

2-Kanal-Audioübertrager

2-Channel Audio Transformer



FGA-102

Bestell-Nr. • Order No . 25.1650



BEDIENUNGSANLEITUNG

INSTRUCTION MANUAL

MODE D'EMPLOI

ISTRUZIONI PER L'USO

MANUAL DE INSTRUCCIONES

INSTRUKCJA OBSŁUGI

2-Kanal-Audioübertrager

Diese Anleitung richtet sich an Benutzer ohne besondere Fachkenntnisse. Bitte lesen Sie die Anleitung vor dem Betrieb gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

1 Einsatzmöglichkeiten

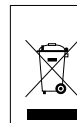
Der Übertrager FGA-102 hilft in Audio-Anlagen störendes Brummen, das durch Masseschleifen verursacht wird, zu beseitigen. Masseschleifen können entstehen, wenn zwei Geräte sowohl über die Signalmasse als auch über den Schutzleiter der Stromversorgung oder eine leitende Verbindung der Gehäuse im Rack Kontakt haben. Eine Masseschleife entsteht z. B. auch, wenn der Audioausgang eines über den Schutzkontakt seines Netzsteckers geerdeten PC an eine Stereoanlage angeschlossen wird, die bereits über den Antenneneingang des Radioempfängers geerdet ist. Durch spezielle Audioübertrager wird in den Geräten eine galvanische Trennung von Ein- und Ausgangssignal erreicht.

Durch die Cinch-Buchsen ist der FGA102 nur für asymmetrische Signale geeignet.

2 Wichtige Hinweise für den Gebrauch

Das Gerät entspricht allen relevanten Richtlinien der EU und trägt deshalb das **CE**-Zeichen.

- Verwenden Sie das Gerät nur im Innenbereich. Schützen Sie es vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0–40 °C).
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Chemikalien oder Wasser.
- Wird das Gerät zweckentfremdet, falsch angeschlossen oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für das Gerät übernommen werden.



Soll das Gerät endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie es zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

3 Anschlüsse herstellen

- 1) Zur Vermeidung von Schaltgeräuschen die Signalwege der anzuschließenden Geräte stummschalten.
- 2) Den Ausgang der Audioquelle an die Eingangsbuchsen LINE IN (1) anschließen.
- 3) Die Ausgänge LINE OUT (2) mit den Eingängen des nachfolgenden Audiogerätes (z. B. Mischpult, Verstärker) verbinden.

4 Technische Daten

Frequenzbereich: 20–20 000 Hz
 Eingangsimpedanz: 600 Ω bei 1 kHz
 Ausgangsimpedanz: 600 Ω bei 1 kHz
 Optimale Quellimpedanz: . 50–600 Ω
 Optimale Lastimpedanz: . ≥ 5 kΩ
 Max. Eingangsspannung bei 1 % Klirrfaktor, 40 Hz: . 5 V
 Abmessungen: 125 × 55 × 75 mm
 Gewicht: 650 g
 Anschlüsse: Cinch

Änderungen vorbehalten.

2-Channel Audio Transformer

These instructions are intended for users without any specific technical knowledge. Please read these instructions carefully prior to operating the unit and keep them for later reference.

1 Applications

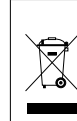
The transformer FGA-102 serves to eliminate interfering hum noise caused by ground loops in audio systems. Ground loops may occur when two units have contact in the rack both via the signal ground and via the earthed conductor of the power supply or a conductive connection of the housings. A ground loop also occurs e.g. when the audio output of a PC earthed via the earthing contact of its mains plug is connected to a stereo system which is already earthed via the antenna input of the radio receiver. Special audio transformers provide a galvanic isolation of input signal and output signal in the units.

The FGA-102 is equipped with RCA jacks; therefore, it is only suited for unbalanced signals.

2 Important Notes

The unit corresponds to all relevant directives of the EU and is therefore marked with **CE**.

- The unit is suitable for indoor use only. Protect it against dripping water and splash water, high air humidity, and heat (admissible ambient temperature range 0–40 °C).
- For cleaning only use a dry, soft cloth, never use chemicals or water.
- No guarantee claims for the unit and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the unit is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly connected, or if it is not repaired in an expert way.



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

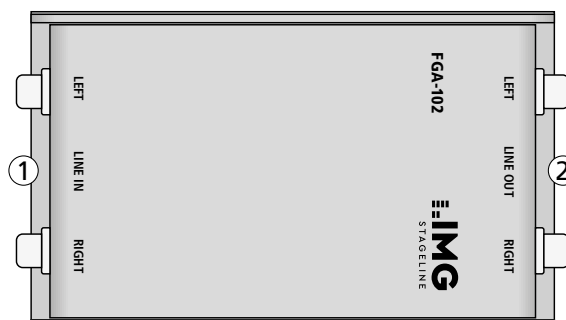
3 Connections

- 1) To prevent switching noise, mute the signal ways of the units to be connected.
- 2) Connect the output of the audio source to the input jacks LINE IN (1).
- 3) Connect the outputs LINE OUT (2) to the inputs of the following audio unit (e.g. mixer, amplifier).

4 Specifications

Frequency range: 20–20 000 Hz
 Input impedance: 600 Ω at 1 kHz
 Output impedance: 600 Ω at 1 kHz
 Optimum source impedance: 50–600 Ω
 Optimum load impedance: ≥ 5 kΩ
 Max. input voltage at 1 % THD, 40 Hz: 5 V
 Dimensions: 125 × 55 × 75 mm
 Weight: 650 g
 Connections: RCA

Subject to technical modification.



Transformateur audio 2 canaux

Cette notice s'adresse aux utilisateurs sans connaissances techniques particulières. Veuillez lire la présente notice avant le fonctionnement et conservez-la pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

1 Possibilités d'utilisation

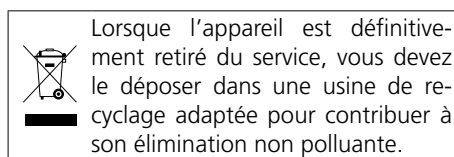
Le transformateur FGA-102 permet d'éliminer dans des installations audio tout ronflement perturbateur causé par des boucles de masse. Les boucles de masse peuvent apparaître lorsque deux appareils ont un contact dans le rack non seulement via la masse de signal mais aussi via le conducteur terre de l'alimentation ou via une connexion conductrice des boîtiers. Une boucle de masse apparaît par exemple également lorsque la sortie audio d'un PC mis à la terre via le contact terre de sa fiche secteur est reliée à une installation stéréo, déjà mise à la terre par l'entrée d'antenne du récepteur radio. Par des transformateurs audio spéciaux, une séparation galvanique du signal d'entrée et de sortie est obtenue dans les appareils.

Le FGA-102 est équipé des prises RCA ; ainsi, il n'est prévu que pour des signaux asymétriques.

2 Conseils importants d'utilisation

Cet appareil répond à toutes les directives nécessaires de l'Union Européenne et porte donc le symbole **CE**.

- L'appareil n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le de tout type de projections d'eau, des éclaboussures, d'une humidité élevée d'air et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 0–40°C).
- Pour le nettoyage, utilisez uniquement un chiffon sec et doux, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultants si l'appareil est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement branché ou s'il n'est pas réparé par une personne habilitée, en outre, la garantie deviendrait caduque.



3 Branchements

- 1) Pour éviter tout bruit de commutation, coupez les voies de signal des appareils à relier.
- 2) Reliez la sortie de la source audio aux prises d'entrée LINE IN (1).
- 3) Reliez les sorties LINE OUT (2) aux entrées de l'appareil audio suivant (par exemple table de mixage, amplificateur).

4 Caractéristiques techniques

Bande passante : 20–20 000 Hz
 Impédance d'entrée : 600 Ω sous 1 kHz
 Impédance de sortie : 600 Ω sous 1 kHz
 Impédance source optimale : 50–600 Ω
 Impédance de charge optimale : ≥ 5 kΩ
 Tension d'entrée max. à taux de distorsion 1 %, 40 Hz : .5 V
 Dimensions : 125 × 55 × 75 mm
 Poids : 650 g
 Branchements : RCA

Tout droit de modification réservé.



CARTONS ET EMBALLAGE
 PAPIER À TRIER

Trasformatore audio a 2 canali

Queste istruzioni sono rivolte all'utente senza conoscenze tecniche specifiche. Vi preghiamo di leggerle attentamente prima della messa in funzione e di conservarle per un uso futuro.

1 Possibilità d'impiego

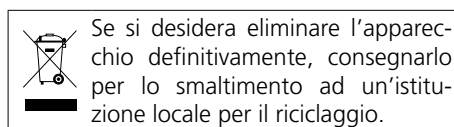
Il trasformatore FGA-102 è di aiuto negli impianti audio per eliminare il fastidioso ronzio provocato da anelli di terra. Tali anelli possono essere generati quando due apparecchi sono in contatto nel rack sia attraverso la masse dei segnali che attraverso il conduttore di terra dell'alimentazione oppure attraverso un collegamento conduttivo fra i contenitori. Un anello di terra si crea anche, per esempio, se l'uscita audio di un PC, collegato con la terra attraverso l'apposito contatto della sua spina di rete, viene collegata con un impianto stereo già messa a terra attraverso l'ingresso per antenna del ricevitore radio. Negli apparecchi qui presentati, dei trasformatori audio speciali producono una separazione galvanica fra i segnali d'ingresso e d'uscita.

Il FGA-102 è equipaggiato con prese RCA; perciò è previsto solo per segnali asimmetrici.

2 Avvertenze importanti per l'uso

Quest'apparecchio è conforme a tutte le direttive rilevanti dell'UE e pertanto porta la sigla **CE**.

- Usare l'apparecchio solo all'interno di locali. Proteggerlo dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua, da alta 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 o di riparazione non a regola d'arte dell'apparecchio, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per l'apparecchio.



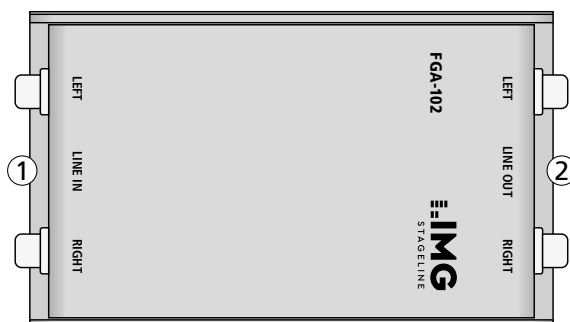
3 Eseguire i collegamenti

- 1) Per escludere rumori di collegamento conviene mettere su muto le vie dei segnali degli apparecchi da collegare.
- 2) Collegare l'uscita della sorgente audio con le prese d'ingresso LINE IN (1).
- 3) Collegare le uscite LINE OUT (2) con gli ingressi dell'apparecchio audio a valle (p. es. mixer, amplificatore).

4 Dati tecnici

Gamma di frequenze: 20–20 000 Hz
 Impedenza d'ingresso: 600 Ω con 1 kHz
 Impedenza d'uscita: 600 Ω con 1 kHz
 Impedenza ottimale della sorgente: 50–600 Ω
 Impedenza ottimale del carico: ≥ 5 kΩ
 Tensione max. d'ingresso con fattore di distorsione 1 %, 40 Hz : .5 V
 Dimensioni: 125 × 55 × 75 mm
 Peso: 650 g
 Collegamenti: RCA

Con riserva di modifiche tecniche.



Transformador audio 2 canales

Estas instrucciones van dirigidas a usuarios sin ningún conocimiento técnico específico. Lea atentamente estas instrucciones antes de utilizar el aparato y guárdelas para usos posteriores.

1 Aplicaciones

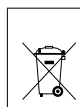
El transformador FGA-102 sirve para eliminar ruido de zumbido que interfiere, causado por bucles de masa en sistemas audio. Se pueden producir bucles de masa cuando dos aparatos entran en contacto en el rack mediante la masa de señal y mediante el conductor conectado a tierra de la alimentación o una conexión conductora de las carcasas. Un bucle de masa también se produce, p. ej. cuando la salida audio de un PC conectado a tierra mediante el contacto a tierra de su toma de red está conectada a un sistema estéreo que ya está conectado a tierra mediante la entrada de antena del receptor de radio. Los transformadores audio especiales permiten un aislamiento galvánico de señal de entrada y señal de salida en los aparatos.

El FGA-102 está equipado con tomas RCA; por eso, sólo está diseñado para señales asimétricas.

2 Notas importantes

El aparato cumple con todas las directivas relevantes de la UE y por lo tanto está marcado con el símbolo **CE**.

- El aparato está adecuado sólo para utilizarlo en interiores. Protéjalo de goteos y salpicaduras, elevada humedad del aire y calor (rango de temperatura ambiente admisible: 0–40 °C).
- Para limpiar el aparato, utilice un trapo seco y suave, no utilice nunca productos químicos or agua.
- No podrá reclamarse garantía o responsabilidad alguna por cualquier daño personal o material resultante si el aparato se utiliza para otros fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se conecta adecuadamente, o si no se repara por expertos.



Si va a poner el aparato definitivamente fuera de servicio, llévalo a la planta de reciclaje más cercana para que su eliminación no sea perjudicial para el medioambiente.

3 Conexiones

- 1) Para prevenir ruido de conmutación, silencie las vías de señal de los aparatos que deban ser conectados.
- 2) Conecte la salida de la fuente audio a los jacks de entrada LINE IN (1).
- 3) Conecte las salidas LINE OUT (2) a las entradas del aparato audio siguiente (p. ej. mezclador, amplificador).

4 Características técnicas

Rango de frecuencias: 20–20 000 Hz
 Impedancia de entrada: . . . 600 Ω a 1 kHz
 Impedancia de salida: 600 Ω a 1 kHz
 Impedancia óptima de la fuente: 50–600 Ω
 Impedancia óptima de la carga: ≥ 5 kΩ
 Voltaje de entrada máx. a tasa de distorsión 1 %, 40 Hz: 5 V
 Dimensiones: 125 × 55 × 75 mm
 Peso: 650 g
 Conexiones: RCA

Sujeto a modificaciones técnicas.

2-kanalowy transformator audio

Niniejsza instrukcja przeznaczona jest dla użytkowników, którzy nie posiadają wiedzy i doświadczenia technicznego. Przed rozpoczęciem użytkowania proszę zapoznać się z instrukcją, a następnie zachować ją do wglądu.

1 Zastosowanie

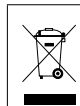
Transformator FGA-102 pomaga w eliminowaniu przydźwięku sieciowego spowodowanego pętlą mas w systemach audio. Pętla masy powstaje gdy dwa urządzenia są połączone ze sobą elektrycznie w stojaku rack przez masę sygnałową oraz przez przewód uziemiający kabla zasilającego lub przez obudowę. Pętla masy powstaje również np. gdy wyjście audio komputera z uziemieniem przez styk uziemiający wtyku sieciowego jest podłączone do systemu stereo uziemionego przez wejście antenowe odbiornika radiowego. Specjalne transformatory audio zapewniają izolację galwaniczną sygnału wejściowego i wyjściowego.

Model FGA-102 przeznaczony jest wyłącznie do sygnałów niesymetrycznych.

2 Bezpieczeństwo użytkowania

Urządzenie spełnia wszystkie wymagania norm UE i dlatego posiada oznaczenie symbolem **CE**.

- Urządzenie przeznaczone jest do użytku jedynie wewnątrz pomieszczeń. Należy chronić je przed bezpośrednim kontaktem z wodą, działaniem wilgoci oraz wysokiej temperatury (dopuszczalna temperatura otoczenia pracy: 0–40 °C).
- Do czyszczenia urządzenia należy używać suchej, miękkiej tkaniny. Nie wolno stosować wody ani chemicznych środków czyszczących.
- Producent ani dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za wyniki szkody (uszkodzenie sprzętu lub obrażenia użytkownika), jeśli urządzenie używano niezgodnie z przeznaczeniem, obsługiwano bądź poddano nieautoryzowanej naprawie.



Po całkowitym zakończeniu eksploatacji urządzenia, należy oddać je do punktu recyklingu, aby nie zaśmiecać środowiska.

3 Połączenia

- 1) Przed rozpoczęciem podłączania należy wyciszyć tory sygnałowe podłączanych urządzeń aby uniknąć powstania trzasków podczas włączania.
- 2) Do gniazd LINE IN (1) należy podłączyć wyjście źródła sygnału.
- 3) Należy połączyć wyjścia LINE OUT (2) z wejściami kolejnego urządzenia audio (np. miksera, wzmacniacza).

4 Dane techniczne

Pasma przenoszenia: 20–20 000 Hz
 Impedancja wejściowa: . . . 600 Ω/1 kHz
 Impedancja wyjściowa: . . . 600 Ω/1 kHz
 Optymalna impedancja źródła: 50–600 Ω
 Optymalna impedancja obciążenia: ≥ 5 kΩ
 Maks. napięcie wejściowe/1 % THD, 40 Hz: 5 V
 Wymiary: 125 × 55 × 75 mm
 Waga: 650 g
 Złącza: RCA

Z zastrzeżeniem możliwości zmiany.

