

## 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-22HQ dient zum Anschluss der Line-Eingänge einer Car-HiFi-Endstufe an die Lautsprecherausgänge eines Autoradios. Die Ausgangsleistung des Autoradios darf nicht mehr als 20 W betragen, sonst wird der Übertrager überlastet. Folgende Anpassprobleme werden mit dem FGA-22HQ behoben:

1. Reduzierung des hohen Ausgangspegels des Autoradios für die empfindlichen Line-Eingänge der Car-HiFi-Endstufe
2. Massefreie 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 allen relevanten Richtlinien der EU und ist deshalb mit **CE** gekennzeichnet.

- 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, nicht richtig angeschlossen, falsch bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Garantie für den Übertrager und keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden übernommen werden.

 Soll der Übertrager endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie ihn zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

### 3 Montage

Den Übertrager über die beiden Montagewinkel fest im Fahrzeug anschrauben, damit er sich nicht löst und beim Bremsen zu einem gefährlichen Geschoss wird.

### 4 Anschluss

Alle Anschlüsse dürfen nur bei ausgeschalteter Car-HiFi-Anlage hergestellt werden!

- 1) Die Cinch-Buchsen OUTPUT („L“ für den linken und „R“ für den rechten Kanal) über abgeschirmte Cinch-Audiokabel mit dem rechten und linken Line-Eingang der Car-HiFi-Endstufe verbinden.
- 2) Die Plus- und Minuspole der Radio-Lautsprecherausgänge mit den entsprechenden Schraubanschlüssen INPUT des Übertragers verbinden.

Ist am Autoradio nur ein gemeinsamer Minusanschluss für beide Lautsprecher vorhanden, dann die beiden Minusanschlüsse des Übertragers mit dem gemeinsamen Minusanschluss des Autoradios verbinden.

- 3) Den mittleren Schraubanschluss „G“ mit der Masse des Fahrzeugs verbinden.
- 4) Mit den beiden Reglern SIGNAL LEVEL lässt sich der Übertrager an den Eingangspegel der Car-HiFi-Endstufe anpassen. Das Autoradio auf maximale, nicht verzerrende Lautstärke einstellen (z. B. 3/4 vom Maximum). Die Regler am Übertrager mithilfe eines Schraubendrehers ebenfalls auf maximale, nicht verzerrende Lautstärke der Endstufe einstellen.

### 5 Technische Daten

Frequenzbereich: . . . . . 20–30 000 Hz  
 Eingangsimpedanz: . . . . . 45 Ω  
 Ausgangsimpedanz: . . . . . 30 Ω–2,8 kΩ  
 Klirrfaktor: . . . . . < 0,001 %  
 max. Eingangsleistung: . . . 20 WRMS  
 Einsatztemperatur: . . . . . 0–40 °C  
 Abmessungen: . . . . . 42 × 29 × 96 mm  
 Gewicht: . . . . . 110 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-22HQ serves for connecting the line inputs of a car HiFi power amplifier to the speaker outputs of a car radio. The output power of the car radio must not exceed 20 W, otherwise this will result in overload of the transformer. With the FGA-22HQ, 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 all relevant directives of the EU and is therefore marked with **CE**.

- 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, if it is not correctly connected, operated, or not repaired in an expert way.

 If the transformer is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

### 3 Mounting

Use the two mounting brackets to screw down the transformer in the vehicle to ensure that it will not work loose and turn into a dangerous projectile when braking.

### 4 Connection

Always switch off the car HiFi system before making any connections!

- 1) Connect the phono jacks OUTPUT („L“ for the left and „R“ for the right channel) via screened audio cables with phono connectors to the right and left line inputs of the car HiFi power amplifier.
- 2) Connect the positive and the negative poles of the radio speaker outputs to the corresponding screw terminals INPUT of the transformer.  
 If the car radio is only provided with a common negative connection for both speakers, connect the

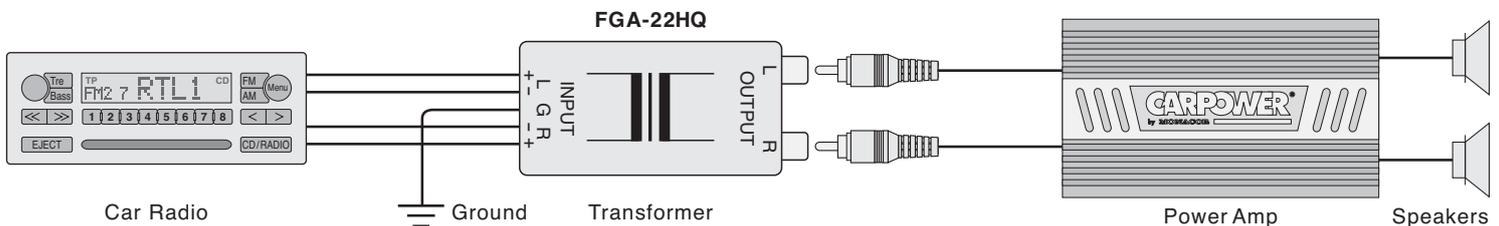
two negative connections of the transformer to the common negative connection of the car radio.

- 3) Connect the central screw terminal „G“ to the ground of the vehicle.
- 4) Use the two controls SIGNAL LEVEL to match the transformer to the input level of the car HiFi power amplifier. Set the car radio to maximum non-distorting volume (e. g. 3/4 of the maximum volume). Use a screwdriver to set the controls on the transformer also to maximum non-distorting volume of the power amplifier.

### 5 Specifications

Frequency range: . . . . . 20–30 000 Hz  
 Input impedance: . . . . . 45 Ω  
 Output impedance: . . . . . 30 Ω–2.8 kΩ  
 THD: . . . . . < 0.001 %  
 Max. input power: . . . . . 20 WRMS  
 Ambient temperature: . . . 0–40 °C  
 Dimensions: . . . . . 42 × 29 × 96 mm  
 Weight: . . . . . 110 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-22HQ permet de relier les entrées ligne d'un amplificateur voiture aux sorties haut-parleurs d'un autoradio. La puissance de sortie de l'autoradio ne doit pas dépasser 20 W sinon le transformateur est en surcharge. Avec le FGA-22HQ, on peut résoudre les problèmes suivants :

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

#### 2 Conseils d'utilisation et de sécurité

Le transformateur répond à toutes les directives nécessaires de l'Union européenne et porte donc le symbole **CE**.

- Protégez le transformateur 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 transformateur est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement branché, utilisé ou réparé par un technicien habilité ; 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 Montage

Vissez le transformateur dans le véhicule via les deux étriers de montage solidement de telle sorte qu'il ne se desserre pas et qu'en cas de freinage, il ne se transforme pas en projectile dangereux.

#### 4 Branchement

L'ensemble des branchements ne doit être réalisé que lorsque l'installation audio est débranchée !

- 1) Reliez les fiches RCA OUTPUT ("L" pour le canal gauche et "R" pour le canal droit) via les cordons audio RCA blindés à l'entrée droite et à l'entrée gauche de l'amplificateur voiture.
- 2) Reliez les pôles plus et moins des sorties haut-parleurs de l'autoradio aux bornes à vis correspondantes INPUT du transformateur.

Si sur l'autoradio, il n'existe qu'une seule borne moins commune pour les deux haut-parleurs, reliez les deux bornes moins du transformateur à la borne moins commune de l'autoradio.

- 3) Reliez la borne du milieu "G" à la masse du véhicule.
- 4) Avec les deux réglages SIGNAL LEVEL, on peut adapter le transformateur au niveau d'entrée de l'amplificateur voiture. Réglez l'autoradio sur un volume maximal, non distordant (par exemple  $\frac{3}{4}$  du maximum). Sur le transformateur, réglez les réglages à l'aide d'un tournevis également sur un volume maximal, non distordant de l'amplificateur.

#### 5 Caractéristiques techniques

Bande passante : . . . . . 20–30 000 Hz  
 Impédance d'entrée : . . . . 45 Ω  
 Impédance de sortie : . . . . 30 Ω–2,8 kΩ  
 Taux de distorsion : . . . . . < 0,001 %  
 Puissance entrée max. : . . . 20 WRMS  
 Température fonc. : . . . . . 0–40 °C  
 Dimensions : . . . . . 42 × 29 × 96 mm  
 Poids : . . . . . 110 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-22HQ serve per collegare gli ingressi Line di uno stadio finale per car-hifi con le uscite per altoparlanti di un'autoradio. La potenza d'uscita dell'autoradio non deve superare i 20 W per non sovraccaricare il trasformatore. Con il FGA-22HQ si risolvono 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 a tutte le direttive rilevanti dell'UE e pertanto porta la sigla **CE**.

- 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, di collegamenti sbagliati, d'impiego scorretto o di riparazione non a regola d'arte 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 Montaggio

Avvitare bene il trasformatore nell'autovettura servendosi delle due staffe di montaggio facendo ben attenzione che non si possa staccare diventando un proiettile pericoloso in caso di brusca frenata.

#### 4 Collegamenti

Tutti i collegamenti devono essere eseguiti solo con l'impianto car-hifi spento!

- 1) Collegare le prese RCA OUTPUT ("L" per il canale sinistro e "R" per il canale destro) con gli ingressi Line destro e sinistro dello stadio finale car-hifi, servendosi di cavi audio RCA schermati.
- 2) Collegare i poli positivo e negativo delle uscite per altoparlanti dell'autoradio con i relativi contatti a vite INPUT del trasformatore.

Se l'autoradio dispone solo di un contatto negativo comune ai due altoparlanti, occorre collegare i

due contatti negativi del trasformatore con il negativo comune dell'autoradio.

- 3) Collegare i contatti centrali a vite "G" con la massa dell'autovettura.
- 4) Con i due regolatori SIGNAL LEVEL, il trasformatore può essere adattato al livello d'ingresso dello stadio finale car-hifi. Impostare sull'autoradio il volume massimo, senza distorsioni (p. es.  $\frac{3}{4}$  del massimo). Impostare anche i regolatori del trasformatore sul massimo di volume dello stadio finale, senza distorsioni, servendosi di un cacciavite.

#### 5 Dati tecnici

Gamma di frequenze : . . . . 20–30 000 Hz  
 Impedenza d'ingresso : . . . . 45 Ω  
 Impedenza d'uscita : . . . . . 30 Ω–2,8 kΩ  
 Fattore di distorsione : . . . . < 0,001 %  
 Potenza max. d'ingresso : . . 20 WRMS  
 Temperatura d'esercizio : . . 0–40 °C  
 Dimensioni : . . . . . 42 × 29 × 96 mm  
 Peso : . . . . . 110 g

Con riserva di modifiche tecniche.

