica Italia S.P.A.
Combo Division
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN/PORTUGAL

Yamaha Música Ibérica, S.A.
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230
Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: 91-639-8888

SWEDEN

Yamaha Scandinavia AB
J. A. Wettergrens Gata 1, Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: 031 89 34 00

DENMARK

YS Copenhagen Liaison Office
Generatorvej 6A, DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

NORWAY

Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB
Grini Næringspark 1, N-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 16 77 70

RUSSIA

Yamaha Music (Russia)
Office 4015, entrance 2, 21/5 Kuznetskii
Most street, Moscow, 107996, Russia
Tel: 495 626 0660

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-3030

AFRICA

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2313

MIDDLE EAST

TURKEY/CYPRUS

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

OTHER COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE
LOB 16-513, P.O.Box 17328, Jubel Ali,
Dubai, United Arab Emirates
Tel: +971-4-881-5868

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.
2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,
Shanghai, China
Tel: 021-6247-2211

INDIA

Yamaha Music India Pvt. Ltd.
5F Ambience Corporate Tower Ambience Mall Complex
Ambience Island, NH-8, Gurgaon-122001, Haryana, India
Tel: 0124-466-5551

INDONESIA

PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)
PT. Nusantik
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 21-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong,
Kangnam-Gu, Seoul, Korea
Tel: 080-004-0022

MALAYSIA

Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 3-78030900

SINGAPORE

Yamaha Music Asia Pte., Ltd.
#03-11 A-Z Building
140 Paya Lebor Road, Singapore 409015
Tel: 747-4374

TAIWAN

Yamaha KHS Music Co., Ltd.
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.
Taiwan 104, R.O.C.
Tel: 02-2511-8688

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
4, 6, 15 and 16th floor, Siam Motors Building,
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: 02-215-2626

OTHER ASIAN COUNTRIES

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2317

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,
Victoria 3006, Australia
Tel: 3-9693-5111

COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2313

HEAD OFFICE Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2441



Yamaha Pro Audio global web site:
<http://www.yamahaproaudio.com/>

Yamaha Manual Library
<http://www.yamaha.co.jp/manual/>

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation
© 2009 Yamaha Corporation

WM15360 | 909POCP?.?-02B0
Printed in Japan