



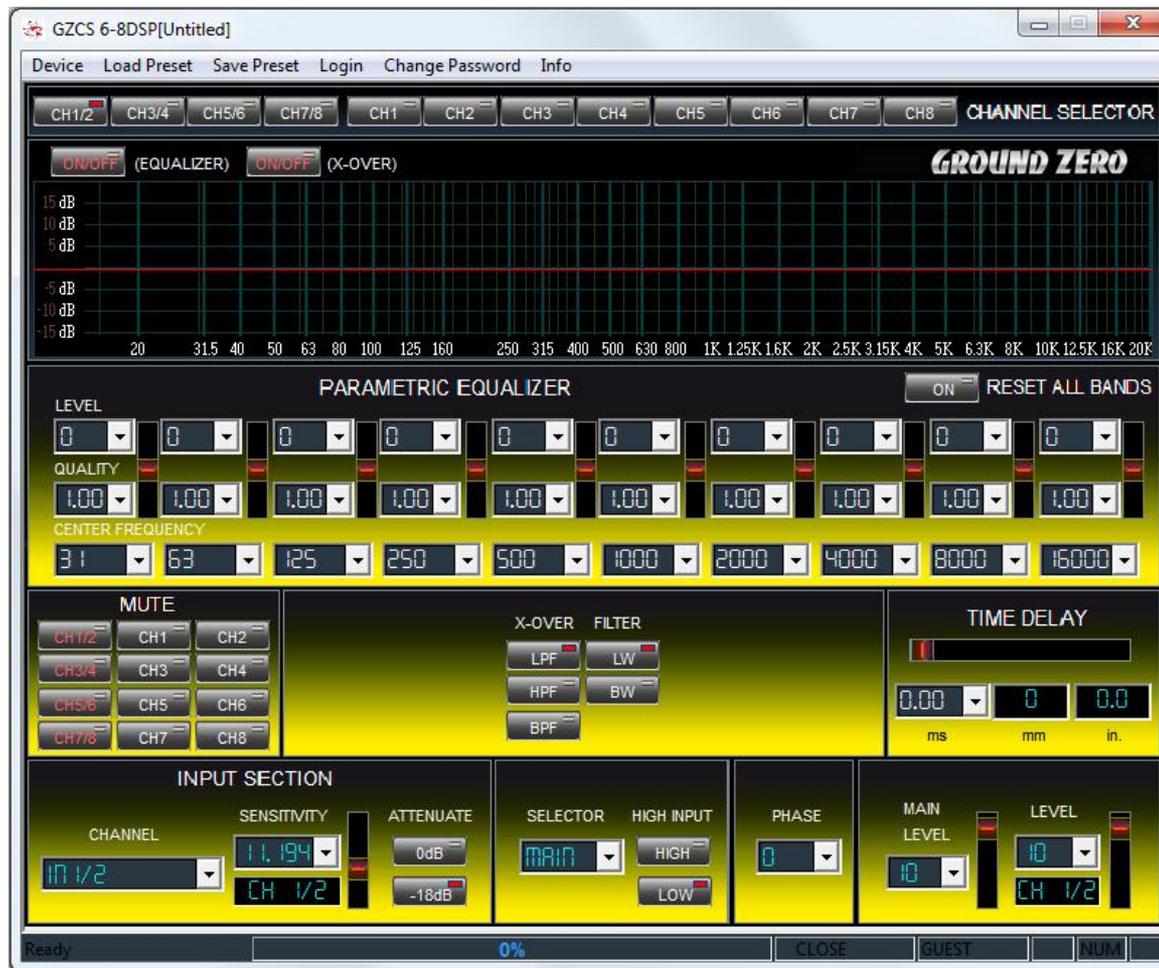
Grazie per aver scelto questo prodotto Ground Zero.

Il Ground Zero GZCS 6-8DSP è dotato di una enorme quantità di funzioni che consentono di migliorare al massimo la qualità del suono in qualsiasi applicazione audio in auto.

Ulteriori 2 ingressi ausiliari, analogico e digitale, consentono il collegamento di unità audio esterne.

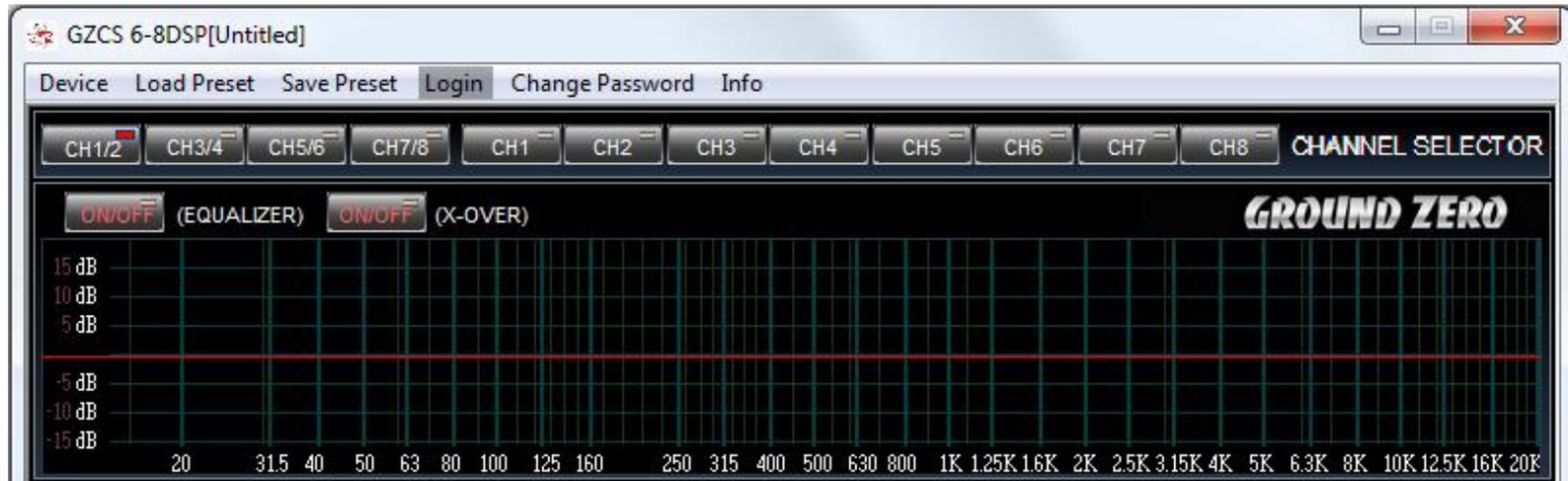
Il compatto chassis in alluminio pressofuso può essere installato in qualsiasi luogo nascosto. In questo manuale troverete informazioni dettagliate sul GZCS 6-8DSP. In caso di ulteriori domande, non esitate a contattarci. Potrete trovare i recapiti nell' ultima pagina del manuale.

- 6 Ingressi per singolo canale
- Fino a 1/2/3/4/5/6 canali di ingresso sommabili
- 8 Canali di uscita RCA
- 2 x ingressi AUX : 1 analogico 2 canali e 1 ingresso ottico digitale
- Basso o alto livello di accettazione ingressi applicabile
- Tutte le impostazioni in tempo reale
- Comoda unica pagina GUI (interfaccia utente grafica)
- Equalizzatore parametrico 10 bande (20 Hz ~ 20 kHz , -15 dB ~ +15 dB , Q Factor 0.5 ~ 10)
- LPF regolabile (ogni canale : 20Hz ~ 20kHz , Pendenza : 6 dB / 12dB / 24dB / 36dB , Butterworth / Linkwitz - Riley)
- HPF regolabile (ogni canale : 20Hz ~ 20kHz , Pendenza : 6 dB / 12dB / 24dB / 36dB , Butterworth / Linkwitz - Riley)
- BPF regolabile (ogni canale : 20Hz ~ 20kHz , Pendenza : 6 dB / 12dB / 24dB / 36dB , Butterworth / Linkwitz - Riley)
- Phase -shift (ogni canale : 0 / 180 gradi)
- Tempo di ritardo regolabile in passi da 0,001 ms fino a 22 ms (7,6 metri / 298,7 pollici) massimo
- Regolazione sensibilità di ingresso : 0.5V ~ 22V
- Tensione di alimentazione : 9V ~ 16V
- Generazione Remote - out
- Operazioni con tasti per una facile regolazione in auto (nessun mouse necessario)
- Controller esterno per 4 preset e controllo del volume principale



Dimensione finestra del display:

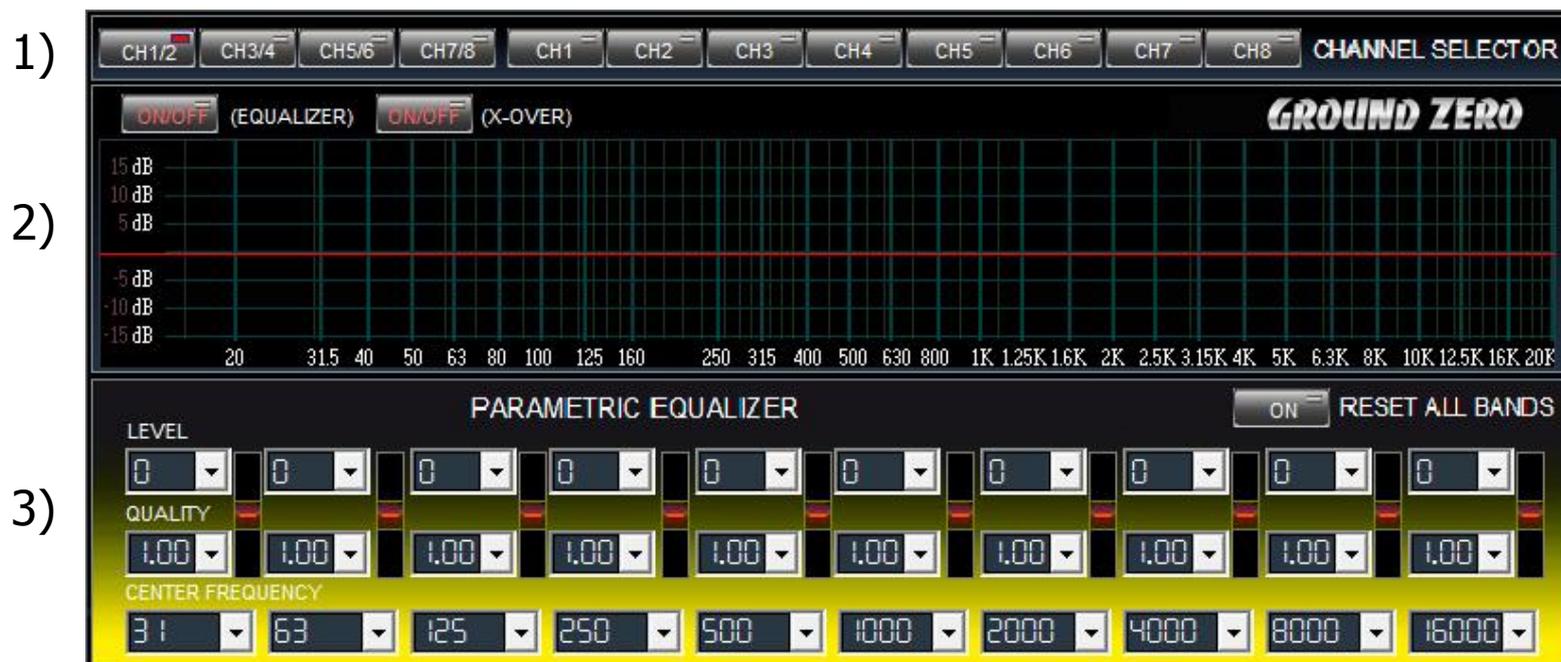
Questo software richiede una regolazione differente. Si prega di impostarlo su "small 100%" nelle impostazioni di Windows: Avvio \ Control System \ Tutti gli elementi del Pannello di controllo \ Display.



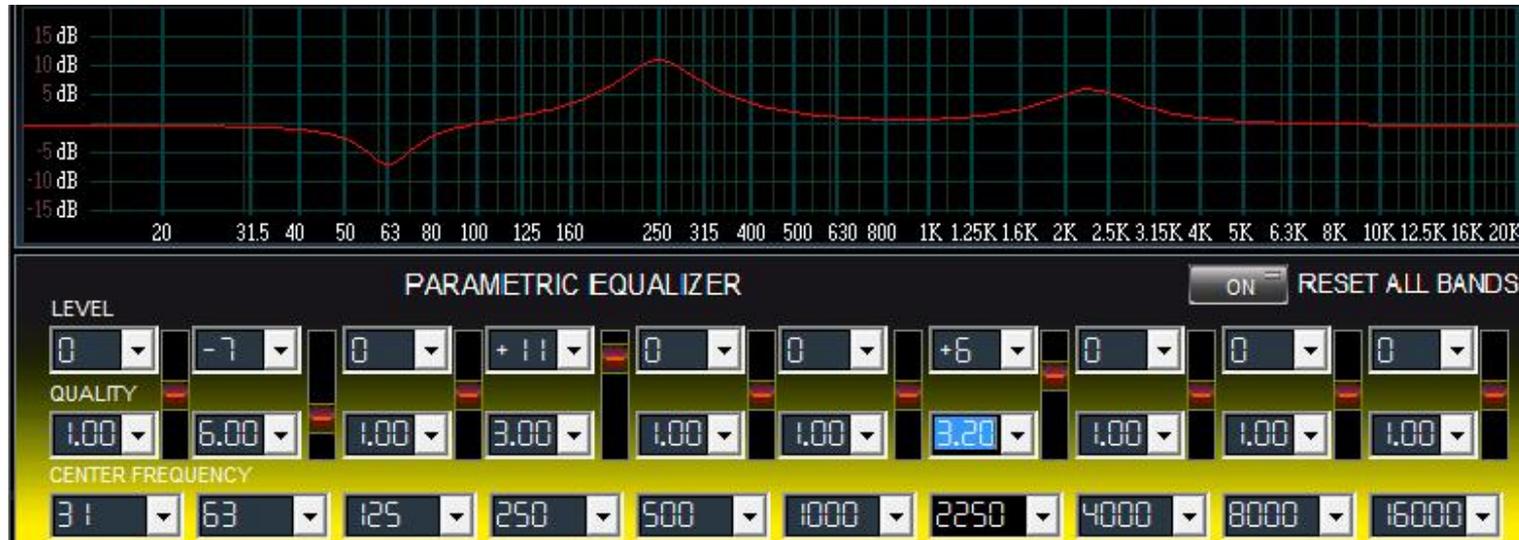
- 1) In primo luogo, collegare l'unità DSP al PC utilizzando il cavo USB. Se la connessione avviene automaticamente, si prega di procedere con 4).
- 2) Dal desktop, fare clic con il tasto destro su "Risorse del computer" -> Proprietà -> Hardware -> Gestione periferiche -> porta COM. Annotare il numero della porta COM dell'unità DSP.
- 3) Se il numero di porta COM è superiore a 10, ad esempio COM 12, modificarlo a COM 10 o più basso, in caso contrario, il dispositivo non funzionerà.
- 4) Dal desktop, eseguire GroundZero V1.0.0.2 icona.
- 5) Dalla finestra grafica, fare clic su 'Login' e inserire la password 0000.

Configurazione equalizzatore

Equalizzatore parametrico 10 bande (20Hz~20kHz, -15 dB~+15 dB, Q Factor 0.5~10)



- 1) Selettore canali: è possibile regolare ogni canale singolarmente, o in coppia (stereo).
- 2) Grafico risposta in frequenza: Da questa finestra, è possibile attivare le funzioni di elaborazione audio (on / off) e si può confrontare la differenza tra prima e dopo l'elaborazione. Selezionare la casella di funzione per attivare e disattivare. Il grafico vi mostrerà l'effetto delle impostazioni per il segnale di ingresso in tempo reale.
- 3) Equalizzatore parametrico: LEVEL viene usato per impostare il livello di boost in dB. QUALITY viene usato per l'impostazione del Q (forma d'onda) di equalizzazione. Un basso Q copre una vasta gamma di frequenze, mentre un Q elevato copre una ristretta gamma di frequenze. La terza riga della schermata EQ imposta le frequenze centrali per ciascuna banda di frequenza



Equalizzatore parametrico:

è possibile selezionare il Q preimpostato e il valore della frequenza centrale. Per una messa a punto personale, è anche possibile impostare manualmente i valori scelti.



MUTE:

Potrete utilizzare questo tasto per silenziare ogni canale individualmente o in coppia (stereo). Questa funzione è utile se volete controllare le performance di ogni canale individualmente.

Configurazione Crossover

HP / LP / BP 20Hz~20kHz - Pendenza : 6dB / 12dB / 24dB / 36dB - Butterworth / Linkwitz-Riley



X-OVER:

Potrete scegliere tra filtri passa alto, passa basso o passa banda per ogni singolo canale. La pendenza dei filtri è regolabile da 6dB, 12dB, 24dB, o 36dB per ottava.

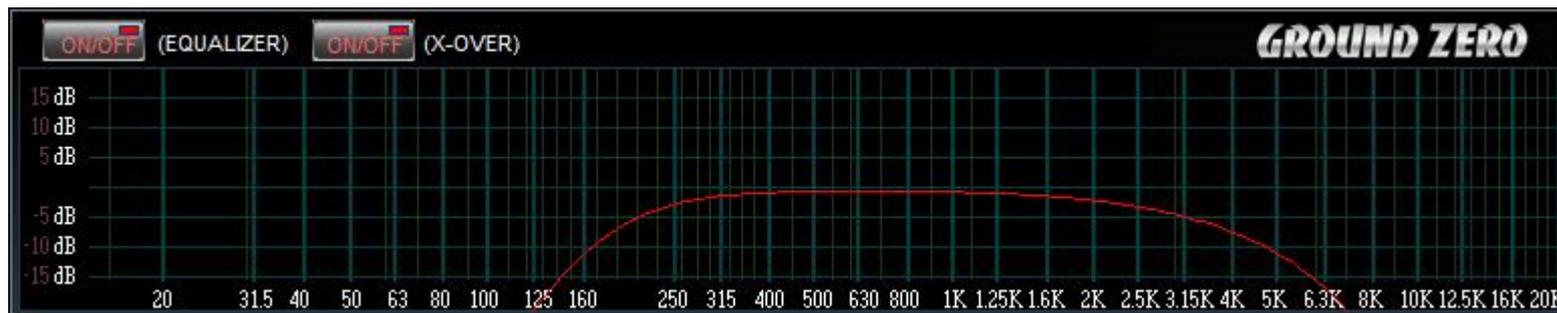
Q Filtri:

Le caratteristiche dei filtri possono essere commutate da Butterworth (BW) a Linkwitz-Riley



Slope:

La pendenza di taglio del crossover è regolabile da 6dB, 12dB, 24dB, o 36dB per ottava.



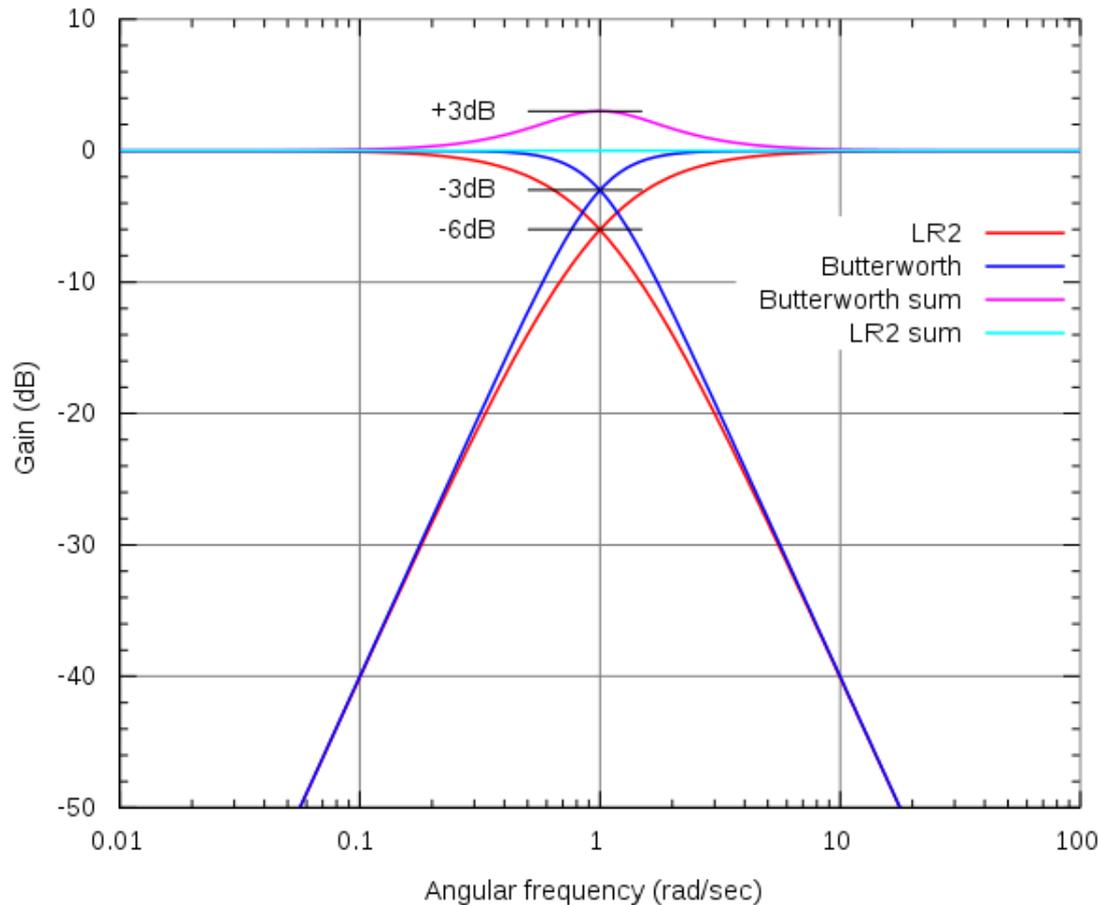
Frequency:
Potrete selezionare i valori di frequenza preimpostati.



Frequency:
Per una messa a punto personale, è anche possibile impostare manualmente i valori scelti.

Configurazione Crossover

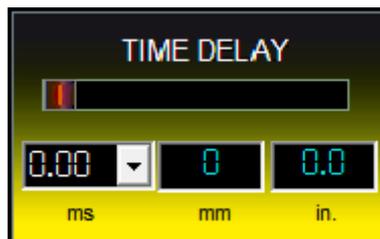
Differenze tra le caratteristiche dei filtri Butterworth e Linkwith-Riley



Confronto tra la risposta dei filtri crossover Butterworth e Linkwitz-Riley. I crossover Butterworth hanno un picco di 3 dB alla frequenza di crossover, mentre i filtri Linkwitz-Riley hanno una risposta sommata piatta.

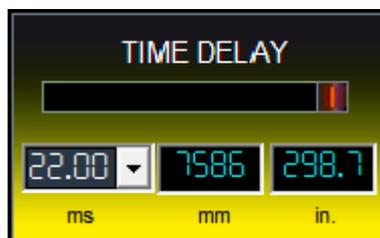
Configurazione ritardi temporali

Il ritardo temporale è regolabile singolarmente per ogni canale in passi da 0.001 msec. Da 0~22 msec (7.6 metri / 298.7 pollici) massimo.



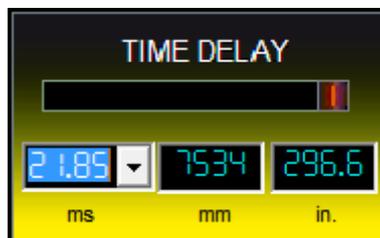
Time delay:

i ritardi possono essere causati da un diverso posizionamento degli altoparlanti, è possibile utilizzare questa funzione per correggere il ritardo di tempo e mettere a fuoco la scena sonora verso la posizione dell'ascoltatore.



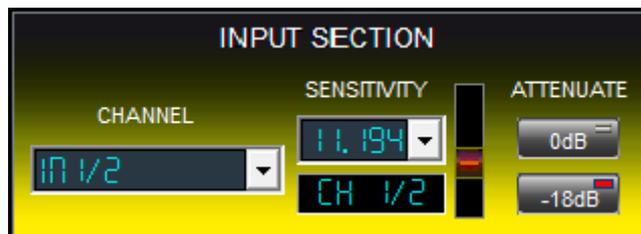
Time Delay ms:

è possibile selezionare i ritardi preimpostati in millisecondi. .



Time Delay ms:

Per una messa a punto personale, è anche possibile impostare manualmente i valori scelti.



Sezione di ingresso :

è possibile selezionare quale canale di uscita sarà alimentato da quale ingresso . Ad esempio , se l'uscita Ch 1/2 viene selezionato a CHANNELSELECTOR , è possibile regolare il canale di ingresso pari alla sezione di ingresso .

Sensibilità :

La sensibilità del canale di ingresso selezionato è regolabile da 0,5 a 22V . Per ottenere il minimo rumore al massimo del segnale , è necessario regolare attentamente la sensibilità di ingresso .

Canale :

- Ch1+2: Viene utilizzato per riassumere Ch1 & Ch2
- Ch1/2: consente di utilizzare i canali 1 e 2 come una coppia di ingressi stereo.
- Ch1/2 , 3/4: Tale funzione viene utilizzata per sintetizzare 1+3 e 2 +4 . Segnali di ingresso filtrati verranno sommati e il risultato sarà un segnale di uscita quasi piatta in uscita 1/2 .
L' uscita 3/4 , automaticamente avrà il segnale dall'ingresso 1/2 .
L' uscita 5/6 può ottenere il segnale di ingresso da 1/2 (o 1+2) o 5/6 (o 5+6) , o da uno dei singoli canali 1,2,5 o 6 . L' uscita 7/8 deve ricevere il segnale da 1/2 (o 1+2) o 3/4 (o 3+4) o da uno dei singoli canali 1,2,3 o 4.
- Ch 1/2, 3/4, 5/6 : Tale funzione viene utilizzata per sintetizzare 1+3, 2+4 e 5+6 . Segnali di ingresso filtrati verranno sommati e il risultato sarà un segnale di uscita quasi piatta in uscita 1/2 . Le uscite 3/4 e 5/6 automaticamente otterranno il segnale di ingresso da 1/2 .
L' uscita 7/8 deve ricevere il segnale da 1/2 (o 1+2) o 3/4 (o 3+4) o da uno dei singoli canali 1,2,3 o 4.

Attenuazione :

- Se si seleziona High Level è possibile regolare la gamma di sensibilità da 0dB a -18dB .
- 0 dB : Gamma di sensibilità 0,500-3,155 V
- 18dB : Gamma di sensibilità 3,540-22,334 V



Selector:

è possibile selezionare Main Input, Aux-Input analogico o Input digitale SPDIF in ingresso.

High Level:

Selezionare alto livello o basso livello per il segnale di ingresso.

Phase:

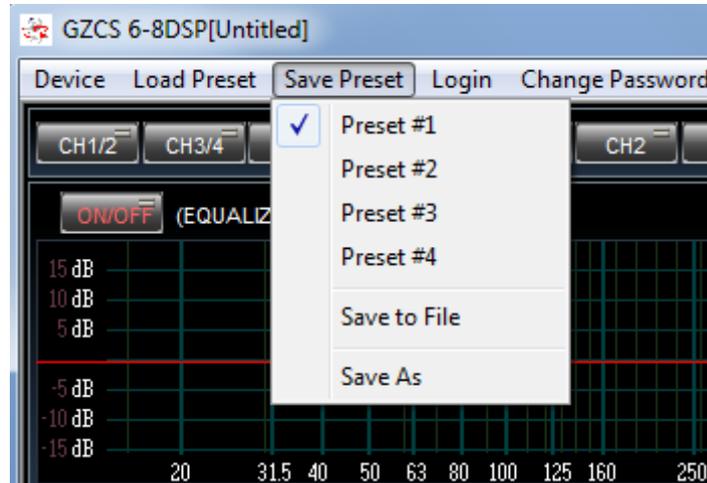
consente di modificare la fase di ciascun canale da 0° a 180 °.

Main Level:

consente la regolazione del livello di uscita master.

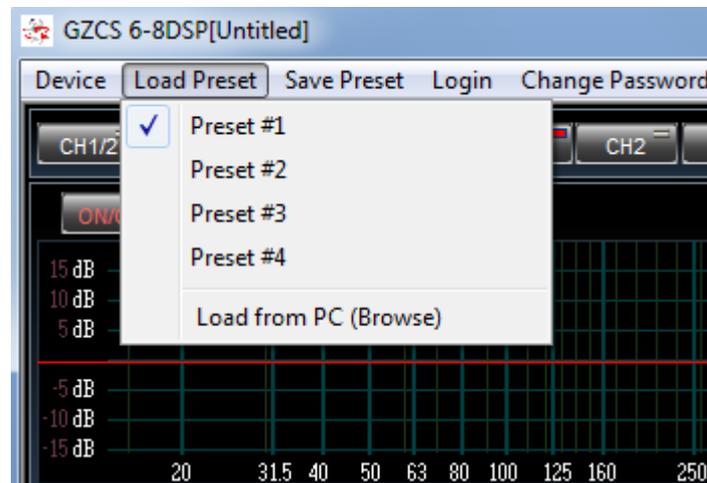
Level:

consente di regolare il livello di ogni canale di uscita separatamente.



Save Preset:

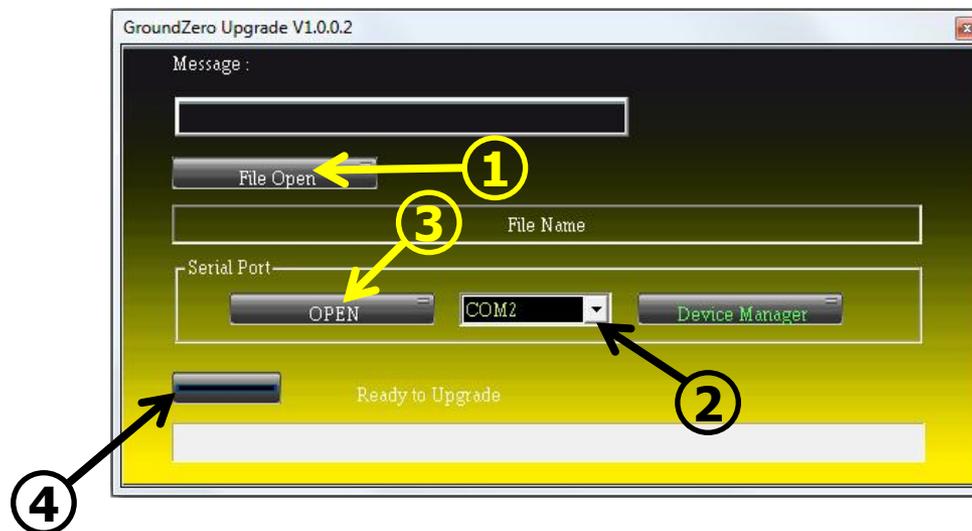
È possibile salvare fino a 4 preimpostazioni e inoltre salvare i dati sul vostro computer



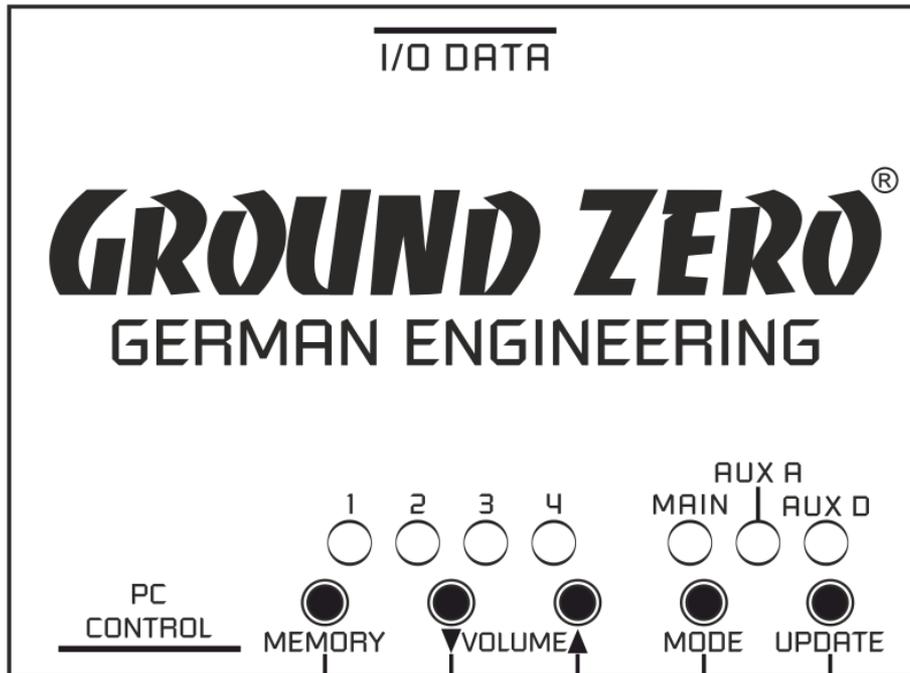
Load Preset:

Questa funzione viene utilizzata per caricare i valori che si desiderano utilizzare.

- 1) All'arrivo di un nuovo firmware, è necessario aggiornare il firmware dell'unità DSP.
- 2) Per fare ciò, si annoti la porta COM che il tuo programma sta utilizzando e quindi chiudere il programma con l'interfaccia grafica.
- 3) Dal desktop, fare clic sull'icona 'GroundZeroUpgrade V1.0.0.2'.



- 4) Fare clic su 'Open File' come indicato nella freccia 1 e individuare la cartella in cui si trova il file HEX (firmware). Normalmente, la cartella si trova qui: C :/ / Program Files -> DSP GUI -> Firmware Updater. Se non si è sicuri del numero della porta COM, fare clic su 'Gestione periferiche'
- 5) Per esempio, se la porta COM è COM9, fare clic sulla freccia di scorrimento come segnato in rosso freccia 2 e selezionare COM9. Quindi fare clic su 'OPEN' come indicato nella freccia 3 e la finestra verrà modificato in 'CLOSE'. Una volta fatto, l'indicatore della barra di aggiornamento come indicato nella freccia 4, si illuminerà in blu.
- 6) Spegnerne il sistema e riaccenderlo. Il sistema inizierà ad aggiornarsi.
- 7) Una volta che l'aggiornamento è terminato, chiudere il programma di aggiornamento, è fatto.



PC Control:

Porta USB per connessione del GZCS 6-8DSP al computer.

Memory:

Richiama uno dei quattro preset di memoria.

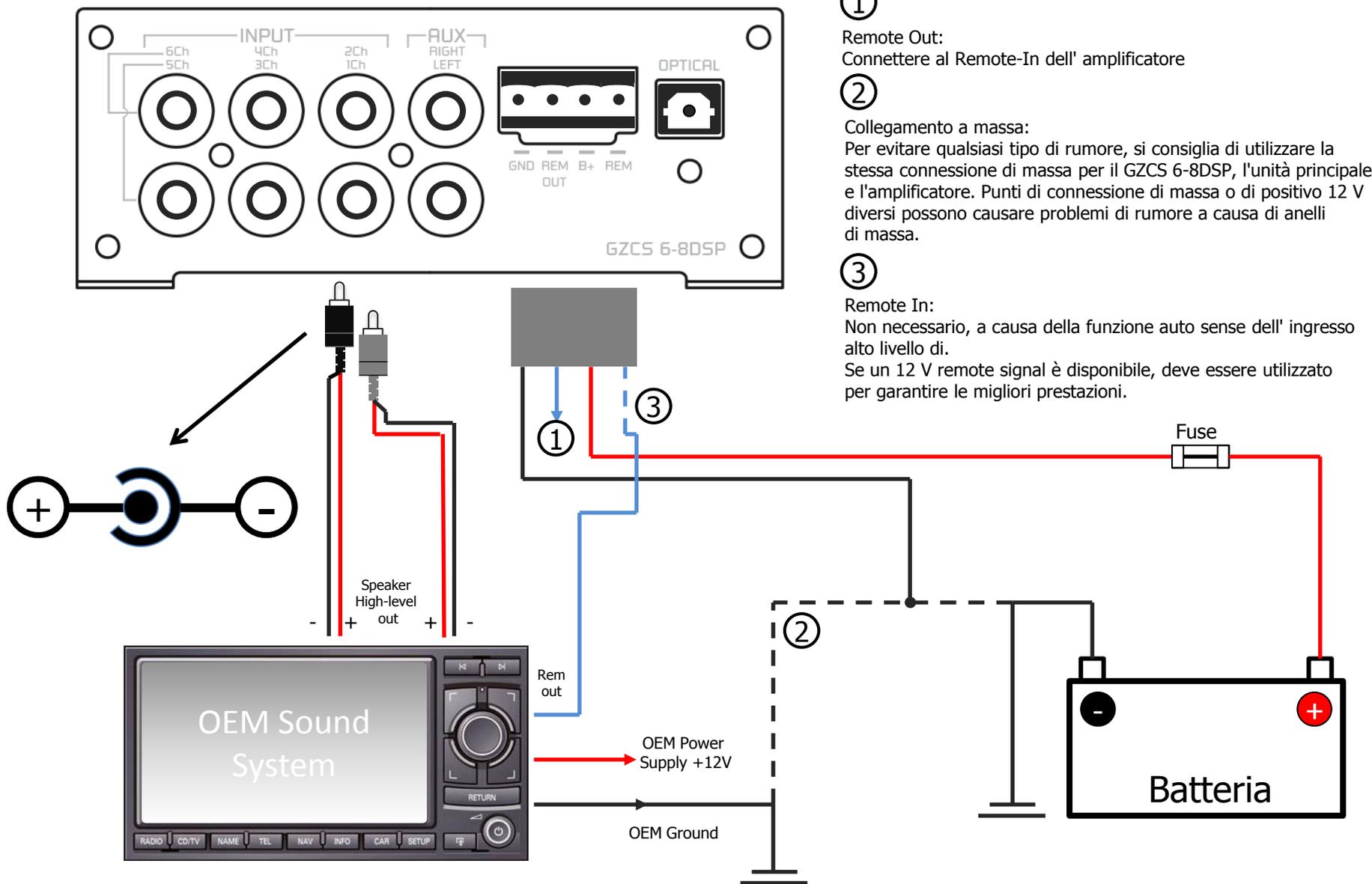
Volume up/down:

Regola il Main Volume in passi di 0.5dB.

Mode:

Permette di passare da ingresso principale ad Aux In analogico o Aux-in digitale.

Schema collegamento (ad alto livello)



①

Remote Out:
Connettere al Remote-In dell' amplificatore

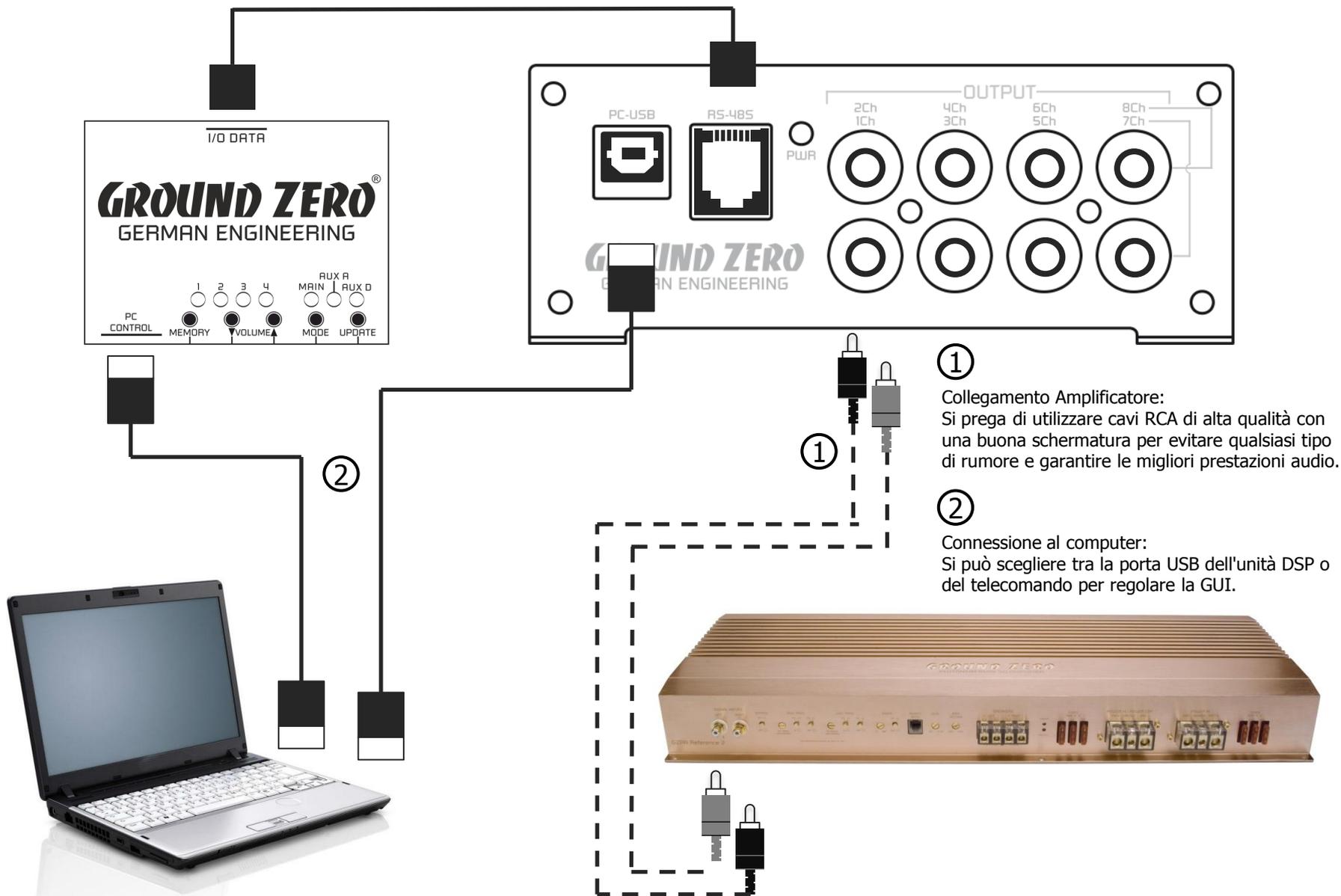
②

Collegamento a massa:
Per evitare qualsiasi tipo di rumore, si consiglia di utilizzare la stessa connessione di massa per il GZCS 6-8DSP, l'unità principale e l'amplificatore. Punti di connessione di massa o di positivo 12 V diversi possono causare problemi di rumore a causa di anelli di massa.

③

Remote In:
Non necessario, a causa della funzione auto sense dell' ingresso alto livello di.
Se un 12 V remote signal è disponibile, deve essere utilizzato per garantire le migliori prestazioni.

Schema collegamento (output)



Garanzia limitata

- i prodotti difettosi devono essere restituiti nella confezione originale -
si prega di aggiungere una copia della fattura di acquisto originale che dimostra la data di acquisto e una descrizione dettagliata del guasto.

Guasti causati da sovraccarico, uso improprio o utilizzo del prodotto per competizioni non sono coperti dalla garanzia.
Chiedete al vostro distributore locale per i termini di garanzia locali.

In caso di qualsiasi problema tecnico si prega di contattare il distributore locale.

Usare solo in auto con massa negativa.

Non utilizzare qualsiasi funzione che distraga la vostra attenzione dalla guida sicura del veicolo.

Non regolare la GUI durante la guida.



Designed by

GROUND ZERO GmbH

Erlenweg 25; D - 85658 Egmating

Tel. 00498095/873 830 Fax -8310

www.ground-zero-audio.com