GROUND ZERO®
GERMAN ENGINEERING

IRIDIUM SERIES

2-CHANNEL CLASS AB AMPLIFIER

GZIA 100.2 / 200.2

Bedienungsanleitung / *Owner´s manual*

(AWV4.1)

Gemeinsame Ausstattungsmerkmale / *Common features*

- Hochwertiger Class A/B Verstärker
- 2 Ohm stabil Stereo
- 4 Ohm stabil im Brückenbetrieb
- Variabler Tiefpass-Filter
- Variabler Hochpass-Filter
- Bass-Boost Funktion
- Hochpegeleingang mit Auto-on
- Einstellbare Eingangsempfindlichkeit
- Einschaltverzögerung & thermische Schutzschaltung
- Inklusive kabelgebundener Pegel-Fernbedienung (für LPF-Modus)

- *High-quality class A/B amplifier*
- *2-ohms stable in stereo*
- *4-ohms stable in bridged mode*
- *Variable low pass filter*
- *Variable high pass filter*
- *Bass boost function*
- *High-level input with auto-on*
- *Adjustable input sensitivity*
- *Turn-on delay & thermal protection circuit*
- *Wired level remote control included (for LPF mode)*

Allgemein Montagehinweise

- Als Vorsichtsmaßnahme wird empfohlen, die Fahrzeugbatterie vor der Installation zu trennen! (Hinweis: Bei einigen neueren Fahrzeugen kann das Trennen der Batterie zu Fehlermeldungen der Bordelektrik führen, welche ausschließlich durch eine autorisierte Fachwerkstatt gelöscht werden können. Bitte beachten Sie Hinweise in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges oder fragen Sie einen Servicepartner für Ihr Fahrzeug, bevor Sie die Batterie trennen!)
- Das Hauptstromkabel muss innerhalb der ersten 20 cm nach dem Anschluss und der Batterie durch eine geeignete Sicherung mit dem in der Anleitung genannten Wert abgesichert werden. (Hinweis: Wenn das Hauptstromkabel mehrere Verbraucher versorgt, sollte der Wert der Summe aller empfohlenen Sicherungswerte entsprechen. Hierbei muss gewährleistet sein, dass der gewählte Kabelquerschnitt für eine entsprechende Stromstärke geeignet ist)
- Wenn notwendig, sollten defekte Sicherungen ausschließlich durch neue Sicherungen derselben Qualität und mit identischem Sicherungswert ersetzt werden
- Niemals Löcher in den Tank, die Bremsleitung, Kabel oder andere wichtige Fahrzeugteile bohren!
- Kabel niemals über scharfe Kanten führen, die zu Beschädigungen führen könnten
- Signal- und Lautsprecherkabel nicht in der Nähe von Antennen-Elektronik oder Antennenleitungen verlegen, die für den Radioempfang wichtig sind
- Signal- und Lautsprecherkabel weitestgehend getrennt von stromführenden Kabeln verlegen
- Der Verstärker verfügt über eine thermische Schutzschaltung, welche bei zu hoher Temperatur das Gerät abschaltet; nach der Abkühlung schaltet sich dieses wieder selbstständig ein. Um einen Wärmestau zu vermeiden, sollte für ausreichende Luftzufuhr zur Kühlung gesorgt werden. Die Oberfläche des Kühlkörpers darf nicht vollflächig abgedeckt werden
- Der Verstärker sollte NIEMALS auf stark vibrierenden Bauteilen oder Oberflächen montiert werden, z.B. Subwoofer-Gehäusen. Dies könnte zu Fehlfunktionen aufgrund sich gelöster Bauteile führen
- Der Anschluss von Leitungen (Cinch, Lautsprecher, etc.) als auch die Umschaltung aller am Gerät vorhandener Schalter muss im ausgeschalteten Zustand erfolgen

General mounting instructions

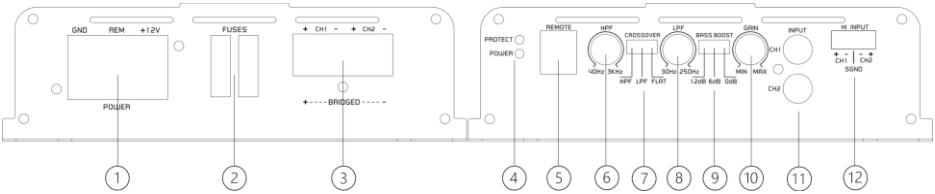
- *As a precaution, it is recommended to disconnect the vehicles battery before mounting the amplifier.*
- *Note: For new vehicles, disconnecting the battery might cause various errors in your vehicle´s electric system that can be cleared only by authorized service partners of your vehicle´s manufacturer! Please ask your service partner first before disconnecting the battery!*
- *The power supply wire (+12 V) has to be protected within max. 20 cm / 8" by a main fuse holder with a fuse value matching the recommendation for your amplifier*
- *Note: If there is more than one amplifier connected using this power wire, the main fuse value must be equal to the sum of the recommended fuses of all connected devices. However, make sure the diameter of your power wire will be enough for the required current!*
- *If necessary, replace a defective fuse by a fuse with identical quality and value*
- *Never drill holes to the vehicle´s gas tank, brake lines, to wirings or any other important vehicle parts!*
- *Never pass wires over sharp edges or vehicle parts due avoid any kind of damage*
- *Keep the wiring away from the antenna and electronic devices contributing to radio reception*
- *Lay the power supply wiring always separated from speaker wiring to avoid disturbance*
- *The amplifier contains a temperature protection circuit that turns the device off in case of overheating. After a certain cooling time, it will turn on automatically. To avoid heat build-up, enough air supply for cooling must be provided. Never cover the surface of the amplifier´s heatsink entirely*
- *The amplifier should* ***NEVER*** *be mounted onto a vibrating part or surface such as a subwoofer enclosure. This might lead to malfunction due to loosened electrical parts inside the amplifier.*
- *Some amplifiers offer a high-level input option, however if a pre-amplified output (RCA) is available (at the head unit), it is strongly recommended to make use of them.*
- *Connections of RCA wires and loudspeaker cables as well as switching of any switches must be done while the amplifier is turned off*

Technische Daten / *Specifications*

Modell / *Model*	GZIA 100.2	GZFA 200.2
Verstärkerart / *Amplifier type*	2-Kanal / *2-channel*	2-Kanal / *2-channel*
Ausgangsleistung (RMS) / *Output power (RMS)* @ 4 Ω CEA-2006-A	2x 75 W (1% THD+N)	2x 135 W (1% THD+N)
Ausgangsleistung (RMS) / *Output power (RMS)* @ 2 Ω CEA-2006-A	2x 120 W (1% THD+N)	2x 230 W (1% THD+N)
Max. Brückenleistung @ *4* Ω / *Max. bridged power @ 4* Ω	1x 300 W (10% THD+N)	1x 550 W (10% THD+N)
Tiefpass-Filter / *Low pass filter*	30 Hz – 250 Hz (@ 12 dB/oct)	
Hochpass-Filter / *High pass filter*	40 Hz – 3 kHz (@ 12 dB/oct)	
Frequenzgang / *Frequency range*	8 Hz – 28 kHz	
Signal-Rausch-Abstand / *Signal-to-Noise ratio* (SNR)	> 100 dB (A-Weighted)	
Gesamte Verzerrungen / *Overall distortion* (THD+N)	< 0.1%	
Eingangsempfindlichkeit / *Input sensitivity*	400 mV – 6 V	
Empf. Lautsprecherkabel / *Rec. speaker wiring*	≥1.5 mm² / 16 AWG	
Empf. Stromkabel / *Recommended power wiring*	≥10 mm² / 8 AWG	≥20 mm² / 4 AWG
Sicherung(en) / *Fuse(s)*	25A	2x 25A
Betriebsspannung / *Operating voltage*	9 – 16 V	
Abmessungen / *Dimensions*	168 x 49 x 175 6.61" x 1.93" x 6.90"	168 x 49 x 248 6.61" x 1.93" x 9.76"

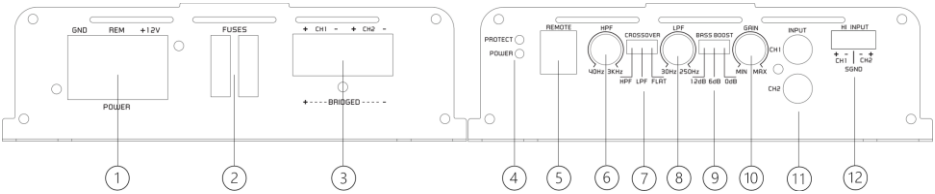
GROUND ZERO GZIA 100.2 / 200.2

Einstellungen und Funktionen



1	Stromanschluss	+12V Dauerstrom-Anschluss (+) (z.B. direkt an den Pluspol der Batterie) REM Remote-Anschluss des Steuergerätes (nicht bei Verwendung des Hochpegeleingangs) GND Masse-Anschluss an der Karosserie (-) (z.B. direkt an den Minuspol der Batterie)
2	Sicherung(en)	Eine defekte Sicherung sollte ausschließlich durch eine Sicherung mit demselben Wert ersetzt werden
3	Lautsprecheranschluss	Zum Anschluss der Lautsprecherkabel (Impedanz ≥ 2 Ohm im Stereobetrieb / 4 Ohm im Brückenbetrieb)
4	Status Anzeige	POWER Gerät in Betrieb PROTECT Fehler (Schutzschaltung aktiv)
5	Remote Anschluss	Buchse zum Anschluss der Pegelfernbedienung. Nutzbar nur im LPF Modus
6	Hochpass-Filter	Mittels des Reglers wird die Übergangsfrequenz gewählt. Unterhalb dieser Einstellung werden tiefe Frequenzen gefiltert (40 Hz bis 3000 Hz)
7	Frequenzweiche	Mittels des Schalters wird der Hochpass-(HPF) oder der Tiefpass-Filter (LPF) aktiviert. In der FLAT Stellung wird der gesamte Frequenzbereich wiedergegeben
8	Tiefpass-Filter	Mittels des Reglers wird die Übergangsfrequenz gewählt, oberhalb dieser Einstellung werden hohe Frequenzen gefiltert (30 bis 250 Hz)
9	Bass Boost	Mit Hilfe dieses Schalters kann die Basswiedergabe bei einer Frequenz von 50 Hz um 6 oder 12 dB angehoben werden.
10	Eingangsempfindlichkeit	Regler zur Einstellung der Eingangsempfindlichkeit
11	Line Eingang (Cinch)	Buchsen zum Anschluss der Cinch-Kabel (RCA) Wichtig: Der Hochpegel-Eingang und der Cinch-Eingang dürfen nicht gleichzeitig betrieben werden. Dies kann zu Schäden am Gerät führen
12	Hochpegel-Eingang	Anstelle des Cinch-Einganges kann alternativ der Hochpegel-Eingang genutzt werden. Hierbei werden die Lautsprecherausgänge des Quellgerätes (Radio) direkt angeschlossen. Der Verstärker schaltet hierbei automatisch ein, sobald ein Signal anliegt (Auto-On Funktion). Der REM (Remote) Eingang des Stromanschlusses bleibt in dieser Betriebsart unbenutzt Wichtig: Der Hochpegel-Eingang und der Cinch-Eingang dürfen nicht gleichzeitig betrieben werden. Dies kann zu Schäden am Gerät führen

Controls & Features



1	Power terminal	+12V — To be connected to the positive terminal of the battery REM — To be connected to the remote output of the head unit* (*not required in high-level mode) GND — To be connected to the vehicle´s ground (or directly to the negative terminal of the battery)
2	Fuse(s)	Recommendation: A defective (blown) fuse needs to be replaced by a fuse with identical value and quality
3	Speaker terminal	To connect the speaker wires (min. load 2 ohms in stereo mode / 4 ohms in bridged mode)
4	Status indication	POWER — ok (correct operation) PROTECT — error (protection mode)
5	Remote input	Input for connecting the cable remote control for volume adjustment. Usable only in LPF mode
6	High pass filter	To adjust the required crossover point. Frequencies below the selected crossover point will be filtered (40 to 3000 Hz)
7	Crossover switch	To activate the high pass (HPF) or the low pass filter (LPF). In FLAT position the whole frequency range will be reproduced
8	Low pass filter	To adjust the required crossover point. Frequencies above the selected crossover point will be filtered (30 to 250 Hz)
9	Bass Boost	This switch is used to increase the bass response at the frequency of 50 Hz to 6 or 12 dB
10	Sensitivity control	Controller to adjust the input sensitivity
11	Line input (RCA)	Input sockets to connect RCA signal cable Important note: High-level and RCA inputs should **never** be used simultaneously! This may cause serious damage to the amplifier
12	High-level input	Head units without RCA pre-amplifier output signal, can be connected using the high-level input to connect the speaker output of the head unit directly. If used, the amplifier turns on automatically (auto-on feature). The remote input of the power supply terminal remains unused Important note: High-level and RCA inputs should **never** be used simultaneously! This may cause serious damage to the amplifier

Fehlerdiagnose

Problem	Kontrolle	Hilfe
Kein Ton	Leuchtet die POWER LED nicht?	Sicherung prüfen Remote Kabel prüfen +12 Volt prüfen Masse prüfen
	Leuchtet die PROTECT LED?	Kurzschluss am Lautsprecher Gerät überhitzt Gerät defekt
Verstärker schaltet nicht ein	Keine Stromzufuhr	Sicherung prüfen +12 Volt 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
PROTECT LED leuchtet	Verstärker überhitzt	Lautstärke verringern oder Gerät einige Zeit abschalten
	Kurzschluss am Lautsprecheranschluss	Lautsprecherkabel auf Kurzschluss prüfen

Trouble shooting guide

Symptoms	*Check / Cause*	*Action*
No audible sound	*Does the POWER LED not light up?*	*Check protection fuse(s) of the amplifier (harness)* *Check remote wire connection (RCA input mode)* *Check +12 Volt power supply wire connection* *Check ground wire connection*
	Does the PROTECT LED light up?	*Check for speaker short or amplifier overheating*
Device does not turn on	*Power supply of the amplifier?*	*Check power wire or connections*
	Remote wire powered? (RCA input mode)	*Check remote wire connection to the head unit*
No sound on one channel	*Input signal on each RCA lead?*	*Reverse left and right RCA inputs to check the audio input signal*
Device turns off at medium / high volume	*Load impedance of each speaker correct?*	*Check if each speaker load impedance matches the technical specifications of the amplifier*
PROTECT LED lights up	*Temperature protection circuit active*	*Decrease head unit´s volume / wait for cooling*
	Speaker wires short / speaker damaged	*Check speaker / wires and insulate if necessary*

Garantie- und Gewährleistungsbestimmungen / *Terms of warranty*

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.

The limited warranty for this product is covered by GROUND ZERO´s regional distribution partners and their terms and conditions. For further information contact your local retailer or distributor.

Sicherheitshinweise / Herstellererklärung

Sicherheitshinweise: Halten Sie alle Teile des Lieferumfanges sowie die Verpackung von Kindern und Haustieren fern, um Unfälle und Erstickungsgefahr zu vermeiden. Dauerhaft hohe Lautstärkepegel von über 85 dB können zu irreparablen Schäden des Gehörs führen. Musikanlagen mit hoher Verstärkerleitung können Pegel von 130 dB oder mehr erreichen. Hohe Lautstärkepegel können außerdem die Wahrnehmung von wichtigen Verkehrsgeräuschen behindern und vom Verkehrsgeschehen ablenken. Die Ground Zero GmbH sowie deren Vertriebspartner übernehmen ausdrücklich keine Verantwortung für Gehörschäden, körperliche Schäden oder jegliche Sach- und Folgeschäden, die aus dem unsachgemäßen oder unbedachten Gebrauch oder durch eine nicht fachgerechte Art und Weise der Installation seiner Produkte entstehen. Insbesondere verfallen jegliche Ansprüche durch die Verwendung unter Wettbewerbsbedingungen.

Herstellererklärung: Hiermit erklärt die Ground Zero GmbH, dass dieses Produkt mit den Regeln folgender EU-Direktiven (einschließlich aller anwendbaren Änderungen) konform ist: 2011/65/EU RoHS2 und 2023/988/EU Richtlinie über die allgemeine Produktsicherheit. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist auf www.ground-zero-audio.com verfügbar. Lautsprecher enthalten magnetisierte Metalle sowie teils wertvolle Rohstoffe und dürfen daher nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Defekte oder nicht weiter benötigte Komponenten sollten nach Ende der Lebensdauer zu einer lokalen Recyclingeinrichtung gebracht werden.

Safety instruction / Manufacturer´s declaration

***Safety instructions**: Keep all parts of the content and the packaging away from children and pets to avoid accidents and the risk of suffocation. Permanently extreme levels of over 85 dB can lead to irreparable damage to the hearing. Music systems with high amplifier output power can reach levels of 130 dB or more. Extreme levels can also hinder the perception of important traffic noises and distract from what is happening on the road. Ground Zero GmbH and its sales partners expressly assume no responsibility for hearing damage, physical damage or any damage to property or consequential damage resulting from improper or careless use or improper installation of its products. In particular, any claims are forfeited through the use under competitive conditions.*

***Manufacturer's declaration**: Hereby, Ground Zero GmbH declares that this product conforms to the rules of the following EU directives (including all applicable changes): 2011/65/EU RoHS2 and 2023/988/EU directive on general product safety. The full text of the EU declaration of conformity is available at www.ground-zero-audio.com. Loudspeakers contain magnetized metals and some valuable raw materials and must not be disposed of with normal household waste. Please leave defective or no longer required*

Respect the Music

Musik hören kann unter anderem emotional, beeindruckend, entspannend oder unterhaltsam sein. Dabei spielt es kaum eine Rolle, welche Art von Musik der jeweils persönliche Favorit ist, also ob es sich um instrumentale Musik, Jazz, Electro, Latin, Klassik, Rock oder eine andere Musikrichtung handelt. Die Wiedergabequalität bei dem jeweils gewünschten Pegel spielt dabei hingegen eine wichtige Rolle. Manche Musik verlangt nach gehobenen Pegeln, während andere eher leisere Töne bevorzugt. GROUND ZERO berücksichtigt all die unterschiedlichen Wünsche der Kunden bei der Entwicklung neuer Produkte. Hierbei gilt stets die Zielsetzung, einen möglichst realistischen Sound zu erzeugen und damit die Seele der Musik und die Intention des Künstlers zu vermitteln. Zu einem einzigen Satz zusammengefasst: RESPECT THE MUSIC!

Listening to music can be emotional, impressive, relaxing or enjoyable. At that, it doesn´t really matter what kind of music is the personal favorite, whether it´s Instrumental, Jazz, Electro, Latin, Classic, Rock or any other music direction. However, audio reproduction quality at each desired volume is elementary. Some music styles require higher levels while others prefer the soft tones. GROUND ZERO considers all the different wishes of customers during the development of new products. Along with this, the target is to create the most realistic sound, to transfer the soul of the music and the intention of the performer. Summarized to one phrase: RESPECT THE MUSIC!

GROUND ZERO Produkte werden in Deutschland entwickelt
GROUND ZERO products are engineered in Germany

GROUND ZERO – Internationaler Sponsor der
GROUND ZERO - international sponsor of

Ground Zero GmbH
Erlenweg 25, 85658 Egmating, Germany
Tel. +49 (0)8095/873 830 Fax -8310
www.ground-zero-audio.com