

GROUND ZERO[®]

GERMAN ENGINEERING



URANIUM SERIE

SQ VERSTÄRKER

GZUA 2SQ

GZUA 4SQ

GZUA 6SQ

Bedienungsanleitung
(AWV2.3)

Deutsche Ausführung

Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein GROUND ZERO Produkt entschieden haben! Wir wünschen Ihnen viel Freude mit ihren neuen Lautsprechern der URANIUM Serie. Die Bedienungsanleitung beinhaltet alle notwendigen Informationen zum Anschluss dieser klangstarken Lautsprecher für Ihr Fahrzeug. Bitte lesen sie diese sorgfältig durch. Sollten Sie weitere Fragen zum Produkt haben, wenden Sie sich bitte an den Fachhandel oder an unseren Customer Support. Lautsprecher sind ein wichtiger Bestandteil 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 zu konsultieren. Wir wünschen Ihnen viel Freude mit der herausragenden Klangqualität dieses, von begeisterten Entwicklern erschaffenen Produktes.

URANIUM Serie – Erstaunliche Klangqualität



Produkte der URANIUM Serie beeindrucken durch ihre besonders hohe Klangqualität und sehr gute Verarbeitung. Jedes wurde sorgfältig entwickelt, um den Anforderungen Musik-begeisterter mit hohen audiophilen Erwartungen gerecht zu werden und bietet dabei ein sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis. Die Anwendung aller im SQ-Wettbewerb über die vergangenen Jahre gesammelter Erfahrungen fließen bei der Entwicklung jedes Produktes ein. Die sorgfältige Abstimmung des Klangcharakters und der einzelnen Produktdetails führen letztlich zu beeindruckenden Ergebnissen und einer erstaunlichen Audiowiedergabe. Bereits die Namensgebung dieser Verstärker weist auf die angestrebte Bestimmung hin. Daher tragen alle Modelle das Synonym für guten Klang im Namen: SQ – Sound Quality

Gewährleistung

Die Gewährleistung entspricht der gesetzlichen Regelung. Eine Bearbeitung kann nur nach vorheriger Absprache und Übergabe in der Originalverpackung sowie mit einer Kopie des originalen Kaufbeleges und einer genauen Fehlerbeschreibung erfolgen. Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind jedoch Defekte, die nachweislich durch Überlastung, unsachgemäßen Betrieb oder Installation oder durch die Teilnahme an Wettbewerben entstanden sind. GROUND ZERO behält sich das Recht vor, Änderungen oder Verbesserungen an dem Produkt vorzunehmen ohne Kunden darüber zu informieren.

Allgemeine Einbauhinweise

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.

URANIUM SERIE

SQ VERSTÄRKER

GZUA 2SQ

GZUA 4SQ

GZUA 6SQ

Gemeinsame Ausstattungsmerkmale

- 2 Ohm stabil (Stereobetrieb)
- *1 Ohm stabil (Stereobetrieb)
- Regelbare BIAS Einstellung
- High-Performance OPA 2134 Operationsverstärker
- High-end WIMA[®] Kondensatoren
- LED Anzeige des Betriebszustandes
- Regelbare Hoch- und Tiefpassfilter mit großer Bandbreite
- Bandpass Funktion bei aktiviertem Hoch- und Tiefpassfilter
- Regelbare Eingangsempfindlichkeit
- Einschaltverzögerung
- *Kabelgebundene Basspegel-Fernbedienung
- *Phasenlagen-Regelung
- *Bass Boost Regelung (0 - 12dB @ 45 Hz)
- Temperatur- / Kurzschluss- / Überlastschutz

* nur bei GZUA 2SQ verfügbar

GROUND ZERO GZUA SQ VERSTÄRKER

Technische Daten

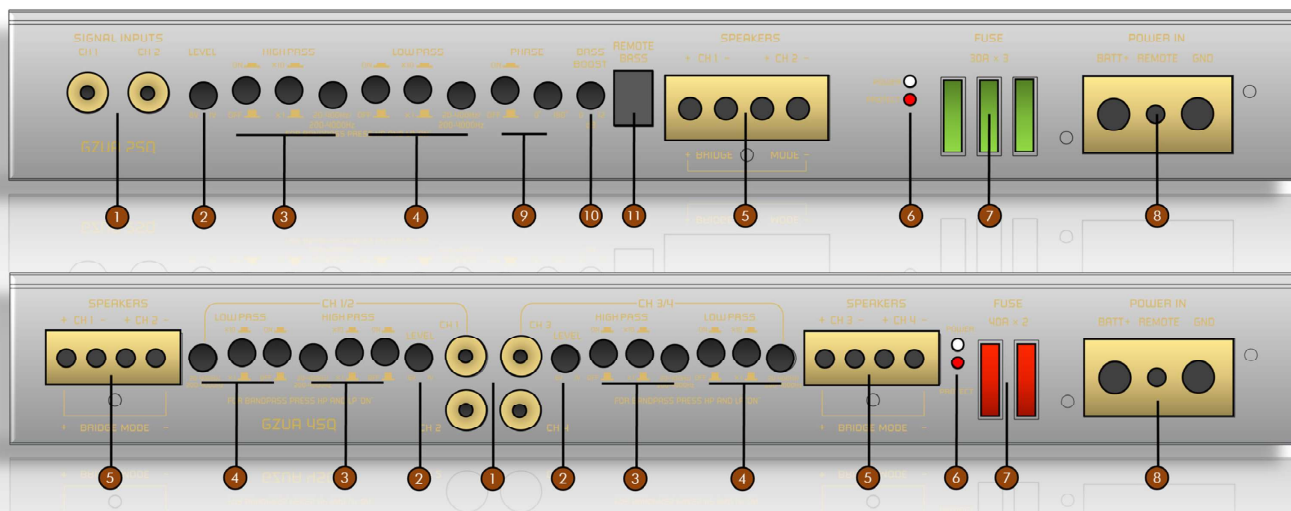
Modell	GZUA 2SQ	GZUA 4SQ	GZUA 6SQ
Typ	SQ Class A/B Verstärker		
RMS Leistung @ 4 Ω CEA Standard CEA-2006-A	2x 175 W (1% THD+N)	4x 115 W (1% THD+N)	4x 110 + 2x 160 W (1% THD+N)
RMS Leistung @ 2 Ω CEA Standard CEA-2006-A	2x 300 W (1% THD+N)	4x 185 W (1% THD+N)	4x 175 + 2x 280 W (1% THD+N)
RMS Leistung @ 1 Ω CEA Standard CEA-2006-A	2x 485 W (1% THD+N)	n/a	n/a
Max. Leistung (im Brückenbetrieb)	1180 W @ 2 Ω (10% THD+N)	2x 440 W @ 4Ω (10% THD+N)	2x 425 + 650 W @ 4Ω (10% THD+N)
Hochpass Filter	20 Hz – 400 Hz / 200 – 4000 Hz (x10)		
Tiefpass Filter	20 Hz – 400 Hz / 200 – 4000 Hz (x10)		
Bandpass Bandbreite	20 Hz – 4000 Hz		
Frequenzgang	10 Hz – 70 kHz (-3dB)		
Signal-Rausch-Abstand	110 dB (@ 100 Watts A-gewichtet)		
Gesamte Verzerrungen	< 0.005%	< 0.01%	
Dämpfungsfaktor	> 800		
Eingangsempfindlichkeit	0.8 – 6 V (±5%)		
Min. empfohlener Lautsprecher-Kabelquerschnitt	≥ 2.5 mm ²	≥ 1.5 mm ²	≥ 1.5 /2.5 mm ²
Min. empfohlener Strom-Kabelquerschnitt	≥ 25 mm ²	≥ 25 mm ²	≥ 35 mm ²
Sicherung(en)	3x 30A	2x 40A	4x 30A
Abmessungen (BxHxL)	209 x 48 x 360 mm	209 x 48 x 360 mm	209 x 48 x 550 mm

BIAS Einstellung

Die BIAS Einstellung beeinflusst die Arbeitsweise des Verstärkers. Diese lässt sich stufenlos von <MIN> (entspricht dem Class A/B Betrieb) bis <MAX> (entspricht nahezu dem Class A Betrieb) regeln. Der Klang eines Verstärkers im Class A Betrieb ist sehr warm und bietet eine besonders angenehme Atmosphäre. Im Class AB Betrieb hingegen, klingt ein Verstärker direkt und dynamisch. In Abhängigkeit der BIAS Einstellung, steigt die Stromaufnahme des Verstärkers zunehmend je näher sich die Arbeitsweise dem Class A Betrieb nähert, wodurch sich mehr Wärme entwickelt. Die Ausgangsleistung ändert sich hingegen nicht. Die BIAS Einstellung lässt sich auf der Unterseite des Verstärkers per Regler unabhängig für alle Kanalpaare vornehmen.

GROUND ZERO GZUA SQ VERSTÄRKER

Einstellungen und Funktionen



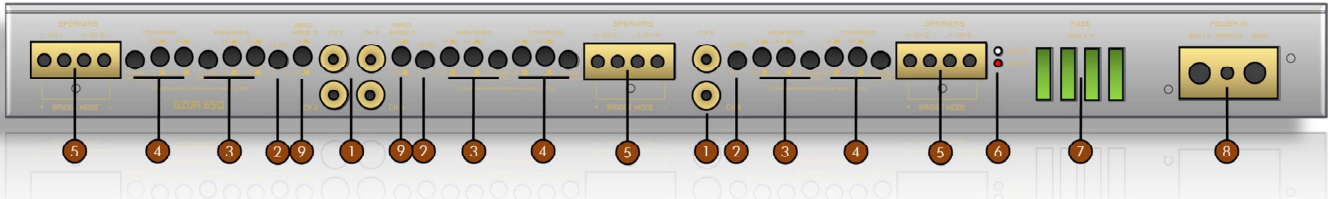
1	Input / Signaleingang		Buchsen zum Anschluss der Cinch-Kabel (RCA)
2	Eingangsempfindlichkeit		Zur Einstellung der Eingangsempfindlichkeit
3	Hochpass Funktionsschalter*		Mittels des Schalters wird das Hochpass-Filter aktiviert
	Frequenzbereichsschalter		Mittels des Schalters wird der Frequenzbereich gewählt. Dieser liegt entweder bei 20~400 Hz oder bei 200~4000 Hz
	Hochpass-Filter		Mithilfe des Reglers wird die Frequenz eingestellt. Frequenzen unterhalb des eingestellten Wertes werden ausgeblendet
4	Tiefpass Funktionsschalter*		Mittels des Schalters wird das Tiefpass-Filter aktiviert
	Frequenzbereichsschalter		Mittels des Schalters wird der Frequenzbereich gewählt. Dieser liegt entweder bei 20~400 Hz oder bei 200~4000 Hz
	Tiefpass-Filter		Mithilfe des Reglers wird die Frequenz eingestellt. Frequenzen oberhalb des eingestellten Wertes werden ausgeblendet
*	Bandpass-Funktion		Ein sog. Bandpass-Filter kann genutzt werden, indem sowohl das Hochpass- als auch das Tiefpass-Filter aktiviert sind. Abhängig von den gewählten Frequenzbereichen liegt die Bandbreite der der Bandpassfunktion bei 20~4000 Hz
5	Anschlüsse für die Lautsprecher		Zum Anschluss der Lautsprecherleitungen im Stereo- oder Brückenbetrieb
6	LED Anzeigen		POW -> weiß -> OK PRO -> rot -> Fehler / Schutzschaltung aktiv
7	Sicherung(en)		Defekte Sicherungen dürfen nur durch gleichwertige Sicherungen desselben Sicherungswertes ersetzt werden
8	Anschluss für die Stromversorgung	BATT +	Anschluss der Plus-Leitung von der Batterie kommend (12 Volt)
		REMOTE	Anschluss der Einschalt-Leitung des Steuergerätes (aut. Antenne)
		GND	Anschluss der Minus-Leitung von der Batterie kommend oder direkt an einen geeigneten Massepunkt (Karosserie)

Zusätzlich Ausstattung für GZUA 2SQ

9	Phasenlagen-Funktion	Schalter zur Aktivierung des Phasenlagen-Reglers (0°~180°)
10	Bass Boost Einstellung	Zur Einstellung des Bass Boost Pegels (0 ~ +12 dB @ 45 Hz)
11	Anschluss d. Fernbedienung	Anschlussbuchse für die kabelgebundene Fernbedienung

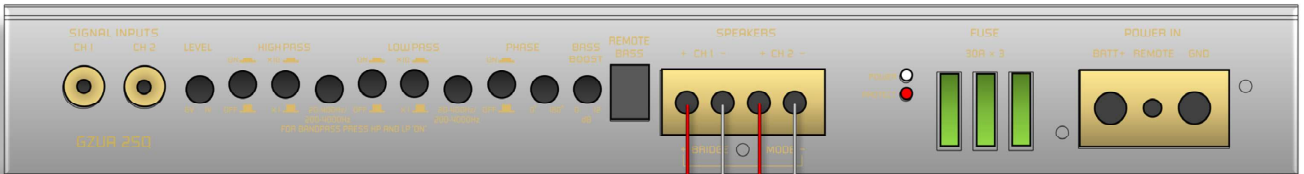
GROUND ZERO GZUA SQ VERSTÄRKER

Zusätzliche Ausstattung für GZUA 6SQ



9	Input Mode Schalter	INPUT MODE 2 "OFF" und INPUT MODE 4 "OFF" Jeder Eingangskanal versorgt den entsprechenden Ausgangskanal
		INPUT MODE 2 "ON" und INPUT MODE 4 "ON" or "OFF" Eingang CH1 versorgt die Ausgangskanäle CH1 & CH3 & CH5 Eingang CH2 versorgt die Ausgangskanäle CH2 & CH5 & CH6
		INPUT MODE 2 "OFF" und INPUT MODE 4 "ON" Eingang CH1 versorgt den Ausgangskanal CH1 Eingang CH2 versorgt den Ausgangskanal CH2 Eingang CH3 versorgt die Ausgangskanäle CH3 und CH5 Eingang CH4 versorgt die Ausgangskanäle CH4 und CH6

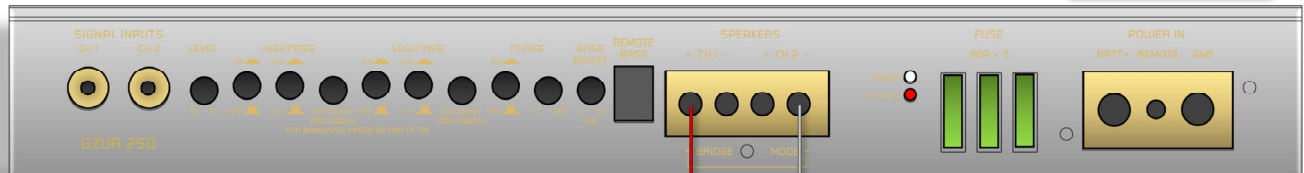
Lautsprecheranschluss



GZUA 2SQ – Stereobetrieb



Achtung!
min. Impedanz / Kanal ≥ 1 Ohm
Attention!
min impedance / channel ≥ 1 ohm



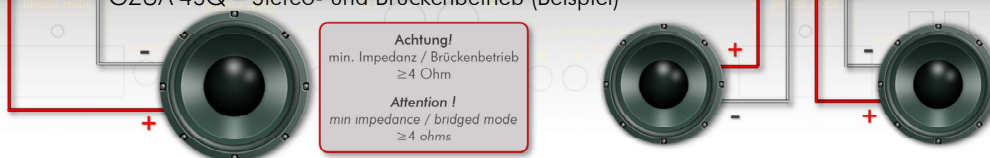
GZUA 2SQ – Brückenbetrieb



Achtung!
min. Impedanz / Brückenbetrieb ≥ 2 Ohm
Attention!
min impedance / bridged mode ≥ 2 ohms



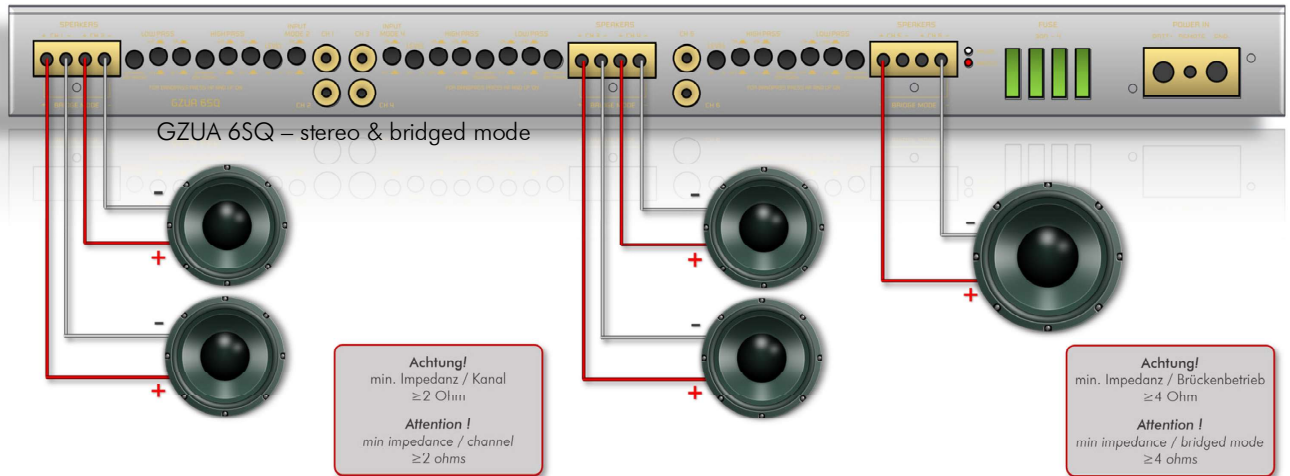
GZUA 4SQ – Stereo- und Brückenbetrieb (Beispiel)



Achtung!
min. Impedanz / Brückenbetrieb ≥ 4 Ohm
Attention!
min impedance / bridged mode ≥ 4 ohms

Achtung!
min. Impedanz / Kanal ≥ 2 Ohm
Attention!
min impedance / channel ≥ 2 ohms

GROUND ZERO GZUA SQ VERSTÄRKER



Fehlerdiagnose

Problem	Kontrolle	Hilfe
Kein Ton	Leuchtet die POW LED?	Sicherung prüfen Remote Kabel prüfen + 12 Volt prüfen Masse prüfen
	Leuchtet die PRO 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
Protection LED leuchtet	Verstärker überhitzt	Lautstärke verringern oder Gerät einige Zeit abschalten
	Kurzschluss am Lautsprecheranschluss	Lautsprecherkabel auf Kurzschluss prüfen

Sicherheitshinweise / Herstellererklärung

Sicherheitshinweise: Setzen Sie dieses Gerät keinen extremen Temperaturen, Feuer, hoher Feuchtigkeit oder direktem Kontakt mit Flüssigkeiten aus. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt ist oder Flüssigkeiten ausgesetzt war. Halten Sie das Gerät, die Verpackung sowie jegliche Zubehörteile, Schrauben etc. von Kindern und Haustieren fern, um Unfällen vorzubeugen und Erstreckungsgefahren zu vermeiden.

Herstellererklärung: Hiermit erklärt die Ground Zero GmbH, dass dieses Gerät der Richtlinie 2014/30/EU (EMV) entspricht. Hiermit wird außerdem erklärt, dass dieses Produkt mit den Regeln folgender EU-Direktiven (einschließlich aller anwendbaren Änderungen) konform ist: 2011/65/EU RoHS2 und 2001/95/EC - Richtlinie über die allgemeine Produktsicherheit. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist auf www.ground-zero-audio.com verfügbar. Elektronische Produkte enthalten wertvolle Rohstoffe und dürfen nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Bitte bringen Sie das Gerät nach Ende der Lebensdauer zu Ihrer lokalen Recyclingeinrichtung.



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!



GROUND ZERO Produkte werden in Deutschland entwickelt
GROUND ZERO products are engineered in Germany
GROUND ZERO - international sponsor of



Ground Zero GmbH

Erlenweg 25, 85658 Eggening, Germany

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

www.ground-zero-audio.com



GROUND ZERO[®] **GERMAN ENGINEERING**



URANIUM SERIES **SQ AMPLIFIER**

GZUA 2SQ

GZUA 4SQ

GZUA 6SQ

Owner's Manual
(AWV2.2)

English Version

GROUND ZERO GZUA SQ AMPLIFIER

Introduction

Thank you for choosing a GROUND ZERO product and welcome to your new URANIUM series amplifier! This is the owner's manual providing instructions on the operation & installation of this amplifier. Please, read it carefully. If you have any further questions, please contact your local GROUND ZERO dealer or our regional distribution partner at your country. Amplifiers are one of the most important parts of your car audio system. However, they won't deliver its full performance, unless each part of the whole system is tuned carefully matching each other. Therefore, we recommend consulting a car audio specialist to compile the desired sound system, as well as for installation and individual, correct sound tuning.

We hope you will enjoy the sound quality of one more enthusiastic development by the GROUND ZERO engineering team!

URANIUM Series – Amazing Sound Quality



Products belonging to the GROUND ZERO URANIUM series stand for high-end sound quality or extreme power handling capability. Each product of the URANIUM series has been developed carefully to fulfill the demands of music enthusiasts with high audiophile expectations at a reasonable price level. Applying GROUND ZERO's experience from sound quality competitions at tuning the product details carefully, results in emotional and amazing audio reproduction. These distinguished products point out the main purpose by their designation: SQ beyond the average.

Terms of Warranty

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 regional distributor.

General installation instructions

- 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 them

GROUND ZERO[®]

GERMAN ENGINEERING

URANIUM SERIES

SQ AMPLIFIER

GZUA 2SQ

GZUA 4SQ

GZUA 6SQ

Common Features

- 2-ohms stable (stereo mode)
- *1-ohm stable (stereo mode)
- Adjustable BIAS control
- High-performance OPA 2134 operational amplifiers
- High-end WIMA[®] capacitors
- Status LED indication
- Wide-band adjustable high pass & low pass filters
- Band-pass feature with activated LPF & HPF
- Adjustable input sensitivity
- Soft delayed remote turn-on
- *Wired bass level remote control
- *Phase shift control
- *Bass boost control (0 - 12dB @ 45 Hz)
- Thermal / short circuit / overload protection

* for GZUA 2SQ only

GROUND ZERO GZUA SQ AMPLIFIER

Specifications

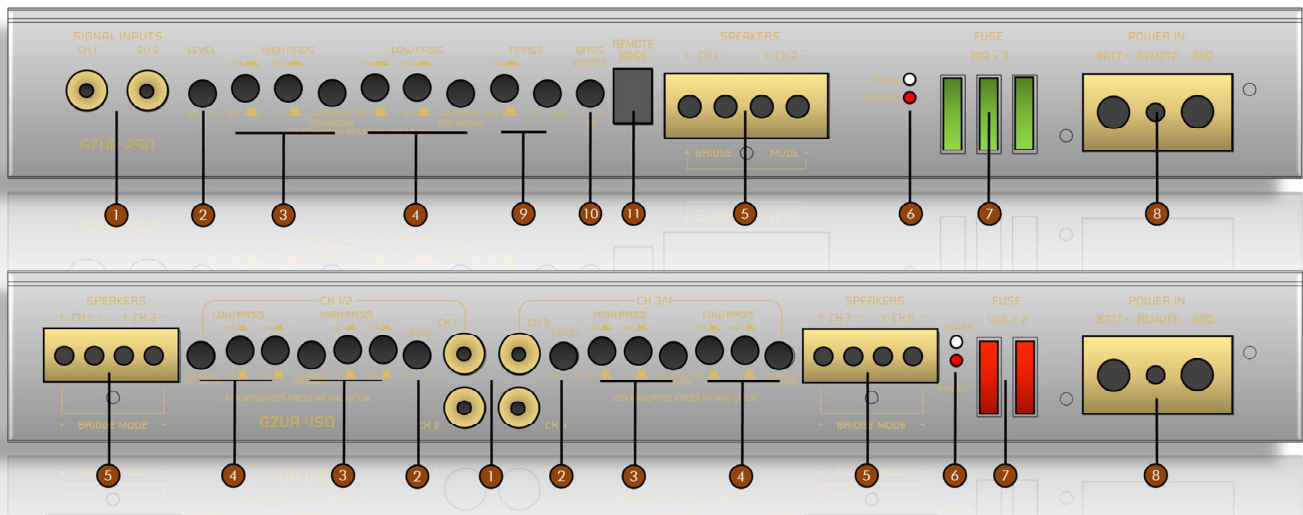
Model	GZUA 2SQ	GZUA 4SQ	GZUA 6SQ
Amplifier Type	SQ Class A/B Amplifier		
Output Power (RMS) @ 4 Ω CEA-2006-A (@ 1 kHz)	2x 175 W (1% THD+N)	4x 115 W (1% THD+N)	4x 110 + 2x 160 W (1% THD+N)
Output Power (RMS) @ 2 Ω CEA-2006-A (@ 1 kHz)	2x 300 W (1% THD+N)	4x 185 W (1% THD+N)	4x 175 + 2x 280 W (1% THD+N)
Output Power (RMS) @ 1 Ω CEA-2006-A (@ 1 kHz)	2x 485 W (1% THD+N)	n/a	n/a
Max. Output Power (bridged mode)	1180 W @ 2 Ω (10% THD+N)	2x 440 W @ 4 Ω (10% THD+N)	2x 425 + 650 W @ 4 Ω (10% THD+N)
Low Pass Filter	20 Hz – 400 Hz / 200 – 4000 Hz (x10)		
High Pass Filter	20 Hz – 400 Hz / 200 – 4000 Hz (x10)		
Band Pass Filter	20 Hz – 4000 Hz		
Frequency Response	10 Hz – 70 kHz (-3dB)		
Signal-to-Noise Ratio (SNR)	110 dB (@ 100 Watts A-weighted)		
Overall Distortion (THD+N)	< 0.005%	< 0.01%	
Damping Factor	> 800		
Input Sensitivity	0.8 – 6 V		
Recommended Loudspeaker Wiring	$\geq 2.5 \text{ mm}^2$	$\geq 1.5 \text{ mm}^2$	$\geq 1.5 / 2.5 \text{ mm}^2$
Recommended Power Wiring	$\geq 25 \text{ mm}^2$	$\geq 25 \text{ mm}^2$	$\geq 35 \text{ mm}^2$
Fuse(s)	3x 30A	2x 40A	4x 30A
Dimensions (w x h x l)	209 x 48 x 360 mm 8.23" x 1.89" x 14.17"	209 x 48 x 360 mm 8.23" x 1.89" x 14.17"	209 x 48 x 550 mm 8.23" x 1.89" x 21.65"

BIAS setting

The BIAS setting affects the operation mode of the amplifier. It is continuously adjustable from <MIN> (actual Class A/B mode) to <MAX> (close to Class A mode). An amplifier in Class A mode sounds warm and creates a pleasant atmosphere. Compared to that, the Class A/B mode of an amplifier sounds more direct and dynamic. Depending on the BIAS setting, the current consumption of the amplifier is growing the closer the operation comes to the Class A mode leading to an increased temperature. The power rating however, remains identical. The BIAS can be set using the control on the bottom of the amplifier for each pair of channels, independently.

GROUND ZERO GZUA SQ AMPLIFIER

Common Controls & Features



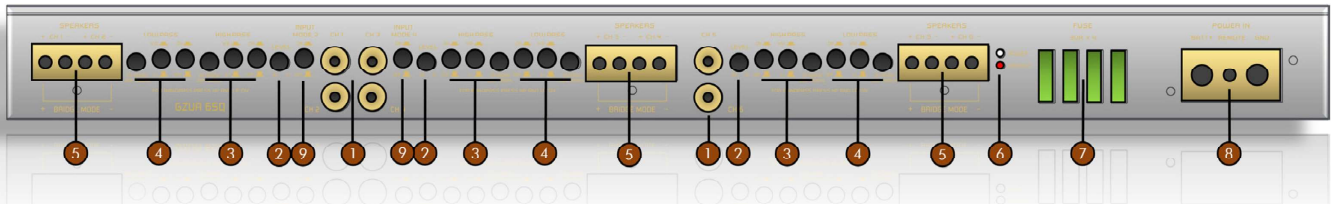
1	Line Input (RCA)	Input sockets to connect RCA wires
2	Sensitivity Control	Controller to adjust the input sensitivity of the according channels
3	HPF activation switch	Push the switch to the ON position to activate the high pass filter
	HPF multiplication switch	Push the switch to the x10 position to multiply the frequency by the factor of 10. The crossover frequency range will be swapped from 20~400 Hz to 200~4000 Hz
	HPF filter controller	Adjust the required crossover point using the controller. Frequencies below the selected crossover point will be filtered
4	LPF activation switch	Push the switch to the ON position to activate the low pass filter
	LPF multiplication switch	Push the switch to the x10 position to multiply the frequency by the factor of 10. The crossover frequency range will be swapped from 20~400 Hz to 200~4000 Hz
	LPF filter control	Adjust the required crossover point using the controller. Frequencies above the selected crossover point will be filtered
*	BPF feature	Activating the high and the low pass filter results in a band pass filter. Depending on the multiplication switches the band pass filter range varies from 20~4000 Hz
5	Loudspeaker Terminal	To connect the loudspeaker wires in stereo or in bridged mode
6	Status LED	POWER -> white -> ok (correct operation) PROTECT -> red -> error / protection
7	Fuse(s)	Replace a defective fuse only by a new fuse with identical value
8	Power Terminal	BATT + To connect to a positive power wire from the battery terminal
		REMOTE To connect the remote switch output wire of the head unit
		GND To connect to a ground wire from the battery or to chassis ground

Additional Features of GZUA 2SQ

9	Phase Switch/Control	To activate phase adjustment (0°~180°)
10	Bass Boost Control	To adjust the bass boost level (from 0~12 dB @ 45 Hz)
11	Bass Remote Socket	To connect the wired bass level remote control

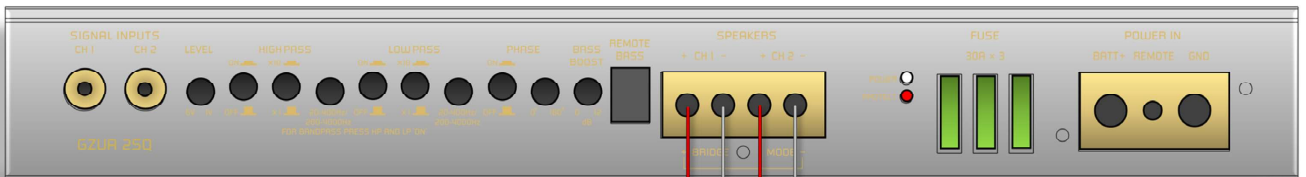
GROUND ZERO GZUA SQ AMPLIFIER

Additional Features of GZUA 6SQ



9	Input Mode Switches	INPUT MODE 2 "OFF" and INPUT MODE 4 "OFF" Each input channel provides signal to the according channel
		INPUT MODE 2 "ON" and INPUT MODE 4 "ON" or "OFF" Input CH1 provides signal to CH1 & CH3 & CH5 Input CH2 provides signal to CH2 & CH4 & CH6
		INPUT MODE 2 "OFF" and INPUT MODE 4 "ON" Input CH1 provides signal to CH1 Input CH2 provides signal to CH2 Input CH3 provides signal to CH3 and CH5 Input CH4 provides signal to CH4 and CH6

Loudspeaker Wiring

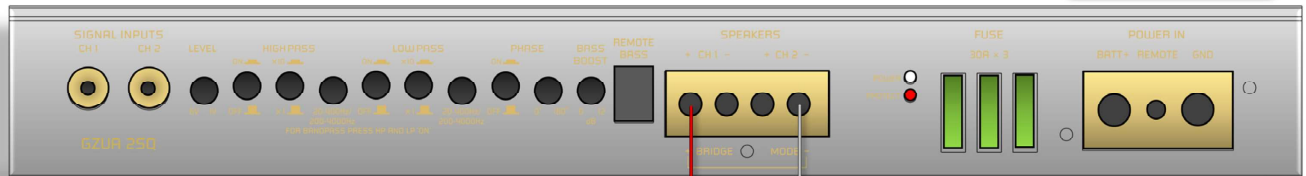


GZUA 2SQ – stereo mode



Achtung!
min. Impedanz / Kanal ≥ 1 Ohm

Attention!
min impedance / channel ≥ 1 ohm



GZUA 2SQ – bridged mode



Achtung!
min. Impedanz / Brückenbetrieb ≥ 2 Ohm

Attention!
min impedance / bridged mode ≥ 2 ohms



GZUA 4SQ – stereo & bridged mode



Achtung!
min. Impedanz / Brückenbetrieb ≥ 4 Ohm

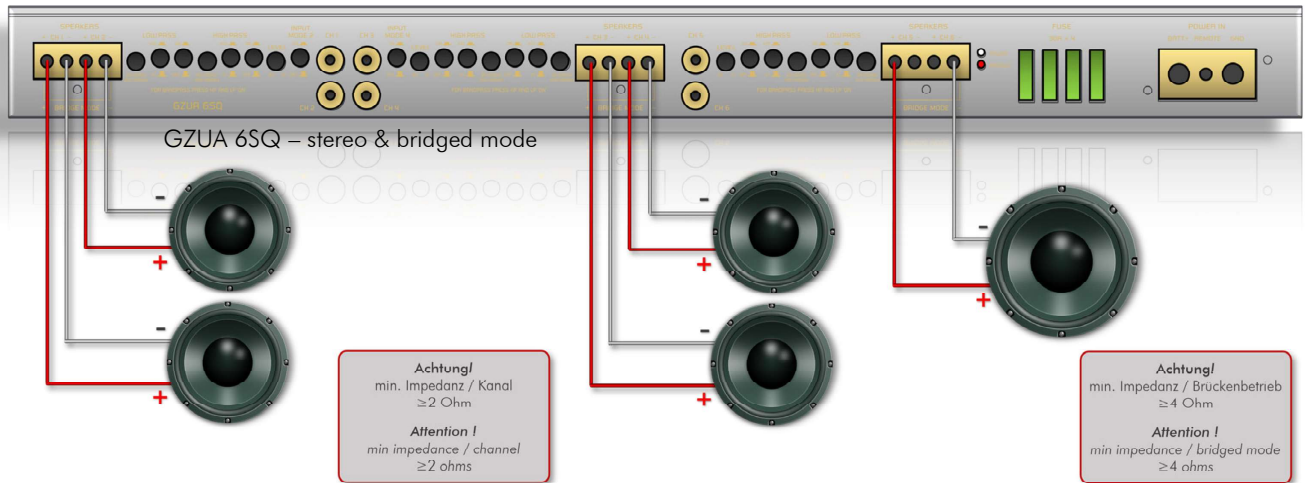
Attention!
min impedance / bridged mode ≥ 4 ohms



Achtung!
min. Impedanz / Kanal ≥ 2 Ohm

Attention!
min impedance / channel ≥ 2 ohms

GROUND ZERO GZUA SQ AMPLIFIER



Trouble shooting guide

Symptoms	Check	Action
No audible sound	Does the POW LED turn to green?	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
	Did the PROTECT LED turned to red?	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	Speaker wiring undamaged?	Check for short circuit or open connections
	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 loudspeaker correct?	Check if each speaker load impedance matches the technical specifications of the amplifier
Status LED turned on red	Temperature protection circuit active	Decrease head unit's volume / wait for cooling
	Speaker wires short / speaker damaged	Check speaker / wires and insulate if necessary

Safety instructions

Safety Instructions: Do not expose the device to extreme temperatures, fire, high humidity or direct contact with liquids. Do not use the device if it has been damaged or exposed to liquids. Keep the device, packaging and accessories away from children and pets to prevent accidents and suffocation.

Manufacturer's declaration: Herewith Ground Zero GmbH declares that this product complies with the directive 2014/30/EU (EMC) and further declares that this product is in conformity with the rules of the EU directives (including all applicable amendments) 2011/65/EU RoHS2 and 2001/95/EC General Product Safety directive. The full text of the Declaration of Conformity (EU) is available at the following internet address: www.ground-zero-audio.com. Electronic products contain valuable raw materials and must not be disposed of with normal household waste. At the end of its service life, please bring the device to your local recycling facility.



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 - international sponsor of



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

