

GROUND ZERO®
GERMAN ENGINEERING



RADIOACTIVE SERIES

Micro 4-Channel Amplifier

GZRA 65.4 - MICRO

Anleitung / Owner's manual

AWV4.1

GROUND ZERO GZRA 65.4-MICRO

Hauptmerkmale / Main Features

- Mikro 4-Kanal Verstärker
 - Plug and Play ISO Kabel im Lieferumfang
 - Hocheffiziente Class D Technologie
 - 2 Ohm stabil im Stereobetrieb
 - 4 Ohm stabil im Brückenbetrieb
 - 2x Stereo RCA Eingang
 - Hochpegel-Eingang mit Auto-on Funktion
 - Einstellbare Eingangsempfindlichkeit
 - RCA-Ausgang
 - Einschaltverzögerung
 - Einschaltverzögerung
 - Thermische-Schutzschaltung
 - Kurzschluss-Schutzschaltung
 - Überlast-Schutzschaltung
-
- Micro 4-channel amplifier
 - Plug and Play ISO cable included
 - High-efficient class D technology
 - 2 ohms stable in stereo mode
 - 4 ohms stable in bridged mode
 - 2x Stereo RCA input
 - High-level input with auto-on feature
 - Adjustable input sensitivity
 - RCA output
 - Turn-on delay
 - Thermal protection circuit
 - Turn-on delay
 - Thermal protection
 - Short protection
 - Overload protection

GROUND ZERO GZRA 65.4-MICRO

Einleitung / Introduction

Vielen Dank, dass Sie sich für ein GROUND ZERO Produkt entschieden haben! Die Bedienungsanleitung beinhaltet alle notwendigen Informationen zur Verwendung dieses Produktes. Bitte lesen sie diese daher sorgfältig durch, um das bestmögliche Ergebnis zu erzielen. Fragen zum Produkt beantwortet der Fachhandel oder unser Customer Support.

Verstärker sind ein wichtiger Bestandteile Ihres Car-Audio-Systems. Bitte bedenken Sie jedoch, dass diese ihre volle Leistungsfähigkeit nur erreichen können, wenn alle weiteren Komponenten des gesamten Systems sorgfältig aufeinander abgestimmt sind. Daher wird empfohlen, für die Zusammenstellung der Anlage sowie deren Einbau und Abstimmung den Fachhandel oder eine spezialisierte Fachwerkstatt aufzusuchen.

Thank you for choosing a great GROUND ZERO product! This owner's manual contains information you need to use this product. Please read it carefully in order to achieve the best possible result. Your car audio specialist or our customer support will answer further questions about the product and its use.

Amplifiers are an important part of your car audio system. Please keep in mind, however, that they can only achieve their full performance if all other components of the entire system are carefully coordinated with one another. It is therefore recommended consulting a car audio specialist dealer or workshop for the assembly of the system and its installation and sound adjustments.

RADIOACTIVE Serie / Series – Advanced Dynamics



Die RADIOACTIVE-Serie enthält eine breite Palette besonders effizienter Lautsprechersysteme sowie die passenden Hochleistungs-Subwoofer für die tägliche Verwendung oder auch für den SPL Einsatz. GROUND ZERO konzentrierte sich bei der Entwicklung jedes einzelnen Produkts auf die natürliche und dynamische Audiomodellierung jeder Art von Musik. Kompakte, aber dennoch leistungsstarke Class D Verstärker vervollständigen das Angebot der Linie.

The RADIOACTIVE series contains a wide range of exceptional high-efficient loudspeakers and high-power subwoofers for daily use and SPL purpose. GROUND ZERO focused on overall natural and dynamical audio reproduction of each kind of music during the development of every single product. Compact but still powerful amplifiers class D amplifiers complete the line-up.

GROUND ZERO GZRA 65.4-MICRO

Sicherheitshinweise / Safety instructions

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. Musikalagen 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 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.

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.

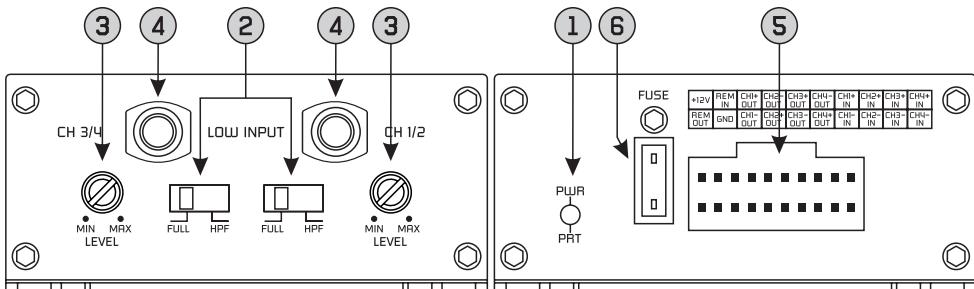
GROUND ZERO GZRA 65.4-MICRO

Allgemeine Montagehinweise / Mounting instructions

- Als Vorsichtsmaßnahme wird empfohlen, die Fahrzeughinterie 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 Fahrzeugs 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.
- As a precaution, it is recommended to disconnect the vehicle's 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 to 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 it.

GROUND ZERO GZRA 65.4-MICRO

Einstellungen und Funktionen / Controls & Features

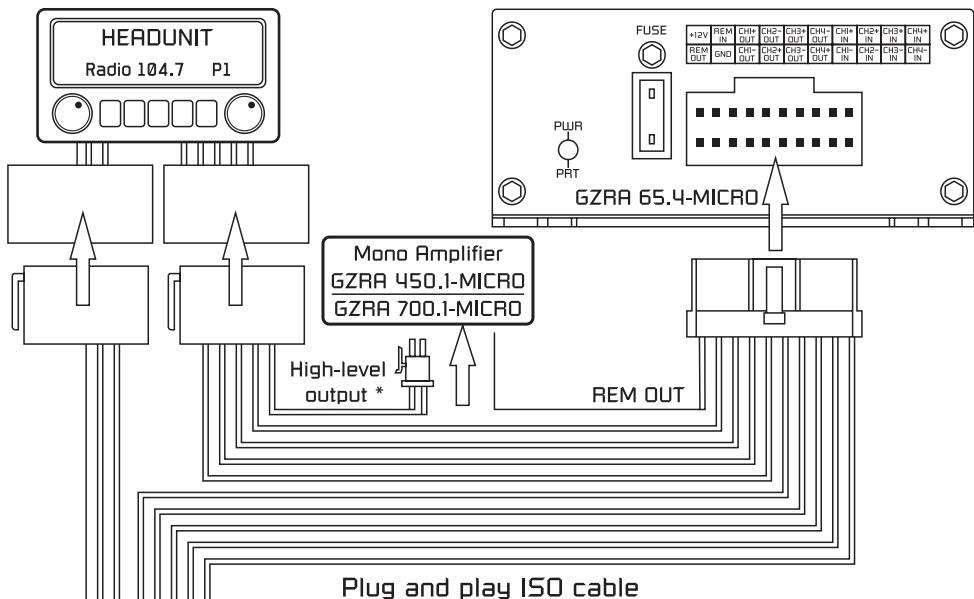


1	Status Anzeige	POWER (grün) OK (Betriebszustand) PROTECT (rot) Fehler (Schutzschaltung aktiv)
2	Crossover Betriebsart	FULL = gesamter Frequenzbereich wird wiedergegeben HPF = Frequenzen unter 80 Hz werden weggefiltert
3	Eingangsempfindlichkeit	Der Regler dient zur Einstellung der Empfindlichkeit
4	Cinch Eingang / Ausgang	Der Cinch-Eingang dient dem Anschluss von Steuergeräten mit entsprechendem Ausgang. Zusätzlich kann dieser Anschluss als Ausgang genutzt werden, um zusätzliche Verstärker oder Audiogeräte zu betreiben.
5	Haupt-Anschlussstecker	Lautsprecher Ein- und Ausgänge sowie Stromversorgung
6	Sicherung	Eine defekte Sicherung sollte ausschließlich durch eine Sicherung mit demselben Wert ersetzt werden

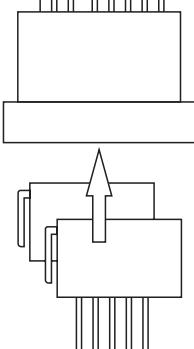
1	Status LEDs	POWER (green) ok (correct operation) PROTECT (red) error (protection mode)
2	Crossover operating mode	FULL = full frequency range is reproduced HPF = frequencies below 80 Hz are filtered out
3	Sensitivity	Control to adjust the amplifiers sensitivity
4	RCA input / output	The RCA input is used to connect a head unit with a corresponding output. This connection can also be used as an output to drive additional amplifiers or audio devices.
5	Main connection plug	Speaker inputs, outputs and power supply
6	Fuse	A blown fuse should only be replaced with one of the same rating

GROUND ZERO GZRA 65.4-MICRO

Anschlussplan / Connection diagram



Plug and play ISO cable



Vehicle ISO
wiring harness

* Bei Verwendung des Hochpegel-Ausgangs für einen zusätzlichen Verstärker, muss an den Kanälen 1 + 2 des Autoradios ein Vollbereichssignal anliegen.

Der Ausgang des ISO Kabelbaums wird hierbei direkt mit dem Eingang des Mono Verstärkers verbunden.

* When using the high-level output for an additional amplifier, a full-range signal must be present on channels 1 and 2 of the head unit.

The output of the ISO cable harness is directly connected to the input of the mono amplifier.

Mono Amplifier
GZRA 450.1-MICRO
GZRA 700.1-MICRO

High-level output
Plug and play ISO cable

GROUND ZERO GZRA 65.4-MICRO

Technische Daten / Specifications

Modell / Model	GZRA 65.4-MICRO
Verstärkerart / Amplifier type	MICRO Class D
Ausgangsleistung (RMS) / Output power (RMS) @ 4 Ω CEA-2006-A	65 W (1% THD+N)
Ausgangsleistung (RMS) / Output power (RMS) @ 2 Ω CEA-2006-A	75 W (1% THD+N)
Max. Leistung @ 2 Ω / Max. power @ 2 Ω	85 W (10% THD+N)
Hochpass-Filter (Subsonic) / High pass filter (subsonic)	80 Hz (@ 12 dB/oct)
Frequenzgang / Frequency range	10 Hz – 22 kHz
Signal-Rausch-Abstand / Signal-to-Noise ratio (SNR)	> 90 dB (A-Weighted)
Gesamte Verzerrungen / Overall distortion (THD+N)	< 0.1%
Dämpfungsfaktor / Damping factor	> 200
Eingangsempfindlichkeit Cinch / Input sensitivity RCA	0.5 – 6 V
Eingangsempfindlichkeit Hochpegel / Input sensitivity high-level	5 – 40 V
Empfohlener Sicherungswert / Recommended fuse value	20 A
Betriebsspannung / Operating voltage	9 – 16 V
Abmessungen / Dimensions	82 x 40 x 185 mm / 3.23" x 1.57" x 7.28"

GROUND ZERO GZRA 65.4-MICRO

Fehlerdiagnose / Trouble shooting guide

Problem	Kontrolle	Hilfe
Kein Ton	Leuchtet keine LED?	Sicherungen prüfen Remote Kabel prüfen +12 Volt prüfen Masse prüfen
	Leuchtet die PRT 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 von 2 Ohm am Lautsprecherterminal nicht unterschritten wird
Ton fehlt an einem Kanal	Cinch / Lautsprecherkabel prüfen	Kabel/Stecker beschädigt
PWR/PRT leuchtet rot	Verstärker überhitzt	Lautstärke verringern oder Gerät einige Zeit abschalten
	Kurzschluss am Lautsprecheranschluss	Lautsprecherkabel auf Kurzschluss prüfen

GROUND ZERO GZRA 65.4-MICRO

Fehlerdiagnose / Trouble shooting guide

Symptoms	Check / Cause	Action
No audible sound	Does no LED 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 PRT LED lights 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
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
No sound on one channel	Check RCA / speaker cables	Replace RCA / speaker cables
PWR/PRT 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

GROUND ZERO GZRA 65.4-MICRO

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 GZRA 65.4-MICRO



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



RADIOACTIVE SERIES

