

COMPETITION SERIES VERSTÄRKER

ANLEITUNG

GZCA 35K-SPL

Ausstattungsmerkmale

- Pure Competition – Nur zu Wettbewerbszwecken
- 1 Ohm stabile Mono-Endstufe
- Hocheffiziente Class D Technologie
- LED Status-Anzeige
- Beleuchtetes GZ Logo
- Regelbare Eingangsempfindlichkeit
- Link Betriebsmodus
- Temperatur / Kurzschluss / Überlast-Schutz

Empfohlener Kabelquerschnitt

	GZCA 35K-SPL
Lautsprecherleitungen	größtmöglich
Stromversorgungsleitungen	größtmöglich / nach Wettbewerbsregeln
Remote Leitung	min 0.75 mm ²

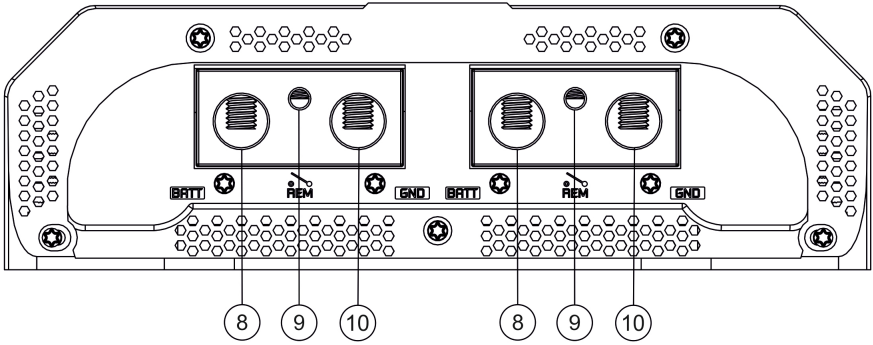
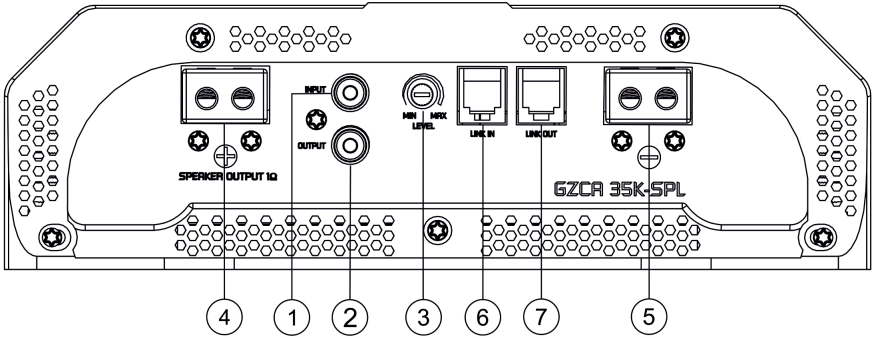
Montagehinweise

- Fahrzeugbatterie vor der Installation abklemmen! (Hinweise in der Betriebsanleitung des KFZ beachten!)
- +12 Volt Stromkabel muss max. 20 cm nach der Batterie abgesichert werden. Identischer Sicherungswert, wie die Summe aller einzelnen Sicherungen der daran angeschlossenen Geräte
- Defekte Sicherungen ausschließlich durch identische Werte ersetzen
- Keine Löcher in den Tank, die Bremsleitung, Kabel oder andere wichtige Fahrzeugteile bohren!
- Kabel niemals über scharfe Kanten führen
- Signal- und Lautsprecherkabel nicht in der Nähe von Antennen-Elektronik oder Antennenkabel verlegen
- Signal- und Lautsprecherkabel grundsätzlich getrennt von Stromkabeln verlegen
- Die Endstufe verfügt über einen thermische Schutzschaltung, welche bei Überhitzung 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
- Gerät nicht auf stark vibrierenden Bauteilen oder Oberflächen montieren (z.B. Subwoofer Gehäuse)
- Wenn das Steuergerät (Radio) mit Vorverstärkerausgängen (Cinch) ausgerüstet ist, wird empfohlen, diese zu nutzen

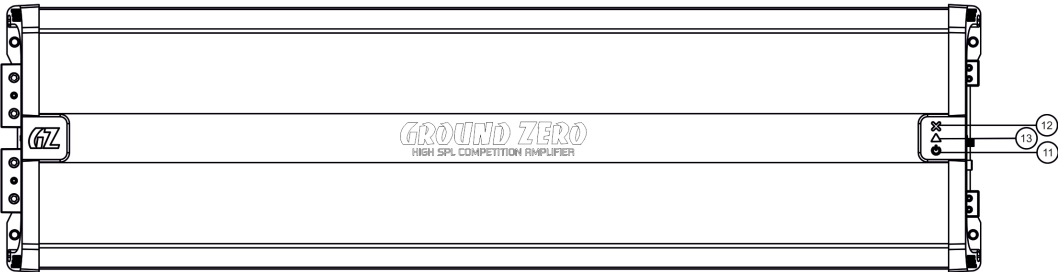
WARNUNG !

Leistungsstarke Car Audio Systeme können extreme Schallpegel, ähnlich denen eines Live-Konzertes, erzeugen. Dauerhaft sehr laute Musik ausgesetzt zu sein, kann zu Hörschäden oder sogar zum Hörverlust führen. Außerdem kann laute Musik beim Autofahren die Wahrnehmung im Straßenverkehr beeinträchtigen. Im Interesse der allgemeinen und der eigenen Sicherheit wird daher empfohlen, während des Führens eines Fahrzeuges, Musik mit angemessen niedriger Lautstärke zu hören.

Einstellungen und Funktionen – GZCA 35K-SPL



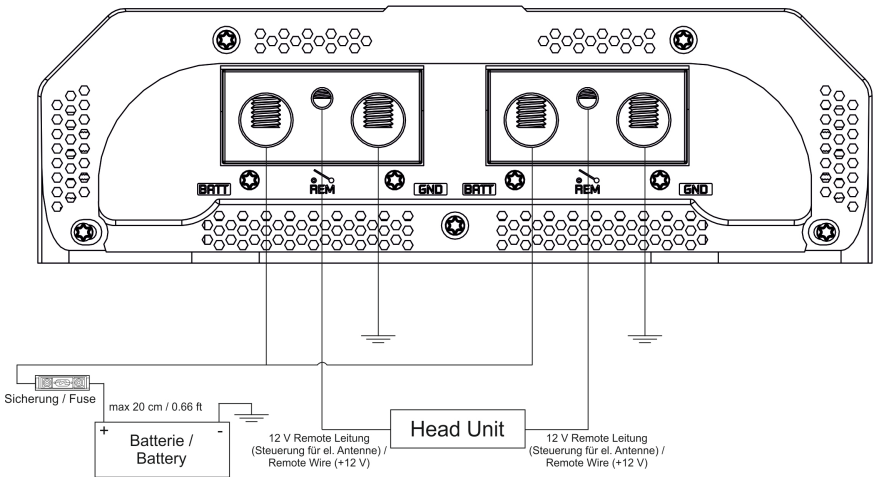
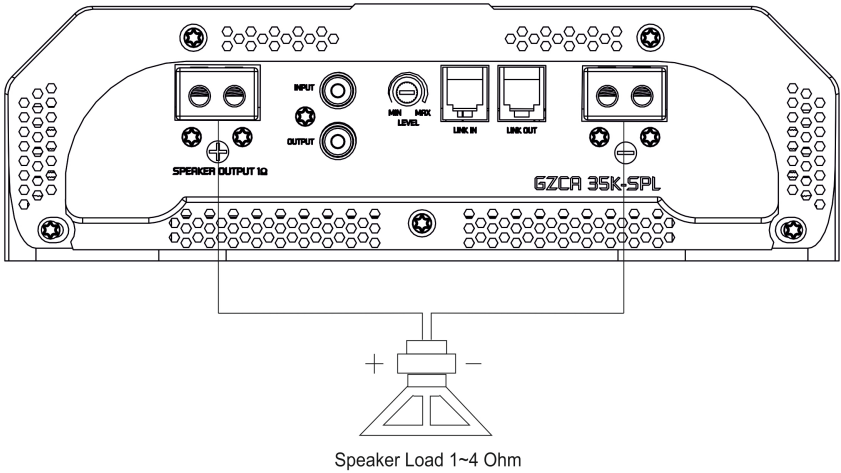
Einstellung und Funktionen – GZCA 35K-SPL



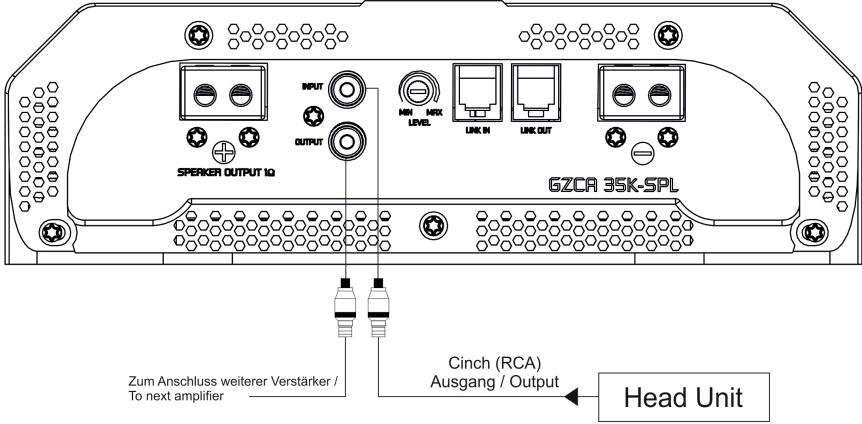
1	INPUT / Eingang	Buchse zum Anschluss des RCA-Kabels (Cinch) vom Radio/Wiedergabequelle*
2	OUTPUT / Ausgang	Buchse zum Anschluss weiterer Verstärker / liefert das originale Audiosignal
3	LEVEL Regler	Zum Einstellen der Eingangsempfindlichkeit
4	Lautsprecheranschluss	(+) Anschluss des positiven Lautsprecherkabels
5		(-) Anschluss des negativen Lautsprecherkabels
6	LINK IN Anschluss	Signaleingang der vorherigen GZCA 35K-SPL im Link Betriebsmodus
7	LINK OUT Anschluss	Signalausgang für die nächste GZCA 35K-SPL im Link Betriebsmodus
8	Stromanschluss	+BAT -> Anschluss an den positive Batteriepol /+ 12 V
9		REM -> Anschluss an den geschalteten Ausgang des Steuergerätes (Radio)
10		GND -> Erdung / Masseanschluss
11	STATUS Anzeigen	⊖ Betriebsanzeige (POWER)
12		✱ Schutzschaltungsanzeige (PROTECTION)
13		▲ Übersteuerungsanzeige (CLIPPING)

* Um einen fehlerfreien Betrieb zu gewährleisten, sollten ausschließlich hochwertige Cinch Kabel verwendet werden!

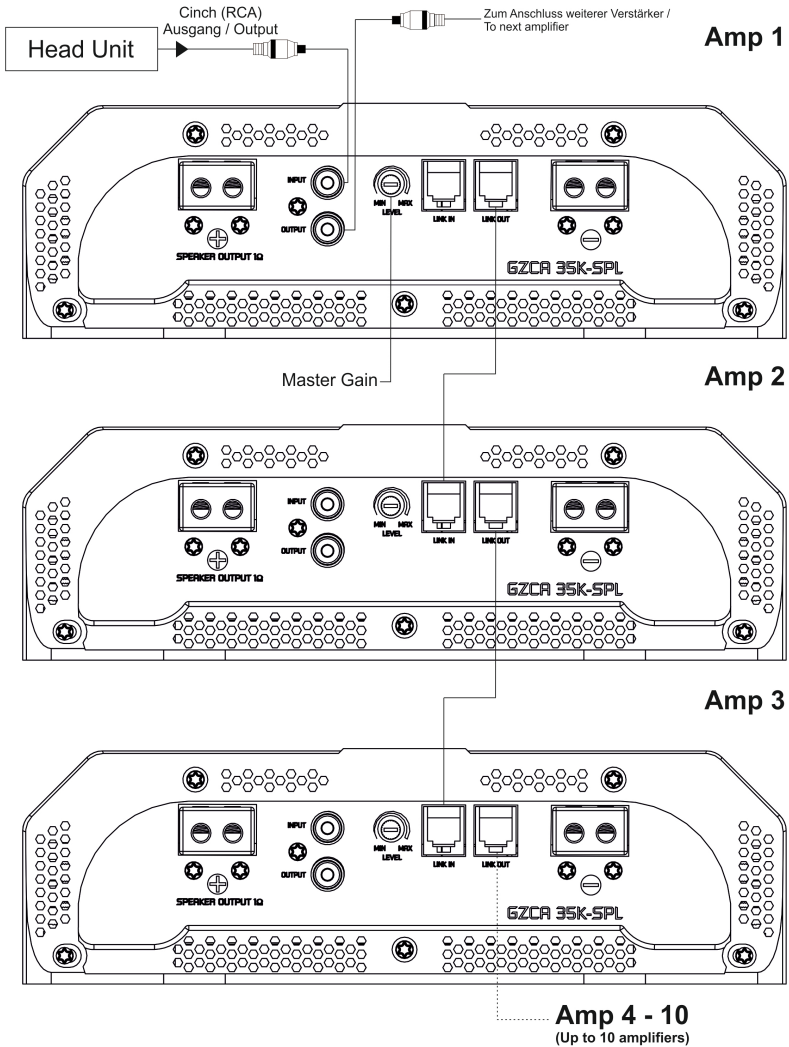
Eingang und Ausgang – GZCA 35K-SPL



Signaleingang – GZCA 35K-SPL



Linkmodus – GZCA 35K-SPL












Diese Endstufe verfügt über die Möglichkeit, bis zu 10 Geräte im sogenannten Link Mode an einander zu reihen, um eine große Anzahl an Lautsprechern zu betreiben. Hierbei lässt sich die Eingangsempfindlichkeit aller genutzten Endstufen über den Regler des ersten Gerätes in der Reihe (Master) einstellen. Es ist keine zusätzliche Signaleinspeisung notwendig. Um die höchstmögliche Leistung zu erreichen, sollten alle Lautsprecher gleichmäßig auf die Endstufen verteilt werden; die Abschlussimpedanz sollte durch entsprechende Reihen- und Parallelschaltung 1 Ohm betragen.

Technische Daten

Model	GZCA 35K-SPL
Typ	Mono Class D Competition
RMS Power @ 1 Ω gemessen bei 12.6 V	35000 W (0.1% THD+N)
Frequenzgang	10 Hz ~ 15 KHz (\pm 1 dB)
Eingangsempfindlichkeit	500 mV ~ 8 V
Betriebsspannung	9 V ~ 16 V
Sicherung(en)	nach Wettbewerbsregeln
Abmessungen B x H x L (mm)	225 x 68 x 836
Gewicht	13 kg

Fehlerdiagnose

Anzeichen	Überprüfung / Ursache	Fehlerbehebung
Kein Ton hörbar	Leuchtet die  Anzeige gelb auf? Nein? Möglicherweise ist die Stromversorgung unterbrochen	Hauptsicherung(en) prüfen Fernbedienungsleitung des Steuergerätes prüfen Stromanschluss + 12 Volt und Kabel prüfen Erdung / Masseanschluss prüfen
	Blinkt die  Anzeige 10mal? Ja? Batteriespannung ist zu hoch oder zu niedrig	Betriebsspannung muss 9 -16V betragen
	Blinkt die  Anzeige 10mal? Ja? Impedanz/Lautsprecheranschluss unter 1 Ohm	Möglicher Kurzschluss der Lautsprecherkabel Verkabelung und Lautsprecher prüfen
	Möglicherweise kommt kein Signal an	Signalkabel (RCA) des Steuergerätes prüfen
	Leuchtet die  Anzeige rot auf? Ja? Betriebstemperatur des Gerätes ist zu hoch	Schalten Sie das Gerät aus und warten Sie, bis es wieder abgekühlt ist
	Blinkt die  Anzeige dauerhaft rot? Ja? Das Gerät ist möglicherweise beschädigt	Das Gerät muss bei einem autorisierten Servicepartner gewartet/repariert werden
Gerät schaltet nicht ein	Leuchtet die  Anzeige gelb auf? Nein? Möglicherweise ist die Stromversorgung unterbrochen	Hauptsicherung(en) prüfen Fernbedienungsleitung des Steuergerätes prüfen Stromanschluss + 12 Volt und Kabel prüfen Erdung / Masseanschluss prüfen
	Blinkt die  Anzeige dauerhaft rot? Ja? Das Gerät ist möglicherweise beschädigt	Das Gerät muss bei einem autorisierten Servicepartner gewartet/repariert werden
Verzerrte Wiedergabe	Leuchtet die  Anzeige rot auf? Ja? Das Ausgangssignal ist übersteuert / verzerrt	Eingangsempfindlichkeit anpassen oder die Lautstärke des Steuergerätes reduzieren
Gerät in Betrieb, jedoch...	Blinkt die  Anzeige im Betrieb? Ja? Die Batteriespannung liegt unter 9,5 V	Batterie prüfen und ggf. aufladen

Garantie- und Gewährleistungsbestimmungen

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.

Ground Zero GmbH

Erlenweg 25, 85658 Egming, Germany

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

www.ground-zero-audio.com



GROUND ZERO[®]

GERMAN ENGINEERING

COMPETITION SERIES AMPLIFIER

OWNER'S MANUAL

GZCA 35K-SPL

Features

- Pure competition amplifier
- 1 Ohm stable low frequency amplifier
- High efficient class D technology
- Status LED monitoring
- Illuminated GZ logo as power on indication
- Adjustable input sensitivity
- Link mode option
- Thermal / short circuit / overload protection

Recommended wiring

	GZCA 35.0K-SPL
Speaker wires	Max possible
Power supply wires	According to competition rules / max possible
Remote wire	min 0.75 mm ² / 20 AWG

Mounting instructions

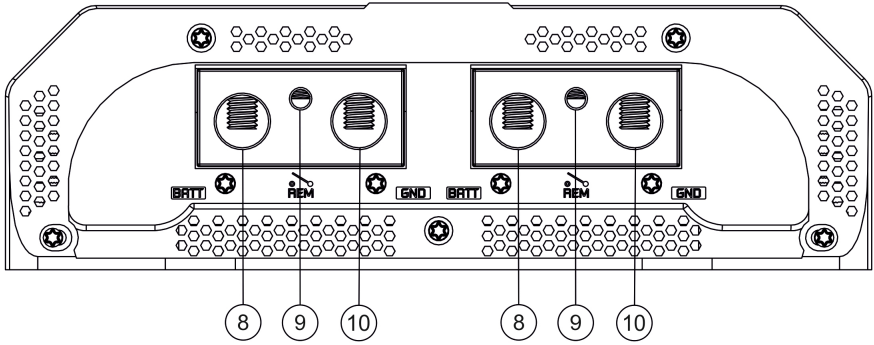
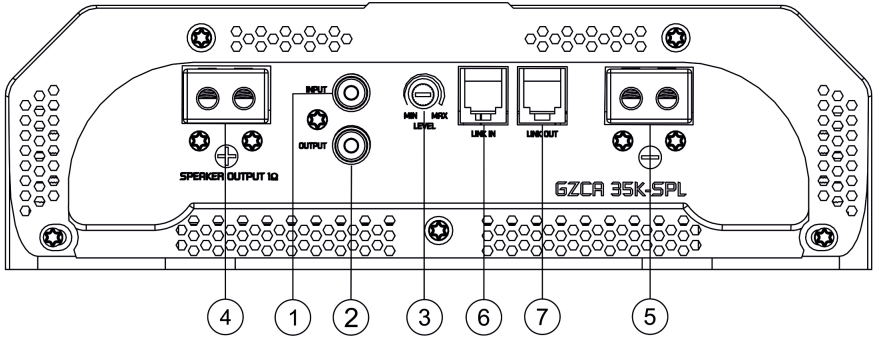
- As a precaution, it is recommended to disconnect the vehicles battery before mounting (also note the vehicles manual!)
- The power supply wire (+12 V) has to be protected within max. 20 cm / 8" by a main fuse holder with matching fuse value (Main fuse value has to be equal to the sum of the recommended fuses of all connected devices to the power wire)
- If necessary, replace a defective fuse with the identical value only
- Never drill a hole to the vehicles gas tank or brake lines, to wirings or any other important vehicle part!
- Never pass wires over sharp edges or vehicle parts
- Keep the wiring away from the antenna and electronic devices contributing to radio reception
- Lay the power supply wiring always separated from speaker wiring
- The amplifier contains a temperature protection circuit that turns the device off in case of overheating. After a cooling time, it will turn on again automatically. To avoid heat build-up, sufficient air supply for cooling must be provided. Never cover the surface of the heatsink entirely.
- The amplifier should not be mounted on a strongly vibrating part or surface (e.g. subwoofer enclosure)
- 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.

WARNING !

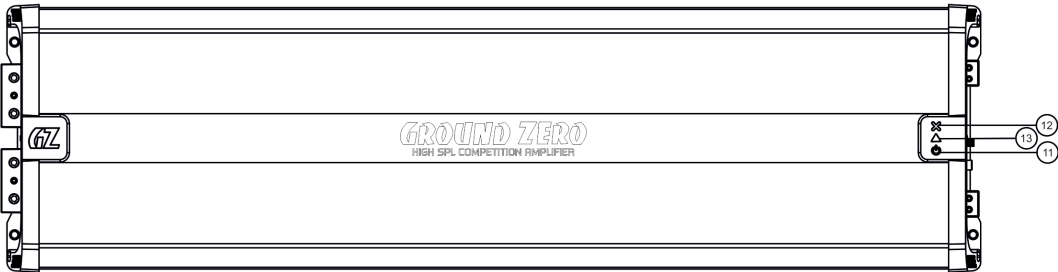
Powerful car audio systems are able to create extremely high SPL similar to real live concert levels. Permanent exposure to excessively high sound levels may cause damage to or loss of the hearing.

Furthermore, operation of a motor vehicle while listening to audio equipment at high volume levels may impair your ability to concentrate on road traffic and external sounds such as horns, warning signals or emergency vehicles. In the interest of general and own safety, it is recommended to listen to music at appropriately low volume levels while driving.

Controls & Features – GZCA 35K-SPL



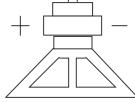
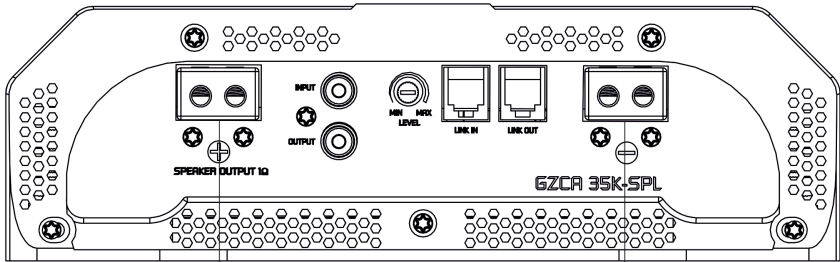
Controls & Features – GZCA 35K-SPL



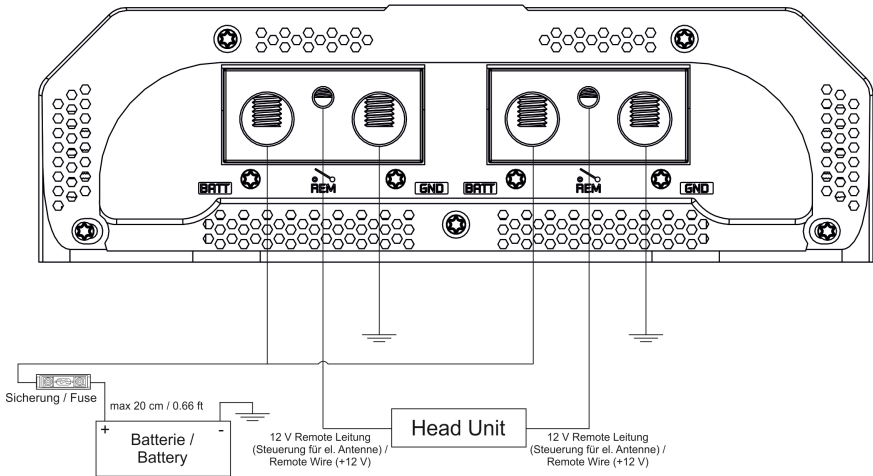
1	INPUT socket	to connect RCA wire from the audio source / head unit
2	OUTPUT socket	to connect another amplifier /provides the original audio signal
3	LEVEL control	to adjust the input sensitivity
4	OUTPUT terminal	(+) positive speaker wire connection
5		(-) negative speaker wire connection
6	LINK IN socket	input signal from the previous GZCA 35K-SPL in link mode
7	LINK OUT socket	output signal for the next GZCA 35K-SPL in link mode
8	POWER supply terminal	+BAT -> to the battery connection / +12 V
9		REM -> to the remote output of the head unit
10		GND -> to the ground connection
11	STATUS signs	Ⓞ POWER indication sign
12		✱ PROTECTION indication sign
13		▲ CLIPPING indication sign

* To avoid any kind of malfunction, it is strongly recommended to use high quality RCA wires!

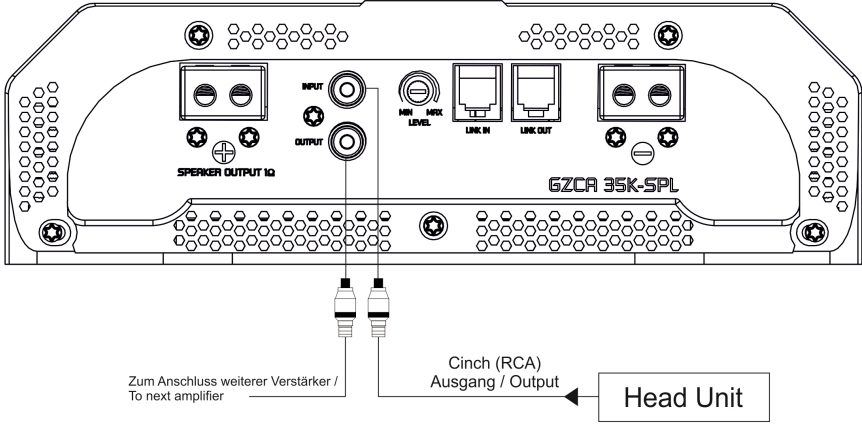
Input & Output wiring – GZCA 35K-SPL



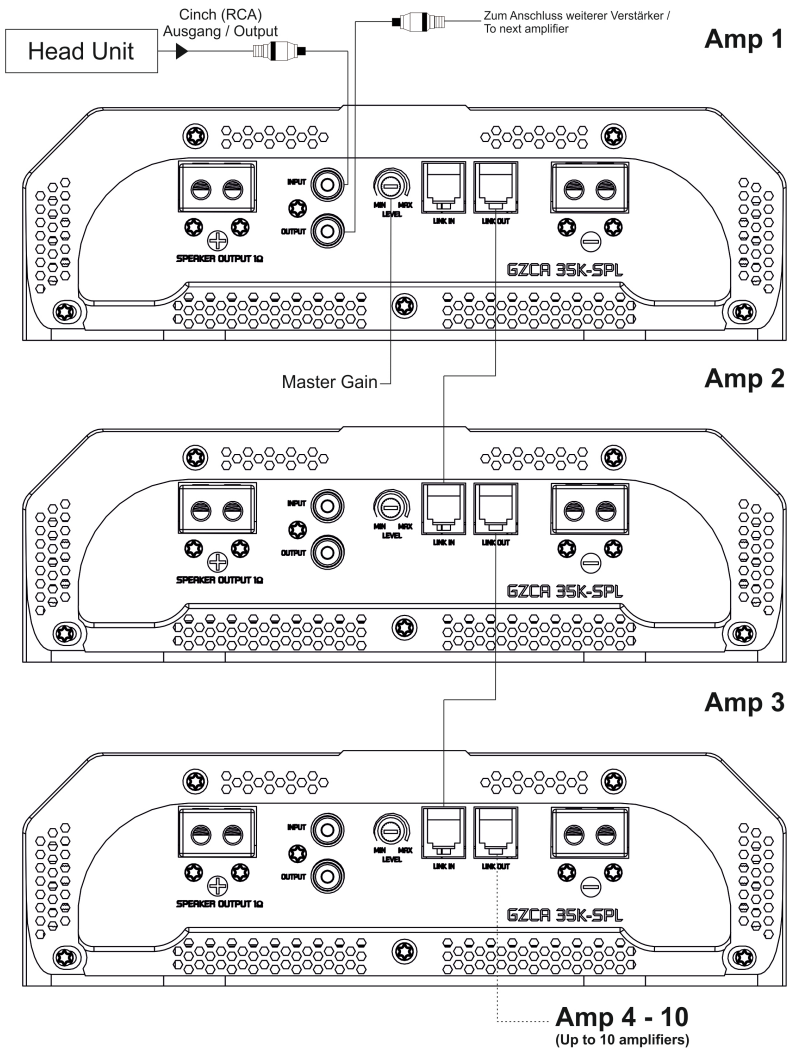
Speaker Load 1-4 Ohm



Signal Input wiring – GZCA 35K-SPL



Link Mode – GZCA 35K-SPL












This amplifier offers an exclusive feature enabling to connect a vast amount of speakers to up to 10 amplifiers controlled by only one (master) of them. Separate signal wiring is not necessary. To receive the maximum output power of each amplifier in the line of linked units, it's recommended to spread the amount of speakers evenly to all amplifiers and to decrease the load for each amplifier to 1 Ohm by connecting the speakers in series and/or parallel.

Specifications

Model	GZCA 35K-SPL
Amplifier type	Mono low frequency class D
RMS Power @ 1 Ω measured @ 12.6 V	35000 W (0.1% THD+N)
Input sensitivity	500 mV ~ 6 V
Operation voltage	9 V ~ 18 V
Fuse	According to competition rules
Dimensions w x h x l (mm)	225 x 68 x 836
Dimensions w x h x l (inch)	8.85 x 2.67 x 32.91
Weight	13 kg / 28,66 lbs

Trouble shooting guide

Symptoms	Check / Cause	Action
No audible sound	Does the  sign turn to yellow? No? Probably there is no power supply	Check the power line fuse(s) Check remote wire connection to the head unit Check + 12 Volt power supply wire connection Check ground wire connection
	Does the  sign blink 10 times? Yes? The battery voltage is too high or too low	The operation voltage must be 9 to 16 V
	Does the  sign blink 10 times? Yes? Load at the speaker terminal is below 1 Ohm	Speaker wires may be shorted (short circuit) Check the wiring and the speakers
	Probably no input signal	Check the RCA wiring to the head unit
	Does the  sign light up red? Yes? Amplifier turned off due to high temperature	Turn off the amplifier until it cools down
	Does the  sign blink permanently red? Yes? The amplifier is seriously damaged	Device has to be sent to our service department
Device does not turn on	Does the  sign turn to yellow? No? Probably there is no power supply	Check the power line fuse(s) Check remote wire connection to the head unit Check + 12 Volt power supply wire connection Check ground wire connection
	Does the  sign blink permanently red? Yes? The amplifier is probably damaged	Device has to be sent to the service department
Distorted audio signal	Does the  sign turn red? Yes? The output signal is distorted	Decrease the amplifier gain (Level) or Decrease the volume level of the head unit
Amplifier is working, but...	Does the  sign blink frequently red? Yes? The battery voltage is below 9.5 V	Check and load the battery

Terms of warranty

The limited warranty for this product is covered by Ground Zero's local distribution partners and their terms and conditions. For further information contact your local retailer or distributor.

Ground Zero GmbH

Erlenweg 25, 85658 Egmatting, Germany

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

www.ground-zero-audio.com

