Die Gewährleistung entspricht der gesetzlichen Regelung. Eine Rücksendung kann nur nach vorheriger Absprache und in der Originalverpackung erfolgen. Bitte unbedingt einen maschinell erstellten Kaufbeleg und eine Fehlerbeschreibung beilegen. Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind Defekte, die durch Überlastung, unsachgemäße Behandlung oder bei Teilnahme an Wettbewerben entstanden sind. Wir behalten uns das Recht vor, zukünftig nötige Änderungen oder Verbesserungen an dem Produkt vorzunehmen ohne den Kunden darüber zu informieren.

Limited warranty - defective products must be returned in original packaging - please add a copy of the original purchasing invoice showing the purchasing date and a detailed description of the failure. Failure caused by overload, misuse or by using the product for competition purpose are not covered by the warranty. We reserve the right to make needed change or improvement to the product without informing customer about this in advance.

De Garantie bepalingen van alle door ground zero geleverde producten is volgens wettelijke bepalingen geregeld, Een retourzending kan alleen na duidelijke afspraak en in de originele verpakking plaatsvinden.SVP een aankoopbon en een duidelijke storingsomschrijving bijvoegen.Van garantie uitgesloten zijn defecten door overbelasting, onkundig gebruik, of door deelname aan wedstrijden (SPL) ontstaan zijn. Wij behouden ons het recht om de nodige veranderingen of verbeteringen aan het product door te voeren zonder de klant hierover te informeren.

La garantie est conforme aux droits légaux. Un retour du produit défectueux doit être dans son emballage d'origine sur présentation du reçu ou de la facture indiquant la description du defaut.La présente Garantie n'est pas applicable lorsque le produit a été endommagé en raison: Mauvaise alimentation, Trop de puissance (HP,Subwoofer) Accident, Installation ou Utilisation non conforme aux normes Technique (Concours SPL etc). Nous nous réservons le droit d'entreprendre à l'avenir nécessairement des modifications ou des améliorations au produit sans informer le client.

Ground Zero GmbH

Erlenweg 25, 85658 Egmating, Germany

Tel. +49 (0)8095/873 830 Fax -8310

www.ground-zero-audio.com

GROUND ZERO®
GERMAN ENGINEERING

RADIOACTIVE-SERIES VERSTÄRKER

ANLEITUNG

GZRA MICRO FOUR

Ausstattungsmerkmale

- Hocheffiziente Kompakt-Endstufe
- 4 Kanal Fullrange Class D
- 2 Ohm stabil
- 4 Ohm brückbar
- Variabler Hochpass 30 - 400 Hz
- Variabler Tiefpass 30 - 400 Hz
- Regelbare Eingangsempfindlichkeit
- Einschaltverzögerung
- 2x Stereo Cinch Eingang
- Hochpegel (High Level) Eingang mit Auto-On
- Temperatur / Kurzschluss / Überlast-Schutz

Benötigte Materialien und Werkzeuge zur Installation

- Kreuzschlitz Schraubendreher
- Bohrmaschine, 3 mm Metallbohrer
- Befestigungsschrauben
- Lötkolben
- Stromkabel min. 8 mm^2 / 8AWG
- Massekabel min. 8 mm^2 / 8AWG
- Lautsprecherkabel min. 2 x 1,5 mm^2 / 15AWG

Bitte unbedingt beachten!

- Fahrzeugbatterie vor der Installation abklemmen! (Hinweise in der Betriebsanleitung des KFZ beachten!)
- Keine Löcher in den Tank, die Bremsleitung, Kabel oder andere wichtige Fahrzeugteile bohren!
- Kabel niemals über scharfe Kanten führen. Es ist empfehlenswert, die Stromversorgung der Endstufe mit einem Kondensator (Powercap) min. 1 F zu puffern, um eine stabile Betriebsspannung zu gewährleisten.

Planung

Vor der Installation sollten Sie folgende Punkte berücksichtigen:

a) Bitte beachten Sie bei der Wahl des Einbauortes, dass eine ausreichende Luftzirkulation zur Kühlung des Gerätes gewährleistet ist.

b) Wenn Ihr Radio mit Vorverstärkerausgängen ausgerüstet (RCA) ist, ist es ratsam, diese zu nutzen.

Einbau des Verstärkers

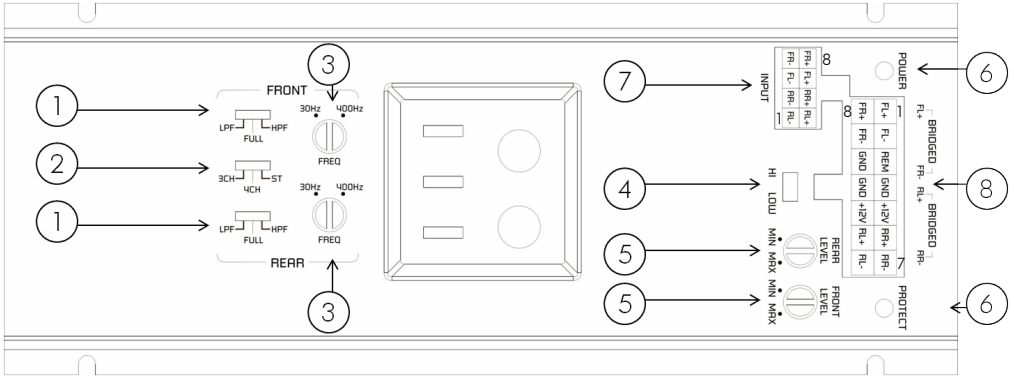
a) Den passenden Einbauplatz auswählen, zu dem die Leitungen leicht verlegt werden können und an dem es genügend Platz für die Luftzirkulation und Kühlung gibt.

b) Den Verstärker als Schablone benutzen, um die Einbaustellen zu markieren. Den Verstärker entfernen und 4 Löcher bohren. Den Verstärker mit den vorgesehenen Schrauben befestigen.

Wichtig

Bitte diese Systeme so einbauen, dass Elektroanbindungen vor Beschädigungen geschützt sind.
+12 Volt DC Elektrokabel müssen auf der Batterieseite abgesichert sein. Bitte sicherstellen, dass das Radio und andere Geräte ausgeschaltet sind, wenn Sie die Geräte anschließen. Wenn es notwendig ist, eine Gerätesicherung zu erneuern, verwenden Sie nur eine gleichwertige Sicherung. Wenn eine minderwertigere Sicherung benutzt wird, kann sie Schaden an dem ganzen System verursachen Dieser ist von der Garantie ausgeschlossen.

Einstellungen und Funktionen



1	Mode Schalter	Stellen sie die Frequenzweiche für den benötigten Einsatzzweck ein. LPF – Nur tiefe Frequenzen (unterhalb 30Hz – 400Hz) werden wiedergegeben. FULL – Alle Frequenzen werden wiedergegeben. HPF – Nur mittlere und hohe Frequenzen (oberhalb 30Hz – 400Hz) werden wiedergegeben.
2	Eingangsmodus	Wählen Sie hier den Eingangsmodus (hierzu bitte die Anschlussdiagramme beachten)
3	Filter Regler	Stellen sie hier die Frequenz des gewählten Filters zwischen 30 und 400 Hz ein.
4	High / Low Schalter	Wählen Sie hier zwischen Hochpegel-Eingang oder Cinch Anschluss.
5	Eingangsempfindlichkeit	Mit diesem Regler regulieren Sie die Eingangsempfindlichkeit.
6	Zustandsanzeige	GREEN – OK / ROT – Fehler
7	Signal-Eingang	Pin 1: Eingang RL (-) -> Negativer Signal Eingang hinten links (Grün/Schwarz) Pin 2: Eingang RR (-) -> Negativer Signal Eingang hinten rechts (Lila/Schwarz) Pin 3: Eingang FL (-) -> Negativer Signal Eingang vorne links (Weiß/Schwarz) Pin 4: Eingang FR (-) -> Negativer Signal Eingang vorne rechts (Grau/Schwarz) Pin 5: Eingang RL (+) -> Positiver Signal Eingang hinten links (Grün) Pin 6: Eingang RR (+) -> Positiver Signal Eingang hinten rechts (Lila) Pin 7: Eingang FL (+) -> Positiver Signal Eingang vorne links (Weiß) Pin 8: Eingang FR (+) -> Positiver Signal Eingang vorne rechts (Grau)
8	Hauptanschluss	Pin 1: Ausgang FL (+)-> Positiver Lautsprecher Ausgang vorne links (Weiß) Pin 2: Ausgang FL (-)-> Negativer Lautsprecher Ausgang vorne links (Weiß/Schwarz) Pin 3: REM -> Remote Eingang (Blue) Pin 4: Masse -> Masse Anschluss (Schwarz) Pin 5: BATT -> Eingang Betriebsspannung +12 Volt (Rot) Pin 6: Ausgang RR (+)-> Positiver Lautsprecher Ausgang hinten rechts (Lila) Pin 7: Ausgang RR (-)-> Negativer Lautsprecher Ausgang hinten rechts (Lila/Schwarz) Pin 8: Ausgang FR (+)-> Positiver Lautsprecher Ausgang vorne rechts (Grau) Pin 9: Ausgang FR (-)-> Negativer Lautsprecher Ausgang vorne rechts (Grau/Schwarz) Pin 10: Masse -> Masse Anschluss (Schwarz) Pin 11: Masse -> Masse Anschluss (Schwarz) Pin 12: BATT -> Eingang Betriebsspannung +12 Volt (Rot) Pin 13: Ausgang RL (+)-> Positiver Lautsprecher Ausgang hinten links (Grün) Pin 14: Ausgang RL (-)-> Negativer Lautsprecher Ausgang hinten links (Grün/Schwarz)

Verstärker Anschluss

- Die GZRA MICRO FOUR ist mit einem Anschlusskabel für Strom und einem weiteren Kabel für das Eingangs-Signal ausgestattet. Um eine zuverlässige Verbindung zu gewährleisten, empfehlen wir unbedingt die mitgelieferten Lüsterklemmen zu verwenden oder die Kabel mit einem Lötkolben sicher zu verlöten und anschließend zu isolieren.
- Stellen Sie sicher, dass die angeschlossenen Kabel über einen guten Kontakt verfügen um Unterbrechung oder Kurzschluss zu vermeiden.
- Benutzen Sie niemals ein anderes Anschlusskabel, als das mitgelieferte, spezifische Ground Zero Kabel. Falls das Anschlusskabel einen Defekt vorweist, oder abhanden gekommen sein sollte, kontaktieren Sie bitte den Ground Zero Service.

Einschalten des Verstärkers

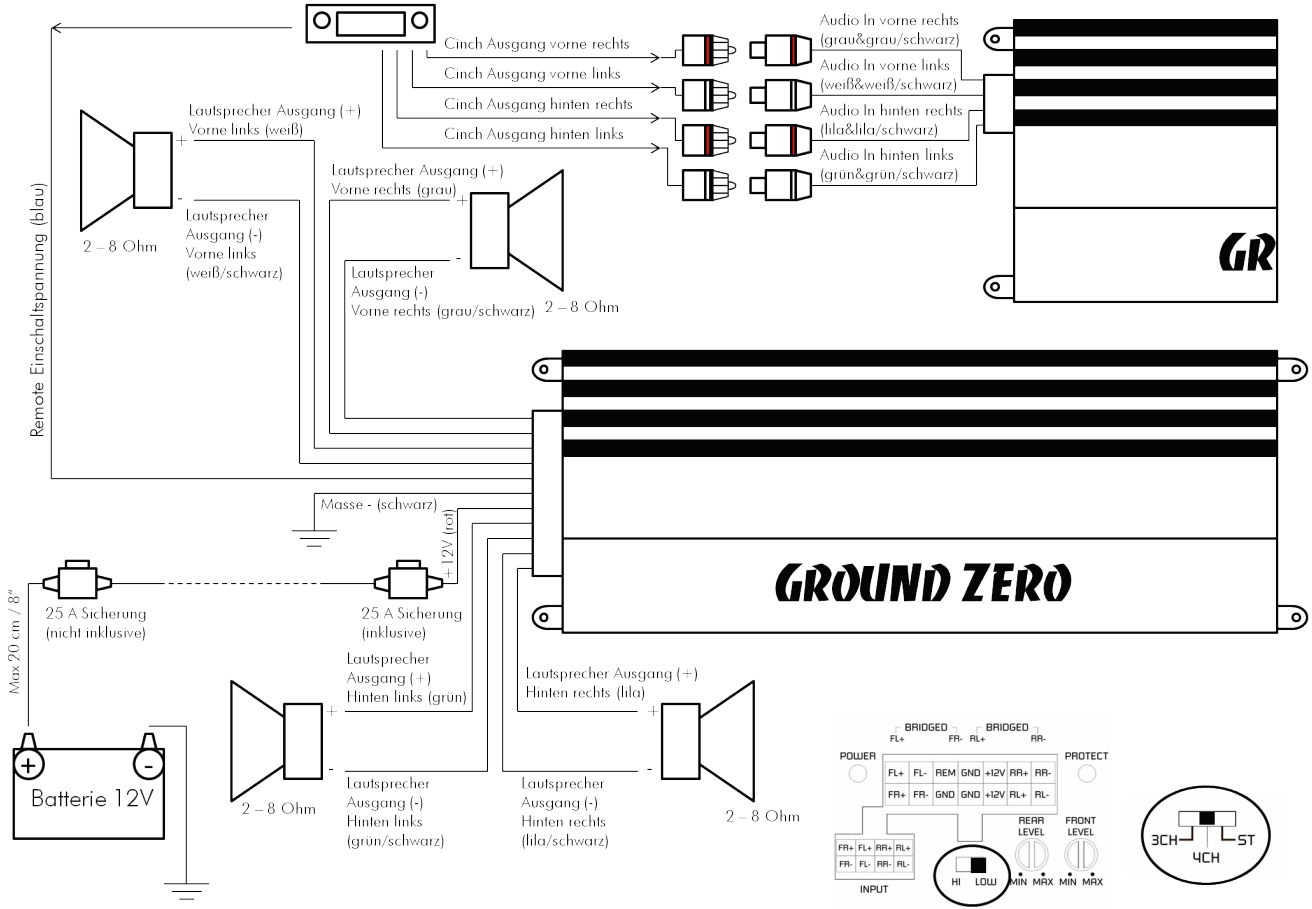
Der Verstärker schaltet sich automatisch einige Sekunden nach dem Einschalten des Radios ein.
Achtung: Ihr Verstärker schaltet sich zeitweise aus, wenn er überhitzt ist, schaltet sich jedoch nach der Abkühlung automatisch wieder ein (ca. 80° C).

Einstellen der Eingangsempfindlichkeit

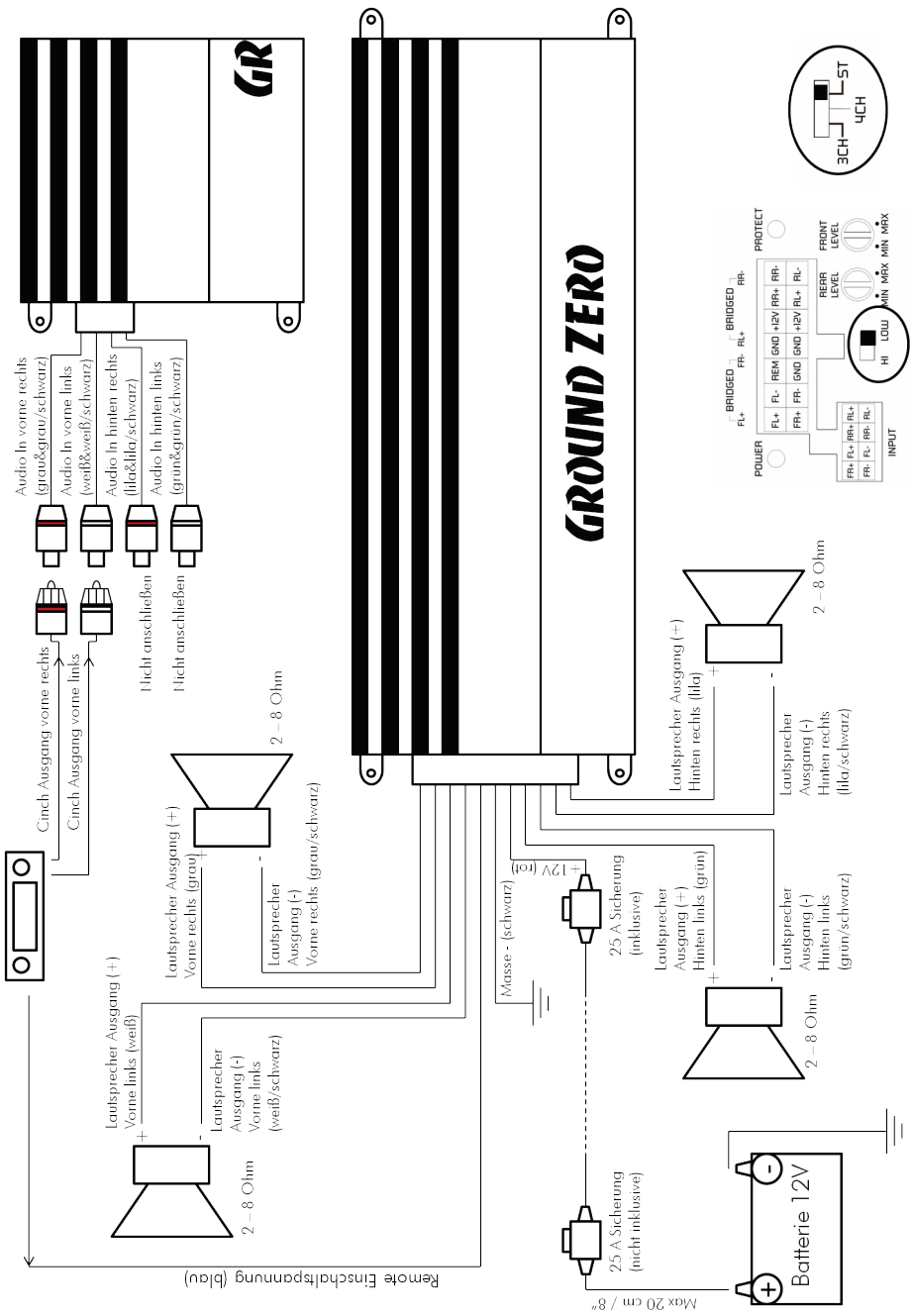
1. LEVEL (MIN/MAX): mit Linksdrehung ganz auf MIN drehen.
2. Drehen Sie die Lautstärke am Radio auf ungefähr 1/3 der Höchstlautstärke.
3. Stellen Sie am LEVEL- Regler eine angenehme Lautstärke ein.

WARNUNG !

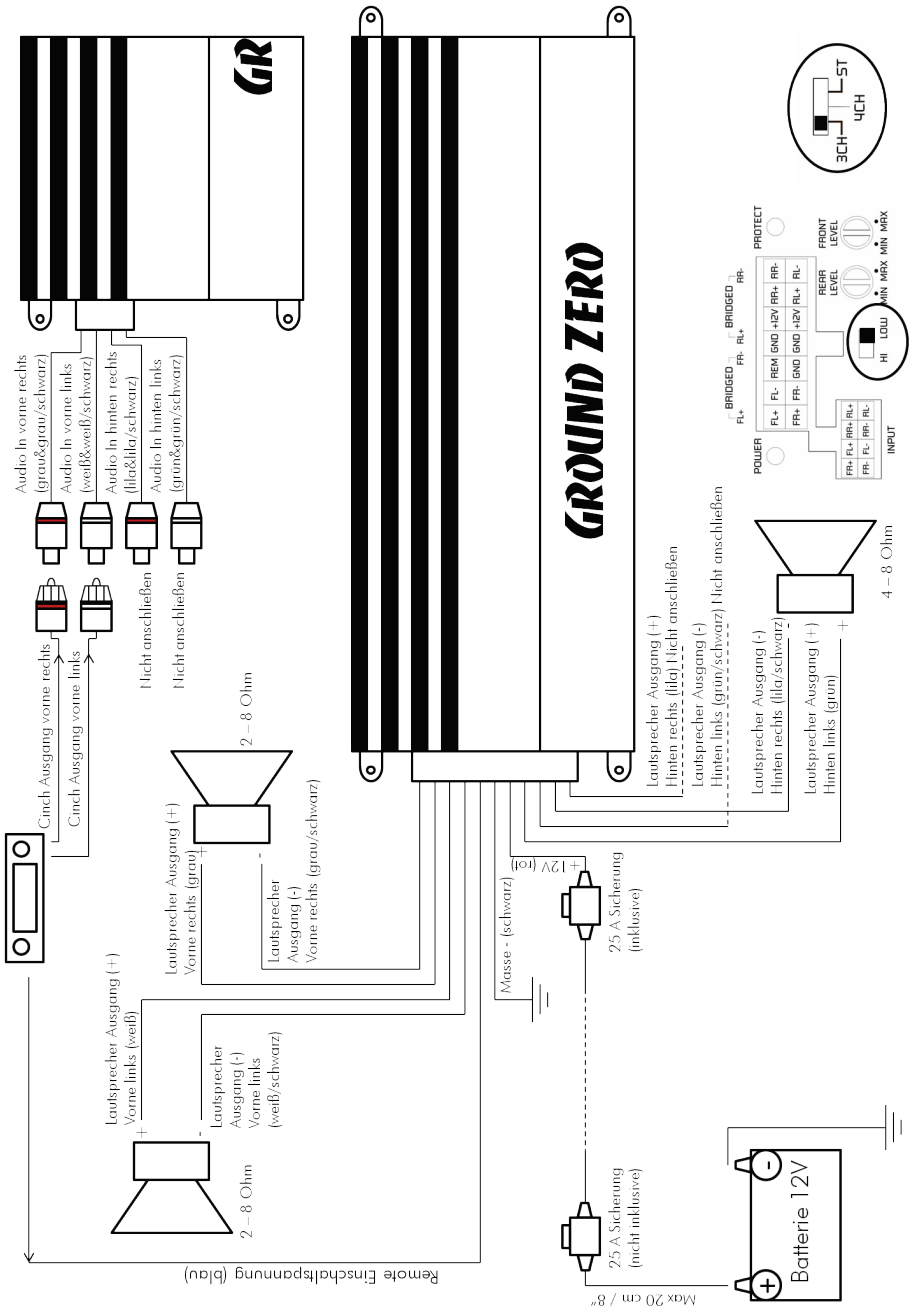
Hochleistungsaudiosysteme in Fahrzeugen können den Schallpegel eines „Live“ Konzertes erzeugen. Dauerhaft extrem lauter Musik ausgesetzt zu sein, kann den Verlust des Hörvermögens oder Hörschäden zur Folge haben. Das Hören von lauter Musik beim Autofahren kann auch die Wahrnehmung (Warnsignale) beeinträchtigen. Im Interesse der allgemeinen Sicherheit empfehlen wir, beim Autofahren die Musik auf geringer Lautstärke zu hören.

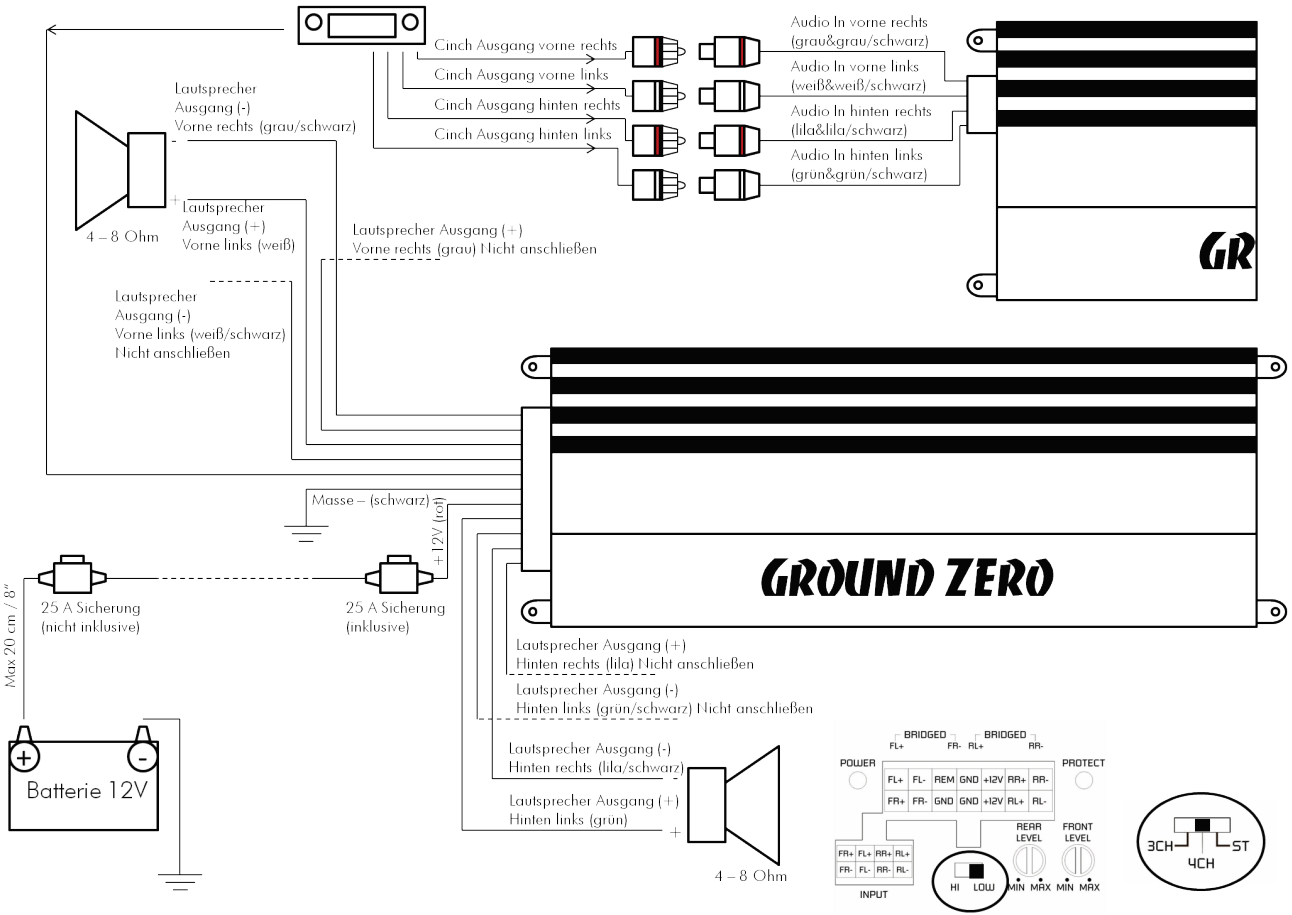

Cinch Ausgang vorne rechts
Cinch Ausgang vorne links
Cinch Ausgang hinten rechts
Cinch Ausgang hinten links
Audio In vorne rechts (grau&grau/schwarz)
Audio In vorne links (weiß&weiß/schwarz)
Audio In hinten rechts (lila&lila/schwarz)
Audio In hinten links (grün&grün/schwarz)
Lautsprecher Ausgang (+) Vorne links (weiß)
Lautsprecher Ausgang (-) Vorne links (weiß/schwarz)
2 – 8 Ohm
Lautsprecher Ausgang (+) Vorne rechts (grau)
Lautsprecher Ausgang (-) Vorne rechts (grau/schwarz)
2 – 8 Ohm
Remote Einschaltspannung (blau)
GR
GROUND ZERO
Masse - (schwarz)
+ 12V (rot)
Max 20 cm / 8"
25 A Sicherung (nicht inklusive)
25 A Sicherung (inklusive)
Batterie 12V
Lautsprecher Ausgang (+) Hinten links (grün)
Lautsprecher Ausgang (-) Hinten links (grün/schwarz)
2 – 8 Ohm
Lautsprecher Ausgang (+) Hinten rechts (lila)
Lautsprecher Ausgang (-) Hinten rechts (lila/schwarz)
2 – 8 Ohm
BRIDGED
FL+ FR- RL+ RR-
BRIDGED
POWER
PROTECT
FL+ FL- REM GND +12V RR+ RR-
FR+ FR- GND GND +12V RL+ RL-
REAR LEVEL
FRONT LEVEL
FR+ FL+ RR+ RL+
FR- FL- RR- RL-
INPUT
HI LOW
MIN MAX MIN MAX
3CH
ST
4CH

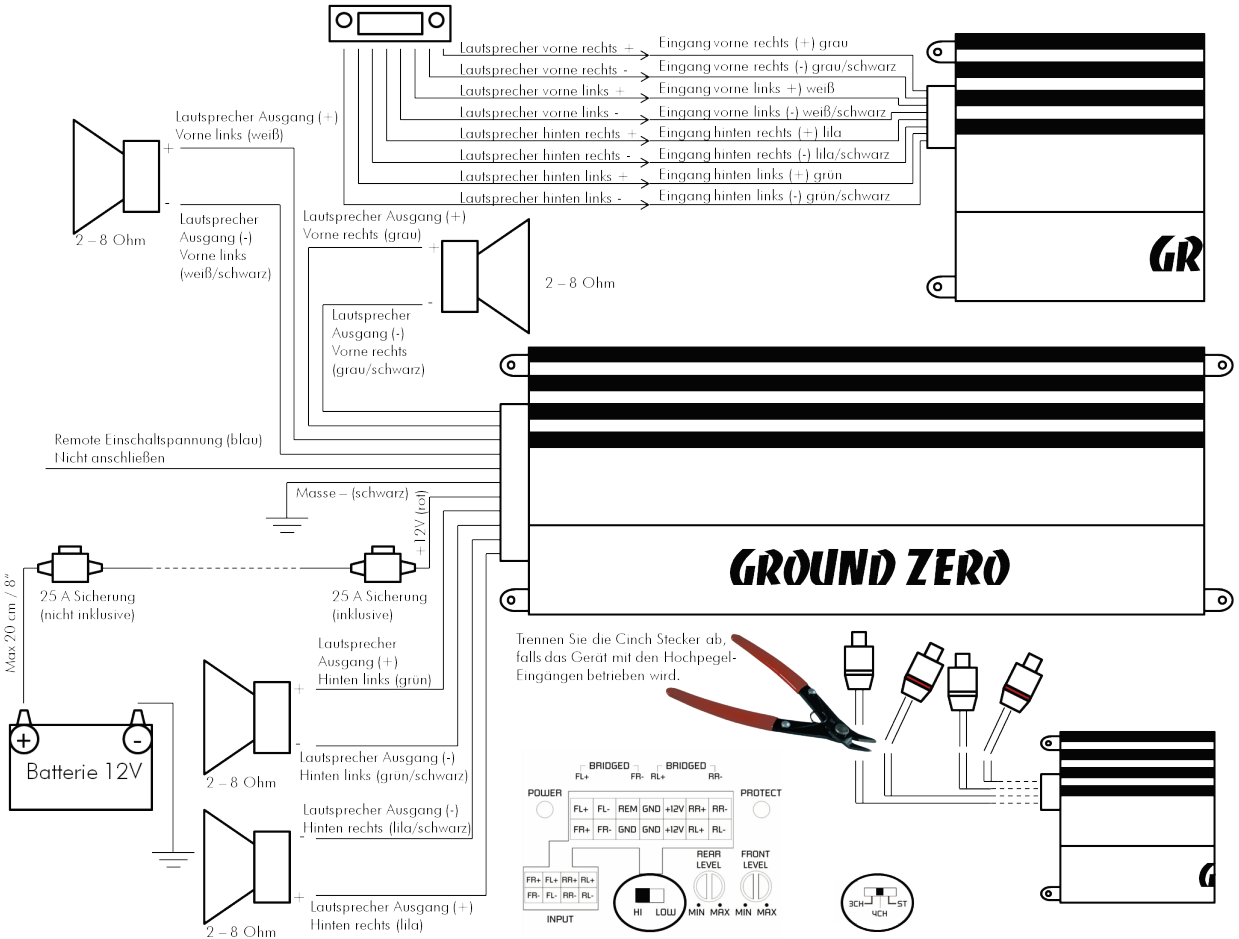
Cinch (Low Level) Verkabelung 2 Kanal Eingang / 4 Kanal Ausgang

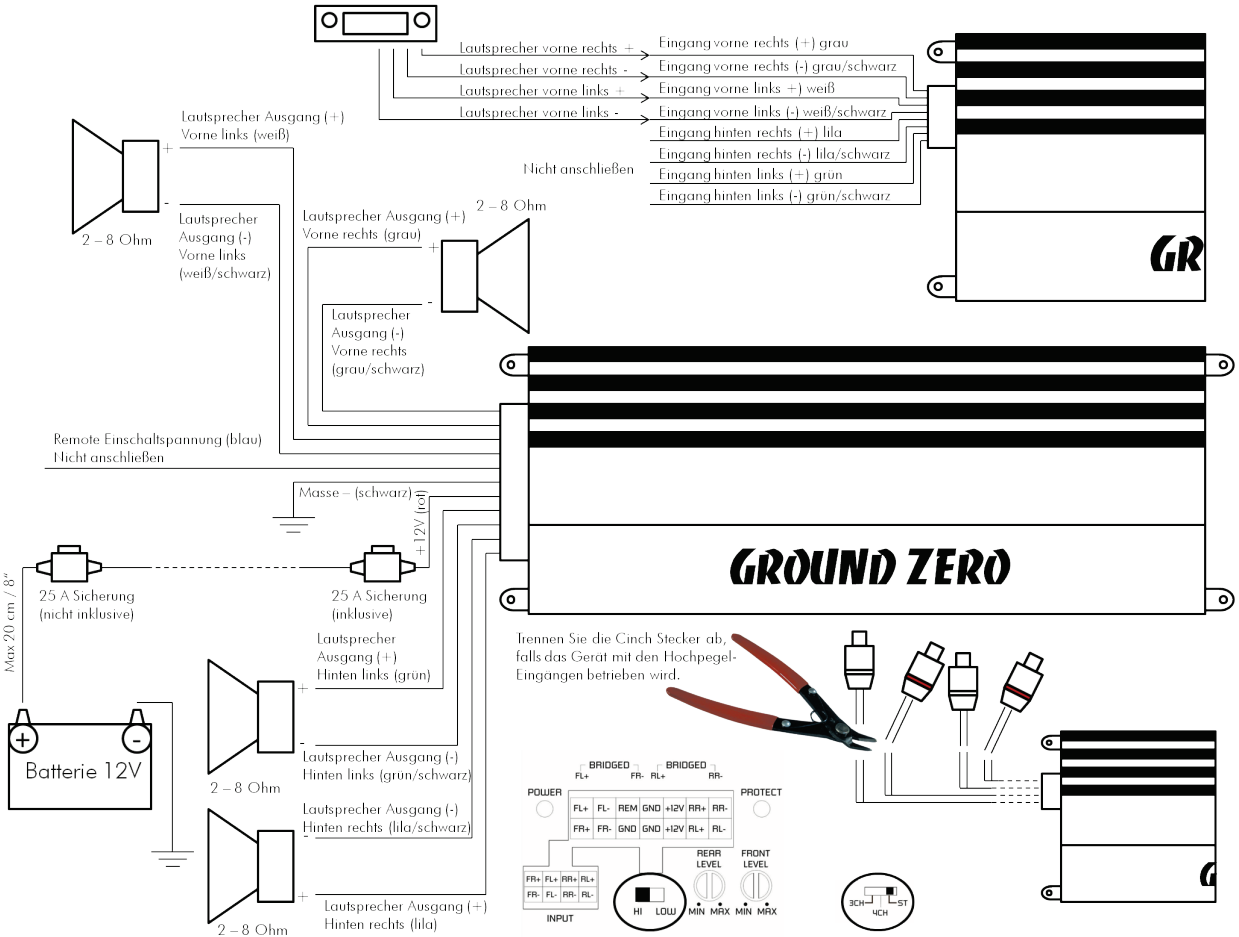


Cinch (Low Level) Verkabelung 2 Kanal Eingang / 3 Kanal Ausgang

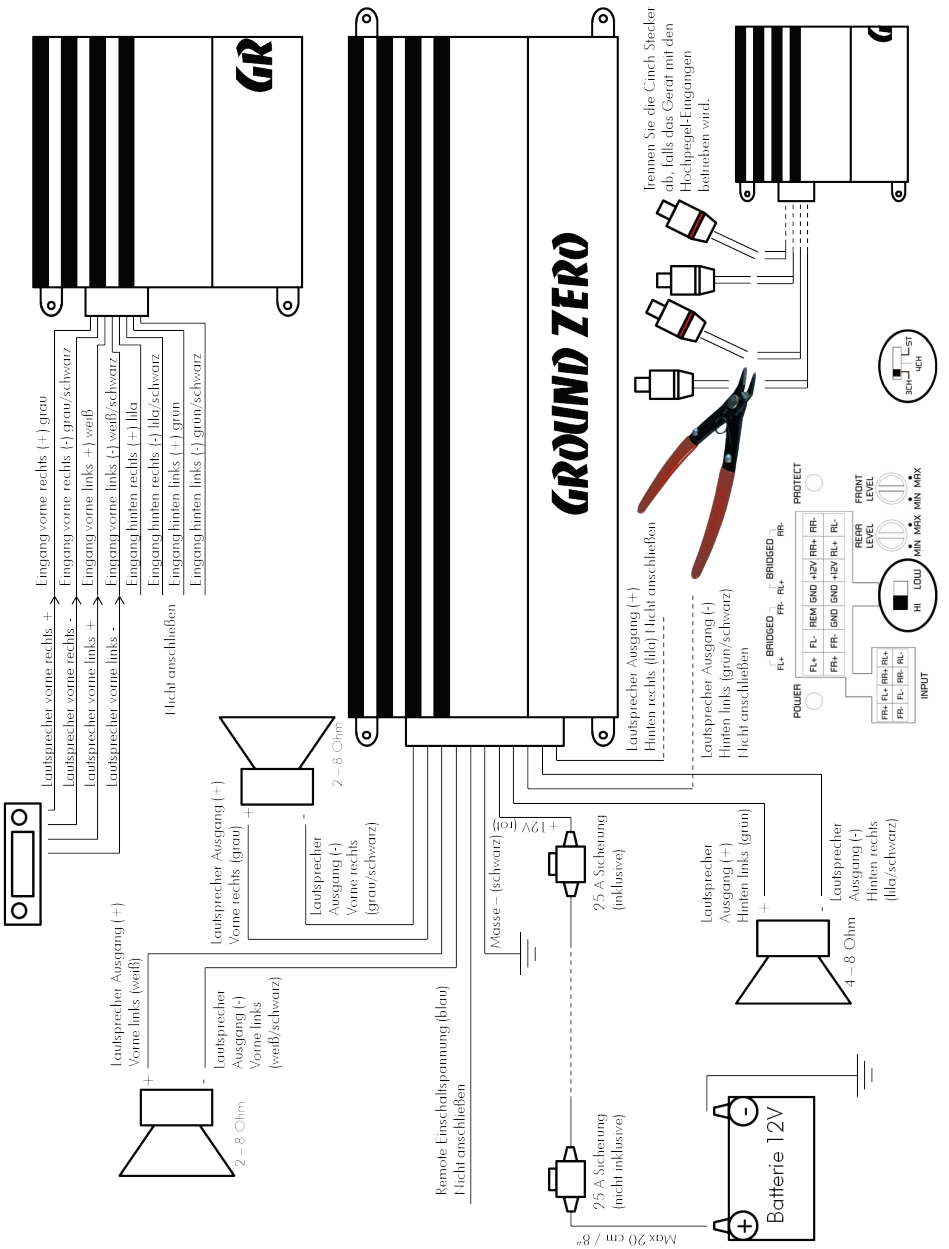


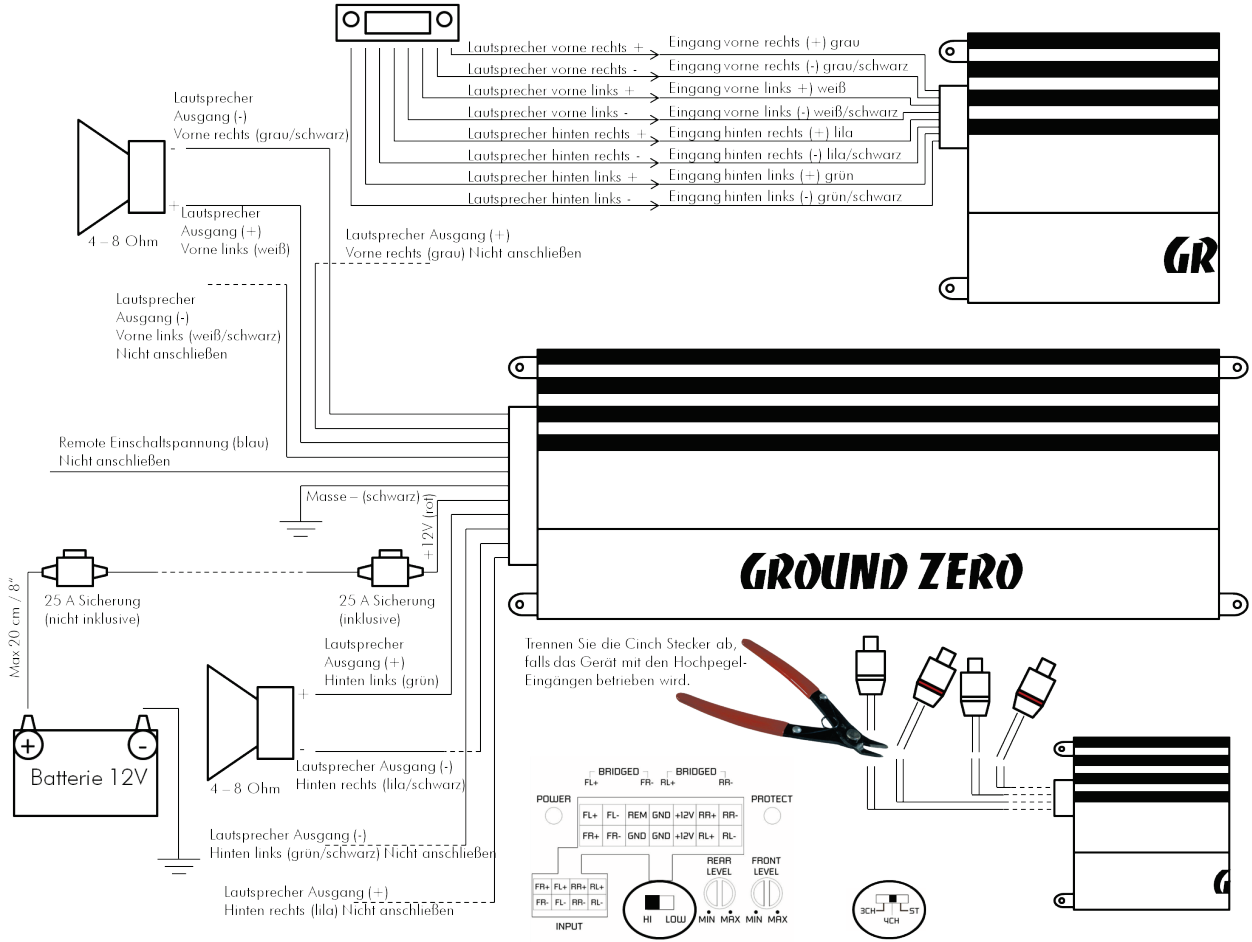

Cinch Ausgang vorne rechts
Cinch Ausgang vorne links
Cinch Ausgang hinten rechts
Cinch Ausgang hinten links
Audio In vorne rechts (grau&grau/schwarz)
Audio In vorne links (weiß&weiß/schwarz)
Audio In hinten rechts (lila&lila/schwarz)
Audio In hinten links (grün&grün/schwarz)
Lautsprecher Ausgang (-) Vorne rechts (grau/schwarz)
4 – 8 Ohm
Lautsprecher Ausgang (+) Vorne links (weiß)
Lautsprecher Ausgang (+) Vorne rechts (grau) Nicht anschließen
Lautsprecher Ausgang (-) Vorne links (weiß/schwarz) Nicht anschließen
GR
GROUND ZERO
Masse – (schwarz)
+12V (rot)
25 A Sicherung (nicht inklusive)
25 A Sicherung (inklusive)
Max 20 cm / 8"
Batterie 12V
Lautsprecher Ausgang (+) Hinten rechts (lila) Nicht anschließen
Lautsprecher Ausgang (-) Hinten links (grün/schwarz) Nicht anschließen
Lautsprecher Ausgang (-) Hinten rechts (lila/schwarz)
Lautsprecher Ausgang (+) Hinten links (grün)
4 – 8 Ohm
BRIDGED
FL+ FR- RL+ RR-
POWER
PROTECT
FL+ FL- REM GND +12V RR+ RR-
FR+ FR- GND GND +12V RL+ RL-
REAR LEVEL
FRONT LEVEL
FR+ FL+ RR+ RL+
FR- FL- RR- RL-
INPUT
HI LOW
MIN MAX MIN MAX
3CH
ST
4CH


Lautsprecher vorne rechts +
Lautsprecher vorne rechts -
Lautsprecher vorne links +
Lautsprecher vorne links -
Lautsprecher hinten rechts +
Lautsprecher hinten rechts -
Lautsprecher hinten links +
Lautsprecher hinten links -
Eingang vorne rechts (+) grau
Eingang vorne rechts (-) grau/schwarz
Eingang vorne links +) weiß
Eingang vorne links (-) weiß/schwarz
Eingang hinten rechts (+) lila
Eingang hinten rechts (-) lila/schwarz
Eingang hinten links (+) grün
Eingang hinten links (-) grün/schwarz
GR
Lautsprecher Ausgang (+)
Vorne links (weiß)
2 – 8 Ohm
Lautsprecher
Ausgang (-)
Vorne links
(weiß/schwarz)
Lautsprecher Ausgang (+)
Vorne rechts (grau)
2 – 8 Ohm
Lautsprecher
Ausgang (-)
Vorne rechts
(grau/schwarz)
Remote Einschaltspannung (blau)
Nicht anschließen
Masse – (schwarz)
12V (rot)
GROUND ZERO
Max 20 cm / 8"
25 A Sicherung
(nicht inklusive)
25 A Sicherung
(inklusive)
Batterie 12V
Lautsprecher
Ausgang (+)
Hinten links (grün)
2 – 8 Ohm
Lautsprecher Ausgang (-)
Hinten links (grün/schwarz)
Lautsprecher Ausgang (-)
Hinten rechts (lila/schwarz)
2 – 8 Ohm
Lautsprecher Ausgang (+)
Hinten rechts (lila)
Trennen Sie die Cinch Stecker ab,
falls das Gerät mit den Hochpegel-
Eingängen betrieben wird.
BRIDGED
FL+ FR- RL+ RR-
POWER
PROTECT
FL+ FL- REM GND +12V RR+ RR-
FR+ FR- GND GND +12V RL+ RL-
REAR
LEVEL
FRONT
LEVEL
FR+ FL+ RR+ RL+
FR- FL- RR- RL-
INPUT
HI LOW
MIN MAX MIN MAX
3CH
4CH
ST


Lautsprecher vorne rechts +
Lautsprecher vorne rechts -
Lautsprecher vorne links +
Lautsprecher vorne links -
Eingang vorne rechts (+) grau
Eingang vorne rechts (-) grau/schwarz
Eingang vorne links +) weiß
Eingang vorne links (-) weiß/schwarz
Eingang hinten rechts (+) lila
Eingang hinten rechts (-) lila/schwarz
Eingang hinten links (+) grün
Eingang hinten links (-) grün/schwarz
Nicht anschließen
Lautsprecher Ausgang (+)
Vorne links (weiß)
2 – 8 Ohm
Lautsprecher
Ausgang (-)
Vorne links
(weiß/schwarz)
Lautsprecher Ausgang (+)
Vorne rechts (grau)
2 – 8 Ohm
Lautsprecher
Ausgang (-)
Vorne rechts
(grau/schwarz)
GR
Remote Einschaltspannung (blau)
Nicht anschließen
Masse – (schwarz)
+12V (rot)
GROUND ZERO
Max 20 cm / 8"
25 A Sicherung
(nicht inklusive)
25 A Sicherung
(inklusive)
Batterie 12V
Lautsprecher
Ausgang (+)
Hinten links (grün)
2 – 8 Ohm
Lautsprecher Ausgang (-)
Hinten links (grün/schwarz)
Lautsprecher Ausgang (-)
Hinten rechts (lila/schwarz)
2 – 8 Ohm
Lautsprecher Ausgang (+)
Hinten rechts (lila)
Trennen Sie die Cinch Stecker ab,
falls das Gerät mit den Hochpegel-
Eingängen betrieben wird.
BRIDGED
BRIDGED
POWER
PROTECT
REAR LEVEL
FRONT LEVEL
INPUT
HI
LOW
MIN
MAX
3CH
4CH
ST

Hochpegel (High Level) Verkabelung 2 Kanal Eingang / 3 Kanal Ausgang




Lautsprecher vorne rechts +
Lautsprecher vorne rechts -
Lautsprecher vorne links +
Lautsprecher vorne links -
Lautsprecher hinten rechts +
Lautsprecher hinten rechts -
Lautsprecher hinten links +
Lautsprecher hinten links -
Eingang vorne rechts (+) grau
Eingang vorne rechts (-) grau/schwarz
Eingang vorne links (+) weiß
Eingang vorne links (-) weiß/schwarz
Eingang hinten rechts (+) lila
Eingang hinten rechts (-) lila/schwarz
Eingang hinten links (+) grün
Eingang hinten links (-) grün/schwarz
GR
Lautsprecher Ausgang (-) Vorne rechts (grau/schwarz)
4 – 8 Ohm
Lautsprecher Ausgang (+) Vorne links (weiß)
Lautsprecher Ausgang (+) Vorne rechts (grau) Nicht anschließen
Lautsprecher Ausgang (-) Vorne links (weiß/schwarz) Nicht anschließen
Remote Einschaltspannung (blau) Nicht anschließen
Masse – (schwarz)
+ 12V (rot)
GROUND ZERO
25 A Sicherung (nicht inklusive)
25 A Sicherung (inklusive)
Max 20 cm / 8"
Batterie 12V
Lautsprecher Ausgang (+) Hinten links (grün)
4 – 8 Ohm
Lautsprecher Ausgang (-) Hinten rechts (lila/schwarz)
Lautsprecher Ausgang (-) Hinten links (grün/schwarz) Nicht anschließen
Lautsprecher Ausgang (+) Hinten rechts (lila) Nicht anschließen
Trennen Sie die Cinch Stecker ab, falls das Gerät mit den Hochpegel-Eingängen betrieben wird.
BRIDGED
FL+ FR-
BRIDGED
RL+ RR-
POWER
PROTECT
FL+ FL- REM GND +12V RR+ RR-
FR+ FR- GND GND +12V RL+ RL-
REAR LEVEL
FRONT LEVEL
FR+ FL+ RR+ RL+
FR- FL- RR- RL-
INPUT
HI LOW
MIN MAX MIN MAX
3CH ST
4CH

Technische Daten

Modell	GZRA MICRO FOUR
Typ	4 Kanal Fullrange Class D
RMS Power @ 4 / 2 Ω CEA Standard CEA-2006-A	4 x 60 W / 4 x 100 W (1% THD+N)
RMS Power @ 4 Ω gebrückt CEA Standard CEA-2006-A	2 x 200 W (1% THD+N) 2 x 250 W (10% THD+N)
Dämpfungsfaktor	> 100
Tiefpass Weiche	30 Hz – 400 Hz
Hochpass Weiche	30 Hz – 400 Hz
Frequenzgang	5 Hz – 38 kHz (± 1 dB)
Eingangsempfindlichkeit	200 mV – 5 V (± 5%)
Sicherung	25A
Min Power und Masse Kabel	8 mm^2 / 8 AWG
Abmessungen B x H x L mm	75 x 44 x 190
Abmessungen B x H x L inch	2.95" x 1.73" x 7.48"

Fehlersuche

Problem	Kontrolle	Hilfe
Kein Ton	Leuchtet die PWR LED?	Sicherung prüfen Remote Kabel prüfen +12 Volt prüfen Masse prüfen
	Leuchtet die PROT LED?	Kurzschluss am Lautsprecher Gerät überhitzt Gerät defekt
Verstärker schaltet nicht ein	Keine Stromzufuhr	Sicherung prüfen +12Volt prüfen Masse prüfen
	Keine Spannung am Remote	Remote am Radio prüfen
Verstärker schaltet bei Lautstärke ab	Lautsprecherimpedanz prüfen	Prüfen Sie, ob der Widerstand am LS Terminal von 2 Ohm nicht unterschritten wird
Ton fehlt an einem Kanal	Cinch / Lautsprecherkabel prüfen	Kabel/Stecker beschädigt