

GROUND ZERO®
GERMAN ENGINEERING



REFERENCE
ULTRA

GZ ULTRA T-30 / T-30S

Bedienungsanleitung

DEFINTION VON ULTRA-HIGH-END

Sogenannte High-End Produkte werden dieser Kategorie im Allgemeinen deswegen zugeordnet, weil sie zu den besten Geräten der jeweiligen Produktgruppe zählen und sich durch besonders außergewöhnliche und exklusive Ausstattungsmerkmale sowie sehr hohe Fertigungsqualität auszeichnen. Ein wahres High-End Produkt zur Musikwiedergabe definiert sich in unserer Meinung nach jedoch noch viel weitreichender und beinhaltet das Erleben von Gefühlen beim Hören der Lieblingsmusik und den daraus resultierenden Eindrücken, die solche Geräte hervorrufen können. Folglich war es das wichtigste, übergeordnete und kompromisslose Ziel bei der Entwicklung der ULTRA-Serie, jenes Kribbeln hervorzurufen, das mit der Gänsehaut einhergeht, wenn uns das Ohr Dinge wahrnehmen lässt, die über jenes Spektrum hinausgehen, welche mittels eines Testmikrofones aufgenommen werden können.

"ul'tra"
beyond the range of limits | beyond the ordinary | beyond the others

REFERENCE ULTRA SERIE - ULTRA-HIGH-END

Im Laufe von mehr als 25 Jahren wurde viel Erfahrung bei der Entwicklung von Lautsprechern, Subwoofern und Verstärkern für anspruchsvolle Kunden mit dem Ziel, besonders klangstarke Produkte für die Audiowiedergabe im Auto zu entwickeln, gesammelt. In dieser Zeit wurde eine breite Palette an Car-Audio-Produkten auf den Markt gebracht, die unter anderem sehr erfolgreich bei Klangwettbewerben auf der ganzen Welt eingesetzt wurden und natürlich immer noch werden. Diese langjährige Erfahrung und die dabei gesammelten Fähigkeiten wurden eingesetzt, um eine vollkommen neue und zurecht als Ultra-High-End bezeichnete Produktlinie zu entwickeln. Innerhalb dieser Linie präsentiert GROUND ZERO nun einen außergewöhnlichen Zweikanal-Verstärker und die dazu passenden Lautsprecher! Die Produkte der REFERENCE ULTRA-Serie wurden sehr sorgfältig von Ingenieuren aus England, Schweden und Deutschland entwickelt, um selbst höchst anspruchsvollen Kunden zu genügen, die weder bei der Fertigungsqualität noch bei der Klangwiedergabe jegliche Zugeständnisse machen möchten.

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 Erstickungsgefahren 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.

GZ ULTRA T-30 / T-30S – AUSSTATTUNGSMERKMALE

- Ultra-High-End 30 mm Kalottenhochtöner
- Eng tolerierte technische Parameter
- Präzisionsbeschichtete Kalotte aus Textilgewebe
- Hocheffizienter Neodym-Antrieb
- Belüfteter Spulenträger für geringe Verzerrungen
- Leichtgewichtige CCA Schwingspule für hohe Effizienz
- Besondere Akustik-Bedämpfung zur Druckverteilung
- CNC gefrästes Aluminium-Gehäuse mit integriertem Diffusor
- Flexible Anschlusslitzen
- GZ-Design Schallführungsaufsat
- GZ-Design Montagering & NRG Hexagon Schutzzitter
- Vergoldete Mehrfach-Anschlussklemme
- Dokumentierte technische Abschlussprüfung
- Holzverpackung / paarweise selektiert

GZ ULTRA T-30 / T-30S – AKUSTISCHE PARAMETER

| | |
|--|-----------|
| Resonanzfrequenz - fs | 500 Hz |
| Wirkungsgrad - SPL | >82 dB |
| DC Widerstand (Schwingspule) - Re | 3.4 Ohm |
| Treibergüte Q (nur nicht-elektrische Verluste) - Qms | 1.54 |
| Treibergüte Q (bei fs) - Qes | 1.74 |
| Gesamtgüte Q - Qts | 0.82 |
| Luftnachgiebigkeitsvolumen - Vas | n/a |
| Bewegte Masse inkl. akustischer Last - Mms | 0.54 g |
| Produkt der magnetischen Flussdichte - BL | 1.83 N/A |
| Mech. Widerstand der Treiberaufhängung - Rms | 1.10 kg/s |
| Nachgiebigkeit der Treiberaufhängung - Cms | 0.19 mm/N |
| Induktivität der Schwingspule - LE | 0.015 mH |



Aluminium Montagering & NRG Hexagon Schutzhülle inklusive

GZ REFERENCE ULTRA SERIES

GZ ULTRA T-30 / T-30S – TECHNISCHE DATEN

| | |
|------------------------------|--------------------------|
| LautsprecherTyp | 30 mm Kalottenhochtöner |
| Nominale Impedanz | 4 Ohm |
| Frequenzgang | 1 – 26 kHz |
| Gehäuse | Gefrästes Aluminium |
| Kalotte | Behandeltes Textilgewebe |
| Antrieb | Hocheffizientes Neodym |
| Durchmesser der Schwingspule | 30 mm |
| Belastbarkeit (RMS) | 100 Watt |
| Belastbarkeit (max.) | 150 Watt |
| Außendurchmesser ULTRA T-30 | 76 mm |
| Außendurchmesser ULTRA T-30S | 68 mm |
| Einbaudurchmesser | 60 mm |
| Einbautiefe | 41 mm |



GROUND ZERO verwendet das weltweit anerkannte KLIPPEL® R&D Analyzer KA3 System für die Lautsprecher- und Subwoofer-Entwicklung in Deutschland sowie für das QC-Reporting der meisten Produktionslinien während der Fertigung. Die Ergebnisse der LPM- und LSI-Messungen sind die Grundlage für die Bewertung und Überprüfung der

Weiterentwicklung, für alle praktischen Anwendungen perfekt funktionierende Produkte anbieten zu können. Kontinuierliche Aus- und Weiterbildungen unserer Mitarbeiter sorgen für höchstmögliche Qualifikation. KLIPPEL® ist ein eingetragenes Warenzeichen der KLIPPEL GmbH

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.

GZ ULTRA T-30

Die Beurteilung des Klanges ist rein subjektiv und variiert somit individuell. Jeder nimmt diesen anders wahr, weil jedes Ohr in gewissem Maße auch anders hört. Folglich ist es kaum möglich vorherzusagen, wie die Audiowiedergabe persönlich wahrgenommen wird. Aus diesem Grund ist es nicht einfach, einen sogenannten perfekten Lautsprecher zu entwickeln. Ziel der Entwicklung ist vielmehr, jeden noch so kleinen Fehler bei der Wiedergabe durch den Lautsprecher zu vermeiden. Vor allem das Zusammenspiel mehrerer miteinander für den hörbaren Frequenzbereich genutzter Lautsprecher und darüber hinaus auch mit der Signalquelle und des verwendeten Verstärkers ist letztlich ausschlaggebend und entscheidet darüber, ob die Musik den Zuhörer emotional berührt oder nicht.

Konsequenterweise wurde der Hochtöner GZ ULTRA T-30 zusammen mit dem passenden Tief- und Mitteltönlautsprecher GZ ULTRA K-165 konzipiert und abgestimmt. Dabei kam als Verstärker der dazu vorgesehene GZ ULTRA A-2 zum Einsatz, welcher den Zuhörer mit seinen herausragenden Klangeigenschaften bei der Wiedergabe des gesamten, aber vor allen Dingen des höchsten Frequenzbereichs des Audiosignals durch eine nicht weniger als perfekte Wiedergabe zu beeindrucken vermag, ohne dabei auch nur die geringsten Abweichungen vom originalen Signal zu gestatten.

Es ist daher auch keine große Überraschung, aber natürlich eine besondere Ehre, dass sowohl der Hochtöner GZ ULTRA T-30 als auch der Tief- und Mitteltönlautsprecher GZ ULTRA K-165 die Mitglieder der EISA, einer Gruppe internationaler Car-Audio-Fachjournalisten, bereits bei ersten Hörprüfungen so begeisterten, dass es keinen Zweifel an der Entscheidung geben konnte, diese beiden Lautsprecher mit dem höchstangesehenen und begehrten Titel auszuzeichnen:



"BEST PRODUCT – IN-CAR SPEAKER SYSTEM"



GROUND ZERO products are engineered in Germany
GROUND ZERO - international sponsor of



Ground Zero GmbH | Erlenweg 25 | 85658 Egmating, Germany