

CERTIFICADO DE GARANTIA

A **STETSOM**, através da sua rede de Assistência Técnica Autorizada, garante ao comprador dos produtos serviço de Assistência Técnica sem custo de substituição dos componentes ou partes, bem como mão-de-obra necessária para reparos de eventuais defeitos devidamente constatados como sendo de fabricação. Os reparos serão promovidos pela Assistência Técnica Autorizada especialmente designada pela **STETSOM**.

CONSULTE A RELAÇÃO DE POSTOS AUTORIZADOS NO SITE: www.stetsom.com.br/pt/assistencias-tecnica
Caso não localize assistência técnica em sua cidade, entre em contato conosco: SAC 3003-1900 ou 18 2104-9412

CONDIÇÕES DE PRAZO DA GARANTIA:

A nossa garantia é de 1 (um) ano contra defeitos de fabricação. A sua validade é iniciada a partir da data da Venda ao Consumidor FINAL.
Para fazer uso dos benefícios desta garantia, é necessária a apresentação de um dos documentos abaixo: **NOTA DE VENDA** ao Consumidor Final, **GARANTIA ESTENDIDA** ou este **CERTIFICADO** devidamente preenchido.

GARANTIA ESTENDIDA:

Acesse o site: www.stetsom.com.br/garantiaestendida e registre sua compra com a **CHAVE DO PRODUTO**.
(Chave do produto está na etiqueta do produto acima do número de série. Exemplo: **SGS 12255P145785**).

CASOS EM QUE SE PERDE A GARANTIA:

- Perde a garantia do produto:
- 1 - Após 1 ano da emissão da nota fiscal de venda ao consumidor ou 1 ano do preenchimento do certificado de garantia (datado e carimbado pelo lojista ou instalador) ou 1 ano da data de fabricação.
 - 2 - Violação dos selos de garantia, alteração ou remoção do número de série ou lote do produto.
 - 3 - Se o produto sofrer mau uso, descuidos causados por acidente como: Água, Fogo, Queda, instalado em condições adversas as orientações contidas no manual de instalação que acompanha o produto.
 - 4 - Danos e alterações no circuito ou adaptação de peças não originais.
 - 5 - Utilizar instalação fora das especificações técnicas do manual.

DÚVIDAS E ORIENTAÇÕES:

A **STETSOM** oferece um serviço de atendimento ao consumidor (**SAC**) para esclarecer dúvidas e orientações sobre os produtos e serviços. Entre em contato conosco através dos canais:

Telefone: **3003-1900** custo de uma ligação local.

E-mail: suporte@stetsom.com.br - Site: www.stetsom.com.br

ATENÇÃO: OUVIR MÚSICA ACIMA DE 85 DECIBÉIS PODE CAUSAR DANOS AO SISTEMA AUDITIVO / LEI FEDERAL Nº 11.291.006

GUARANTEE CERTIFICATE

The **STETSOM**, through its network of Authorized Service guarantees the buyer of the Technical Assistance Service products cost of replacement components or parts and hand labor required to repair any duly observed defects as manufacturing. Repairs will be promoted by the Authorized Technical Assistance specially designated by **STETSOM**.

CHECK THE STATIONS OF RELATIONSHIP AUTHORIZED ON SITE: www.stetsom.com.br/en/assistencias-tecnica
If you do not locate technical assistance in your city, please contact us at **USA 786 265 1960** or **BR +55 18 2104-9412**

WARRANTY TERM CONDITIONS:

Our warranty is 1 (one) year against manufacturing defects. Its validity starts from the date and Sale Consumer FINAL.

To make use of the benefits of this warranty, the presentation of the documents required below: **SALES** Note to the end consumer or this completed **CERTIFICATE**.

CASES THAT LOSE THE WARRANTY:

- Lose the product warranty:
- 1 - 1 year after the issuance of the invoice of sale to the consumer or 1 year of completing certificate of warranty (dated and stamped by the retailer or installer) or 1 year from date of manufacture.
 - 2 - Violation of seals, alteration or removal of the serial number or batch of the product.
 - 3 - If the product suffer misuse, oversights caused by accident as: Water, Fire, Fall, installed in adverse conditions the guidelines contained in the installation manual that came with the product.
 - 4 - Damages and changes in the circuit or adaptation of non-original parts.
 - 5 - Use installation outside the specifications manual techniques.

QUESTIONS AND GUIDELINES:

The **STETSOM** offers a customer care service (**SAC**) to answer questions and guidance on products and services. Please contact us through the channels:

Phone: **USA 786 265 1960** cost of a local call.

E-mail: suporte@stetsom.com.br - Site: www.stetsom.com

CERTIFICACIÓN DE GARANTIA

STETSOM, a través de su red de Asistencia Técnica Autorizada, garantiza al comprador de los productos, el servicio de Asistencia Técnica sin costos de sustitución de los componentes o piezas, así como mano obrera necesaria para arreglos de eventuales defectos debidamente constatados como siendo desde su fabricación. Los arreglos se harán por la Asistencia Técnica Autorizada, especialmente designada por **STETSOM**.

CONSULTE LA RELACIÓN DE AUTORIZADOS EN EL SITIO: www.stetsom.com.br/es/assistencias-tecnica
Si no hay asistencia para tu ciudad, contáctanos **SAC + 55 18 2104-9412**

CONDICIONES DE PLAZOS PARA GARANTÍA:

Garantizamos el producto en hasta 1 (uno) año en contra los defectos de fabricación. Su caducidad se inicia a partir de la Fecha de Venta al Consumidor Final.
Para beneficiarse de la garantía, se necesita presentar la siguiente documentación: **BOLETA DE VENTA** al Consumidor Final, **Garantía Extendida** o esta misma **CERTIFICACIÓN** debidamente rellena.

SITUACIONES DE PÉRDIDA DE LA GARANTÍA

- Se acaba la garantía del producto:
- 1 - Pasado 1 año de la emisión de la boleta de venta al consumidor o 1 año después de rellenado la **CERTIFICACIÓN DE GARANTÍA** (Fechado y sellado por el vendedor o instalador) o 1 año de la fecha de fabricación.
 - 2 - Violación de los sellos de garantía, cambios o retirada del número de serie o lote del producto.
 - 3 - Mal uso del producto, descuido y accidentes como: agua, fuego, caída, instalación incorrecta o diferente de lo aconsejado en este manual.
 - 4 - Daños o cambios en el circuito o adaptación de piezas no originales.
 - 5 - Instalación en desacuerdo con las especificaciones técnicas de este manual.

DUDAS Y ORIENTACIONES:

STETSOM ofrece un servicio de atención al consumidor (**SAC**) para aclarar dudas y orientar acerca de los productos y servicios. Contáctenos a través de los canales:

Teléfono **USA 786 265 1960** or **BR +55 18 2104-9412**

Correo electrónico: suporte@stetsom.com.br - Sitio web: www.stetsom.com.br

CERTIFICATO DI GARANZIA

STETSOM, attraverso la sua rete di Servizio Autorizzato, garantisce all'acquirente il costo dei componenti di ricambio o delle parti e della manodopera richiesta per riparare qualsiasi difetto di produzione riscontrato. Le riparazioni verranno effettuate dall'Assistenza Tecnica specificatamente autorizzata da **STETSOM**.

CONTROLLA I PUNTI VENDITA VICINI A TE OPPURE CONTATTACI www.stetsom.com.br/en/assistencias-tecnica
Se non si trova l'assistenza tecnica nella tua città, contattaci all'indirizzo: **USA 786 265 1960** or **BR +55 18 2104-9412**

TERMINI E CONDIZIONI GARANZIA:

La nostra garanzia di 1 (uno) anno copre i difetti di fabbrica. La sua validità parte dalla data di acquisto da parte del consumatore finale.
Per usufruire della garanzia è richiesta la presentazione dei documenti seguenti: **NOTA DI VENDITA** consegnata al consumatore finale o questo **CERTIFICATO** compilato.

ESCLUSIONE DELLA GARANZIA:

- La garanzia del prodotto sarà invalidata nei seguenti casi: 1 - 1 anno dopo l'emissione della fattura di vendita al consumatore o 1 anno dalla compilazione del certificato di garanzia (datato e stampato dal venditore o dall'installatore) o 1 anni dalla data di produzione.
- 2 - Violazione dei sigilli, alterazione o rimozione del numero seriale del prodotto.
 - 3 - Se il prodotto risulta malfunzionante o trascurato a causa di incidenti con acqua, fuoco, cadute e installazione che non coincide con le indicazioni fornite nella guida fornita dal produttore.
 - 4 - Danni e cambiamenti nei circuiti o inserimento di parti non-origina.
 - 5 - Installazione al di fuori delle specifiche fornite nel manuale tecnico.

DOMANDE E LINEE GUIDA:

STETSOM offre un servizio clienti per rispondere a qualsiasi domanda e fornire suggerimenti e delucidazioni su servizi e prodotti. Vi preghiamo di contattarci tramite i nostri canali:

Phone: **USA 786 265 1960** or **BR +55 18 2104-9412**

E-mail: suporte@stetsom.com.br - Site: www.stetsom.com

Série:
Série:
Série:
Série:

Revendedor Carimbo:
Dealer Stamp:
Rivenditore/Stampa:
Revendedor con sello:

Mês/Ano de fabricação:
Month/Year manufacturing:
Mese/Anno produzione:
Mes/Ano de fabricación:

STETSOM INDUSTRIA ELETRÔNICA LTDA. - CNPJ: 61.974.911/0001-04
RUA MARIANO ARENALES BENITO, 645 - DISTRITO INDUSTRIAL - CEP 19043-130 - PRESIDENTE PRUDENTE - SP

STETSOM

Unlimited Power

EXPORT LINE



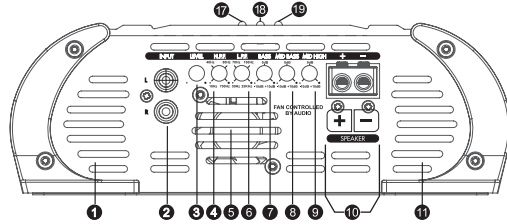
EX1600EQ

Amplificador de Áudio Digital Automotivo
Digital Car Audio Amplifier
Amplificador de Car Audio Digital
Amplificatore di audio digitale Automotive

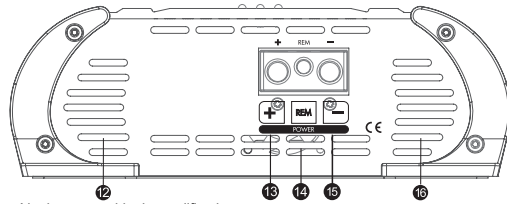


19856_RZ

ENTRADA DE ÁUDIO, CONTROLES E SAÍDA DE ÁUDIO AMPLIFICADA / AUDIO INPUT, CONTROLS AND AMPLIFIED AUDIO OUTPUT / ENTRADA DE AUDIO, CONTROLADORES DE SALIDA DE AUDIO AMPLIFICADA / INGRESSO AUDIO, REGOLAZIONI E USCITA AMPLIFICATORE AUDIO



ENTRADA DE VENTILAÇÃO E ALIMENTAÇÃO / VENT AND POWER SUPPLY / ENTRADA DE VENTILACIÓN Y ALIMENTACIÓN / VENTOLA E PORTA D'ALIMENTAZIONE



- 1/11/12/16 **VENTILAÇÃO**: Permite a saída do ar aquecido do amplificador
- 2) **INPUT - ENTRADA RCA**: Esta entrada deverá receber o sinal através de um cabo RCA que deverá estar conectado à saída RCA do CD/MP3-Player.
- 3) **LEVEL - CONTROLE DE NÍVEL**: Controla o nível do sinal de entrada, permitindo uma regulação adequada a qualquer CD/MP3-Player existente no mercado. Para fins práticos poderá ser regulado da seguinte forma:
- no CD/MP3-Player, coloque um sinal musical qualquer e posicione o volume em 80% do máximo.
Por exemplo: se o máximo do volume do CD/MP3-player é 45 (100%), ajuste para 36 (80%).
 - no amplificador, a partir do LEVEL no mínimo, aumente gradativamente até o led de clipping começar a piscar.
 - retorne devagar o LEVEL até que o led apague completamente. (**Observar o item 9 OVER CLIP**)
- 4) **HIGH PASS FILTER - FILTRO PASSA ALTA**: Proporciona um corte nos sons de baixa frequência (subsônicos). Este filtro é muito útil quando se utiliza alto-falantes do tipo woofers. Nestes casos, os woofers não são capazes de reproduzir os subsônicos, podendo até danificar dependendo da potência e música utilizada. Sua regulação varia de 10Hz a 700Hz.
- 5) **COOLER**: Este ventilador irá funcionar de acordo com o volume do CD/DVD/MP3-Player, ou seja, quanto maior for o volume, maior será a velocidade do ventilador. Sistema de ventilação controlado por áudio. FAN CONTROLLED BY AUDIO.
- 6) **LOW PASS FILTER - FILTRO PASSA BAIXA**: Este controle varia a frequência de corte do filtro dos canais (crossover) de 50Hz a 25KHz. Este filtro permite passar apenas os sons abaixo da frequência de corte.
- 7) **BASS**: Este controle proporciona ganho/atenuação de ± 10 dB nas frequências de som graves. Frequência central de 45Hz.
- 8) **MID-BASS**: Este controle proporciona ganho/atenuação de ± 10 dB nas frequências de som médio-graves. Frequência central de 270Hz.
- 9) **MID-HIGH**: Este controle proporciona ganho/atenuação de ± 10 dB nas frequências de som média-alta. Frequência central de 2KHz.
- 10) **SAÍDA PARA ALTO-FALANTES**: Esta saída é MONO. Cuidado com a polaridade correta das conexões com os alto-falantes e verifique a impedância mínima permitida nesta saída. Utilize cabos de no mínimo 8 mm².
- 13) **“+” +BAT - ALIMENTAÇÃO POSITIVA**: Conecte o terminal (“+” +BAT) ao pólo positivo da bateria (+12V) com um cabo de no mínimo 21,0mm². **É extremamente importante que seja utilizado um fusível ou disjuntor de proteção neste cabo a uma distância máxima de 30 cm da bateria. O fusível ou disjuntor deverá ser no mínimo igual ao valor máximo de corrente consumida com sinal musical (vide tabela de especificações técnicas).**
- 14) **REM - ACIONAMENTO REMOTO**: Conecte o terminal REM à saída para antena elétrica do seu CD/MP3-Player. Assim quando ligar seu CD/MP3-Player, o amplificador automaticamente ligará. Um cabo de 0,5mm² é suficiente.
- 15) **“-” CONEXÃO DE TERRA**: Utilize cabo de no mínimo 21,0mm². Conecte o cabo no chassi do veículo.
- OBS: sempre ligue o fio GND (-) do CD-Player, ou outros aparelhos no mesmo ponto.**
- 17) **POWER LED (AZUL)**: O led indicador acenderá quando o aparelho for acionado pelo sinal remoto vindo do CD/MP3-player.
- 18) **PROT LED (VERMELHO)**: O Led acenderá nas seguintes situações (Vide Tabela de diagnósticos “Contra Capa”):
- Curto-circuito nas saídas de alto-falantes
 - Temperatura acima da permitida
 - Baixa tensão da bateria
 - Alta tensão da bateria
- 19) **CLIP LED (VERMELHO)**: O Led acenderá quando o sinal de saída começa a distorcer.

- 1/11/12/16) **VENTS**: Allows for the removal of warm air from the amplifier.
- 2) **INPUT – RCA INPUT**: This input should receive the signal through an RCA cable connected to the output of the CD/MP3 player.
- 3) **LEVEL – LEVEL CONTROL**: Controls the input signal level, allowing for proper control of any CD/MP3 player currently on the market. It can be regulated as the following:
- on the CD/MP3 player, play any musical signal up to 80% volume.
(ie. If the maximum volume on the player is 45 [100%], adjust to 36 [80%]).
 - on the amplifier, beginning at the lowest LEVEL, gradually increase until the clipping LED begins to flash.
 - slowly decrease the LEVEL until the LED goes off. (**see entry 9 OVER CLIP**)
- 4) **HIGH PASS FILTER**: Allows cut off of low frequency (subsonic) signals. This filter is very useful for woofer-type speakers. In these cases, the woofers are not capable of reproducing subsonic frequencies, and these subsonic frequencies may even cause damage depending on the volume and the music played. It is regulated from 10Hz to 700Hz).
- 5) **COOLER**: This fan will operate according to the volume of the CD/DVD/MP3 player. The higher the volume, the higher speed at which the fan will run. The ventilation system is controlled by audio. FAN CONTROLLED BY AUDIO.
- 6) **LOW PASS FILTER**: This control varies the cut off frequency from 50Hz to 25KHz. This filter allows to pass only sounds beneath the cut frequency.
- 7) **BASS**: This control provides gain/attenuation of ± 10 dB in low frequency. Central frequency is 45Hz.
- 8) **MID-BASS**: This control provides gain/attenuation of ± 10 dB in mid-low frequency. Central frequency is 270Hz.
- 9) **MID-HIGH**: This control provides gain/attenuation of ± 10 dB in mid-high frequency. Central frequency is 2KHz.
- 10) **SPEAKER OUTPUT**: This output is MONO. Be careful of maintaining the correct polarity of the connections between the speakers and check the minimum

- 17) **SUONO DI SCARSA QUALITÀ (DISTORSIONI)**:
- Gli altoparlanti sono sovraccaricati. Abbassare e regolare il livello di volume (consultare la voce 3, “CONTROLLO DI LIVELLO”).
- BASSI DEBOLI**:
- I cavi degli altoparlanti (+) e (-) sono invertiti o l'altoparlante è fuori fase (consultare la voce “INSTALLARE ALTOPARLANTI IN USCITA”). Verificare inoltre la regolazione dei bassi.
- INTERFERENZE DI SEGNALE DOVUTE A CLACSON o MOTORE**:
- Usare cavi schermati sulle candele di accensione..
- Usare condensatori su alternatore, clacson e sistema di accensione..
- Posizionare il cavo d'ingresso schermato a distanza da altri cavi, in quanto sono particolarmente predisposti a interferenze.
- Installare una fonte d'alimentazione separata (+12V) per il sistema sonoro. Come migliore precauzione, utilizzare un fusibile/interruttore posizionato a 30 centimetri rispetto la batteria..
- Collegare appropriamente l'amplificatore a massa. Rimuovere la vernice dallo chassis del punto selezionato e collegare il cavo utilizzando un terminale a terra. Isolare con la vernice in modo da prevenire possibili ossidazioni. Evitare loop di massa e connessioni multiple. Se possibile, creare una connessione a stella in cui le masse si congiungano in un singolo punto.

SISTEMA DE DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS / DIAGNOST GUIDE / GUIDA DIAGNOSTICA / SISTEMA DE DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS

- 17) Caso ocorra algum problema, o amplificador irá desligar e o LED VERMELHO/PROT irá piscar. Conforme o problema ocorrido, o LED VERMELHO/PROT irá piscar um determinado número de vezes. Assim teremos um diagnóstico com a tabela abaixo:
- 17) In the eventuality of any problems, the amplifier will power down and the RED LED/PROT light will begin to blink. Depending on the problem, the RED LED/PROT light will flash a certain number of times. The following table summarizes the diagnostics:
- 17) En caso de cualquier problema, el amplificador se apagará y la luz LED ROJA / PROT comenzará a parpadear. Dependiendo del problema, la luz LED ROJA / PROT parpadeará un cierto número de veces. En la siguiente tabla se resumen los diagnósticos:
- 17) In caso di qualsiasi problema, l'amplificatore si spegnerà automaticamente e una LUCE ROSSA inizierà a lampeggiare. A seconda del problema, la LUCE ROSSA lampeggerà un certo numero di volte. La seguente tabella sintetizza le possibili diagnostiche:

PISCADAS / NUMBER OF FLASHES / LUCES INTERMITENTES / NUMERO DI LAMPEGGI	PROBLEMA / PROBLEM / PROBLEMA / PROBLEMA	SOLUÇÃO / SOLUTION / SOLUZIONE / SOLUCIÓN
1	17) Curto circuito ou sobrecarga na saída. 17) Output short circuit or overload. 17) Curto circuito o sobrecarga en la salida 17) Corto circuito.	17) Verifique se os cabos do alto falante estão bem isolados. Observe a impedância mínima. 17) Check to make sure the speaker cables are properly isolated. Verify minimum impedance. 17) Verificar si los cables de altavoces están bien aislados. Observar impedancia mínima. 17) Verificare l'impedenza minima e che i cavi degli altoparlanti siano totalmente isolati.
2	17) Temperatura excessiva. 17) Overheating. 17) Surriscaldamento. 17) Surriscaldamento.	17) Verificar si el aparato está instalado en lugar ventilado. 17) Make sure the equipment is installed in a well ventilated location. 17) Assicurarsi che l'apparecchio sia posizionato in una zona ben areggiata. 17) Assicurarsi che l'apparecchio sia posizionato in una zona ben areggiata.
3	17) Bateria descarregada. 17) Low battery. 17) Bateria descargada 17) Bateria scarica.	17) É normal o consumo de bateria por periodo prolongado. Faça a recarga da bateria. 17) When used for long periods, the battery will run down. Recharge the battery. 17) Es natural el consumo de la batería al largo del tiempo. Recargar la batería. 17) Se l'apparecchio viene utilizzato per lunghi periodi, la batteria si scaricherà. Ricaricare la batteria.
4	17) Tensão de bateria perigosa. Bateria com tensão maior que o máximo permitido. 17) Dangerous battery voltage. A battery with higher voltage than allowed. 17) Tensión de Bateria Peligrosa. Bateria con Tensión mayor a la permitida. 17) Voltaggio batteria pericoloso. Bateria con voltaggio più alto del consentito.	17) Procure uma auto-elétrica para verificar o sistema alternador / bateria. 17) Have the battery and/or alternator checked by a professional. 17) Buscar taller autoeléctrico para verificar el alternador / batería. 17) Far controllare la batteria o l'alternatore da un professionista.

- 17) **OBS**: Caso o led VERMELHO/PROT pisque continuamente, desconecte os alto-falantes e religue o aparelho. Se o problema persistir, procure a assistência técnica STETSOM.
- 17) **NOTE**: In the event that the RED LED/PROT light is flashing continuously, unplug the speakers and turn the equipment back on. If the problem persists, contact STETSOM tech support.
- 17) **OJO**: Si la LED roja quede intermitente, desconecte los altavoces y reencienda el aparato. Si sigue el problema, busque la asistencia técnica STETSOM.
- 17) **NOTA**: Nel caso la LUCE ROSSA dovesse continuare a lampeggiare, scollegare gli altoparlanti e riaccendere l'apparecchio. Se il problema persiste, contattare il supporto tecnico STETSOM.

COMO PROCEDER EM CASO DE DEFEITO / TROUBLESHOOTING / RISOLUZIONE DEI PROBLEMI / QUE HACER EN CASO DE MAL FUNCIONAMIENTO

Ⓝ NÃO LIGA:

- Os cabos não estão conectados corretamente (terminais “+” +BAT, “-” GND e REM). Assegure-se que todas as conexões têm contato elétrico e mecânico.
- Os fusíveis/disjuntores estão com defeito ou queimados. Efetue a troca, atenção no valor correto dos novos!

SEM SOM:

- Os cabos dos alto-falantes ou plugs RCA não estão conectados corretamente.
- Verifique se o controle LEVEL não está no mínimo.
- Verifique os ajustes dos filtros do amplificador.

SEM SOM / LED VERMELHO DE PROTEÇÃO PISCANDO:

- Vide “**SISTEMA DE DIAGNÓSTICOS**”.
- Os alto-falantes ou cabos estão com defeito, deste modo cheque os alto falantes, cabos e conexões.

QUALIDADE DE SOM POBRE (DISTRORÇÕES):

- Os alto-falantes estão sobrecarregados, diminua o nível e refaça o ajuste de nível (vide **item 3 “LEVEL - CONTROLE DE NÍVEL”**).

GRAVES FRACOS:

- Cabos de falantes (+) e (-) estão trocados, alto falante fora de fase (vide item “**INSTALAÇÃO DAS SAÍDAS DE ALTO FALANTES**”). Verifique o ajuste do controle BASS.

RUÍDO DO MOTOR, BUZINA, PISCA, ETC:

- Utilize cabos supressivo nas velas de ignição.
- Utilize condensadores no alternador, buzina e ignição.
- Passe o cabo blindado de entrada longe de qualquer outro cabo, pois ele é mais sensível a interferências.
- Faça a ligação de alimentação (+12V) separada para o sistema de som. Utilize um fusível/disjuntor a 30 cm da bateria para proteção.
- Faça um bom aterramento do amplificador. Para isto remova a tinta do chassi do veículo no ponto desejado. Parafuse o fio utilizando um terminal terra. Para proteger de oxidação, isole com tinta.
- Não faça loop com terra. Evite utilizar vários terras. Prefira a ligação estrela, com todos os terras partindo de um único ponto.

Ⓤ NO POWER

- The power cables are not connected correctly (terminals +BAT, GND and REM). Verify that all the connections have electrical and mechanical contact.
- The fuse/circuit breakers are defective or blown. Replace them, making sure that the replacements are the correct ones!

NO SOUND

- The speaker cables or RCA plugs are not connected correctly.
- Verify that the LEVEL control is at the lowest setting.
- Check the amplifier filter controls.

NO SOUND. RED ALERT PROT BLINKING:

- See **diagnostic guide**
- The speakers or cables are defective, so check speakers, cables and connections.

POOR SOUND QUALITY (DISTORTIONS):

- The speakers are overloaded. Decrease and readjust the volume level (see **entry 3, “LEVEL - LEVEL CONTROL”**)

WEAK BASS:

- Speaker cables (+) and (-) are switched or the speaker is out of phase (see entry “**INSTALLING SPEAKER OUTPUT**”). Also check BASS control adjustment.

ENGINE, HORN, TURN SIGNAL, INTERFERENCE:

- Use suppressing/insulated cables on the spark plugs.
- Use capacitors on the alternator, horn and ignition.
- Run the shielded input cable away from any other cables, as they are particularly prone to interference.
- Install a separate power source (+12V) for the sound system. Use a fuse/circuit breaker 30 centimeters from the battery as the best precaution.
- Ground the amplifier properly. Remove paint from the chassis at the selected point, and connect the wire using a grounded terminal. In order to prevent rust, insulate it with paint.

Do not loop the ground. Avoid using multiple grounds. If possible, use a star connection, in which all the grounds run from a single point.

ⓔ NO ENCIENDE:

- Los cables no están conectados correctamente.
- Los fusibles/ disyuntores están con defecto o quemados. Cámbielos y ¡ojo a los nuevos valores!

NO HAY SONIDO:

- Los cables de altavoces o conectores RCA no están correctamente enchufados.
- Verifique si el control de NIVEL no está al mínimo.
- Verifique los ajustes de filtros del amplificador.

NO HAY SONIDO O LED ROJA DE PROTECCIÓN INTERMITENTE:

- Ver “SISTEMA DE DIAGNOSTICO DE PROBLEMAS”.
- Los altavoces o cables están con defecto, así que verifique los altavoces, cables y conectores.

MALA CALIDAD DE SONIDO (DISTRORSIONES):

- Los altavoces están sobrecargados, disminuya el nivel y rehaga el ajuste del nivel (ver **item 3 “LEVEL – LEVEL CONTROL”**)

GRAVES DÉBILES:

- Cabos de altavoces (+) y (-) están invertidos, altavoz en la fase equivocada. (ver ítem “**INSTALACIÓN DE SALIDAS DE ALTAVOCES**”).
- Verifique el ajuste del control BASS (6)

RUIDO DE MOTOR, BOCINA, LUCES, ETC:

- Utilice cables supresores en las velas e ignición.
- Utilice condensadoras en el alternador, bocina e ignición.
- Pase el cable blindado de entrada lejos de cualquier otro cable, ya que es el más sensible a interferencias.
- Haga la conexión de alimentación (+12V) alejada del sistema de sonido. Utilice un fusible/disjuntor a 30cm de la batería por precaución.
- Haga un buen aterramiento del amplificador. Para eso, remueva la tinta del chasis del vehículo en el punto deseado. Ponga un tornillo en el hilo utilizando un terminal de aterramiento. Para proteger de la oxidación, aisle con tinta.
- No haga emendas en el cable tierra. Evite utilizar varios cables tierra. Prefiera un conector apropiado con todos los cables con una salida única.

Ⓛ ALIMENTAZIONE ASSENTE:

- I cavi di alimentazione non sono collegati correttamente (terminali +BAT, GND e REM). Verificare che tutte le connessioni abbiano contatti elettrici e meccanici. I fusibili/ interruttore di circuito sono difettosi o bruciati: sostituirli, assicurandosi di farlo nel modo corretto.

SUONO ASSENTE:

- I cavi degli altoparlanti o i connettori RCA non sono collegati correttamente.
- Verificare che il controllo di livello sia alle impostazioni più basse.
- Verificare i controlli filtro dell'amplificatore.

SUONO ASSENTE, LA SPIA ROSSA LAMPEGGIA:

- Consultare la **Guida Diagnostica**
- Gli altoparlanti o i relativi cavi sono difettosi: verificarne il corretto funzionamento.

Ⓤ impedance of this output. Use cables with a minimum gauge of 8 AWG .

13) “+” +BAT: Connect the terminal (“+” +BAT) to the positive terminal of the battery (+12V) with a minimum gauge of 4 AWG. ***It is extremely important that a protective fuse or circuit breaker be used on this cable at a distance of 30 cm from the battery. The fuse or circuit breaker should be, at minimum, equal to the max current consumption value caused by playing musical signals (see technical specifications table).***

14) REM - REMOTE CONTROL: Connect the REM terminal to the electric antenna output of the CD/MP3 player. This will cause the amplifier to turn on automatically when you turn on your CD/MP3 player. A cable with a gauge of 20 AWG is adequate.

15) “-” - GROUND CONNECTION: Use a cable with a gauge of at least 4 AWG. Connect the cable to the chassis of the vehicle.

(Note: always connect the GND wire [-] of the CD player—or other equipment—to the same ground point.)

17) POWER LED (BLUE): This indicator LED will light up when it is activated by the remote control signal from the CD/MP3 player.

18) PROT LED (RED): This LED will light up for the following reasons (see the diagnostic table on the back cover):

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| a) Short circuit in the speakers | c) Low battery voltage |
| b) Excessive temperature | d) High battery voltage |

19) CLIP LED (RED): This LED will light up when the signal begins to suffer distortion.

ⓔ 1/11/12/16) VENTILADOR: Ellos promueven el resfriamiento del aparato.

2) INPUT - ENTRADA RCA: Esta entrada debe recibir la señal a través de un cable RCA que se conecta a la salida RCA del reproductor de CD/MP3.

3) LEVEL/ CONTROL DE NIVEL: Controla el nivel de la señal de entrada, permite regular adecuadamente a cualquier CD/MP3-player del mercado. Se podrá regular de la siguiente manera:

- En el CD/MP3-player, ponga una música cualquiera y posicione el volumen a 80% al máximo. Ejemplo, si el máximo es el volumen 45 (100%), ajústelo para 36 (80%)
- En el amplificador, a partir del NIVEL al mínimo, aumente gradualmente hasta la led de clipping quedarse intermitente.
- Vuelva despaacio el NIVEL hasta que se apague la led completamente. (**Ojo al ítem 9 Over Clip**)

4) HIGH PASS FILTER - FILTRO PASO ALTO: Proporciona un corte en los sonidos de baja frecuencia (subsónico). Este filtro es muy útil cuando se utilizan los altavoces de tipo altavoces de graves. En estos casos, los altavoces de graves no son capaces de reproducir el subsónico, y pueden incluso dañar dependiendo de la potencia utilizada y la música. Su ajuste va desde 10Hz a 700Hz.

5) COOLER: Este ventilador funcionará según el volumen del reproductor de CD / DVD / MP3. Cuanto mayor sea el volumen, mayor será la velocidad a la que el ventilador funcionará. El sistema de ventilación es controlado por audio. FAN CONTROLLED BY AUDIO.

6) LOW PASS FILTER - FILTRO DE PASO BAJO: Este control varía la frecuencia de corte del filtro de canal (cruce) de 50Hz a 25KHz. Este filtro permite pasar sólo los sonidos por debajo de la frecuencia de corte.

7) BASS: Control proporciona una ganancia / atenuación de ± 10 dB en las frecuencias de sonido bajas. frecuencia central de 45 Hz.

8) MID-BASS: Este control proporciona una ganancia / atenuación de ± 10 dB en las frecuencias de medios-bajos de sonido. frecuencia central de 270Hz.

9) MID-HIGH: Este control proporciona una ganancia / atenuación de ± 10 dB en las frecuencias de sonido medio-alto. frecuencia central de 2 KHz.

10) SALIDA PARA ALTAVOCES: Esta salida es MONO. Atención con la polaridad correcta de las conexiones con los altavoces y verifique la impedancia mínima permitida en esta salida. Utilice cables de un mínimo 8mm²

13) “+” +BAT- ENERGÍA POSITIVA: Conecte el terminal (“+” +BAT) al polo positivo de la batería (+12V) con un cable de un mínimo 21,0mm². **Es extremamente importante que se utilice un fusible o disyuntor de protección en este cable a una distancia mínima de 30cm de la batería. El fusible o disyuntor deberá ser al mínimo igual al valor máximo de la corriente consumida con señal musical. (Ver tabla de especificaciones técnicas).**

14) REM- ACCIONAMIENTO REMOTO: Conecte el terminal REM a la salida para la antena eléctrica de su CD/MP3-playes. Al hacerlo, el amplificador se encenderá automáticamente. N cable de 0,5mm² será suficiente.

15) “-” - CONEXIÓN TIERRA: Utilice cabo de un mínimo 21,0mm². Conéctelo al chasis del vehículo.

ATENCIÓN: Siempre conecte el hilo GND (-) del CD-MP3-Player u otros aparatos al mismo punto.

17) POWER LED (AZUL): La LED indicadora encenderá cuando el aparato sea accionado por la señal remota proveniente del CD/MP3-player.

18) PROT LED (ROJA): La LED encenderá en las siguientes situaciones. (Ver tabla de diagnósticos)

- | | |
|--|---|
| a) Curto-circuito en las salidas de altavoces; | b) Temperatura superior a la permitida; |
| c) Baja tensión en la batería; | d) Alta tensión en la batería. |

19) CLIP LED (ROJA): La LED encenderá cuando la señal de salida empiece a distorsionar.

Ⓛ 1/11/12/16) RAFFREDDATORE: Questa ventola si attiva quando il dispositivo è in funzione provvedendo al suo raffreddamento.

2) INGRESSO RCA: Questo ingresso dovrebbe ricevere il segnale attraverso un cavo RCA collegato all'uscita del lettore CD/MP3.

3) CONTROLLO DI LIVELLO: Gestisce il livello di ingresso del segnale, permettendo il controllo appropriato di qualsiasi lettore CD/MP3 presente oggi sul mercato. Può essere regolato come segue:

- Sul lettore CD/MP3, eseguire qualsiasi segnale musicale fino all'80% di volume. (per esempio, se il volume massimo nel lettore è 45 [100%], correggerlo a 36 [80%]).
- Sull'amplificatore, iniziare al livello più basso, incrementando gradualmente fino a quando il LED inizia a lampeggiare.
- Abbassare gradualmente il livello fino a quando il LED non si spegne.

FILTRO PASSA ALTO: Permette di tagliare i bassi segnali di frequenza (subsonica). Questo filtro è molto utile per gli altoparlanti di tipo woofer. In questi casi, i woofer non sono in grado di riprodurre le frequenze subsoniche che potrebbero causare danni a seconda del volume e del tipo di musica eseguito. È regolato da 10 a 700Hz.

5) **VENTOLE:** Questa ventola funziona secondo il volume della / lettore CD / DVD MP3. Più alto è il volume, la velocità più elevata a cui il ventilatore funzionerà. Il sistema di ventilazione è controllato da audio. FAN CONTROLLED BY AUDIO.

6) **FILTRO PASSA BASSO:** Questo comando varia la frequenza di taglio da 50Hz a 25KHz. Il filtro permette di far passare soltanto il suono attraverso la frequenza di taglio.

7) **BASSI:** Questo comando fornisce un aumento o un'attenuazione di ±10dB in bassa frequenza. La frequenza centrale è regolata a 45Hz.

8) **MEDIO-BASSI:** Questo comando fornisce un aumento o un'attenuazione di ± 10dB in medio-bassa frequenza. La frequenza centrale è regolata a 270Hz.

9) **MEDIO-ALTI:** Questo comando fornisce un aumento o un'attenuazione di ±10dB in medio-alta frequenza. La frequenza centrale è regolata a 2KHz.

10) **USCITA ALTOPARLANTI:** È un'uscita MONO, assicurarsi quindi di mantenere la corretta polarità dei collegamenti tra gli altoparlanti e controllare l'impedenza minima. Utilizzare cavi con una misura minima di 8 AWG .

13) “+” +BAT: Collegare il terminale (“+” +BAT) al terminale positivo della batteria (+12V) con una misura minima di 4 AWG. ***È estremamente importante che un fusibile di protezione o un interruttore vengano usati per questo cavo a una dianza di 30 cm dalla batteria. Il fusibile o l'interruttore dovrebbe, al minimo, eguagliare il valore di massimo consumo di corrente causato dall'esecuzione di segnali musicali (consultare la tabella di specifiche tecniche)*** .

14) **CONTROLLO REMOTO:** Collegare il terminale Remoto all'uscita dell'antenna elettrico del lettore CD/MP3. Ciò permetterà di accendere automaticamente l'amplificatore quando si attiva il lettore CD/MP3. È consigliato un cavo con una misura di 20 AWG.

15) “-” - COLLEGAMENTO A TERRA: Utilizzare un cavo con una misura minima di 4 AWG. Collegare il cavo allo chassis del veicolo.

(Note: always connect the GND wire [-] of the CD player—or other equipment—to the same ground point.)

17) **LED DI ACCENSIONE (BLU):** Questo LED si illuminerà quando viene attivato il segnale di controllo remoto dal lettore CD/MP3.

18) **LED PROTEZIONE (ROSSO):** Questo LED si illuminerà per le seguenti ragioni. (consulta la tabella diagnostica sul retro):

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| a) Corto-circuito negli altoparlanti | c) Basso voltaggio batteria |
| b) Surriscaldamento | d) Alto voltaggio batteria |

19) **CLIP LED (ROSSO):** Questo LED si illuminerà quando il segnale inizia a distorcersi.

INSTALANDO OS CABOS DE ENTRADA / INSTALLING THE INPUT CABLES / INSTALACIÓN DE CABLES DE ENTRADA

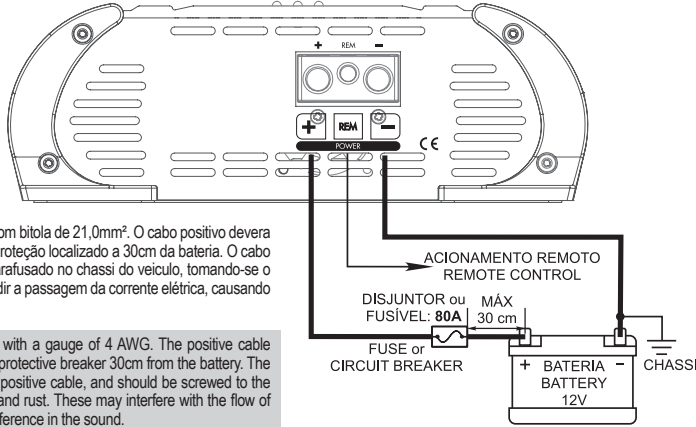
PT Para a ligação de entrada, utilize cabos blindados com conectores tipo RCA nas extremidades. Utilize cabos de boa qualidade, próprios para áudio, para evitar a captação de ruídos indesejados. (Recomendamos os Cabos RCA com Blindagem Tripla - STETSOM)

US For the input connection, use shielded cables with RCA plugs. Use quality cables, specific for audio, to avoid interference from unwanted noise sources. (We recommend the RCA cables with Triple shielding - STETSOM)

ES Para la conexión de la entrada, utilice cables blindados con conectores RCA en las extremidades. Utilice cables de buena calidad, apropiados para audio, para evitar captación de ruidos indeseables. (Se recomienda usar los cables RCA con Blindaje Triple - STETSOM)

IT Per la connessione in ingresso, utilizzare cavi schermati con connettori RCA. Usare cavi di qualità, specificatamente realizzati per l'audio, per evitare interferenze da fonti di rumore indesiderate. (Raccomandiamo i cavi RCA con tripla schermatura - STETSOM)

INSTALAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO / POWER SUPPLY INSTALLATION (BATTERY) / INSTALACIÓN DE ENTRADA DE ENERGÍA



PT Para a instalação da alimentação, utilize cabos com bitola de 21,0mm². O cabo positivo deverá vir direto da bateria, com um fusível ou disjuntor de proteção localizado a 30cm da bateria. O cabo negativo deverá ter a mesma bitola do positivo, e parafusado no chassi do veículo, tomando-se o cuidado de evitar tinta e ferrugem que poderão impedir a passagem da corrente elétrica, causando perda de potência e ruídos no som.

US In order to install the power supply, use cables with a gauge of 4 AWG. The positive cable should come straight from the battery, with a fuse or protective breaker 30cm from the battery. The negative cable should have the same gauge as the positive cable, and should be screwed to the chassis of the vehicle, taking caution to avoid paint and rust. These may interfere with the flow of the electrical current, causing loss of power and interference in the sound.

ES Para instalar la entrada de energía, utilice cables con vitola de 21,0mm². El cable positivo se deberá conectar directamente a la batería, con un fusible o disyuntor de protección ubicado a 30cm de la batería. El cable negativo deberá tener la misma vitola del positivo, sostenido por tornillo en el chasis del vehículo, atentando para evitar herrumbre que podrá impedir el pasaje de corriente eléctrica, ocasionando pérdida de potencia y ruidos en el sonido.

IT Per installare l'alimentazione elettrica, utilizzare cavi con una misura di 4 AWG. Il cavo positivo dovrebbe provenire direttamente dalla batteria, con un fusibile o un interruttore posto a 30 cm. Il cavo negativo dovrebbe avere la stessa misura del positivo ed essere avvitato allo chassis del veicolo, avendo cautela di evitare pittura e polvere, che possono interferire con il flusso di corrente elettrica causando perdita di potenza e interferenza nel suono.

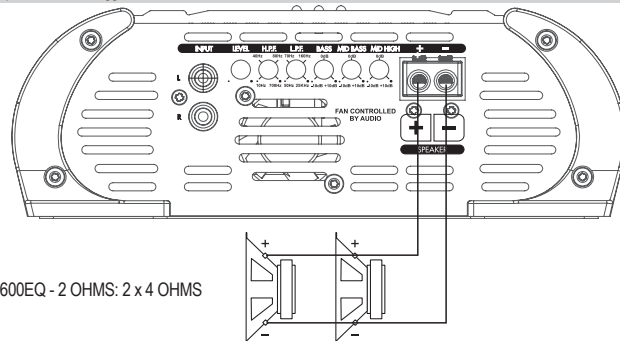
PT ATENÇÃO: O USO DO DISJUNTOR OU FUSÍVEL EXTERNO É OBRIGATORIO, JÁ QUE O AMPLIFICADOR NÃO POSSUI FUSÍVEL INTERNO.
US ATTENTION: THE USE OF THE FUSE OR BREAKER IS REQUIRED, SINCE THIS AMPLIFIER HAS NO INTERNAL FUSES.
ES ATENCIÓN EL USO DEL FUSIBLE O DISYUNTOR EXTERNO ES OBLIGATORIO, YA QUE EL AMPLIFICADOR NO POSEE FUSIBLE INTERNO.
IT ATTENZIONE: L'USO DI UN FUSIBILE O DI UN INTERRUPTORE È OBBLIGATORIO, DATO CHE L'AMPLIFICATORE NON È PROVVISTO DI FUSIBILI INTERNI.

PT Os cabos dos alto-falantes deverão ser polarizados (marcados) para facilitar a identificação de positivo e negativo. A bitola mínima é de 8mm². Mantenha os cabos dos alto-falantes bem isolados. Cuidado com partes metálicas que podem danificar a isolamento dos cabos.

US The speaker cables should be polarized (marked) in order to facilitate identifying which is positive and which is negative. Minimum gauge is 8mm². Keep the cables well insulated, and avoid metal parts, as these may damage the insulation.

ES Los cables de altavoces deberán estar polarizados (debidamente señalados) para facilitar la identificación de positivo y negativo. La vitola mínima es de 8mm². Mantenga los cables de los altavoces bien aislados. Cuidado con las partes metálicas que puedan dañar el aislamiento de los cables.

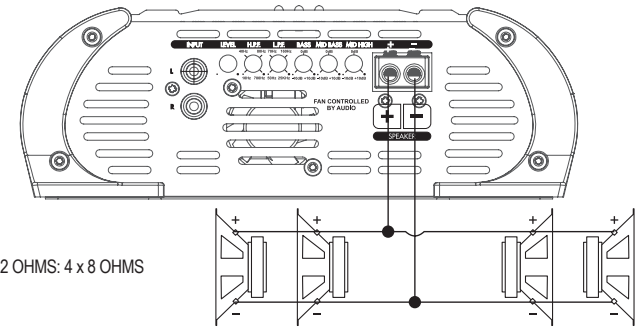
IT I cavi degli altoparlanti dovrebbero essere polarizzati in modo da identificare facilmente il positivo e il negativo. La misura minima è di 8mm². Mantenerne i cavi ben isolati ed evitare parti in metallo che potrebbero danneggiare l'insonorizzazione.



EX1600EQ - 2 OHMS: 2 x 4 OHMS

PT COM 2 ALTO-FALANTES
US WITH 2 SPEAKERS
ES CON 2 ALTAVOCES
IT CON 2 ALTOPARLANTI

PT COM 4 ALTO-FALANTES
US WITH 4 SPEAKERS
ES CON 4 ALTAVOCES
IT CON 4 ALTOPARLANTI



EX1600EQ - 2 OHMS: 4 x 8 OHMS

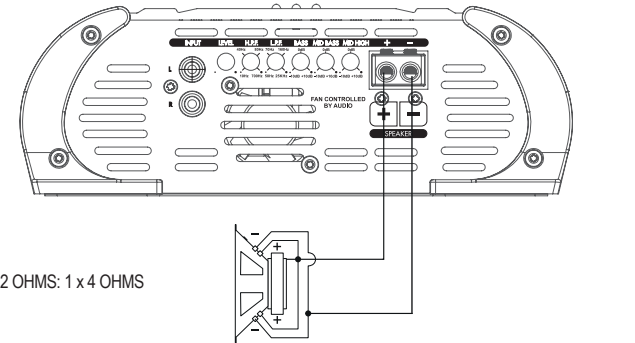
PT 2 ALTO FALANTES COM BOBINA
 DUPLA DE 4 OHMS

US 2 SPEAKERS WITH 4 OHMS
 DUAL COIL

ES 2 ALTAVOCES CON 4 OHMS
 DOBLE BOBINA

IT 2 ALTOPARLANTI CON 4 OHM
 DOPPIA BOBINA

EX1600EQ - 2 OHMS: 1 x 4 OHMS



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE TECNICHE / ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MODELO / MODEL / MODELLO:	EX1600EQ 2Ω
Número de Canais / Channels / Canales / Canali:	1
Potência / Power / Potencia / Potenza @ 14.4V - 2 Ohms (RMS):	1700W
Potência / Power / Potencia / Potenza @ 14.4V - 4 Ohms (RMS):	1000W
Potência / Power / Potencia / Potenza @ 14.4V - 8 Ohms (RMS):	600W
Potência / Power / Potencia / Potenza @ 12.6V - 2 Ohm (RMS):	1600W
Potência / Power / Potencia / Potenza @ 12.6V - 4 Ohms (RMS):	900W
Potência / Power / Potencia / Potenza @ 12.6V - 8 Ohms (RMS):	500W
Impedância Min. de Saída / Min. Output Impedance/ Impedancia Mínima de Salida / Impedanza Min. Uscita:	2 OHMS
Impedância de Entrada / Input Impedance / Impedancia de Entrada / Impedanza d'ingresso:	10K OHMS
Sensibilidade Mínima de Entrada / Input Sensitivity / Sensibilidad Mínima de Entrada / Sensibilidad d'ingresso:	0,2V
Distorção Harmônica Tot. / T.H.D. / Distorsión Harmónica (THD) / Totale Distorsione Armonica:	< 0,9 % THD
Relação Sinal Ruído / Signal to Noise Ratio / Nível de Sinal - Ruído / Rapporto Segnale - Disturbo:	> 90 dB
Resp. Freq. / Freq. Resp. / Respuesta de Frecuencia / Freq. Gamma (-3dB) @ 1 Ohms:	10Hz~25KHz
Crossover Low Pass / Crossover Passa Basso:	50Hz~25KHz
Crossover High Pass / Crossover Passa Alta:	10Hz~700Hz
EQ - BASS @ 45Hz:	±10dB
EQ - MID BASS @ 270 Hz:	±10dB
EQ - MID HIGH @ 2KHz:	±10dB
Tensão de Alimentação / Power Supply / Voltaje de Operación / Tensione di Alimentazione:	9,5~15Vdc
Consumo Musical / Consumption Music / Assorbimento Musicale (12,6V):	1A~75A
Consumo BASS / Consumption BASS / Assorbimento BASS (12,6V):	1A~150A
Dimensões / Dimensions / Dimensiones / Dimensioni (A x L x C):	77x222x157,5mm
Peso / Weight / Peso:	2,0Kg