

## Übertrager für Car-HiFi-Endstufen

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

### 1 Verwendungsmöglichkeiten

Der Übertrager FGA-22 dient zum Anschluss der Line-Eingänge einer Car-HiFi-Endstufe an die Lautsprecherausgänge eines Autoradios. Folgende Anpassprobleme werden dadurch gelöst:

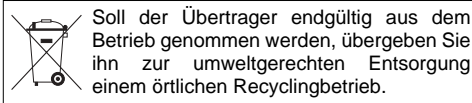
1. Reduzierung des hohen Ausgangspegels des Autoradios für die empfindlichen Line-Eingänge der Car-HiFi-Endstufe
2. Massfreie Übertragung der Autoradio-Ausgänge (bei Brückenschaltung im Autoradio unbedingt erforderlich!) auf die asymmetrischen Line-Eingänge der Car-HiFi-Endstufe

### 2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Der Übertrager entspricht der EMV-Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG.

- Schützen Sie den Übertrager vor Feuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0 °C bis 40 °C).
- Verwenden Sie zum Reinigen nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Chemikalien oder Wasser.
- Wird der Übertrager zweckentfremdet oder nicht richtig angeschlossen, kann keine Garantie für den

Übertrager und keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden übernommen werden.



### 3 Anschluss

Alle Anschlüsse dürfen nur bei ausgeschalteter Car-HiFi-Anlage hergestellt werden! Den Übertrager an geeigneter Stelle im Fahrzeug mit einem Kabelbinder befestigen.

#### 3.1 Übertragerausgänge

- 1) Die rote Cinch-Kupplung über ein abgeschirmtes Cinch-Audiokabel mit dem rechten Line-Eingang der Car-HiFi-Endstufe verbinden.
- 2) Die weiße Cinch-Kupplung über ein abgeschirmtes Cinch-Audiokabel mit dem linken Line-Eingang der Car-HiFi-Endstufe verbinden.

#### 3.2 Übertragereingänge

Die Übertragereingänge an die Lautsprecherausgänge des Autoradios anschließen:

- 1) Den Pluspol des rechten Lautsprecherausgangs mit der blauen Leitung verbinden und den dazugehörigen Minuspol mit der schwarzblauen Leitung.

- 2) Den Pluspol des linken Lautsprecherausgangs mit der grünen Leitung verbinden und den dazugehörigen Minuspol mit der schwarzgrünen Leitung.
- 3) Ist am Autoradio nur ein gemeinsamer Minusanschluss für beide Lautsprecher vorhanden, dann die beiden schwarz gekennzeichneten Leitungen mit dem gemeinsamen Minusanschluss des Autoradios verbinden.

### 4 Information zur Leistungsübertragung

1. Der Übertrager wird durch Autoradios mit einer Ausgangsleistung von mehr als 20 W überlastet.
2. Durch die Pegelabsenkung des Übertragers steuern Autoradios mit einer Ausgangsleistung von weniger als 7 W die Car-HiFi-Endstufe eventuell nicht mehr ganz bis zur vollen Leistung aus.

### 5 Technische Daten

Frequenzbereich: . . . . . 20–30 000 Hz  
 Eingangsimpedanz: . . . . . 120 Ω  
 Ausgangsimpedanz: . . . . . 200 Ω  
 Klirrfaktor: . . . . . < 0,001 %  
 max. Eingangsleistung: . . . 20 WRMS  
 Einsatztemperatur: . . . . . 0–40 °C  
 Abmessungen: . . . . . Ø 35 mm x 65 mm  
 Gewicht: . . . . . 65 g

Änderungen vorbehalten.

## Transformer for Car HiFi Power Amplifiers

Please read these operating instructions carefully prior to setting the transformer into operation and keep them for later use.

### 1 Applications

The transformer FGA-22 serves for connecting the line inputs of a car HiFi power amplifier to the speaker outputs of a car radio. Thus, the following matching problems will be solved:

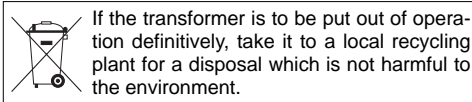
1. Reduction of the high output level of the car radio for the sensitive line inputs of the car HiFi power amplifier
2. Floating transformation of the car radio outputs (indispensable in case of bridge connection in the car radio!) to the unbalanced line inputs of the car HiFi power amplifier

### 2 Safety Notes

The transformer corresponds to the directive for electromagnetic compatibility 89/336/EEC.

- Protect the transformer against humidity and heat (admissible ambient temperature range 0 °C to 40 °C).
- For cleaning only use a dry, soft cloth; never use chemicals or water.
- No guarantee claims for the transformer or liability for any resulting personal damage or material

damage will be accepted if the transformer is used for other purposes than originally intended or if it is not correctly connected.



### 3 Connection

Always switch off the car HiFi system before making any connections! Use a cable tie to fasten the transformer at a suitable location in the vehicle.

#### 3.1 Transformer outputs

- 1) Connect the red phono inline jack via a screened audio cable with phono connectors to the right line input of the car HiFi power amplifier.
- 2) Connect the white phono inline jack via a screened audio cable with phono connectors to the left line input of the car HiFi power amplifier.

#### 3.2 Transformer inputs

Connect the transformer inputs to the speaker outputs of the car radio:

- 1) Connect the positive pole of the right speaker output to the blue line and the corresponding negative pole to the black-blue line.

- 2) Connect the positive pole of the left speaker output to the green line and the corresponding negative pole to the black-green line.
- 3) If the car radio is only provided with a common negative connection for both speakers, connect the two lines with black marking to the common negative connection of the car radio.

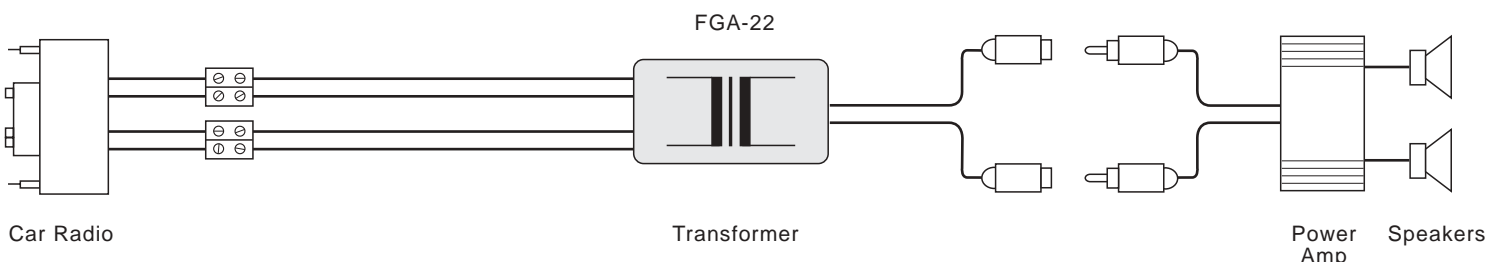
### 4 Information concerning Power Transmission

1. With car radios of an output power exceeding 20 W, overload of the transformer will result.
2. Due to the level reduction of the transformer, car radios of an output power of less than 7 W may not be able to drive the car HiFi power amplifier to its full output power.

### 5 Specifications

Frequency range: . . . . . 20–30 000 Hz  
 Input impedance: . . . . . 120 Ω  
 Output impedance: . . . . . 200 Ω  
 THD: . . . . . < 0.001 %  
 Max. input power: . . . . . 20 WRMS  
 Ambient temperature: . . . 0–40 °C  
 Dimensions: . . . . . Ø 35 mm x 65 mm  
 Weight: . . . . . 65 g

Subject to technical modification.



## F B CH Transformateur pour amplificateur voiture

Lisez entièrement la notice avant la mise en fonction du transformateur et conservez-la pour toute utilisation ultérieure.

### 1 Possibilités d'utilisation

Le transformateur d'impédance FGA-22 permet de relier les entrées ligne d'un amplificateur voiture aux sorties haut-parleurs d'un autoradio. On peut ainsi résoudre les problèmes suivants :

1. Réduction du niveau de sortie élevé de l'autoradio pour les entrées ligne sensibles de l'amplificateur voiture.
2. Transmission flottante des sorties autoradio (en mode bridé dans l'autoradio, impérativement nécessaire) sur les entrées ligne asymétriques de l'amplificateur voiture.

### 2 Conseils d'utilisation et de sécurité

Le transformateur répond à la norme 89/336/CEE relative à la compatibilité électromagnétique.

- Protégez-le de l'humidité et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 0 °C à +40 °C).
- Pour le nettoyer, utilisez un chiffon sec et doux, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultants si le trans-

formateur est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu ou s'il n'est pas correctement branché ; de même, la garantie deviendrait caduque.



Lorsque le transformateur est définitivement retiré du marché, vous devez le déposer dans une usine de recyclage de proximité pour contribuer à son élimination non polluante.

### 3 Branchements

L'ensemble des branchements ne doit être réalisé que lorsque l'installation audio est débranchée ! Fixez le transformateur à l'endroit approprié dans le véhicule avec un serre-câble.

#### 3.1 Sorties

- 1) Reliez la fiche rouge RCA femelle via un cordon audio blindé RCA à l'entrée ligne droite de l'amplificateur voiture.
- 2) Reliez la fiche blanche RCA femelle via un cordon audio blindé RCA à l'entrée ligne gauche de l'amplificateur voiture.

#### 3.2 Entrées

Reliez les entrées du transformateur aux sorties haut-parleur de l'autoradio :

- 1) Reliez le pôle plus de la sortie haut-parleur droite avec le câble bleu et le pôle moins s'y référant au câble bleu noir.

- 2) Reliez le pôle plus de la sortie haut-parleur gauche avec le cordon vert et le pôle moins s'y référant avec le câble vert noir.
- 3) Si sur l'autoradio, il n'existe qu'une seule borne moins commune pour les deux haut-parleurs, reliez les deux câbles repérés en noir à la borne moins commune de l'autoradio.

### 4 Information pour la transmission de puissance

1. Le transformateur est mis en surcharge par des autoradios d'une puissance de sortie supérieure à 20 W.
2. Par une diminution du niveau du transformateur, les autoradios d'une puissance de sortie inférieure à 7 W ne gèrent plus l'amplificateur voiture éventuellement dans la totalité de la puissance.

### 5 Caractéristiques techniques

Bande passante : . . . . . 20–30 000 Hz

Impédance d'entrée : . . . . . 120 Ω

Impédance de sortie : . . . . . 200 Ω

Taux de distorsion : . . . . . < 0,001 %

Puissance entrée max. : . . . . . 20 WRMS

Température fonc. : . . . . . 0–40 °C

Dimensions : . . . . . Ø 35 mm x 65 mm

Poids : . . . . . 65 g

Tout droit de modification réservé.

## I Trasformatore di stadi finali per car-hifi

Vi preghiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni prima della messa in funzione e conservatele per un uso futuro.

### 1 Possibilità d'impiego

Il trasformatore FGA-22 serve per collegare gli ingressi Line di uno stadio finale per car-hifi con le uscite per altoparlanti di un'autoradio. Si risolvano in questo modo i seguenti problemi di adattamento:

1. riduzione dell'alto livello d'uscita dell'autoradio per i sensibili ingressi Line dello stadio finale per car-hifi
2. trasformazione senza massa delle uscite autoradio (assolutamente necessario nel caso di un collegamento a ponte nell'autoradio!) per gli ingressi asimmetrici Line dello stadio finale per car-hifi

### 2 Avvertenze di sicurezza

Il trasformatore è conforme alla direttiva CE 89/336/CEE sulla compatibilità elettromagnetica.

- Proteggere il trasformatore dall'umidità dell'aria e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 e 40 °C).
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.
- Nel caso d'uso improprio o di collegamenti sbagliati del trasformatore cessa ogni diritto di garanzia e

non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni conseguenti a persone o a cose.



Se si desidera eliminare il trasformatore definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

### 3 Collegamenti

Tutti i collegamenti devono essere eseguiti solo con l'impianto car-hifi spento! Fissare il trasformatore in un punto adatto della vettura servendosi delle fascette per cavi.

#### 3.1 Uscite del trasformatore

- 1) Collegare la presa RCA rossa con l'ingresso Line destro dello stadio finale per car-hifi servendosi di un cavo audio RCA schermato.
- 2) Collegare la presa RCA bianca con l'ingresso Line sinistro dello stadio finale per car-hifi servendosi di un cavo audio RCA schermato.

#### 3.2 Ingressi del trasformatore

Collegare gli ingressi del trasformatore con le uscite per altoparlanti dell'autoradio:

- 1) Collegare il polo positivo dell'uscita destra per altoparlanti con il filo blu e il polo negativo con il filo nero/blu.
- 2) Collegare il polo positivo dell'uscita sinistra per altoparlanti con il filo verde e il polo negativo con il filo nero/verde.

- 3) Se l'autoradio dispone solo di un contatto negativo comune ai due altoparlanti, occorre collegare i due fili neri con il negativo comune dell'autoradio.

### 4 Nota sulla trasmissione della potenza

1. Il trasformatore viene sovraccaricato da un'autoradio con potenza d'uscita superiore a 20 W.
2. In seguito alla riduzione del livello del trasformatore, le autoradio con potenza d'uscita inferiore a 7 W, eventualmente non sviluppano la potenza totale dello stadio finale di car-hifi.

### 5 Dati tecnici

Gamma di frequenze: . . . . . 20–30 000 Hz

Impedenza d'ingresso: . . . . . 120 Ω

Impedenza d'uscita: . . . . . 200 Ω

Fattore di distorsione: . . . . . < 0,001 %

Potenza d'ingresso max.: . . . . . 20 WRMS

Temperatura d'esercizio: . . . . . 0–40 C

Dimensioni: . . . . . Ø 35 mm x 65 mm

Peso: . . . . . 65 g

Con riserva di modifiche tecniche.

