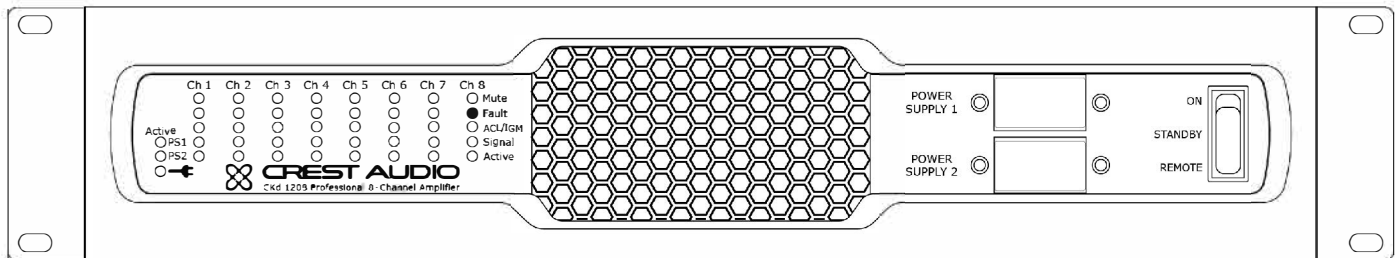




PROFESSIONELLE  
LEISTUNGSVERSTÄRKER



## Bedienungsanleitung



## FCC/ICES Compliancy Statement

This device complies with Part 15 of the FCC rules and Industry Canada license-exempt RSS Standard(s). 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, that may cause undesired operation.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

**Warning:** Changes or modifications to the equipment not approved by Peavey Electronics Corp. can void the user's authority to use the equipment.

**Note** – This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try and correct the interference by one or more of the following measures.

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

## Caution

The equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment.



- 1 Bewahren Sie den Karton und das Verpackungsmaterial auf auch wenn das Gerät angekommen ist guter Zustand. Sollten Sie jemals brauchen um das Gerät zu versenden, verwenden Sie nur das Original fabrik verpackung.
- 2 Lesen Sie vor der Inbetriebnahme die gesamte Dokumentation Ihre Ausrüstung Bewahren Sie alle Unterlagen auf als zukünftige Referenz.
- 3 Befolgen Sie alle Anweisungen auf dem Gerät Chassis für den ordnungsgemäßen Betrieb.
- 4 Verschütten Sie kein Wasser oder andere Flüssigkeiten oder am Gerät oder bedienen Sie das Gerät während in Flüssigkeit stehen.
- 5 Stellen Sie sicher, dass die Steckdosen mit übereinstimmen die Leistungsanforderungen auf der Rückseite des Geräts.
- 6 Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn der elektrische Strom Netzkabel ist ausgefranst oder defekt. Das Netzkabel sollten verlegt werden so dass sie wahrscheinlich nicht zu Fuß gehen auf oder eingeklemmt durch Gegenstände auf oder gegen sie, besondere Aufmerksamkeit Kabel und Stecker, Steckdosen, und der Punkt, an dem sie austreten aus dem Gerät.
- 7 Betreiben Sie das Gerät immer mit der Klimaanlage Erdungskabel an die elektrische angeschlossen System Boden. Vorsichtsmaßnahmen sollten genommen werden, so dass die Mittel zur Erdung von ein Gerät wird nicht besiegt.
- 8 Die Netzspannung muss korrekt sein und die das gleiche wie das auf der Rückseite des Geräts. Schäden durch Anschluss an Unsachgemäße Wechselspannung wird nicht abgedeckt jegliche garantie.
- 9 Lassen Sie die Verstärkungsregler an den Verstärkern gedreht Herunterfahren beim Einschalten, um zu verhindern Lautsprecherschaden bei hohem Signal Pegel an den Eingängen.
- 10 Schalten Sie die Einheiten aus und trennen Sie sie von Netzspannung, bevor Sie Verbindungen herstellen.
- 11 Halten Sie niemals einen Netzschalter in der Position „ON“. Position, wenn es nicht selbst dort bleibt!
- 12 Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von Öfen, Hitze Register, Heizkörper oder andere Wärmezeugung Geräte.

- 13 Blockieren Sie nicht den Lüftereinlass oder -auslass Häfen. Betreiben Sie keine Geräte an einem Oberfläche oder in einer Umgebung, die behindern den normalen Luftstrom das Gerät, wie ein Bett, einen Teppich, eine Wetterschutzdecke, Teppich oder vollständig geschlossen Gestell. Wenn das Gerät extrem verwendet wird staubige oder rauchige Umgebung, das Gerät sollte periodisch von "geblasen" werden Fremdstoff.
- 14 Entfernen Sie nicht die Abdeckung. Entfernen die Abdeckung wird Sie möglicherweise aussetzen gefährliche Spannungen. Es gibt keinen Benutzer zu wartende Teile im Inneren.
- 15 Anschluss der Verstärkerausgänge an Oszilloskope oder andere Testausrüstung während der verstärker kann im überbrückungsmodus stehen sowohl den Verstärker als auch den Test beschädigen Ausrüstung!
- 16 Die Eingänge nicht mit einem Signal ansteuern höher als der zum Fahren erforderliche Wert Ausrüstung auf volle Leistung.
- 17 Schließen Sie die Ein- / Ausgänge nicht an von Verstärkern oder Konsolen zu anderen Spannungsquelle, wie Batterie, Netz Quelle oder Stromversorgung, unabhängig davon ob der Verstärker oder die Konsole ein- oder ausgeschaltet ist.
- 18 Führen Sie keinen Verstärker aus zurück in einen anderen Kanal Eingang. Keine Parallel- oder Reihenschaltung einen Verstärkerausgang mit einem anderen Verstärkerausgang. Crest Audio ist nicht verantwortlich für Schäden an Lautsprechern aus irgendeinem Grund.
- 18 Erden Sie keine + ("heiße") Klemme. Verbinden Sie niemals einen + ("heißen") Ausgang mit Masse oder zu einem anderen + ("heißen") Ausgang!
- 19 Nichtgebrauchszeiten. Das Netzkabel von Ausrüstung sollte aus der Steckdose gezogen werden die Steckdose, wenn sie längere Zeit nicht benutzt wurde Zeitspanne.

## Service Information

**Ausrüstung sollte gewartet werden durch qualifiziertes Servicepersonal wann:**

A. Das Netzkabel oder der Stecker würde beschädigt;

B. Gegenstände sind gefallen oder flüssig geworden in die Ausrüstung geschüttet wurde;

C. Das Gerät wurde freigelegt regnen;

D. Das Gerät scheint nicht zu sein normal arbeiten oder ein gekennzeichnet Leistungsänderung;

E. Die Ausrüstung wurde fallen gelassen. oder das Gehäuse ist beschädigt.

## Um Service zu erhalten,

Wenden Sie sich an das nächstgelegene Crest Audio Service Center, Händler, Händler, oder Crest-Audio bei (866) 812-7378 (USA)



Dieses Symbol dient zur Alarmierung des Operator zu folgen wichtig Betriebsverfahren und Vorsichtsmaßnahmen ausführlich in der Dokumentation.



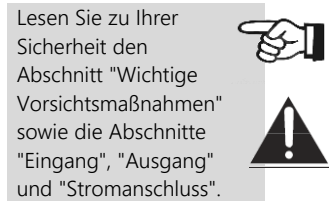
Dieses Symbol dient zur Warnung Betreiber, die nicht isoliert sind "Gefährliche Spannungen" sind vorhanden innerhalb des Gerätegehäuses Dies kann ein elektrisches Risiko darstellen Schock.

**⚡ WARNING ⚡**

EIN / AUS-SCHALTER IN DIESEM GERÄT BRECHEN SIE NICHT BEIDE SEITEN DER MAINS. GEFÄHRLICHE ENERGIE KANN INNERHALB DARSTELLEN DAS GEHÄUSE, WENN DER NETZSCHALTER IST In der Off-Position.

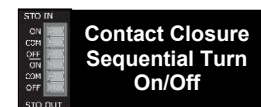
## Introduction

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf einer Crest Audio CKd-Familie von Power Processing-Verstärkern. Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch (insbesondere das Abschnitt „Wichtige Vorsichtsmaßnahmen“ in der vorderen Abdeckung) enthält wichtige Informationen für den sicheren Betrieb des Verstärkers. Bitte füllen Sie auch die beiliegende Produktregistrierungskarte aus und senden Sie sie zurück. Die CKd-Serie von vier- und achtkanaligen Power Processing-Verstärkern bietet ein neues Maß an Wertigkeit und Flexibilität, das dem Contracting-Markt bisher nicht geboten wurde. Die Verstärker der CKd-Serie sind speziell dafür ausgelegt, Lautsprecherlasten mit niedriger Impedanz unabhängig anzusteuern und / oder direkt gekoppelte 70,7 oder 100 Volt-Ausgänge pro Kanal bereitzustellen. Dieser Verstärker deckt nahezu jeden denkbaren installierten oder verteilten Schalleistungsbedarf ab. Durch die Kombination der legendären Crest-Leistung mit einem Einschubmodul auf der Rückseite können diese Verstärker zu hochentwickelten Audioprozessoren werden. Die CKd-Serie bietet alles, was Sie von Crest Audio erwarten. Sie sind robust aus hochwertigen Komponenten aufgebaut, intelligent ausgelegt und verfügen über umfassende Schutzfunktionen. After-Sales-Support wird bei Crest Audio groß geschrieben. Wenden Sie sich an den Kundendienst von Crest Audio oder an Ihre Crest Audio-Vertretung, um Unterstützung bei der Einrichtung oder Bedienung dieses Produkts zu erhalten. Sollten Sie Probleme oder Vorschläge haben, die uns bei der Verbesserung unserer Produkte oder unseres Services helfen können, wenden Sie sich bitte an uns. Wir ermutigen Sie zur Teilnahme an der Zukunft von Crest. (Informationen zum Kontakt finden Sie auf der Rückseite.) Crest Audio kann auch im Internet unter <http://www.crestaudio.com> kontaktiert werden.



## Verstärkerfunktionen der CKd-Serie

- Zwei separate Hochstrom-Schaltnetzteile mit Einzelschaltung Frontplattenunterbrecher. PS1 ist für die Kanäle 1–4 und PS2 für die Kanäle 5 - 8.
- Versionen mit vier und acht Kanälen verfügbar, die den neuesten hohen Wirkungsgrad nutzen Klasse D-Topologie.
- Einzelne Kanäle können als niederohmig, 70 Volt direkt oder gewählt werden 100V Direktausgang.
- Tour Class®-Schutz - ACL, IGM, AutoRamp, DC, OC, Thermal, Last usw.
- Erweiterte Begrenzung mit thermischen und Leistungsparametern für ein Maximum Betriebszeit und Klangqualität.
- LED-Anzeigen auf der Vorder- und Rückseite für den Verstärkerstatus.
- Lüfter mit variabler Geschwindigkeit und Belüftung von vorne nach hinten.
- Sequenzielles Einschalten mit Kontaktverschlüssen.
- Mini-Euro-Audioeingangsanschlüsse.
- Anschlüsse für Barrierestreifenverstärker.
- 70 Hz, 3-poliger Hochpassfilter für jeden Kanal automatisch mit 70 V eingeschaltet oder 100V-Modi und im Low-Z-Modus deaktiviert. Andere Optionen sind unter Softwaresteuerung verfügbar.
- Ein geregelter Spannungseingang pro Kanalstandard, der standardmäßig auf Kanal eingestellt ist durch einen 1K-Pot gewinnen.
- Modulschacht für Nx-Moduleinschubzubehör für die vollständige Verstärkersteuerung und Überwachung über NexSys®-Software oder MediaMatrix®-Produkt und digital Audio-Verteilung.



## Installation

### Start

In diesem Abschnitt werden die Grundlagen zum Einrichten von CKd-Verstärkern beschrieben. Siehe dazu um den Verstärker schnell zum Laufen zu bringen. Speziell bezahlen Beachten Sie den Abschnitt Anforderungen und Hinweise. Es beinhaltet wichtige Informationen zu den Betriebsbedingungen, die erforderlich sind Betreiben Sie die CKd sicher und stabil. Beachten Sie auch das Vorsichtsmaßnahmen auf der Vorderseite dieses Handbuchs für zusätzliche Sicherheitswarnungen.

### Auspacken

Überprüfen Sie den Verstärker beim Auspacken. Wenn Sie einen Schaden feststellen, benachrichtigen Sie Ihren Lieferant sofort. Nur der Empfänger kann eine Forderung bei der Transportunternehmen für Transportschäden. Speichern Sie den Karton und alle Verpackungsmaterialien. Sollten Sie das Gerät einmal an Crest zurücksenden müssen Audio, eines seiner Büros, Service-Center oder der Zulieferer verwenden nur das Originalverpackung. Wenn der Versandkarton nicht verfügbar ist, wenden Sie sich an Crest einen Ersatz erhalten.

Zum Ersetzen Verpackung, rufen Sie Crest Audios Kundendienst Abteilung direkt an. Siehe Service und Support



### Installation und Montage

Crest Audio CKd Power Processing-Verstärker sind nach einem Standard konfiguriert Aufbau im Werk. Sie sind funktional und sofort einsatzbereit. Alle Bedienelemente und Ein- / Ausgangsverbindungen sind eindeutig gekennzeichnet. Einheiten sind entweder mit einem Netzwerkmodul oder einer leeren Abdeckung über dem Modulschacht geliefert werden.

So richten Sie den Verstärker für die grundlegende Verwendung ein:

1. Montieren Sie den Verstärker in einem Rack. Denken Sie daran, ausreichenden Zugriff zu gewähren und Kühlraum. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt mit dem Titel Kühlanforderungen in diesem Abschnitt.
2. Stellen Sie die Eingangsverbindungen zu den Mini-Euroblock-Steckereingängen her. Stellen Sie die Verbindungen zu allen Eingängen für den Normalbetrieb her. Beziehen auf Eingangsquellen und Ausgangskonfiguration im Verstärkerbetrieb Abschnitt für weitere Informationen.
3. Schließen Sie die Lautsprecher an die Ausgangsbarriere an. Siehe Ausgabe Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Verstärker-Betrieb.
4. Stellen Sie Wechselstromanschlüsse her, unter Berücksichtigung der Nennstromaufnahme.
5. Drehen Sie den dreistufigen Schalter an der Vorderseite auf "On" und rufen Sie den Verstärkungsdämpfer auf der Rückseite auf den gewünschten Pegel einstellen.

Immer ausschalten und Trennen Sie den Verstärker von der Netzspannung bevor Sie Audio machen Verbindungen. Auch als zusätzliche Vorsichtsmaßnahme haben die Dämpfungsglieder drehen sich um während des Einschaltens heruntergefahren.



CKd Power Processing-Verstärker sind 2 Rack-Space-Einheiten von 20,50 "(52,07 cm) Tiefe, die in einem 19-Zoll-Standardrack montiert wird. "Aufgrund der festen Leistung Bei der Kabelextrusion wird der Verstärker mit montierten Rackohren geliefert. Gesamt Die Tiefe beträgt 21,75 "(55,24). Die Mitte der Ohrhalterung ist 54 cm (21,25") Loch. Aufgrund der Kabel und Anschlüsse an der Rückseite einen rechten Winkel oder ein versetzter Schraubendreher oder Inbusschlüssel erleichtert das Befestigen der Rückseite Montageohren an den Schienen.

## Anforderungen und Überlegungen

### Anforderungen an die Schaltkreisgröße

Die Leistungsanforderungen des CKd-Power-Processing-Verstärkers liegen im Leerlauf 1/8 Leistung ("typische" Musikbedingungen), 1/3 Leistung und Nennleistung.

Hinweis: Schalten Sie den Verstärker immer aus und trennen Sie ihn von der Netzspannung bevor Sie Audio-Verbindungen herstellen. Wenn möglich, als zusätzliche Vorsichtsmaßnahme haben Die Dämpfungsglieder sind während des Einschaltens heruntergefahren.

### Kühlanforderungen

CKd Power Processing Verstärker verwenden ein Umluftkühlsystem niedrige, gleichmäßige Betriebstemperatur einhalten. Luft wird von einem Lüfter angesaugt hinter der Frontplatte tritt durch den Frontgrill ein und kühlt den Verstärker ab Leistungs-MOSFETs. Die erwärmte Abluft tritt durch die seitlichen Anschlüsse aus. Der Lüfter ist bei eingeschalteter Standby-Funktion bei niedriger Geschwindigkeit eingeschaltet. Lüftergeschwindigkeit erhöht sich wenn auf on gestellt. Stellen Sie sicher, dass um die Vorderseite herum genügend Platz vorhanden ist den Verstärker zulassen, dass Luft eintreten kann, und an den Seiten, um die Erwärmung zu ermöglichen Luft zu verlassen. Siehe Seite 11 für Ansaug- und Auslassstellen.

Hinweis: Wenn der Verstärker in einem Rack montiert ist, verwenden Sie keine Türen oder Abdeckungen am vorne oder hinten, ohne das Rack unter Druck zu setzen. Welche Art von Rack Sie auch immer sind

Stellen Sie sicher, dass heiße Luft ungehindert entweichen kann und dass keine vorhanden ist Widerstand gegen das Ansaugen kühler Luft durch den Frontgrill. Aufnahme und Abluft muss ohne Widerstand strömen. Stellen Sie sicher, dass die Lüfterfilter sind regelmäßig gereinigt und regelmäßig ersetzt. (Für den Filter sind keine Werkzeuge erforderlich Entfernung)

### Thermische Emissionen

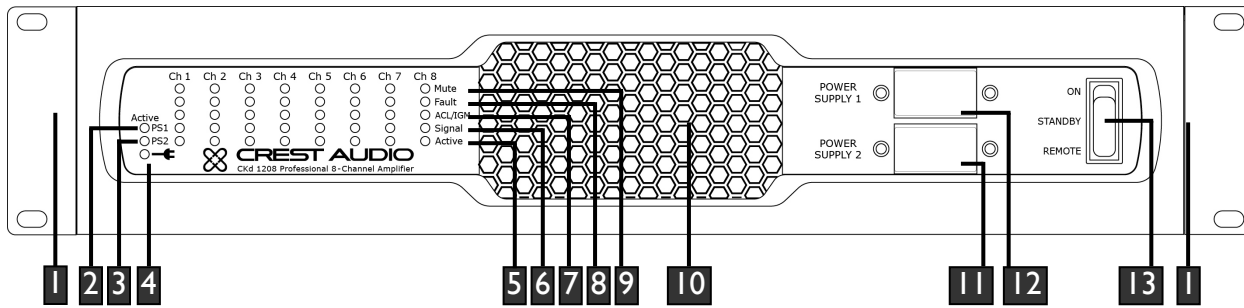
Die Anforderungen an die Systemkühlung müssen vor der Installation berücksichtigt werden. Der Systeminstallateur / -designer sollte geeignete Gegenmaßnahmen festlegen. wie Lüftung, Klimatisierung usw.

Stellen Sie sicher, dass dort ist genug Platz um die Vorder- und Rückseite der Verstärker, um die erwärmte Luft entweichen.



Vorschlag: In Racks bei geschlossenen rücken erlauben mindestens eine Standardspur raumöffnung für alle vier Verstärker.

## Front Panel



In diesem Abschnitt werden alle Schalter, Anzeigen, Anschlüsse und identifiziert und gekennzeichnet Funktionskomponenten, mit denen sich ein CKd-Besitzer vertraut machen sollte. Das Kennenlernen der Elemente in diesem Abschnitt und ihrer Positionen auf der CKd wird dies Machen Sie das Handbuch viel klarer. Beachten Sie, dass dies nur als Übersicht dient das Layout des Verstärkers und enthält nicht alle erforderlichen Informationen den CKd-Verstärker effektiv betreiben. Für detailliertere Informationen zu vielen von den hier aufgeführten Elementen, siehe Verstärkerbetrieb.

### 1. Rack-Montageohren

An jedem vorderen Befestigungssohr befinden sich zwei Befestigungslöcher.

### 2. PS1 LED (Netzteil 1)

Wenn die LED PS1 vollständig leuchtet, ist die Stromversorgung 1 aktiv. PS1 versorgt die Kanäle 1 bis 4. Wenn sowohl PS1 als auch PS2 Die LEDs blinken schnell und weisen auf einen Verstärkerpegelfehler hin. Verstärker zu den Pegelfehlern gehören: AC-Spannungsfehler, Niederspannungs-DC-Schienenfehler, Lüfterfehler. Wenn nur die PS1-LED langsam blinkt, wird angezeigt Fehler der Stromversorgung 1. Fehler auf der Ebene 1 des Netzteils umfassen; Hochspannungsschienenfehler, Vorspannungsschienenfehler, Auslöser ausgelöst, und DC-Fehler (Kanäle 1–4). Weitere Informationen zum LED-Fehler Identifikation, siehe Anhang.

### 3. PS2 LED (Netzteil 2)

Wenn die LED PS2 vollständig leuchtet, ist die Stromversorgung 2 aktiv. PS2 versorgt die Kanäle 5 bis 8. Wenn sowohl PS1 als auch PS2. Die LEDs blinken schnell und weisen auf einen Verstärkerpegelfehler hin. Verstärker zu den Pegelfehlern gehören: AC-Spannungsfehler, Niederspannungs-DC-Schienenfehler, Lüfterfehler. Wenn nur die PS2-LED langsam blinkt, wird a angezeigt Fehler der Stromversorgung 2. Fehler auf der Ebene des Netzteils 2 umfassen: Hochspannungsschienenfehler, Vorspannungsschienenfehler, Auslöser ausgelöst, und DC-Fehler (Kanäle 5–8). Weitere Informationen zum LED-Fehler Identifikation, siehe Anhang.

### 4. LED (Wechselspannung vorhanden)



Wenn die LED "AC Voltage Present" vollständig leuchtet, ist dies der Fall eingehende Wechselspannung.

### 5. Channel Active LED

Die LED „Channel“ des Kanals zeigt den Status des Kanals an. Zum wenn die Kanäle aktiv sind, muss das Gerät mit der Option "Ein" oder "Fern" eingestellt sein Frontplattenschalter oder durch Softwaresteuerung und die entsprechende Stromversorgung muss aktiv sein.

Die Drei-Position Netzschalter niemals Trennt die AC Netz. Gefährlich Energie kann vorhanden sein im gehäuse wenn Der Netzschalter ist in jede Position.



Stellen Sie sicher, dass dort genug Platz ist um die Vorder- und Rückseite der Verstärker, um die erwärmte Luft zu entweichen. Vorschlag: In Racks mit geschlossene Rücken erlauben Sie mindestens ein Standard-Rackspace Öffnung für jeden vier Ampere.





Einzelne Kanäle können eingestellt werden Active durch Drehen der Kanalabschwächer  $> -\infty$ , oder durch Softwaresteuerung. Bitte beachten Sie, dass ein Kanal von der Rückseite aus deaktiviert wird Abschwächer kann durch Software-Steuerung nicht aktiviert werden.

## 6. Kanalsignal-LEDs

Zeigt das Vorhandensein eines Signals an.

## 7. Kanal-ACL /IGM LED

Der ACL (automatische Begrenzungsbegrenzer) / IGM (Instantaneous Gain Modulation) LED zeigt an, dass der Kanalschutzbegrenzer aktiv ist seinen maximalen Spannungspegel (ACL) oder IGM-Pegel überschritten hat oder Temperatur. Die Temperaturgrenze wird beim Kanal deutlich festgestellt LED leuchtet ständig und schwach. Siehe Seite 14.

## 8. Fehler-LEDs

Jeder Kanal verfügt über eine Fehler-LED, die Kanalfehler anzeigt. Wann Wenn der Kanal leuchtet, wird der Ton nicht weitergeleitet.

## 9. MUTE-LEDs

Jeder Kanal verfügt über eine Mute-LED. Wenn ein Kanal stummgeschaltet ist, leuchtet diese LED Licht. Die Mute-LEDs zeigen auch Fehler an, wenn ein Gerät oder Strom Versorgungsfehler tritt auf. Weitere Informationen finden Sie im Anhang.

## 10. Lüfterfilter

Ein hocheffizienter DC-Lüfter saugt kühle Luft durch den Verstärker an Sicherheitsgitter und abnehmbarer Staubfilter. Blockieren Sie diesen Einlass nicht! Das Der Lüfter mit variabler Geschwindigkeit arbeitet, wenn das Gerät „Aktiv“ ist. Lüfterfilter sind leicht zu entfernen und sollte regelmäßig gereinigt werden, um ein optimales Ergebnis zu gewährleisten Performance.

## 11. Netzteil 1 Leistungsschalter

Magnetischer Leistungsschalter für die Stromversorgung 1, der die Kanäle 1 bis 4 versorgt.

## 12. Netzteil 2 Leistungsschalter

Magnetischer Leistungsschalter für die Stromversorgung 1, der die Kanäle 5 bis 8 versorgt.

## 13. Dreistellungsschalter

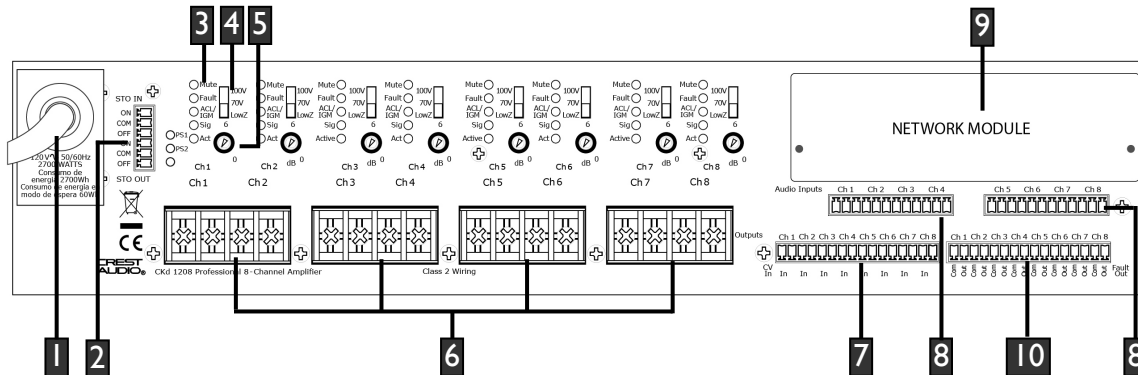
Wenn sich dieser Schalter in der Position "Up" befindet, ist der Verstärker "Active" (Ein). Das die mittlere Position ist „Standby“ (Aus) und die untere Position ist markiert Remote Beim Umschalten auf Remote muss der Verstärker aktiviert werden durch den sequenziellen Ein / Ausschaltkreis (STO) oder NexSys oder Nware Software.

Wegen dem Komplexität des Designs und der Gefahr von elektrischen Schock, alle Reparaturen müssen nur von versucht qualifizierte technische Personal sein. Wenn das Gerät muss versendet werden zurück in die Fabrik muss in sein gesendet werden Originalkarton. Ob unsachgemäß verpackt Verstärker kann sein beschädigt.





## Rear Panel



### 1. Netzkabel

Siehe Anhang für die Anforderungen an die Wechselstromlast und die Nennleistungen der Leistungsschalter.

### 2. STO-Anschlüsse

Diese Anschlüsse können mit einem Kontaktschluss für Remote Einschalten / Kabel verbunden werden aus und zu anderen CKd / Ci / Cki / CK-Verstärkern zum sequentiellen Einschalten (STO). Siehe Seite 12.

### 3. Status-LEDs auf der Rückseite

Identisch mit den Statusanzeigen der Frontplatte.

### 4. Kanalmodus- / Verstärkungsschalter „100V / 70V / Low Z“

Dieser Schalter stellt die Verstärkungsstruktur des Verstärkers auf eine konstante Spannung von 70 V ein (1,414 V Empfindlichkeit) oder konstante Spannung "100 V" (2,0 V Empfindlichkeit) oder Konstante Verstärkung "Low Z" (x40-Einstellungen). Dieser Schalter legt auch Schwellenwerte fest für IGM und ACL entsprechend. In den Modi „100V“ oder „70V“ werden die 70Hz, 3 Hochpassfilter (Standardeinstellung) wird automatisch aktiviert. In "LowZ" -In diesem Modus ist der HPF deaktiviert (Standardeinstellung). Siehe Seite 14.

### 5. Kanalabschwächer

Jeder Kanal verfügt über einen Abschwächer, um die Kanalausgabe einzustellen von  $-\infty$  bis 0 dB. Bei Einstellung auf  $-\infty$  ist der Kanal deaktiviert und die Die Active-LED erlischt. Um die Leistung und die thermische Leistung zu verbessern, Es wird empfohlen, nicht verwendete Kanäle zu deaktivieren.

### 6. Verstärker-Ausgangsanschlüsse

Sperreisten bieten Ausgangsanschlüsse für Lautsprecherpegel. Hoch an diesen Klemmen liegen Spannungen an. Schutzabdeckungen sind unter der Voraussetzung. Zur Herstellung der Barriere können blanke Draht- oder Kabelschuhe verwendet werden Streifenverbindungen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Ausgangsverbindungen Information.

### 7. Steuerspannungseingänge

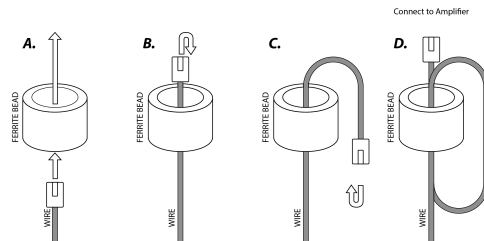
Jeder Kanal verfügt über einen Steuerspannungseingang. Mit einem 1K Ohm Potentiometer über die +/- Klemmen, diese Eingänge (standardmäßig) regeln Sie die Lautstärke des entsprechenden Verstärkerkanals. Diese Eingänge können mit NexSys oder der NWare-Software weiter programmiert werden.

LED-Anzeigen auf der Rückseite unterstützen bei der Fehlerbehebung von die Rückseite des Regals.



## 8. Analoge Audioeingänge

Der CKd verwendet pro Kanal einen 3-poligen Mini-Euroblock-Stecker symmetrischer Line-Pegel-Audioeingang. Diese Eingänge können auch auf eingestellt werden ein unsymmetrisches Signal annehmen. Verwenden Sie die im Lieferumfang enthaltenen Ferritperlen an den Drähten (8 Ferritperlen enthalten - eine pro Kanal). Siehe Abbildung unten.



*Ferritperlenmontage für  
Eingangsanschlüsse*

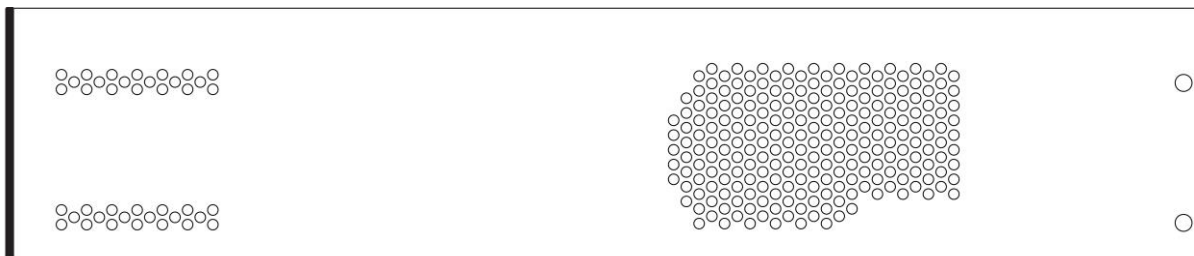
## 9. NexSys-Modulschacht

Die Rückseite eines CKd Power Processing-Verstärkers bietet einen Modulschacht für austauschbare Steckmodule. Möglicherweise wurde Ihr Verstärker werkseitig mit einem der Geräte konfiguriert optionale Module. In diesem Fall zusätzliche Informationen zum jeweiligen Module werden in der Verstärkerbox oder in einem separaten Ordner enthalten. Ob Alle erforderlichen Informationen sind nicht enthalten. Bitte rufen Sie Crest Audio an Kundendienst oder Ihre örtliche Crest Audio Vertreter.

## 10. Relaisfehlerausgänge

Jeder Kanal hat einen Fehlerausgangskontakt. Wenn ein Kanal einen Fehler auftritt, rastet diese Kontaktschließung ein. Diese Kontaktschließungen kann mit NexSys oder der NWare-Software weiter programmiert werden.

## Side Panels



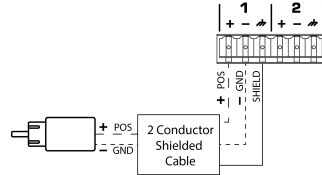
## Auspufföffnungen

Der Lüfter an der Vorderseite drückt Luft in das Gerät und die erwärmte Luft tritt durch die Auslassöffnungen an den Seiten des Verstärkergehäuses aus. Blockieren Sie diese Anschlüsse nicht, wenn Sie den Verstärker im Rack montieren.

## Verstärker-Betrieb

### Eingabequellen

CKd-Power-Processing-Verstärker können einen symmetrischen Eingang aufnehmen Signal. Informationen zur Verwendung einer asymmetrischen Quelle finden Sie in der nachstehenden Abbildung.



Weiteres Audio-Routing kann mit Nx Module Software konfiguriert werden.



### Ausgangsverbindungen

Die Lautsprecher werden über die Output Barrier Strip-Anschlüsse angeschlossen. Spatenstollen, Ringzungen oder blanke Drähte können mit dem Ausgangssperrstreifen verbunden werden Elemente. Spade-Lug-Messungen für den Output-Barrierestreifen sind wie folgt: 114-Zoll-Schraubenabstand, 0,35-Zoll- (9 mm) Stollenabstand. Für Ausgabeschaukeln, Bitte überprüfen Sie die vorgeschlagenen Teile unten:

Panduit-Teilenummern:

PN10-10LF-2K, PN10-10LF-D, PN10-10LF-E, PN10-10LF-L - Verriegelungsgabel Terminal, Nylonisolierte Griffhülse aus Metall, Drahtstärke 12 - 10 AWG, Nr. 10 Bolzengröße.

3M Teilenummern:

LFV10-6, LFV10-8, LFV10-10 - Sicherungsgabel, Vinyl isoliert, Stoßnaht, 12 - 10 AWG Drahtbereich

Informationen zur Verdrahtung der Lautsprecher finden Sie in den Dickenmessdiagrammen in Anhang D Empfehlungen. Stellen Sie sicher, dass der Verstärker ausgeschaltet ist, bevor Sie ihn ändern Ausgangsanschlüsse oder Steckbrücken. Stellen Sie außerdem sicher, dass die Impedanz der Last liegt angeschlossen ist nicht weniger als die empfohlene Mindestlast des Verstärkers.

Verbinden Sie niemals eine + oder - terminal direkt zu einem anderen + oder - Terminal.

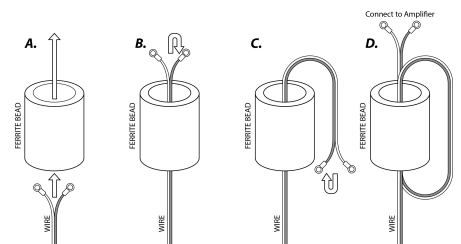


### Ausgangskonfiguration

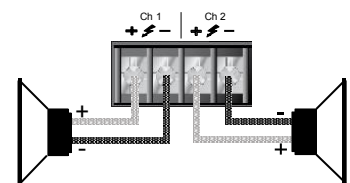
Im Standard-Kanalmodus arbeiten alle Kanäle unabhängig voneinander. Individuell Eingangsdämpfer steuern die jeweiligen Pegel jedes Kanals. Standardmäßig, das Signal am Kanal 1-Eingang erzeugt den Ausgang am Kanal 1, während das Signal am Eingang Kanal 2 erzeugt Ausgang am Ausgang Kanal 2 und Eingang Kanal 3 erzeugt einen Ausgang am Kanal 3 usw. Bitte stellen Sie sicher, dass die Einstellung richtig ist Channel Mode / Gain-Schalter (100V, 70V, LowZ), da hier sowohl Verstärkung als auch eingestellt werden Impedanzabhängige Schwellen. Siehe Tabelle unten für ein Minimum Nennlastimpedanz für die Einstellung der Modus- / Verstärkungsschalter (100V, 70V, LowZ) von Verstärker der CKd-Serie.

Modus	Mindestimpedanz
100V-Modus:	8 Ohm
70V-Modus:	4 Ohm
LowZ-Modus:	4 Ohm

Schließen Sie die Lautsprecher für alle Kanäle an die Ausgangsanschlüsse der Barriereleiste an. 1 bis 8. Die Verbindungen sind in der Abbildung rechts dargestellt. Verwenden Sie Ferritperlen in Lieferumfang enthalten.



Ferritperleninstallation für Ausgangsverbindungen



## Modus- / Verstärkungswahlschalter (100V, 70V, LowZ)

Der dreistufige Gain-Wahlschalter an der Rückseite des CKd wird verwendet, um die allgemeinen Verstärkungs- und Schutzwahlschwellen (ACL & IGM) des zu bestimmen Verstärkerkanäle. Die Position „100V“ setzt die Kanalverstärkung mit x auf x50 2,0 V Empfindlichkeit. Die Position "70V" setzt die Kanalverstärkung auf x50 mit 1.414V Empfindlichkeit. Die Position "LowZ" setzt die Kanalverstärkung auf x40 mit 2,5 V Empfindlichkeit für 8 Ohm und 1,77 V Empfindlichkeit für 4 Ohm Belastungen. Der Schutz Limiter-Schwellenwerte werden entsprechend angepasst.

In den Modi „100 V“ und „70 V“ ist ein Hochpassfilter dritter Ordnung von 70 Hertz automatisch aktiviert. Im LowZ-Modus ist der HPF deaktiviert. Des Weiteren Die Steuerung des HPF kann durch Softwaresteuerung erfolgen.

Der HPF hat zwei Modi:

**Automodus:** Der (Standard) Filter wird automatisch aktiviert / deaktiviert abhängig vom Mode / Gain-Schalter.

**Diskreter Modus:** HPF kann unabhängig von der Funktion ein- und ausgeschaltet Mode / Gain-Schalter werden.

## Sequenzielles Einschalten / Ausschalten (STO)

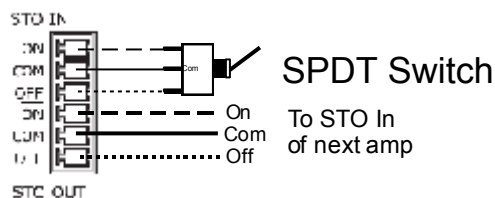
CKd Power Processing-Verstärker werden standardmäßig mit Sequential Turn- Ein / Ausschalt (STO) -Schaltung. Wenn der Hauptschalter des Verstärkers auf eingestellt ist "Remote", ein einzelner SPDT-Kippschalter oder zwei SPST-Tastschalter können Zum Ein- und Ausschalten des Verstärkers. Verwenden Sie dieselben Schalter, zusätzlich Verstärker können sequenziell ein- und ausgeschaltet werden, indem der STO „Out“ verkettet wird.

Klemmen eines Verstärkers an die STO-In-Klemmen eines nachfolgenden Verstärkers. Die Standard-Einschaltverzögerungszeit zwischen Verstärkern beträgt ungefähr 100 ms; Die Ausschaltverzögerungszeit beträgt 200 ms.

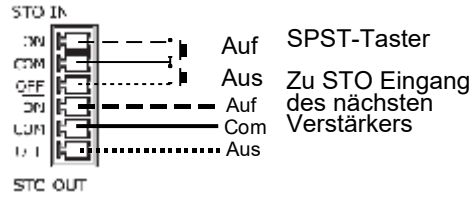
**Hinweis: Wenn Sie NexSys oder NWare Control verwenden, Es sollte eine feste Verdrahtung für das manuelle Schließen der Schalter zwischen den Verstärkern verwendet werden vorsichtig Wenn der Schalter-Schließausgang verdrahtet ist, wird er den nächsten veranlassen Verstärker zu wechseln, unabhängig von der Quelle (Hardware-Switch oder NexSys) STO-Befehl) hat den Befehl eingeleitet.**

## Standardmäßige sequenzielle Einschalt- / Ausschaltverdrahtung

Bei Nicht-NexSys-Ferneinschaltung ein einzelner SPDT-Kippschalter oder zwei SPST Momentschalter können verwendet werden. In beiden Fällen sind die Schalter mit verkabelt den „STO In“ -Anschluss auf der Rückseite des Verstärkers und die Vorderseite des Verstärkers Der Netzschalter des Panels muss auf „Remote“ eingestellt sein. Mit einem SPDT-Schalter wird die Mitte eingestellt Der Schalter des Schalters muss mit dem „Com“ -Pin des Steckverbinders verbunden sein, einer der Die Endabgriffe müssen mit dem „Ein“ -Pin und der andere Endabgriff mit dem Draht verbunden sein die "Off" -Pin. Wenn der Schalter die Pins „On“ und „Com“ kurzschließt, wird der Verstärker eingeschaltet anschalten. Ebenso den Schalter werfen und die Pins „Off“ und „Com“ kurzschließen schaltet die CKd aus. Siehe nachfolgendes Diagramm:

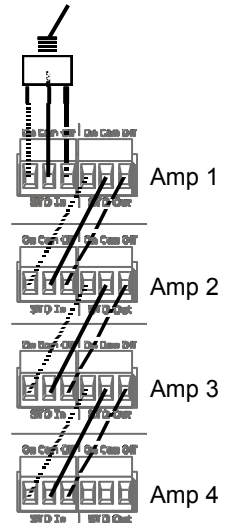


Bei zwei SPST-Tastern muss ein Schalter über die Pins „On“ und „Com“ und der andere über die Pins „Off“ und „Com“ angeschlossen werden. Wenn der erste Schalter gedrückt wird, werden die Pins „On“ und „Com“ kurzgeschlossen, wodurch der Verstärker eingeschaltet wird. Durch Drücken des anderen Schalters werden die Pins „Off“ und „Com“ kurzgeschlossen, wodurch die CKd ausgeschaltet wird. Siehe nachfolgendes Diagramm:



Es können beliebig viele CKd-, Ci-, CKi- oder CKS / V / X-Verstärker zusammen zum sequentiellen Einschalten verkettet werden. Die Verdrahtung zweier Verstärker für STO ist so einfach wie Anschließen der Pins „On“, „Com“ und „Off“ des Anschlusses „STO Out“ am ersten Verstärker an die entsprechenden Pins des Anschlusses „STO In“ an zweiter Verstärker. Wiederholen dieses Verdrahtungsschemas mit nachfolgenden Verstärkern ermöglicht die Verkabelung ganzer CKd-Systeme für STO.

STO-Verbindungen sind optisch isoliert, so dass beim Anschließen von Verstärkern mit unterschiedlichen AC-Einspeisungen keine Erdungsprobleme (Brummen) entstehen.



## TourClass® Schutzfunktionen

Jedes Modell der CKd Power Processing-Linie enthält die TourClass-Schutzfunktionen von Crest Audio. Die TourClass-Funktionsgruppe ist auf die umfangreichen Erfahrungen von Crest bei den größten Sound-Vermietern der Welt zurückzuführen Standards im Last- und Verstärkerschutz.

### Automatische Begrenzung der Clips (ACL)

Die ACL-Schaltung (Automatic Clip Limiting) schützt sowohl Lautsprecher als auch die Wiedergabebetreue vor einer Beschädigung der Rechteckwellen. Wenn der Verstärker seine maximale Ausgangsleistung erreicht (den Punkt, an dem der Verstärker anfängt zu schneiden), reduziert die ACL-Schaltung automatisch die Verstärkung des Verstärkers, um zu verhindern, dass das Signal in hartes Clipping getrieben wird. Situationen, in denen ACL aktiviert werden kann, sind unter anderem: unkontrollierte Rückkopplung, Oszillationen oder falsche Einstellung der Geräte oder Fehlfunktionen vor dem Verstärker. Normale Programmtransienten lösen keine ACL aus, nur stetige oder übermäßige Clipping. ACL ist im Betrieb praktisch transparent und die volle Signalbandbreite wird beibehalten.

### Instantaneous Gain Modulation (IGM)

Instantaneous Gain Modulation (IGM) ist eine innovative Impedanzerkennungsschaltung, mit der der CKd-Verstärker in jeder Last sicher arbeiten kann. Wenn der Verstärker eine Last sieht, die die Ausgangsstufe überlastet, reduziert die IGM-Schaltung die Kanalverstärkung auf einen sicheren Pegel. Wie die ACL ist die IGM-Schaltung im normalen Betrieb akustisch transparent.

### Wärmeschutz

Wenn die Temperatur der Ausgangsgeräte des Verstärkers ungewöhnlich hoch wird, schützt sich der CKd-Kanal durch Abschalten der Ausgangsstufe des Verstärkers. Die „Active“-LED des Kanals erlischt und die „Fault“-LED des Kanals leuchtet auf. Nach dem Abkühlen nimmt der Verstärkerkanal den Betrieb automatisch wieder auf.

Eine thermische Begrenzeroption ist verfügbar, um die Kanäle vor dem Herunterfahren aufgrund von Wärmefehlern zu schützen. Der thermische Begrenzer wird aktiviert, wenn sich ein Kanal seiner thermischen Grenze nähert. Dies wird durch eine schwach beleuchtete ACL / IGM-LED angezeigt. Wenn der thermische Begrenzer aktiv ist, senkt der Kanal seine IGM-Schwelle, bis sich die Temperatur stabilisiert.

### Kurzschluss

Wenn ein Ausgang kurzgeschlossen wird, schützen die IGM- und Wärmeschaltungen den Verstärker automatisch. Die IGM-Schaltung erkennt den Kurzschluss als extrem belastende Lastbedingung und dämpft das Signal und schützt die Ausgangstransistoren des Kanals vor Überstrom.

### Gleichspannungsschutz

Wenn ein Verstärkerkanal an seinen Ausgangsklemmen Gleichspannung erkennt, werden die Verstärkerkanäle heruntergefahren, um Schäden an den Lautsprechern zu vermeiden. Wenn eine Gleichspannung in den Kanälen 1 bis 4 erkannt wird, wird die Stromversorgung 1 heruntergefahren, wodurch die Kanäle 1 bis 4 deaktiviert werden. Wenn eine Gleichspannung in den Kanälen 5 bis 8 festgestellt wird, wird die Stromversorgung 2 heruntergefahren und die Kanäle 5 bis 8 deaktiviert.

### AutoRamp-Schutz

AutoRamp erhöht die Verstärkerverstärkung schrittweise von- oder auf die Dämpfungsstufe, wenn der Verstärker eingeschaltet wird oder nach einer Schutzbedingung wieder aktiviert wird. Diese exklusive Crest-Funktion vermeidet unnötige Belastungen der Lautsprecher, indem sie verhindert, dass plötzliche Tonstöße nach dem Schließen der Ausgangsrelais am Ausgang des Verstärkers ankommen.

Aufgrund der Komplexität der Konstruktion und der Gefahr eines elektrischen Schlags dürfen Reparaturen nur von qualifiziertem technischen Personal ausgeführt werden. Wenn das Gerät an das Werk zurückgesandt werden muss, muss es im Originalkarton verschickt werden. Bei unsachgemäßer Verpackung kann Ihr Verstärker beschädigt werden.



### NexSys-Fehlerüberwachung

Eine CKd, die mit einem NxDante8- oder NxCobraNet8-Modul ausgestattet ist und an ein NexSys-Netzwerk angeschlossen ist, meldet Fehlerzustände an den PC, der das Netzwerk steuert. Wenn ein vernetzter Verstärker in ACL oder IGM wechselt oder einen thermischen, Gleichspannungs- oder Kurzschlussfehler aufweist, wird der Fehlerzustand an die PC-Schnittstelle gemeldet. Dies ermöglicht die einfache Überwachung der Betriebsbedingungen des Verstärkers in einem großen oder weit verbreiteten Netzwerk von einem einzigen Standort aus.

### Modulschacht

CKd Power Processing-Verstärker werden standardmäßig mit einer Abdeckblende über dem Modulschacht geliefert. Wenn ein NexSys-Modul in diesem Schacht installiert ist, wird die Verbindung zu einem Netzwerk über einen Standard-RJ-45-Stecker und ein CAT-5-Ethernet-Kabel hergestellt.

### Modul entfernen

Nur für Modul-Upgrades müssen Module vom Verstärker entfernt werden. Wenden Sie sich an den Crest Audio-Kundendienst, um weitere Informationen zum Entfernen des Moduls zu erhalten. Das Diagramm "General Module Setup" zeigt die allgemeine Konfiguration der Rückwandmodul- / Schachtkonfiguration.

**Hinweis: Wechselmodule enthalten statisch empfindliche Geräte. handhaben Sie Module nur an statisch sicheren Arbeitsplätzen!**

### Austauschen oder Installieren eines Netzwerkmoduls

Der Verstärker muss ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt sein, bevor dieser Vorgang ausgeführt wird. Zwei Kreuzschlitzschrauben sichern das Modul am Gehäuse. Das Modul ist mit einem einzigen mehrpoligen Flachbandkabel elektrisch an den Verstärker angeschlossen. Nach dem Abschrauben aus dem Gehäuse wird das Modul vom Modul getrennt, um es abzunehmen. Um ein Modul einzufügen, kehren Sie dieses Verfahren einfach um.

**Hinweis: Standard CKd Power Processing-Verstärker werden mit einem leeren Bedienfeld im Netzwerkschacht geliefert. Der Verstärker darf nicht ohne ein Netzwerkmodul oder ein leeres Bedienfeld betrieben werden.**

### Service- oder technische Anfragen

Wenden Sie sich für einen Crest Audio-Service, Ersatzteile oder technische Unterstützung an unsere gebührenfreie Kundendienstnummer: 866.812.7378.

### Grundlagen und Installation des NexSys-Moduls

Obwohl die CKd Power Processing-Verstärker selbst ein ehrwürdiges Audio-Arbeitspferd sind, wird die volle Bandbreite ihrer Fähigkeiten erst erreicht, wenn sie in ein NexSys-Verstärkernetzwerk eingebunden sind. Damit eine CKd von diesem Netzwerkpotenzial profitieren kann, muss sie mit einem oder mehreren NexSys-Modulen ausgestattet sein. Diese Module befinden sich im Modulschacht des CKd (siehe Verstärkerlayout für die genaue Position des Modulschachts) und bieten zahlreiche Steuerungs-, Überwachungs- und Signalverarbeitungsfunktionen für das NexSys-System. In diesem Abschnitt werden die Installation von NexSys-Modulen sowie wichtige Informationen zur Computersteuerung eines NexSys-Systems behandelt.

### Überblick

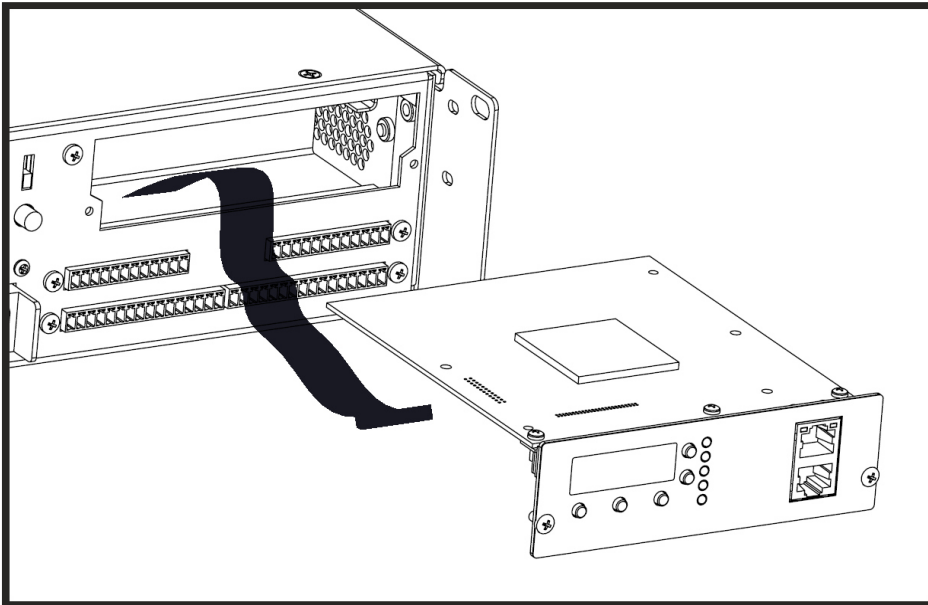
Die erweiterten Fähigkeiten von CKd-Verstärkern werden erreicht, wenn sie über ein NexSys-Modul an ein NexSys-Verstärkernetzwerk angeschlossen werden. Diese Module befinden sich im Modulschacht des CKd und bieten Steuerungs-, Überwachungs- und Signalverarbeitungsfunktionen. Dieser Abschnitt behandelt die Installation von NexSys-Modulen sowie Informationen zur Computersteuerung eines NexSys-Systems.

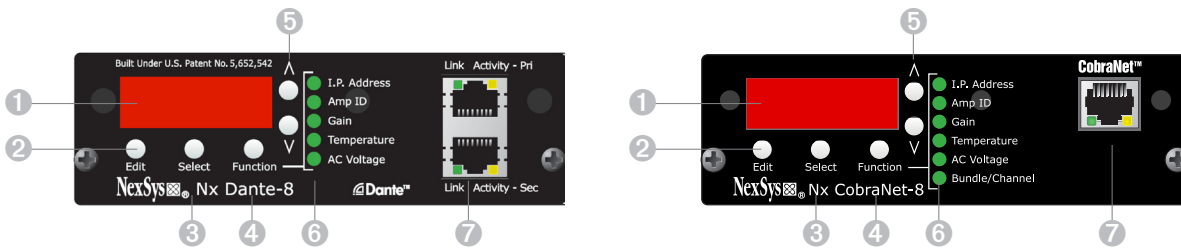


## Modulinstallation

Es gibt zwei Module, über die ein CKd-Verstärker an ein NexSys-Netzwerk angeschlossen werden kann - das Nx Dante8-Modul und das Nx Cobranet8-Modul. Obwohl sie unterschiedliche Funktionssätze haben, dienen beide der Netzwerkfunktion. Aus diesem Grund werden sie gemeinsam als "NexSys-Netzwerkmodule" bezeichnet. Der Installationsvorgang ist für beide gleich.

1. Entfernen Sie die leere Abdeckung, die den CKd-Modulschacht abdeckt, indem Sie die Schrauben an beiden Seiten der Abdeckung entfernen. Bewahren Sie diese Schrauben auf, da sie zum Befestigen des Netzwerkmoduls benötigt werden.
2. Im freigelegten Modulschacht sollten Sie den Flachbandkabelstecker auf der Leiterplatte des Verstärkers sehen. Beachten Sie die Art und Weise, in der der Stecker verkeilt ist, und positionieren Sie das Flachbandkabel entsprechend. Stecken Sie das Kabel in den Stecker, wobei das gegenüberliegende Ende aus dem Modulschacht herausragt.
3. Positionieren Sie das Netzwerkmodul mit der rechten Seite nach oben. Verbinden Sie das freiliegende Ende des Flachbandkabels mit dem Anschluss am Modul, und beachten Sie erneut die Kodierung der Anschlüsse.
4. Schieben Sie das Modul in den Schacht und befestigen Sie es mit den in Schritt 1 entfernten Schrauben am CKd-Gehäuse.





## NexSys-Module

### Modulfunktionen

Auf den folgenden Seiten werden die Tasten, Anzeigen, Anschlüsse und Funktionskomponenten beschrieben, die für die beiden NexSys-Module relevant sind. Diese Funktionen sind sowohl auf den Nx Dante- als auch auf den Nx CobraNet-8-Modulen vorhanden. Funktionen, die für das Nx CobraNet-8-Modul spezifisch sind, werden später in diesem Abschnitt beschrieben.

#### 1 4-stelliges Display

Die LED-Anzeige zeigt den Wert des aktuellen Parameters für die gewählte Funktion. Die gewählte Funktion wird durch die entsprechende LED angezeigt.

#### 2 Edit-Schaltfläche

Aktiviert und deaktiviert die Bearbeitung eines Funktionsparameters. Wenn gedrückt, blinkt der Wert im Display und zeigt an, dass der Bearbeitungsmodus aktiviert wurde. Der Wert kann jetzt mit den Inkrement- und Dekrement-Tasten eingestellt werden. Durch erneutes Drücken von Edit wird der Wert registriert und das Blinken der Anzeige gestoppt.

#### 3 Auswahlknopf

Wenn für jeden unabhängigen Kanal ein Funktionsparameter vorhanden ist (z. B. Verstärkung, Temperatur), ändert diese Schaltfläche die Parameterwerte für jeden einzelnen Kanal. Diese Schaltfläche wird auch verwendet, um Parameter innerhalb einer bestimmten Funktion auszuwählen.

#### 4 Funktionstaste

Diese Taste blättert durch die Funktionen, die vom Modulpanel aus gesteuert werden können, einschließlich: I.P. Adresse, Verstärker-ID, Verstärkung, Temperatur, Netzspannung. Sobald eine ausgewählt ist, leuchtet die entsprechende LED und der entsprechende Funktionsparameter erscheint im Display.

#### 5 Inkrement / Dekrement-Tasten

Wenn sich das Modul im Bearbeitungsmodus befindet und der Wert in der Anzeige blinkt, passen die Inkrement- und Dekrement-Tasten den Wert an.

#### 6 Funktions-LEDs

Jede der Hauptfunktionen hat eine entsprechende LED. Wenn eine Funktion ausgewählt ist, leuchtet diese LED, um die Auswahl zu identifizieren. Bei einigen sekundären Funktionen ist keine LED vorhanden, daher leuchtet keine LED, wenn diese Funktionen ausgewählt werden.

#### 7 RJ-45 Netzwerkanschluss

Der RJ-45-Anschluss ermöglicht den Anschluss des Ci-Verstärkers an ein Ethernet-Netzwerk. Die Buchse enthält einen Standard-RJ-45-Stecker.

Bearbeitete Werte werden beim Inkrementieren / Dekrementieren nicht gespeichert. Der zu bearbeitende Wert wird gespeichert, wenn Sie den Bearbeitungsmodus verlassen.



### Daten- und Link-LEDs

Die Daten-LED blinkt, wenn Datenpakete vom Modul gesendet oder empfangen werden.

Die Link-LED leuchtet, wenn das Modul erkennt, dass es an ein Ethernet-Netzwerk angeschlossen ist.

## Modulbetrieb

Auf den folgenden Seiten finden Sie Informationen zum Betrieb der Module NxEthernet und NxCobraNet. Die NexSys-Funktionen, die von der Rückseite des Verstärkers aus gesteuert werden können, werden erklärt. Nachdem Sie diesen Abschnitt durchgearbeitet haben, sollten Sie mit der Funktionsweise der Netzwerkmodule durch Hardware vertraut sein. Weitere Informationen zur Softwaresteuerung der Modulfunktionen finden Sie im NexSys-Handbuch.

Bei den Anweisungen in diesem Abschnitt wird davon ausgegangen, dass ein Modul in den Ci-Verstärker eingebaut wurde und der Benutzer mit den Bedienfeldlayouts des Moduls vertraut ist.

Nicht alle Funktionsparameter können eingestellt werden (z. B. AC-Netzspannung, Temperatur usw.), da sie nur Ausgangswerte sind.



## Netzwerkverbindungen herstellen

Die Netzwerkmodule sind über ein Standard-CAT-5-Ethernet-Kabel mit einem RJ-45-Stecker an das Netzwerk angeschlossen. Wenn das Kabel physisch mit dem Modul und einem aktiven Netzwerkgerät verbunden ist, leuchtet die LED „Link“.

## IP-Adressen einstellen

Drücken Sie die Funktionstaste, bis die LED neben I.P.Address leuchtet. Nachdem Sie die Funktion ausgewählt haben, blättern Sie durch Drücken der Auswahlstaste durch die vier Oktette des I.P. Adresse. Die Position des Dezimalpunkts in der numerischen Anzeige gibt an, welches Oktett ausgewählt wurde. Wenn der Dezimalpunkt links von allen drei Ziffern liegt, wird das erste Oktett angezeigt. Wenn die Dezimalstelle zwischen der ersten und der zweiten Ziffer liegt, wird das zweite Oktett usw. angezeigt. Wenn das entsprechende Oktett ausgewählt wurde, drücken Sie die Edit-Taste. Der Oktettwert beginnt zu blinken. Drücken Sie die Inkrement- und Dekrement-Tasten, um den Oktettwert zu ändern. Für jedes Oktett gibt es 256 mögliche Werte im Bereich von 0 bis 255. Wenn der korrekte Wert erreicht ist, drücken Sie erneut die Schaltfläche Bearbeiten, um den Wert zu registrieren und den Bearbeitungsmodus zu verlassen. Wenn ein anderer Oktettwert geändert werden muss, wählen Sie ihn mit der Schaltfläche Auswählen aus und wiederholen Sie den Bearbeitungsvorgang. Einstellen des I.P. Adresse an 000.000.000.000 wird DHCP für diesen Verstärker aktivieren. Unter dieser Einstellung weist ein angeschlossener DHCP-Server dem Verstärker dynamisch eine IP-Adresse zu.

Die Firmware-Version 0.2.61 und höher ermöglicht die Bearbeitung von zwei Geschwindigkeitswerten. Wenn Sie beispielsweise die IP-Adresse des Moduls einstellen, wählen Sie zunächst das zu bearbeitende IP-Adress-Oktett aus. Drücken Sie dann die Taste "Bearbeiten". Drücken Sie anschließend den Aufwärts- / Abwärts Pfeil, um den Wert mit langsamer Geschwindigkeit zu erhöhen / verringern. Oder drücken Sie den Aufwärts- oder Abwärts Pfeil in Verbindung mit der Taste "Funktion", um den Wert um zu erhöhen bzw. zu verringern eine schnellere Geschwindigkeit.



## Einstellen der Verstärker-ID

Verwenden Sie die Funktionstaste, um Amp ID auszuwählen. Jede Amp-ID besteht aus zwei zweistelligen Hexadezimalwerten (weitere Informationen zur Hex-Nummerierung finden Sie in Anhang C). Die oberen beiden Ziffern (der hohe Wert) und die unteren zwei Ziffern (der niedrige Wert) können unabhängig voneinander eingestellt werden. Bei dieser Funktion wechselt die Auswahl Schaltfläche zwischen diesen beiden Werten.

Wählen Sie einen Wert für die Anpassung aus und drücken Sie Bearbeiten. Der ausgewählte Teil der ID blinkt, und die Inkrement- und Dekrement-Tasten können jetzt zur Einstellung des Werts verwendet werden. Die I.P.Adresse eines Verstärkers kann zum Bestimmen eines Verstärkers in einem Netzwerk verwendet werden. Die Verstärker-ID ist jedoch für die Bestimmung nützlicher, insbesondere wenn DHCP verwendet wird.

## Netzwerkbeispiele

### NexSys-Module 7

Die IDs des Verstärkers können auch dann fest bleiben, wenn sich die Adresse I.P.Adresse ändert. Dadurch können die Einstellungen und Betriebsbedingungen des Verstärkers leichter verfolgt werden. Darüber hinaus kann die kreative Verwendung der hohen und niedrigen Werte in der Verstärker-ID weitere Informationen zu einem Verstärker liefern. Da die beiden Werte unabhängig voneinander eingestellt werden können, könnte der hohe Wert dazu verwendet werden, eine Gruppe von Verstärkern festzulegen, während der niedrige Wert bestimmte Verstärker in dieser Gruppe identifizieren würde.

Hinweis: Anweisungen zu IP-Adressen, Entwurf und Einrichtung eines vollständigen Netzwerks finden Sie in Anhang C:



### Verstärkung einstellen

Verwenden Sie die Funktionstaste, um Verstärkung auszuwählen. In diesem Modus wählt die Select-Taste zwischen Channel 1 bis 8. Wenn der richtige Channel ausgewählt ist, drücken Sie die Edit-Taste. Mit den Inkrement- und Dekrement-Tasten wird nun die Verstärkung des Kanals eingestellt. Wenn der Kanal von NexSys stummgeschaltet wurde, wird der Kanal durch das erste Drücken der Inkrement- oder Dekrement-Funktion deaktiviert und der vorherige Wert wird zurückgesetzt. Durch nachfolgendes Drücken wird der Verstärkungswert angepasst. Nachdem Sie die Verstärkung eingestellt haben, wird der Wert durch erneutes Drücken der „Edit“-Taste gespeichert und die Anzeige hört auf zu blinken. Verstärkungswerte werden in dB von 0 (Einheit) bis -80 angegeben. Die Einstellung der Dämpfungsglieder des Verstärkers beeinflusst auch die Gesamtverstärkung. Die Dämpfungsglieder befinden sich hinter der NexSys-Verstärkungssteuerung in der Verstärkungsstruktur des Verstärkers, was zu einem additiven Dämpfungswert führt. Wenn ein Dämpfungsglied beispielsweise auf -6 dB eingestellt ist und die NexSys-Verstärkung für diesen Kanal auf -10 dB eingestellt ist, liegt die Gesamtverstärkung des Verstärkers 16 dB unter der maximalen Ausgangsleistung des Verstärkers.

### Zustandsüberwachung

Diese Funktionen verwenden nicht die Schaltflächen Edit und Inkrement / Decrement. Sie geben lediglich Informationen zum Betriebszustand des Verstärkers.

### Temperatur

Verwenden Sie die Funktionstaste, um die Temperatur auszuwählen. Die interne Umgebungstemperatur des Verstärkers wird mit der Bezeichnung „F“ für Grad Fahrenheit oder „C“ für Grad Celsius angezeigt. Um die Einheiten zu ändern, in denen die Temperatur angezeigt wird, drücken Sie die Taste Auswahl Taste.

### Netzspannung

Verwenden Sie die Funktionstaste, um die AC-Spannung auszuwählen. Die Netzspannung wird angezeigt.

### die Amp IDs

Die Verstärker-IDs, die jedem Verstärker in einem NexSys-System zugewiesen werden, bestehen aus zwei unabhängig einstellbaren zweistelligen Hexadezimalwerten. Es ist nicht erforderlich, die Hexadezimal-Nummerierung vollständig zu verstehen, um eine Amp-ID festzulegen, aber es ist hilfreich zu wissen. Wenn in der numerischen Anzeige „AE“ angezeigt wird, erkennt der Bediener, dass dies eine völlig normale Zahl ist, wenn in Hex gearbeitet wird, und es gibt keinen Grund für einen Alarm!

Hexadezimal- oder Hex-Nummerierung ist ein Zählsystem, das in der digitalen Technologie und beim Entwurf digitaler Systeme weit verbreitet ist. Dies ist vor allem auf die enge Beziehung zur binären Nummerierung zurückzuführen. Dies ist das Zählschema, das die Grundlagen aller digitalen Technologien ausmacht. Hexadezimal ist ein Base-16-Nummerierungssystem, im Gegensatz zu binär (Base-2) oder unser komfortables Dezimal-Nummerierungssystem (Base-10).

Die „Basis“ eines Nummerierungssystems ist einfach die Anzahl der Ziffern im System. Zum Beispiel hat das Gartensorten-Dezimalsystem zehn Ziffern („0“, „1“, „2“, „3“, „4“, „5“, „6“, „7“, „8“ und „9“) und deshalb sagen wir, dass es sich um ein Base-10-System handelt. Wie der Name schon sagt, hat Binär nur zwei Ziffern - die niedrige „1“ und die bescheidene „0“. Diese beiden Ziffern können jedoch immer noch verwendet werden, um unendlich große Zahlen genauso effektiv darzustellen wie das Dezimalsystem. Während die meisten Menschen in Bezug auf das Dezimalsystem denken, „denken“ Computer und digitale Geräte in Bezug auf das Binärsystem.

Hex verwendet sechzehn Ziffern - alle im Dezimalsystem verwendeten Zahlen plus die ersten sechs Buchstaben des Alphabets. Daher hat das Zählen von Null in Hex „0“, „1“, „2“, „3“, „4“, „5“, „6“, „7“, „8“, „9“, „A“, „B“, „C“, „D“, „E“ und „F“. Denken Sie daran, dass die Ziffern nur Symbole sind, die einen Wert darstellen - sie können Zahlen, Buchstaben, Hieroglyphen, Punkte verschiedener Farben, alles andere sein. Dies ist wichtig zu beachten, da viele Systeme (einschließlich der drei hier genannten) zufällig viele der gleichen Symbole verwenden, in den verschiedenen Systemen jedoch nicht immer denselben Wert darstellen. Hier kommt es häufig zu Verwirrung, und dies ist ein Thema, das in Kürze angesprochen werden wird.

Zählen im Dezimalsystem, sobald „9“ erreicht ist, sind keine anderen Symbole mehr zu verwenden. Die Lösung besteht darin, die Zahlen auf eine logische Weise zu kombinieren, indem ein neuer Platzhalter hinzugefügt wird. Das Ergebnis ist die Zahl „10“. Der Wert an diesem neuen Ort ist das Zehnfache des Platzhalters rechts davon, und wie wir alle wissen, können wir dieses Muster auf unbestimmte Zeit fortsetzen. Der Grund für jeden Wert ist jedoch das Zehnfache des Platzhalters auf der rechten Seite, da dezimal ein Basis-10-Nummerierungssystem ist. Dies ist keine strenge und schnelle Regel, obwohl es so aussieht, als würde das Basis-10-System (Dezimal-System) fast ausschließlich im täglichen Leben verwendet. In Base-2 beispielsweise ist jeder Platzhalter das Zweifache des Platzhalters rechts und in Base-16 sechzehn Mal wert.

### Hier ist das Dezimalbeispiel beschrieben:

$$10 = (1 * \text{zehn}) + (0 * \text{eins}) =$$

zehn Gleiche andere Dezimalwerte:

$$35$$

$$= (3 * 10) + (5 * 1)$$

$$= 30 + 5$$

$$= 35$$

$$528$$

$$= (5 * 100) + (2 * 10) + (8 * 1)$$

$$= 500 + 20 + 8$$

$$\begin{aligned}
 &= 528 \\
 &\quad 2046 \\
 &= (2*1000) + (0*100) + (4*10) + (6*1) \\
 &= 2000 + 000 + 40 + 6 \\
 &= 2046
 \end{aligned}$$

Da dies jedoch nur Dezimalzahlen in Dezimalzahlen umwandelt, ist dies nur von begrenztem Nutzen. Die Beibehaltung der obigen Konzepte und deren Anwendung auf die anderen Nummerierungssysteme macht die Dinge viel klarer. Bei Base-2 sind die Ziffern sehr knapp. Zählen von Null aus hat man "0", "1" und muss dann erneut beginnen. Fügen Sie einen Platzhalter hinzu, und wieder ist das Ergebnis „10“. Jetzt bedeutet „10“ zwei und nicht zehn. Die "1" in "10" hat einen Wert, der das Zweifache der Stelle rechts ist, und die Stelle rechts davon hat den Wert Eins.

Analysieren dieses Beispiels mit dem oben verwendeten Ansatz:

$$10 = (1*\text{zwei}) + (0*\text{eins}) = \text{zwei}$$

Es ist leicht ersichtlich, dass "10" nicht immer "zehn" ist, sondern völlig von der Basis des verwendeten Nummerierungssystems abhängig ist. Andere binäre Werte:

$$\begin{aligned}
 &100011 \text{ b} \\
 &= (1*32) + (0*16) + (0*8) + (0*4) + (1*2) + (1*1) \\
 &= 32 + 0 + 0 + 0 + 2 + 1 \\
 &= 35
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &1000010000 \text{ b} \\
 &= (1*512) + (0*256) + (0*128) + (0*64) + (0*32) + (1*16) + (0*8) + (0*4) \\
 &+ (0*2) + (0*1) \\
 &= 512 + 0 + 0 + 0 + 0 + 16 + 0 + 0 + 0 + 0 \\
 &= 528
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &1111111110 \text{ b} \\
 &= (1*1024) + (1*512) + (1*256) + (1*128) + (1*64) + (1*32) + (1*16) + (1*8) \\
 &+ (1*4) + (1*2) + (0*1) \\
 &= 1024 + 512 + 256 + 128 + 64 + 32 + 16 + 8 + 4 + 2 + 0 \\
 &= 2046
 \end{aligned}$$

Ein ähnlicher Ansatz kann natürlich auch auf Hex angewendet werden. Diesmal gibt es jedoch mehr Ziffern als in Dezimalzahlen. Nun ist das Zählen auf „9“ dasselbe wie in Dezimalzahlen, aber es ist möglich, mit „A“, „B“, „C“, „D“, „E“ und „F“ fortzufahren Sobald "F" überschritten wird, wird ein neuer Platzhalter benötigt, der natürlich den sechzehnfachen Wert des Platzhalters rechts davon hat. Wenn wir wieder unser Beispiel von „10“ verwenden, ist die „1“ 16, in diesem Fall also 16.

Annäherung an "10" mit der obigen Methode in Hex:

$$10 = (1*\text{sechzehn}) + (0*\text{ein}) = \text{sechzehn}$$

Ein weiterer Beweis, dass „10“ nicht immer „zehn“ bedeutet. Hier sind weitere Beispiele für Beispiele:

$$\begin{aligned}
 &23 \text{ h} \\
 &= (2*16) + (3*1) \\
 &= 32 + 3 \\
 &= 35 \\
 &210 \text{ h} \\
 &= (2*256) + (1*16) + (0*1) \\
 &= 512 + 16 + 0 \\
 &= 528 \\
 &7FE \text{ h} \\
 &= (7*256) + (15*16) + (14*1) \\
 &= 1792 + 240 + 14 \\
 &= 2046
 \end{aligned}$$

### Drahtstärke

Verseilte Kabellänge	Drahtstärke	8Ω load	Stromausfall 4Ω load	2Ω load	Stranded Cable Length	Drahtstärke	8Ω load	Stromausfall 4Ω load	2Ω load
<b>2</b> meters	0.3mm²	2.9%	5.6%	10.8%	<b>5</b> feet	18AW G	0.81%	1.61%	3.2%
	0.5	1.74	3.4	6.7		16	0.51	1.02	2.0
	0.75	1.16	2.3	4.5		14	0.32	0.64	1.28
	1.5	0.58	1.16	2.3		12	0.20	0.40	0.80
	2.5	0.35	0.70	1.39		10	0.128	0.25	0.51
	4.0	0.22	0.44	0.87					
<b>5</b> meters	0.5mm²	4.3%	8.2%	15.5%	<b>10</b> feet	18AW G	1.61%	3.2%	6.2%
	0.75	2.9	5.6	10.8		16	1.02	2.0	4.0
	1.5	1.45	2.9	5.6		14	0.64	1.28	2.5
	2.5	0.87	1.74	3.4		12	0.40	0.80	1.60
	4	0.55	1.09	2.2		10	0.25	0.51	1.01
	6	0.37	0.73	1.45					
<b>10</b> meters	0.5mm²	8.24%	5.5%	28%	<b>40</b> feet	18AW G	6.2%	11.9%	22%
	0.75	5.6	10.8	19.9		16	4.0	7.7	14.6
	1.5	2.9	5.6	10.8		14	2.5	5.0	9.6
	2.5	1.74	2.9	6.7		12	1.60	3.2	6.2
	4	1.09	1.74	4.3		10	1.01	2.0	4.0
	6	0.73	1.09	2.9		8	0.60	1.20	2.4
<b>30</b> meters	0.75mm²	15.5%	0.73%	45%	<b>80</b> feet	18AW G	11.9%	22%	37%
	1.5	8.2	15.5	28		16	7.7	14.6	26
	2.5	5.1	9.8	18.2		14	5.0	9.6	17.8
	4	3.2	6.3	12.0		12	3.2	6.2	11.8
	6	2.2	4.3	8.2		10	2.0	4.0	7.7
	10	1.31	2.6	5.1		8	1.20	2.4	4.7



## Feststellen der CKd-Verstärker-Fehlercodes und der Firmware-Version des Verstärkers

In diesem Dokument wird erläutert, wie Sie während der Initialisierung von CKd-Verstärkern die Fehlercodes und -versionen identifizieren, die auf den LEDs der Vorder- und Rückseite angezeigt werden.

Wenn der Verstärker über den Schalter an der Frontplatte oder ferngesteuert eingeschaltet wird, beginnt der Verstärker mit der Initialisierung. Dieser Prozess besteht aus drei Phasen:

1. Alle LEDs sind an
2. Fehler und Version der LEDs
3. Kanalinitialisierung

Die Phase „Alle LED ein“ tritt zuerst ein, wenn die Stromversorgung eingeschaltet ist. Alle LEDs leuchten etwa 1 Sekunde lang. Dann zeigen die Signal-LEDs die Version der Verstärkerfirmware an (die von der Firmware des NexSys-Moduls getrennt ist), und die LEDs der Stummschaltung zeigen alle Fehler an. Wenn keine Fehler vorhanden sind, sind alle LEDs der Stummschaltung aus.

Die Phase „Fehler und Version“ wird mindestens 1 Sekunde lang angezeigt oder solange Fehler aktiv sind. Die leuchtenden Signal-LEDs zeigen die binäre Versionsnummer an. Sobald alle Fehler behoben sind, fährt der Verstärker mit der Phase "Channel Initialization" fort.

Als nächstes werden alle LEDs ausgeschaltet und jeder Kanal wird gleichzeitig initialisiert. Während der "Kanalinitialisierung" werden alle Kanäle gleichzeitig aktiviert und die Active LED leuchtet. Der Kanal ist jetzt aktiv. Wenn ein Kanal nicht aktiviert wird, stellen Sie sicher, dass der Dämpfungsknopf aufgedreht ist und der Kanal in der Software nicht deaktiviert ist.

Es gibt drei Stufen von Fehlern. Gerätefehler, Netzteilfehler und Kanalfehler:

- Gerätefehler betreffen das gesamte Gerät und verhindern, dass alle Kanäle Audio übertragen.
- Spannungsfehler verhindern nur, dass die zugehörigen Kanäle Audio übertragen.
- Kanalfehler verhindern nur, dass einzelne Kanäle Audio übertragen.

Gerätefehler können auch dann angezeigt werden, wenn der Verstärker, die Netzteile oder Kanäle aktiv oder nicht aktiv sind. Während eines Gerätefehlers blinken die Status-LEDs der PS1 und PS2 gleichzeitig schnell. Während die Status-LEDs der PS1 und PS2 gleichzeitig blinken, zeigen die Mute-LEDs an, welcher Fehler ausgelöst wurde.

- CH1 Mute LED: +15 Volt Schienenfehler
- CH2 Mute LED: -15 Volt Schienenfehler
- CH3 Mute LED: -5 Volt Schienenfehler
- CH4 Mute LED: Netzspannungsfehler
- CH5 Mute LED: Netzspannungsfehler
- CH6 Mute LED: Lüfterfehler
- CH7 Mute LED: Audio-CoDec-Spannungsfehler
- CH8 Mute LED: ADC-Schiene-Monitor Fehler

Bitte beachten Sie: Wenn sowohl PS1 als auch PS2 gleichzeitig blinken, ist ein Gerätefehler aufgetreten.

Fehler bei der Stromversorgung werden angezeigt, wenn eine Stromversorgung aktiviert wird. Während eines Stromversorgungsfehlers blinken die entsprechenden LEDs der PS1 oder PS2 langsamer. Wenn bei beiden Netzteilen ein Fehler auftritt, blinken die LEDs der PS1 und PS2 abwechselnd. Wenn nur eine der beiden PS-LEDs blinkt, weist dies auf einen Netzteilfehler. Während die entsprechende PS-LED blinkt, zeigen die Mute-LEDs an, welcher Fehler ausgelöst wurde (siehe unten):

- CH1 Mute LED: PS1 Spannungsfehler
- CH2 Mute LED: PS1-Bias-Spannungsfehler
- CH3 Mute LED: PS1-Unterbrecher ausgelöst
- CH4 Mute LED: PS1-DC-Fehler
- CH5 Mute LED: PS2-Spannungsfehler
- CH6 Mute LED: PS2-Vorspannungsfehler
- CH7 Mute LED: PS2-Breaker ausgelöst
- CH8 Mute LED: PS2-DC-Fehler

Bitte beachten Sie: Wenn nur eine der beiden PS-LEDs blinkt, ist bei diesem Netzteil ein Netzteilfehler aufgetreten. Wenn beide PS-LEDs abwechselnd blinken, ist bei beiden Netzteilen ein Netzteilfehler aufgetreten. Wenn die LEDs von PS1 und PS2 gleichzeitig blinken, ist ein Gerätefehler aufgetreten.

Kanalfehler werden markiert, wenn ein Kanal aktiv ist. Während eines Kanalfehlers leuchtet die entsprechende Kanalfehler-LED, der Kanal wird heruntergefahren und überträgt kein Audio. Der Kanal versucht, den Fehler zu beheben und automatisch zu aktivieren. Die folgenden Elemente werden als Kanalfehler erkannt:

- Überstromfehler
- Volle Begrenzerabschwächung
- Thermisch
- Initialisierung

Bei einem System mit verteilter oder konstanter Spannung werden, wie in der folgenden Abbildung gezeigt, Lautsprecher-Abwärtsrichter für jeden Lautsprecher verwendet. Die Transformatoren liefern einen bestimmten Leistungspegel in eine spezifische Lastimpedanz, wenn eine bestimmte Spannung verwendet wird (im Beispiel hier) 70,7 Volt) erscheint an der Primärseite. Ein Lautsprechertransformator weist normalerweise Anschlüsse an der Primär-, Sekundär- oder beiden Anschlüssen auf, sodass er für verschiedene Leistungspegel oder Lautsprecherimpedanzen verwendet werden kann. Jeder Lautsprecher-Abwärtsrichter wandelt die niedrige Impedanz seines Lautsprechers in eine relativ hohe Impedanz um, wie von der verteilten Leitung gesehen. Folglich können Lasten zu der verteilten Leitung addiert oder von dieser subtrahiert werden, wobei die tatsächliche Netzspannung sehr wenig beeinflusst wird, daher der Begriff "konstante Spannung". Die tatsächliche Leitungslast Z, die der Verstärker "sieht", wird durch die Formel bestimmt

$$Z = V^2/P$$

wobei P die Summe der Lautsprecherleistungsabgriffe ist, kompensiert für den Transformatoreinfügungsverlust;

$$(P = \sum [x_{\text{fmr}\#1}] * P_{\text{Lautsprecher}\#1} + \sum [x_{\text{fmr}\#2}] * P_{\text{Lautsprecher}\#2} + \dots)$$

und V ist die verteilte Leitungsspannung.

$$Z = (70.7)^2 / P$$

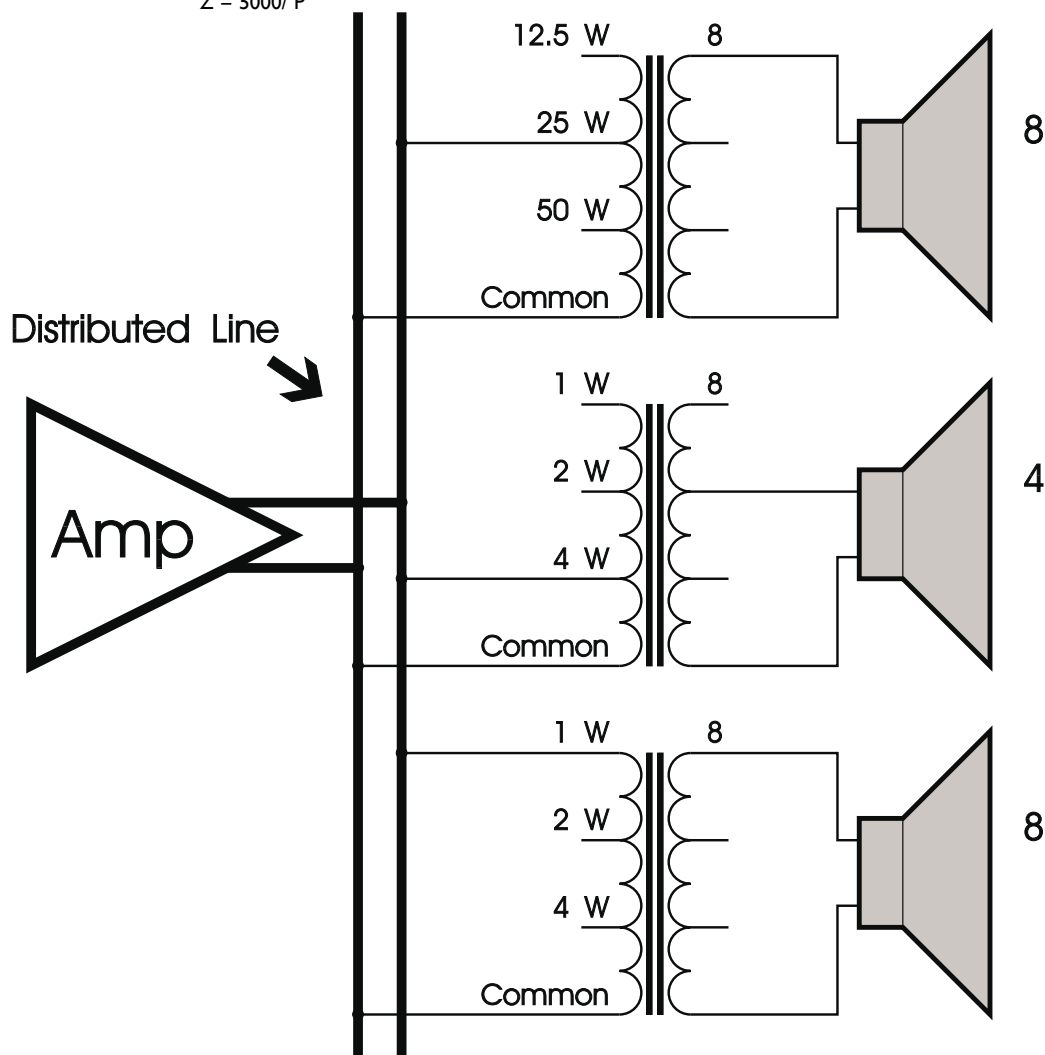
$$Z = 5000 / P$$

Wenn die Gesamtleistung der Lautsprecher beispielsweise bei einer 70,7-Volt-Leitung 200 Watt beträgt, gilt Folgendes:

$$V^2/P = 25$$

Der Kompensationsfaktor für den Transformatoreinfügungsverlust ist:  $x = \text{Strom aus der verteilten Leitung an den Lautsprecher abgegebene Leistung} = 10 \text{ Einfügedämpfung (in dB)} / 10$

Daher benötigt ein Lautsprechertransformator mit einem Einfügungsverlust von 1 dB, der bei 4 Watt abgegriffen wird, tatsächlich 1,26 mal 4 Watt oder etwa 5 Watt. Die Verstärker der Ci-Serie sind speziell für den Einsatz in verteilten oder Konstantspannungssystemen konzipiert. Jedes Modell der Ci-Serie kann bis zu acht verteilte Leitungen (eine pro Kanal) des Typs, für den sie konfiguriert sind, ansteuern. Eine beliebige Anzahl von Lautsprechern kann auf einer Leitung platziert werden, solange die Gesamtleistung einschließlich Einfügungsverluste dies nicht tut überschreiten Sie die Nennleistung des gewählten Modells. Wenn die Impedanz einer verteilten Leitung die Verstärkerausgangsstufe übermäßig belastet, werden die IGM-Schutzschaltungen des Verstärkers aktiviert, wodurch die Verstärkung verringert wird, um den Verstärker zu schützen.



## CKd 1208

<b>Rated Power @ 4 ohms</b> (1kHz single channel driven)	1,250 watts per channel at <0.15%
<b>Rated Power @ 8 ohms</b> (1kHz single channel driven)	1,250 watts per channel at <0.15%
<b>Rated Power @ 70.7 volts</b> (1kHz single channel driven)	1,250 watts per channel at <0.15%
<b>Rated Power @ 100 volts</b> (1kHz single channel driven)	1,250 watts per channel at <0.1%
<b>Rated Power @ 4 ohms</b> (all ch driven 50% duty cycle*)	1,250 watts per channel at 1kHz
<b>Rated Power @ 8 ohms</b> (all ch driven 50% duty cycle*)	1,250 watts per channel at 1kHz
<b>Rated Power @ 70.7 volts</b> (all ch driven 50% duty cycle*)	1,250 watts per channel at 1kHz
<b>Rated Power @ 100 volts</b> (all ch driven 50% duty cycle*)	1,250 watts per channel at 1kHz
<b>Minimum Load Impedance</b>	4 ohms
<b>Frequency Response</b> (+.8/-1.5 dB @ 1 watt (8 ohm load))	10 Hz - 22 kHz
<b>Damping Factor</b> (8 ohms)	>200:1 @ 20 Hz - 1 kHz
<b>Input CMRR</b>	< -75 dB at 1kHz
<b>Voltage Gain</b> (Low Z)	x 40 (32.0 dB)
<b>Voltage Gain</b> (70v/100v)	x 50 (34.0 dB)
<b>High Pass Filter</b>	70 Hz, 3rd order HPF
<b>Input Sensitivity</b> (Low Z)	1.9V for 1 kHz 4-ohm rated power 2.55V for 1 kHz 8-ohm rated power
<b>Input Sensitivity</b> (70v/100v)	1.4V for 1 kHz (70V) 4-ohm rated power 2.5V for 1 kHz (100V) 8-ohm rated power
<b>Input Impedance</b>	20K Ohms balanced, 10K Ohms unbalanced
<b>Noise and Hum</b>	> - 95dB, "A" weighted reference to rated power @ 8 ohms
<b>Current Consumption all Channels</b>	
Idle:	200 watts, 400VA
1/8 Power 8 ohms / 4 ohms:	1.6kW, 2.45kVA / 1.72kW, 2.7kVA
1/3 Power:	4kW, 6kVA / 4.4kW, 6.6kVA
<b>Thermal Emission all Channels</b> (btu/hour)	
Idle:	677 btu/hr
1/8 Power 8 ohms / 4 ohms:	1060 / 1170
1/3 Power 8 ohms / 4 ohms:	2115 / 2330
<b>Cooling</b>	Temperature dependent variable speed 80mm DC fan
<b>Controls</b>	
Front:	On/Standby/Remote AC Switch, two independent 20A circuit breakers (one per 4 channels)
Rear:	8 channel input signal attenuators, 8 channel 100V/70V/LowZ selection switches, two 3-position connectors for STO In and STO Out, 8 Fault Relay outputs, 8 Control Voltage inputs, NexSys module bay
<b>Indicator LEDs</b>	
Front panel:	8 Mute, 8 Fault, 8 ACL/IGM, 8 Signal, 8 Active, 2 Power Supply, 1 ACV Present
Rear panel:	8 Mute, 8 Fault, 8 ACL/IGM, 8 Signal, 8 Active, 2 Power Supply, 1 ACV Present
<b>Channel Protection</b> (per channel fault)	Over-temperature, incorrect loads, short-circuit, over-current, thermz
<b>Power Supply Protection</b> (PS1 channels 1-4, PS2 channels 5-8)	DC, subsonic, Rail Voltage, Bias Voltage
<b>Unit Protection</b> (device fault)	Over/Under AC Voltage, Fan operation, DC Voltage Fault
<b>Connectors</b>	
Input:	Eight 3-position Euro-style detachable terminal blocks
Output:	Four 4-position barrier strip terminal blocks with screws
<b>Construction</b>	14-gauge aluminum reinforced chassis with 12-gauge steel rack ears
<b>Dimensions</b>	
Height:	3.48" (8.84 cm), 2 EIA rack spaces
Width (front):	19.00" (48.26 cm)
Width (rear):	17.25" (43.82 cm)
Overall depth:	20.30" (51.56 cm)
Mounting depth:	19.70" (50.04 cm) behind front rack ears
<b>Gross Weight</b>	29.6 lbs (13.43 kg)
<b>Net Weight</b>	34.6 lbs (15.7 kg)
<b>Power Requirements</b>	120 VAC 60 Hz or 230 VAC 50 Hz
<b>Warranty</b>	5 Years

\* repetitive 1kHz cycles 50ms onset of clip and 50ms at 1/8 power





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

Warranty registration and information for U.S. customers available online at  
[www.peavey.com/warranty](http://www.peavey.com/warranty)  
or use the QR tag below



Features and specifications subject to change without notice.

Crest Audio 5022 HWY 493 N. Meridian, MS 39305 (601) 483-5365 FAX (601) 486-1278



Logo referenced in Directive 2002/96/EC Annex IV  
(OJ(L)37/36,13.02.03 and defined in EN 50419: 2005  
The bar is the symbol for marking of new waste and  
is applied only to equipment manufactured after  
13 August 2005