

FEATURES

Power output: 2 x 25 W • Loading capacity: 4 Ohm • Integrated circuit of final amplifier • 3 kinds of mode for crossover operation: for subwoofers, midrange speakers and tweeters and wide range speakers • Volume control • High and low level line entrance • Gilded RCA connectors • 3 kinds of cable accessories

The **SBF 2025** dual-channel universal car amplifier is suitable to drive bass speakers, mid-bass + treble speakers and wide-range speakers. It has an adjustable sound switch, enabling you to set the frequency transmission that best suits your system.

The amplifier's versatility makes it possible to use both channels independently to drive two sub boxes, or two boxes with bass speakers, feeding them separately.

ELECTRONIC CROSSOVER

The base of the universal usage is the switch-able active crossover. With its help, the amplifier is able to operate conventional car speakers, in wide range mode, or even only subwoofers or midrange speakers with tweeters as well. The cut-off point of the crossover is adjustable between 200 Hz. It means ex. in sub-bass mode (FILTER-L) the frequency transmission will be between 20-200 Hz, while in FILTER-H position it is adjustable between 200-35.000Hz. In wide range mode (FILTER OFF) the intonated frequency range will be 20-35.000Hz.

The switches and controls affect both channels in the same way.

DEMONSTRATION OF OPERATION OF DEVICE

CROSSOVER SETTING		
FILTER-L	FILTER-OFF	FILTER-H
bass	wide range	midrange + tweeter
1.	2.	3.

CONNECTING OF LOUDSPEAKERS

Keep your eye on the connection should suit with polarity written at SPEAKER connector. The load impedance can not be less than 2 x 4 Ohm.

Because the amplifier can not be connected in bridge over, it is reasonable to use sub-box with two speakers in case of application of sub-bass and power them separately from stereo channel. But it is not a problem operating only one piece of sound emitter but in this case we lose the half of maximal volume of sound.

CONNECTION OF INPUT SIGNAL

The amplifier is suitable to accept both low and high-levelled input signs. This way it will be able to be connected to such car radios, which are not equipped with connection, constructed to outer amplifier- only with 2 or 4 loudspeaker outputs. According to this, the wires of HIGH socket are to be connected parallel to the available loudspeakers, while the two LOW labelled RCA sockets can be connected to the similar constructed, so-called low-levelled output of the car radio.

CONNECTION OF POWER SUPPLY

For operating the device need to get tension through the three wires of POWER socket.

B+: +12	Volt: EARTH (-)	R: REMOTE CONTROL*
---------	-----------------	--------------------

* If the car radio doesn't have 12 Volt output for this purpose, then the REMOTE and POWER points have to be connected. In this case, one switch is recommended to put in front of REMOTE connector, or get the switch voltage from such point, which will be voltage free after pulling the ignition key out. Otherwise the amplifier would be under voltage continuously.

INSTALLATION – CHECKING DEFAULTS

Before you would activate under voltage the amplifier, check if the connections are correct. Connections should be stable and without short circuits, switches and controls are in the correct positions.

The POWER display shows the "ready for operation" status. If the LED doesn't light at all, switch off the voltage, disconnect the speakers and the car stereo, then reconnect the voltage. If the indicator still fails to light, use a voltmeter to check whether the amplifier is receiving the 12 V supply voltage and that the grounding point wiring is free of fault. If the car stereo is equipped with a separate remote control output (REMOTE) and it is connected, the presence of switching voltage should also be checked.

By reconnecting the supply voltage, the car stereo, and the loudspeakers you should be able to determine the unit or section of wiring causing the fault. If necessary also check the fault-free status of the fuse!

If – after turning the volume down – you hear various noises from the system, first disconnect the RCA plug from the system. If the noise persists, check the correct grounding of the amplifier.

On the other hand if the noise ceases, this means that its source is outside the amplifier. Possible causes are: ground loop, contact fault on head unit, equalizer, crossover, ... , or other sound frequency chain device. A faulty circuit breaker, old battery, bad ignition cables, bad contacts are all possible sources of audible noise.

SETTING THE INPUT SIGNAL LEVEL

Set the LEVEL volume control in minimum position – twist left. Switch on the car stereo and turn its volume up about ¾ of the way. Turn the potentiometer clockwise slowly until you start to hear distortion at volume peaks. Then turn it back a little bit. This will be the maximum volume of the system at which sound is reproduced in good quality without distortion. The LEVEL setting depends on the output level of the car stereo at hand, thus it varies device by device.

Turning LEVEL up further will not increase the output power of the amplifier and the car stereo volume control can only be turned up to a lower degree as the distortion of the system will increase!

ACCESSORIES

Supply cable with fuse socket, 250 V/5A glass tube indicating fuse, • speaker connection cable • high level input connection cable • clamping-screw

WARNINGS

- The installation of car stereo equipment requires important technical skills and expertise, which cannot be covered in this manual. If necessary, consult an expert to avoid causing damage to the amplifier or your car. The amplifier will only work correctly if it is installed in a proper way.
- The warranty does not cover damages resulting from improper installation and connection.
- Never cover the amplifier and only install it in a place where adequate ventilation is ensured.
- Protect the device from sunlight, dust, humidity and water.
- The negative pole of the speakers must not get in contact with the car's grounding (the battery's negative pole).
- The amplifier's protective circuits might get activated and shut off the amplifier when the environment temperature is extremely high or low (e.g., when parking in the sun in the summer or when the car becomes cold in the winter). In this case leave the amplifier turned off until normal environment temperature is restored.
- Do not use the amplifier for a prolonged period of time when the engine is not running as this can drain the battery.
- Always use the amplifier at a volume that does not affect your participation in traffic and does not damage your hearing. Many car stereo systems are capable of emitting audio pressure in excess of 130 dB, but sound stronger than 100 dB can permanently damage your hearing.
- Only use an identical fuse for replacement.
- This device can only be used with a 12 V power source with negative grounding.

CHARAKTERISTIK

Ausgangsleistung 2 x 25 W • Belastbarkeit 4 Ohm • Endverstärker mit integriertem Stromkreis • 3 Klangwechselmode: für Betreiben von Tief-, Mittel- und Hoch- und Breitband-Lautsprechern • Lautstärke-Regelung • Linieneingänge für hohem und niedrigem Signalpegel • Vergoldete RCA-Stecker • Unterschiedliche Anschlusskabel als Zubehör

Der universelle 2-Kanal Kfz-Verstärker **SBF 2025** ist zum Betreiben von Bässen, Mitteltönen + Hochtönen, sowie von Breitbandlautsprechern geeignet. Seine Frequenzweiche ist regelbar, die dem gegebenen System am besten passende Frequenzübertragung kann eingestellt werden.

Charakteristisch für seine Vielseitigkeit ist, dass sogar beide seiner Kanäle selbständig je einen Subwoofer betreiben kann, bzw. auch zwei mit Tiefstrahler ausgestatteten, dabei treibt er die beiden Strahler getrennt an.

ELEKTRONISCHE FREQUENZWEICHE

Basis der universellen Anwendbarkeit des Gerätes ist die umschaltbare aktive Frequenzweiche. Mit Hilfe deren ist der Verstärker in der Lage, in der Breitband-Betriebsart konventionelle Kfz-Lautsprecher zu betreiben, jedoch auch ausschließlich Basslautsprecher oder Mitteltönen + Hochtönen. Der Knickpunkt der Frequenzweiche kann zwischen 30 und 180 Hz geregelt werden. Dies bedeutet, dass in der Sub-Bass-Betriebsart (FILTER-L) die Frequenzübertragung zwischen 20-200 Hz eingestellt werden kann, in der Stellung FILTER-H liegt sie zwischen 200-35.000 Hz. Im Falle des Breitbandbetriebes (FILTER OFF) liegt das ausgestrahlte Frequenzband zwischen 20 und 35.000 Hz.

Die Schalter und Regler beeinflussen den Betrieb beider Kanäle gleichermaßen.

DIE VORFÜHRUNG FÜR DER FUNKTION DAS GERÄT

CROSSOVER SETTING		
FILTER-L	FILTER-OFF	FILTER-H
Bass	Breitband	Mittel + Hochtönen
1.	2.	3.

ANSCHLUSS DER LAUTSPRECHER

Achten Sie darauf, dass der Anschluss der bei dem SPEAKER-Anschluss angegebenen Polarität entspricht. Die Lastimpedanz soll nicht kleiner als 2 x 4 Ohm sein.

Da der Verstärker nicht in Brückenschaltung betrieben werden kann ist es zweckmäßig, bei der Anwendung von Sub-Bass einen mit zwei Lautsprechern ausgestatteten Sub-Box zu verwenden und diese durch die Stereo-Kanäle getrennt anzutreiben. Unabhängig davon ist das Betreiben eines Lautsprechers ebenfalls kein Problem, obwohl in diesem Fall die Hälfte der maximal erreichbaren Lautstärke verloren geht.

ANSCHLIESSEN DES EINGANGSSIGNALS

The amplifier is suitable to accept both low and high-levelled input signs. This way it will be able to be connected to such car radios, which are not equipped with connection, constructed to outer amplifier- only with 2 or 4 loudspeaker outputs. According to this, the wires of HIGH socket are to be connected parallel to the available loudspeakers, while the two LOW labelled RCA sockets can be connected to the similar constructed, so-called low-levelled output of the car radio.

ANSCHLUSS DER SPEISUNG

Das Gerät muss die Spannung zu seiner Funktion über drei Leitungen der Buchse POWER erhalten.

B+: +12	Volt: EARTH (-)	R: REMOTE CONTROL*
---------	-----------------	--------------------

* Wenn das Autoradio über keinen zu diesem Zweck verwendbaren 12 V Ausgang verfügt, sind die Punkte REMOTE und POWER zu verbinden. In diesem Falle ist es ratsam, entweder einen Schalter vor den REMOTE-Anschluss einzufügen, oder die Schaltspannung von einem solchen Punkt zu herzuleiten, welcher nach dem Abziehen des Zündschlüssels spannungsfrei wird. Mangels solcher wäre der Verstärker ständig unter Strom.

INBETRIEBSETZUNG – FEHLERSUCHE

Bevor der Verstärker zum ersten mal eingeschaltet wird, kontrollieren Sie die Richtigkeit der Anschlüsse. Die Anschlüsse sollen stabil und kurzschlussfrei sein, die Schalter, Regler sollen in der entsprechenden Position stehen.



Die Kontrollleuchte POWER zeigt den betriebsbereiten Zustand an. Wenn die Leuchtdiode überhaupt nicht leuchtet, schalten Sie den Strom ab, trennen Sie die Lautsprecher und das Autoradio ab, dann schalten Sie ihn erneut ein. Wenn die Anzeige auch danach dunkel bleibt, vergewissern Sie sich mit Hilfe eines Spannungsmessgerätes darüber, ob der Verstärker die 12 V Speisespannung erhält, und auch der Anschluss an die Masse

fehlerfrei ist. Wenn das Autoradio auch über einen extra Ausgang zwecks Fernbedienung (REMOTE) verfügt und dieser auch angeschlossen wurde, dann ist auch das Vorhandensein der Schaltspannung zu kontrollieren.

Durch stufenweises Anschließen der Speisespannung, des Autoradios und der Lautsprecher kann diejenige Einheit oder Leitung ermittelt werden, welche den Fehler verursacht. Notfalls kontrollieren Sie auch den einwandfreien Zustand der Sicherung.

Wenn aus dem System nach dem Leisestellen verschiedene Geräusche zu hören sind, dann ziehen Sie vorerst die RCA-Anschlüsse aus dem Verstärker. Wenn das Geräusch auch weiterhin hörbar ist, so kontrollieren Sie die korrekte Massenanbindung des Verstärkers.

Wenn das Geräusch aufhört, dann bedeutet dies, dass dessen Ursprung außerhalb des Verstärkers liegt. Mögliche Ursachen: Erdschleife, Kontaktfehler bei dem Massenanschluss der Haupteinheit, beim Equalizer, bei der Frequenzweiche,... oder bei einem anderen, sich in der Tonfrequenzkette befindlichen Gerät. Fehlerhafter Unterbrecher, alte Batterie, schlechte Zündkabel, fehlerbehaftete Kontakte können alle die Ursachen des hörbaren Geräusches sein.

EINSTELLUNG DES PEGELS DES EINGANGSSIGNALS

Stellen Sie den Lautstärkeregel LEVEL - nach links drehend - in die niedrigste Stellung.

Schalten Sie das Autoradio ein und stellen seinen Lautstärkeregel auf ca. Dreiviertel-Stellung. Fangen Sie an, den Potentiometer langsam, entsprechend dem Uhrzeigersinn, soweit zu drehen, solange Sie bei den musikalischen Spitzen noch keine Verzerrung hören. Drehen Sie ihn dann etwas zurück. Das wird die maximale Lautstärke des Systems sein, die man noch in guter Qualität und Verzerrungsfrei hören kann. Die LEVEL-Einstellung hängt von der Höhe des Ausgangssignals des aktuellen Autoradios ab, kann daher je nach Gerät abweichen.

Bei der weiteren Höherregelung von LEVEL steigt die Ausgangsleistung des Verstärkers nicht mehr, und man kann den Lautstärkeregel des Autoradios nur bis zu einer niedrigeren Stufe heraufdrehen, weil die Verzerrung des Systems ansteigt.

ZUBEHÖR

Speisekabel mit Sicherungsfassung, mit 250 V/5 A Glasröhren-Schmelzsicherung • Lautsprecher Anschlusskabel • Anschlusskabel des Einganges mit hohem Pegel • Befestigungsschrauben

WARNUNGEN

- Der Einbau der Auto-HiFi-Einrichtungen erfordert wichtige Fachkenntnisse und Erfahrungen, in dieser Beschreibung haben wir keine Möglichkeit auf diese näher einzugehen. Wenn nötig, so wenden Sie sich an einen Fachmann, damit Sie das Gerät bzw. das Fahrzeug nicht beschädigen! Der fachgerechte Einbau ist die Voraussetzung der zuverlässigen Funktion.
- Für die sich aus dem laienhaften Einbau oder unverantwortlichen Benutzung ergebenden Beschädigungen kann keine Garantie geltend gemacht werden!
- Befestigen Sie das Gerät in seiner Position entsprechend!
- Schützen Sie es vor Sonnenschein, Staub, Dunst, Feuchtigkeit!
- Die Pole des Lautsprechers können sich oder die Erdung des Fahrzeuges (negatives Potential) nicht berühren!
- Führen Sie keine Einstellungen, Umschaltungen oder Kabelanschlüsse während des Betriebes durch! Schalten Sie das System niemals bei aufgedrehtem Lautstärkenregler ein! Das dabei auftretende Klopfen, oder der sonstige Geräuschschub kann den Lautsprecher sofort kaputt machen.
- Schalten Sie den Verstärker beim kleinsten Warnsignal (komischer Geruch, verzerrter Ton, Spannungsschwankung in dem elektrischen System des Fahrzeuges) sofort aus! Dadurch kann die Beschädigung des Lautsprechers vermieden werden.
- Hören Sie sich Ihre Einrichtung immer mit einer solchen Lautstärke an, dass diese Ihre Teilnahme am öffentlichen Verkehr nicht stört, und keine Gehörschädigung verursachen kann! Viele Auto-HiFi Systeme sind in der Lage, Schalldruck über 130 dB abzugeben, dies kann jedoch über 100 dB bleibende Gehörschädigung hervorrufen!
- Die Lautsprecher beinhalten Magnete, legen Sie also keine dafür empfindlichen Produkte in ihre Nähe (z.B. Kreditkarten, Tonbänder, Kompaß,...) hin.
- Die Reinigung kann mit Hilfe eines trockenen, weichen Tuches erfolgen. Berühren Sie die Membrane des Lautsprechers und ihren Gummiring niemals mit der Hand!

JELLEMZŐK

2 x 25 W kimenő-teljesítmény • 4 Ohmos terhelhetőség • integrált áramkörös végerősítő • 3 féle hangváltó-üzemmód: mély, mélyközép+magas és szélessávú hangszórók meghajtására • hangerő-szabályozó • vizszajjelző LED • magas és alacsony szintű vonalbemenet • aranyozott RCA csatlakozójelzők • 3 féle tartozék csatlakozókábel

Az **SBF 2025** kétcsatornás univerzális autós erősítő alkalmas mély, mélyközép+magas és szélessávú hangszórók meghajtására. Hangváltója szabályozható, az adott rendszerhez lehető legjobb illeszkedő frekvencia-átvitel beállítható.

Sokoldalúságára jellemző, hogy akár mindkét csatornája önállóan működtethet 1-1 szublátát, illetve két mélynyomóval szereltet is, külön-külön meghajtva a két sugárzót.

ELEKTRONIKUS HANGVÁLTÓ

A készülék univerzális felhasználhatóságának alapja az átkapcsolható aktív hangváltó. Ennek segítségével az erősítő képes szélessávú üzemmódban dolgozva hagyományos autóhangszórókat meghajtani, de akár kizárólag mély- vagy mélyközép + magas sugárzókat is. A hangváltó töréspontja 200 Hz. Ez azt jelenti, hogy szub-basszus (FILTER-L) üzemmódban a frekvencia-átvitel 20-200 Hz közötti, FILTER-H állásban 200-35.000 Hz között alakul. Szélessávú (FILTER OFF) üzemeltetés esetén a megszólaltatott frekvenciasáv: 20-35.000 Hz lesz. A kapcsolók és szabályozók mindkét csatorna működését azonosan befolyásolják.

A KÉSZÜLÉK MŰKÖDÉSÉNEK SZEMLÉLTETÉSE

HANGVÁLTÓ BEÁLLÍTÁSA

FILTER-L basszus	FILTER-OFF szélessávú	FILTER-H mélyközép + magas
1.	2.	3.

HANGSUGÁRZÓK CSATLAKOZTATÁSA

Ügyeljen arra, hogy a bekötés megfelelően a SPEAKER csatlakozónál feltüntetett polaritásnak. A terhelő impedancia ne legyen kisebb, mint 2 x 4 Ohm.

Mivel a erősítő nem köthető hídba, szub-basszus célú alkalmazásnál célszerű két hangszóróval ellátott szublátát alkalmazni és azokat külön-külön meghajtani a sztereó csatornákról. Ettől függetlenül nem okoz gondot egy darab hangsugárzó működtetése sem, bár ez esetben a maximálisan elérhető hangerő fele elvészik.

BEMENŐ JEL CSATLAKOZTATÁSA

Az erősítő magas és alacsony szintű bemenő jelek fogadására egyaránt alkalmas. Ez lehetővé teszi összekötését olyan autórádióval is, amely nem rendelkezik külső erősítő számára kialakított csatlakozással – csupán 2 vagy 4 hangszórókimenettel. Ennek megfelelően a HIGH aljzat vezetékai a meglévő hangszórókkal párhuzamosan kötendők, míg a LOW feliratú két RCA aljzat az autórádió hasonló kivetelű, ún. alacsony szintű kimenetére csatlakoztatható.

TÁPELLÁTÁS BEKÖTÉSE

A készüléknek működéséhez a POWER aljzat három vezetékén keresztül kell kapnia feszültséget.

B+: +12

Volt: TEST (-)

R: TÁVVEZÉRLÉS*

* Ha az autórádió nem rendelkezik e célra használható 12 Voltos kimenettel, akkor a REMOTE és a POWER pontok összekötendők. Ez esetben viszont vagy egy kapcsolót célszerű a REMOTE csatlakozó elé beiktatni, vagy olyan pontról hozni a kapcsoló feszültséget, amely feszültségmentes lesz az indítókulcs kivétele után. Ennek hiányában az erősítő állandóan áram alatt lesz.

ÜZEMBEHELYEZÉS – HIBAKERESÉS

Mielőtt először feszültség alá helyezi az erősítőt, ellenőrizze le a bekötések helyességét. A csatlakozások legyenek stabilak és zártmentesek, a kapcsolók, szabályozók pedig álljanak a megfelelő pozícióban.

A POWER visszajelző az üzembesz állapotot mutatja. Ha nem világít a zöld LED, áramtalanítást követően kösse le a hangszórókat és az autórádiót, majd újra helyezze feszültség alá. Ha a visszajelző ezek után is sötét marad, volt- mérővel győződjön meg arról, hogy az erősítő megkapja-e a 12 Voltos tápfeszültséget, és a testpont bekötése is hibamentes-e. Ha az autórádió külön távvezérlő kimenettel is rendelkezik és ez be is lett kötve (REMOTE), akkor a kapcsolófeszültség jelenléte is ellenőrizendő.

Lépésről lépésre visszakötte a tápfeszültséget, az autórádiót és a hang-szórókat, behatárolható a hibát okozó egység vagy vezeték. Szükség esetén ellenőrizze a biztosíték kifogástalan állapotát is!

Ha különböző zajokat hall a rendszerből, – lehalkítást követően – először az RCA csatlakozókat húzza ki az erősítőből. Amennyiben a zaj továbbra is hallható, ellenőrizze az erősítő korrekt földelését.

Ha viszont megszűnik a zaj, akkor ez azt jelenti, hogy annak forrása az erősítőn kívül található. Lehetséges okok: földhurok, kontakthibás testelés a fejegységnél, equalizernél, hangváltónál ... vagy más, a hangfrekvenciás láncba illesztett készüléknél. Hibás megszakító, öreg akkumulátor, rossz gyűjtőkábelek, hibás kontaktusok mind lehetnek hallható zaj kiváltó okai.

A BEMENŐ JEL SZINTJÉNEK BEÁLLÍTÁSA

A LEVEL hangerő-szabályozót – balra tekerve – állítsa minimum helyzetbe. Kapcsolja be az autórádiót és állítsa annak hangerő-szabályozóját kb. 3/4 hangerő állásba. Lassan kezdje el forgatni az óramutató járásának megfelelően a potmétert egészen addig, amíg nem hall torzítást a zenei csúcsoknál. Ekkor kissé állítsa vissza. Ez lesz a rendszer maximális hangereje, amely még jó minőségben, torzításmentesen hallgatható. A potméter beállítása az adott autórádió kimenőjelének nagyságától függ, ezért készülékenként eltérő lehet.

A LEVEL további felszabályozásával már nem emelkedik az erősítő kimenő-teljesítménye és az autórádió hangerő-szabályozóját csak kisebb fokozatig lehet feltekerni, mert megnő a rendszer torzítása!

TARTOZÉKOK

tápkábel biztosítékfogalattal, 250 V/F5 A üvegcsőves olvadóbiztosítékkal • hangszóró csatlakozókábel • nagy-szintű bemenet csatlakozókábel • felfogató-csavarak

FIGYELMEZTETÉSEK

- Az autó-hifi berendezések beszerelése fontos szakmai ismereteket és tapasztalatokat igényel, amelyekre e leírásban nincs módunk kitérni. Ha szükséges, forduljon szakemberhez, nehogy kárt tegyen a készülékben, illetve a gépjárműben! A szakszerű beszerelés a megbízható működés záloga.
- A gondatlan beszerelésből, bekötésből eredő meghibásodásokra nem érvényesíthető a garancia!
- Soha ne takarja le a készüléket és csak jól szellőző helyre építse be!
- Védje napfénytől, portól, párától, nedvességtől!
- A hangszűrők negatív pólusa nem érintkezhet a jármű testelésével (negatív potenciáljával)!
- Különösen magas vagy alacsony környezeti hőmérséklet esetén (pl. nyáron a tűző napon parkoló autóban, vagy a téli hidegben lehűlt autóban) működésbe léphet az erősítő védelme, és lekapcsolhatja azt. Ez esetben hagyja kikapcsolva, amíg vissza nem áll a normál környezeti hőmérséklet.
- Ne működtesse hosszabb ideig álló motornál, mert az az akkumulátor kimerüléséhez vezethet!
- Mindig olyan hangerővel hallgassa berendezését, hogy az ne zavarja a közúti forgalomban való részvételét, és ne okozhasson halláskárosodást! Sok autó-hifi rendszer képes 130 dB feletti hangnyomást kibocsátani, de 100 dB felett ez maradandó halláskárosodást okozhat!
- A biztosítékokat csak azonos értékűre szabad kicserélni!
- Ez a készülék csak 12 Voltos, negatív testelésű táphálózaton üzemeltethető!

CHARAKTERISTIKY

2 x 25 W výstupný výkon • 4 Ohmová zátíženost • integrovaný obvodový koncový zesilovač • zvukový měnič 3 druhů – prováděčkový stav pro pohyb reproduktorů, hluboký, středně hluboký + vysoký a širokopásmový • regulování intenzity tónu • vstup vedení vysoké a nízké hladiny • pozlácené RCA elektrické zásuvky • 3 druhy příslušenství účastinického kábla

Dvoukanalový univerzální zesilovač do automobilu **SBF 2025** je vhodný na provozování hlubokých, středně hlubokých + vysokých i širokopásmových reproduktorů. Disponuje regulovatelným zvukovým měničem kterým se dá nastavit frekvenční rozsah nejhodnější pro danou sestavu. Všestranné použití tohoto zesilovače dokazuje i to, že oba dva kanály jsou schopné samostatně provozovat po jednom subbasovém reproboxu, respektive reproboxy vybavené dvěma subbasovými reproduktory zvlášť napojenými na jednotlivé kanály.

ELEKTRONICKÝ CROSSOVER

Základem pro univerzální použitelnost přístroje je přepínatelný aktivní crossover. Pomocí něho dokáže zesilovač v širokopásmovém režimu ovládat klasické reproduktory pro autorádia, ale také výhradně basové nebo středotónové + výškové reproduktory. Přechodová frekvence crossover je nastavitelná v rozpětí 200 Hz. To znamená, že v režimu nízkofrekvenčního filtru (FILTER-L) přenos frekvencí lze nastavit mezi 20-200 Hz, v režimu vysokofrekvenčního filtru (FILTER-H) pak v rozpětí 200-35.000 Hz. V případě širokopásmového režimu (FILTER OFF) reprodukováný frekvenční rozsah bude: 20-35.000 Hz.

Spínače a regulační prvky zesilovače rovnoměrně ovlivňují funkci obou kanálů.

ZNÁZORNĚNÍ ČINNOSTI PŘÍSTROJE

NASTAVENÍ CROSSOVER		
FILTER-L	FILTER-OFF	FILTER-H
basové	široko- pásmové	středotónové + výškové
1.	2.	3.

PŘIPOJENÍ REPRODUKTORŮ

Dbejte na to, aby napojení odpovídalo polaritě uvedené na konektorové přípojce SPEAKER-a zátěžová impedance nesmí být nižší než 2 x 4 Ohmy. Když tento zesilovač není zapojitelný můstkovým způsobem, při jeho použití na sub-basové funkce se doporučuje připojení sub-basového reproboxu se dvěma reproduktory, které se mají zapojit samostatně na dva stereofonické kanály. Není problém zvolit ani takové řešení, že použijete jen jeden reproduktor, ale v tomto případě ztratíte poloviční výkon pro maximální dosažitelnou hlasitost.

PŘIPOJENÍ VSTUPNÍHO SIGNÁLU

Zesilovač je vhodný na přijímání vstupních signálů vysoké, ale i nízké úrovně, což umožňuje jeho napojení také na autorádia, která nejsou vybavena přípojkami pro externí zesilovač a mají jen 2, respektive 4 výstupy pro reproduktory. V takovém případě kabely z konektorové přípojky s označením „HIGH“ se zapojují paralelně s reproduktory. Pokud autorádio má také tzv. nízkouúrovňové výstupy, dvě RCA konektorové přípojky zesilovače a označením „LOW“ se napojí na tyto zásuvky.

ZAPOJENÍ NAPÁJENÍ

Napájení přístroje elektrickým proudem se zabezpečuje pomocí tří kabelů přes konektorovou přípojku s označením „POWER“.

B+: +12	Volt: GROUND (-)	R: REMOTE *
---------	------------------	-------------

* V případě, že autorádio nemá 12 Voltový výstup, který by se dal použít pro tento účel, tak body REMOTE a POWER se musí spojit. V tomto případě však jeden nebo více přepínačů je praktické připojit před spínač REMOTE, anebo přivést si napětí přepínače z takového bodu, který bude bez napětí po vyjmutí startovacího klíče. Bez toho by zesilovač byl stále pod napětím.



UVEDENÍ DO PROVOZU – ODSTRAŇOVÁNÍ CHYB

Dříve než poprvé zapnete napájení zesilovače, zkontrolujte správnost zapojení. Spoje mají být pevné a bez zkratu, spínače a regulační prvky mají být ve vhodné pozici.

Světelná dioda s označením „POWER“ signalizuje provozuschopný stav zesilovače.

Pokud LED vůbec nesvítí, odpojte napájení, poté odpojte reproduktory i autorádio a znovu připojte napětí. Pokud signalizace nadále nesvítí, pomocí voltmetru se přesvědčte o tom, zda na zesilovač přichází 12 voltové napájecí napětí a zda zapojení zemnění je správné.

Pokud autorádio má samostatný výstup pro dálkové ovládání (REMOTE) a toto bylo zapojeno, zkontrolujte i přítomnost spínacího napětí. Poté krok za krokem připojte napájecí napětí, autorádio a reproduktory, tak můžete zjistit jednotku nebo vedení, které je příčinou chyby. V případě potřeby zkontrolujte i bezporuchový stav pojistky! Pokud ze systému po snížení hlasitosti slyšíte různé zvuky, nejdříve vytáhněte ze zesilovače konektory RCA. Pokud zvuky jsou slyšet i nadále, zkontrolujte správné zemnění zesilovače. Pokud zvuky již nejsou dále slyšet, znamená to, že jejich zdroj je mimo zesilovač. Možné příčiny jsou: zemní smyčka, vadný kontakt zemnění u sluchátka, ekvalizéru, crossoveru, nebo jiná příčina vzniklá u přístroje zapojeného do řetězu zvukové frekvence. Vadný přerušovač, starý akumulátor, špatné kabely zapalování, vadné kontakty, to všechno může být příčinou zvuku, který slyšíte.

NASTAVENÍ HLADINY VSTUPNÍHO SIGNÁLU

Regulátor hlasitosti s označením „LEVEL“ nastavte do minimální polohy otáčením doleva. Zapněte autorádio a nastavte ovládání hlasitosti do polohy 3/4 maxima. Pomalu začněte otáčet ve směru hodinových ručiček až do doby, pokud při hudebních maximech neuslyšíte zkreslení. Tehdy ovládání trochu otočte zpět. To bude maximální hlasitost systému, kdy je poslech ještě v dobré kvalitě a bez zkreslení. Nastavení LEVEL závisí od velikosti výstupního signálu konkrétního autorádia, proto u různých autorádií se může lišit. Další regulaci LEVEL se již výstupní výkon zesilovače nezvyšuje a ovládání hlasitosti autorádia lze otočit pouze do nižšího stupně, protože poroste zkreslení systému!

PŘÍSLUŠENSTVÍ

napájecí kabel s objímku pro pojistku, se skleněnou tavnou pojistkou o hodnotě 250 V/F5 A • spojovací kabel reproduktoru • spojovací kabel pro vysokouúrovňové vstupní signály • připevňovací šrouby

UPOZORNĚNÍ

- Montáž automobilových hifi zařízení vyžaduje důkladné odborné znalosti a praxi. V tomto návodu není prostor na jejich podrobný popis. Pokud to pokládáte za potřebné, pověřte montáží odborníka, abyste nepoškodili přístroj nebo motorové vozidlo! Odborná montáž je zárukou spolehlivé funkce zařízení.
- Záruka se nevztahuje na závady přístroje zaviněné nedbalostí (montáží nebo zapojením)!
- Nikdy nepřikrývejte přístroj a montujte ho na místo, kde je zabezpečen dobré větrání!
- Přístroj chraňte před slunečním zářením, prachem, párou a vlhkostí!
- Nesmí dojít ke kontaktu negativních pólů reproduktorů a kostry (negativním potenciálem) motorového vozidla!
- Při extrémně vysokých nebo nízkých teplotách okolního prostředí (například když máte v létě auto zaparkované v prostoru, kde není chráněné před účinky slunečního záření, nebo v zimním období při nízkých teplotách) se může aktivizovat ochranný obvod, který vypne zesilovač. V takovém případě zesilovač ponechejte vypnutý do té doby, dokud se teplota v okolí nevrátí do normálního stavu.
- Pokud není zapnutý motor auta, zesilovač provozujte jen krátkou dobu, protože se může akumulátor vybit!
- Přístroj nastavte vždy jen na takovou úroveň, aby intenzita zvuku nepřekážela účasti v silničním provozu a nezpůsobila poškození sluchu! Některá automobilová-hifi zařízení dokážou vyvolat akustický tlak překračující hodnotu 130 dB-o, což může způsobit poškození lidského sluchu!
- Pojistky se mohou nahrazovat jen pojistkami se stejnou hodnotou!
- Tento přístroj může být napojen jen na 12 voltovou elektrickou síť s negativním připojením na kostru!



CHARAKTERYSTYKA

moc wyjściowa: 2 x 25 W • obciążalność: 4 Ohm • wzmacnicz końcowy ze zintegrowanym obwodem prądu • 3-przełącznik dźwięku pomiędzy niskimi, średnioniskimi+wysokimi oraz szerokopasmowymi głośnikami • regulator głośności • wejścia liniowe dla wysokich i niskich poziomów sygnału • połączane gniazda RCA • w wyposażeniu 3-rodzaje kabli połączeniowych

SBF 2025 to uniwersalny dwukanałowy wzmacniacz samochodowy nadający się do sterowania kolumn niskotonowych, średnio- nisko- i wysokotonowych oraz szerokopasmowych. Częstotliwość zwrotnicy daje się regulować, a więc można dostosować ją do wymagań konkretnego systemu. O jego wszechstronności świadczy fakt, że każdy kanał może być oddzielnie zastosowany do sterowania subwoofera, ewentualnie dwóch oddzielnych głośników w jednym subwooferze.

ELEKTRONICZNA ZWROTNIKA CZĘSTOTLIWOŚCI

Podstawową cechą stanowiącą o uniwersalności urządzenia jest aktywna zwrotnica częstotliwości. Przy jej pomocy wzmacniacz możeysterować standardowe samochodowe głośniki szerokopasmowe, ale także tylko niskotonowe albo tylko średnio- i wysokotonowe. Częstotliwość podziału zwrotnicy można regulować w zakresie 200 Hz. Oznacz to, że w trybie pracy subwoofera (FILTER-L) pasmo przenoszonej częstotliwości można nastawić w zakresie 20-200 Hz, a w trybie FILTER-H wynosi ono 200-35.00 Hz. W przypadku używania trybu szerokopasmowego (FILTER OFF) pasmo częstotliwości wynosi 20 Hz – 35.000 Hz.

Przełączniki i regulatory wpływają jednakowo na działanie obu kanałów.

ZESTAWIENIE MOZLIWOŚCI URZĄDZENIA

USTAWIENIA ZWROTNIKI		
FILTER-L niskotonowe 1.	FILTER-OFF szeroko -pasmowy 2.	FILTER-H średnioniskie + wysokie 3.

PODŁĄCZANIE GŁOŚNIKÓW

Należy zwracać uwagę na podłączenie głośników zgodnie z polaryzacją podaną na zaciskach SPEAKER. Impedancja obciążenia nie może być mniejsza niż 2 x 4 omy.

Ponieważ wzmacniacza nie można połączyć w układ mostkowy, do nagłośnienia basów powinno się użyć subwoofera zawierającego dwa głośniki, podłączając je osobno, po jednym do każdego kanału stereo. Oczywiście można bez problemów zastosować jeden głośnik, ale w tym przypadku połowa maksymalnej mocy pozostanie niewykorzystana.

PODŁĄCZENIE SYGNAŁU WEJŚCIOWEGO

Wzmacniacz może być podłączany do źródeł sygnału niskiego i wysokiego poziomu. Daje to możliwość podłączenia wzmacniacza do takiego odbiornika radiowego, który ma tylko 2 lub 4 wyjścia głośnikowe, a nie ma wyjść na zewnętrzny wzmacniacz.. Przewody gniazda HIGH należy więc podłączyć równolegle z istniejącymi głośnikami, a gniazda RCA opisane symbolem LOW łączymy z podobnymi gniazdami tzw. wyjścia niskiego poziomu w odbiorniku radiowym.

PODŁĄCZENIE ZASILANIA

Aby działać, urządzenie musi być podłączone do zasilania trzema przewodami poprzez złącze POWER.

B+: +12	Volt: GROUND (-)	R: REMOTE *
---------	------------------	-------------

* Jeżeli radio nie posiada wyjścia 12 Voltów, to w tym przypadku REMOTE i POWER punkty można ze sobą połączyć. W tym przypadku natomiast jest wskazane zabudowania załącznika przed kontaktem REMOTE, lub podłączyć się do takiego punktu, który jest bez napięcia po wyjęciu klucza z stacyjki. W przeciwnym przypadku wzmacniacz będzie stale pobierał prąd.



URUCHAMIANIE - USUWANIE PROBLEMÓW

Zanim po raz pierwszy podłączysz wzmacniacz do zasilania, sprawdź poprawność okablowania. Połączenia powinny być stabilne i bez zwarć, wyłączniki i regulatory należy poustawić we właściwym położeniu. Stan gotowości do pracy sygnalizuje wskaźnik POWER.

Jeżeli wskaźnik nie świeci się w ogóle, po odłączeniu napięcia podłącz radio i głośniki a następnie włącz zasilanie ponownie. Jeżeli wskaźnik nadal nie świeci się, sprawdź przy pomocy woltomierza, czy do wzmacniacza dochodzi napięcie zasilania 12 V i czy podłączenie wzmacniacza do masy jest poprawne. Jeżeli radio posiada osobne wyjście do zdalnego sterowania (REMOTE) i podłączyłeś je, to należy również sprawdzić obecność napięcia sterującego. Krok po kroku podłączając napięcie zasilania, radio i głośniki możemy ustalić urządzenie lub kabel powodujące kłopoty. W razie potrzeby należy także sprawdzić stan bezpieczników. Jeżeli z systemu dobiegają niepożądane dźwięki, należy - po uprzednim wyciszeniu - odłączyć wtyki od gniazd RCA. Jeśli dźwięki są nadal słyszalne, trzeba sprawdzić uziemienie wzmacniacza. Jeżeli natomiast hałas zniknie, to znaczy, że jego źródło znajduje się poza wzmacniaczem.

Możliwe są następujące przyczyny: źle podłączona końcówka uziemiająca, zły styk do masy przy odbiorniku lub tunerze albo innym urządzeniu w zestawie wysokiej częstotliwości. Uszkodzony przerywacz, stary akumulator, uszkodzone kable zapłonu i inne niepewne styki również mogą powodować zakłócenia.

REGULACJA POZIOMU SYGNAŁU WEJŚCIOWEGO

Pokręty regulacji siły głosu LEVEL należy przekręcić w lewo do pozycji minimum.

Wurcz radio i ustaw jego potencjometr siły głosu mniej więcej 1/3. Powoli przekręcaj potencjometr LEVEL zgodnie z ruchem wskazówek zegara tak długo, aż przy najgłośniejszych momentach usłyszysz zniekształcenia dźwięku. Wtedy cofnij nieco potencjometr. Ta pozycja będzie odpowiadała maksymalnej sile głosu przy zachowaniu jego dobrej jakości, umożliwiającej odsłuch bez zniekształceń. Pozycja potencjometru LEVEL zależy od wyjściowej siły głosu danego odbiornika, dlatego może się różnić dla różnych urządzeń.

Jeżeli przekroczyliśmy tę pozycję, to siła głosu wzmacniacza nie wzrośnie zauważalnie i nie będzie można zwiększyć siły głosu w odbiorniku, gdyż pojawią się zniekształcenia.

WYPOSAŻENIE

kabel zasilający z oprawką na bezpiecznik rurkowy 250 V/F5 A • kabel do podłączenia głośników • kabel wejścia wysokiego poziomu • śruby mocujące

OSTRZEŻENIE

- Montaż urządzeń samochodowych HI-FI wymaga posiadania wiedzy fachowej i doświadczenia, którego niniejszy opis nie jest w stanie zastąpić. Dlatego radzimy w sprawie montażu zwrócić się do odpowiedniego fachowca, co pozwoli uniknąć uszkodzenia sprzętu a nawet samochodu. Fachowy montaż jest gwarancją poprawnej pracy urządzeń.
- Za szkody powstałe z powodu niefachowego montażu i błędnego okablowania nie ponosimy odpowiedzialności gwarancyjnej!
- Nigdy nie zakrywaj urządzenia i montuj je tylko w przewiewnym miejscu!
- Chroni urządzenie od słońca, pary, pyłu i wilgoci!
- Ujemny biegun głośnika nie może stykać się z masą pojazdu (jego ujemnym biegunem)!
- W przypadku szczególnie wysokiej lub szczególnie niskiej temperatury otoczenia (np. na nasłonecznionym parkingu lub zimą przy garażowaniu na dworze) układy ochronne urządzenia mogą uniemożliwić jego używanie. W takim przypadku należy poczekać, aż temperatura otoczenia wróci do normy.
- Nie należy używać urządzenia przy wyłączonym silniku, bo to może spowodować rozładowanie akumulatora.
- Urządzenia należy używać przy takiej głośności, aby nie utrudniać jazdy i nie spowodować uszkodzenia słuchu. Wiele systemów HI-FI wytwarza dźwięk o głośności ponad 130 dB, a już przekroczenie 100 dB może spowodować nieodwracalne uszkodzenie słuchu.
- Bezpieczniki wolno wymieniać tylko na identyczne co do wartości!
- To urządzenie może być zasilane tylko napięciem 12 V przy masie ujemnej!

CARACTERISTICI

gama de putere la iesire: 2 x 25 W • incarcatura maxima: 4 Ohm • amplificator final cu circuit integral • 3 posibilitati de reglaj a sunetului: adanx mediu+anal si pentru difuzoare de larga frecventa • reglajul nivelului sunetului • in-put de linie de nivel inalt si jos • baze de cuplare RCA aurite • 3 feluri de accesorii cu cablu de cuplare

Amplificatorul pe doua canale universal **SBF 2025** se pretează la difuzoare de joase, medii + înalte precum și la difuzoare de bandă largă. Nivelul de frecvență este reglabil prin filtrul încorporat, astfel nivelele de ieșire se pot adapta ușor la nivelele dorite. Universalitatea este întărită și prin faptul că cele două canale pot fi surse distincte 1:1 pentru subwoofere.

SCHIMBĂTOR DE TON ELECTRIC

Baza utilizării universale a aparatului este schimbătorul activ de ton comutabil. Cu ajutorul acestuia amplificatorul e capabil de a acționa difuzoare auto uzuale funcționând în mod de largă largă frecvență, dar chiar și numai cu raze adânci sau adânci mediu+înalte. Punctul de refracție a schimbătorului de ton e reglabil între 200 Hz. Aceasta înseamnă că transmiterea de frecvență e reglabilă la modul de funcționare sub-bas (FILTER-L) între 20-200 Hz, la FILTER-H devine de 200-35.000 Hz. La funcționare de largă frecvență (FILTER OFF) banda de frecvență auditivă va fi de 20-35.000 Hz.

Întrerupătoarele și potențiometrii au efect asupra ambelor canale într-un mod identic.

SCHIMBĂTOR DE TON ELECTRIC

REGLAREA TONULUI		
FILTER-L	FILTER-OFF	FILTER-H
bass	largă	adincediu + înalt
1.	2.	3.

CUPLAREA DIFUZOARELOR

Trebuie să aveți grijă ca legăturile să fie efectuate conform polarităților afișate la conectorul SPEAKER. Impedanța de sarcină nu are voie să fie sub 2 x 4 Ohm.

Având în vedere că amplificatorul nu poate fi legat în punte, pentru a obține un efect sub-bass este indicat folosirea unor sub-tuburi cu două difuzoare, care trebuie legate separat pe cele două ieșiri stereo. Totuși, nu constituie o problemă folosirea sub-tuburilor cu o singură boxă, numai că în acest caz se pierde 50% din puterea maxim posibilă.

CONEXIUNEA SEMNALULUI DE INPUT

Amplificatorul poate fi utilizat pentru semnal de nivel mic și mare deopotrivă. Acest lucru permite conectarea lui și cu un radiocasetofon auto care nu are asigurat din fabrica conectori pentru amplificator – numai cu 2 sau 4 conectori pentru difuzoare. În consecință, firele din conectorul HIGH se vor lega paralel cu difuzoarele existente, iar cele 2 intrări RCA aferente conectorului LOW se vor lega la ieșirea de nivel mic de pe radiocasetofonul auto.

CUPLAREA ALIMENTATORULUI

Pentru funcționare aparatul trebuie alimentat prin cele 3 fire POWER.

B+: +12

Volt: GROUND (-)

R: REMOTE *

* Dacă radioul auto nu contine iesire de 12 Volti pentru acest scop, trebuie legate punctele REMOTE și POWER. In acest caz este indicat să se introducă inaintea conectorului REMOTE un intrerupator sau să se aducă o tensiune de conectare care se stinge după scoaterea cheii de pornire. In lipsa acestuia amplificatorul ar fi în continu sub curent.

PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE – CĂUTARE DE DEFECT

Înainte de a pune sub tensiune amplificatorul, examinați dacă cuplările au fost corect realizate. Cuplările trebuie să fie stabile și fără pericol de scurtcircuit. Conectorii, reglatorii să fie în poziția corectă.

Semnalizatorul POWER indică starea de funcționare a aparatului. LED-ul nu se aprinde deloc, după deconectarea de sub curentul electric, deconectați difuzoarele și radioul auto pe urmă puneți-le din nou sub tensiune. Dacă semnalizatorul nu se aprinde nici de data aceasta, examinați cu un voltmetru dacă amplificatorul primește tensiunea de alimentare de 12 Volți și dacă racordarea punctului de conexiune e corectă. Dacă radioul auto conține și output de telehidaj și acesta a fost conectat (REMOTE), atunci se poate examina și existența tensiunii de conectare.

Dacă reconectați pas cu pas tensiunea de alimentare, radioul auto și difuzoarele, se poate identifica unitatea sau cablul care a provocat defectul. În caz necesar examinați și starea excelentă a siguranței!

Dacă auziți diferite zgomote în sistem după ce ati dat la încet aparatul prima dată decuplați conectorii RCA din amplificator. Dacă zgomotele se mai aud, examinați legarea (la pământ) amplificatorului.

Dacă zgomotele încetează, înseamnă că sursa acestora nu este în legătură cu amplificatorul. Cauze probabile: circuit de retur (buclă) de pământ, conexiune cu contact defectuos la unitatea de cap, la equalizor, la schimbătorul de ton, ... sau alta, la aparatul ajustat în lanțul frecvenței sunetului. De asemenea pot cauza zgomote de sunet: întrerupător defect, acumulator vechi, cabluri de aprindere defecte, contacte incorecte.

REGLAREA SEMNALULUI DE INTRARE

Prin rotire la stânga, butonul de reglaj LEVEL trebuie setat la valoarea minimă.

Aprindeți radioul auto și reglați tonul până cam la nivelul 3/4 a puterii sunetului. Incepeți să întoarceți potmetrul în direcția indicatorilor ceasului până ce auziți la culmile muzicii sunete deformate. Atunci reveniți puțin. Aceasta va fi puterea maximă a sistemului care mai poate fi de calitate fără deformarea sunetului. Reglarea LEVEL depinde de mărirea outputului radioului auto în cauză, de aceea diferă de la un aparat la altul.

Cu mărirea ulterioară a LEVEL-ului nu mai crește capacitatea outputului la amplificator, iar reglajul tonului la radio e posibil numai la un nivel mai scăzut pentru că altfel crește deformarea sunetului sistemului!

ACCESORII

Cablu de alimentare cu soclu pentru siguranță incorporat, siguranță fuzibilă din sticlă 250 V/F5 A • cablu de conectare pentru difuzor • cablu de conectare pentru intrare nivel înalt • șuruburi pentru montare

ATENȚIONĂRI

- Montarea aparatelor hifi auto necesită cunoștințe și experiență deosebită, la care în acest îndrumător nu ne putem referi. În caz de nevoie, adresați-vă specialiștilor, nu cumva să deteriorați aparatul sau vehiculul! Montajul corespunzător este condiția funcționării în siguranță.
- Pentru defecțiunile produse în urma montării, racordării neglijente nu se onorează garanția!
- Nu acoperiți niciodată aparatul și să-l montați numai în locuri bine aerisite !
- Protejați-l de acțiunea directă a soarelui, de praf de vapori, de umiditate!
- Polul negativ al surselor sonore să nu fie în contact cu masa vehiculului (cu potențialul negativ)!
- În cazul temperaturilor exterioare excesiv de înalte sau scăzute (de exemplu vara în mașini parcate la acțiunea directă soarelui sau în mașini care s-au răcit în timpul iernii) poate intra în funcțiune protecția amplificatorului, și-l poate decupla. În acest caz lăsați-l decuplat până temperatura revine la normal.
- Nu-l lăsați în funcțiune timp îndelungat cu motorul oprit, deoarece poate duce la descărcarea acumulatorului !
- Ascultați instalația la un volum sonor care să nu perturbe participarea dvs. în trafic, și să nu afecteze sistemul auditiv! Multe instalații hifi din mașini emit o intensitate sonoră peste 130 dB, o intensitate peste 100 dB însă duce la afecțiuni auditive ireversibile.
- Siguranțele pot fi schimbate numai cu altele de caracteristici identice!
- Acest aparat funcționează numai legat la o rețea de 12 Volți, masa fiind legată la polul negativ!

SVOJSTVA

gama de putere la ieşire: 2 x 25 W • încărcătura maximă: 4Ω • amplificator final cu circuit integrat • 3 posibilități de reglaj a sunetului: joase, medii și pentru difuzoare de bandă largă • reglaj volum • in-put de linie de nivel înalt și jos • conectori RCA aurii • 3 feluri de accesorii cu cablu de cuplare

SBF 2025 univerzalno dvokanalno auto-pojačalo podobno je za pogon srednjedubokih+visokih i širokopojasnih zvučnika. Skretnica je podesiva, može se namjestiti prijenos frekvencije, koji se najbolje slaže sa datim sustavom. Za njegovu svestranost je svojstveno da svaki kanal može opskrbiti po 1 subwoofer, odnosno dva odvojena sustava snabdjevena dubokotoncem.

ELETRONIČKI MIJENJAČ ZVUKA

Temelj univerzalne upotrebe aparata je aktivni mijenjač zvuka. Pomoću toga pojačalo može u širokofrekvencijskom pogonu raditi i s tradicionalnim zvučnicima za aute, ali i isključivo s bas ili srednjim i visokim zvučnicima. Prelomna točka mijenjača zvuka je između 200 Hz. To znači da se prenos frekvencije u sub-bas pogonu (FILTER-H) može biti između 20-200 Hz, u FILTER-H stanju se mijenja između 20-200 Hz. U slučaju širokolinijskog rada (FILTER OFF) frekvencija će biti između 20-35.000 Hz.

Prekidači i regulatori podjednako upravljaju sa radom oba kanala.

RAD APARATA

PO DEŠAVANJE MIJENJAČA ZVUKA		
FILTER-L i bas 1.	FILTER-OFF široko- frekvencijsk 2.	FILTER-H srednji i visoki 3.

PRIKLJUČIVANJE ZVUČNIKA

Pripremite na to, da priključenje bude u skladu sa naznačenim polaritetom na priključku SPEAKER. Impedanca opterećenja ne smije biti manja od 2 x 4 Ohma.

Pošto se pojačalo ne smije vezati u most, kod primjene za sub-basove preporučno je primjeniti dva sub-woofera snabdjevena zvučnicima, i njima dati pojedinačni pogon sa stereo kanala. Neovisno o tome ne predstavljala problem ni upotreba jedne zvučnice, mada u tom slučaju se gubi polovica maksimalne jačine zvuka.

PRIKLJUČIVANJE ULAZNOG SIGNALA

Pojačalo je podjednako podobno za prijem ulaznih signala kako visoke, tako niske razine. To omogućava povezivanje i sa takvim auto-radijom, koji ne raspolaže sa priključkom za vanjsko pojačalo – već samo sa 2 ili 4 zvučnička izlaza. Sukladno tome vodovi HIGH podnožja se trebaju vezati paralelno sa postojećim zvučnicima, a dva RCA podnožja sa natpisom LOW se mogu priključiti na takozvani izlaz niske razine na auto-radiju, koji je slične izvedbe.

PRIKLJUČIVANJE CENTRALNE JEDINICE

Uređaj treba dobijati napajanje za rad preko tri voda podnožja POWER.

B+: +12	Volt: GROUND (-)	R: REMOTE *
---------	------------------	-------------

* Ako autoradio ne sadrži za ovaj cilj ugrađen izlaz od 12 Volti, onda se mogu povezati REMOTE i POWER točke. U ovom slučaju treba ili jedan prekidač ugraditi pred REMOTE priključak ili s one točke dovesti napon prekidača, koji će biti bez napona kada se ključ izvadi iz start brave. Bez toga pojačalo bi stalno bio pod strujom.

POKRETANJE RADA – PRONALAZENJE GREŠAKA

Prije nego što stavite pojačalo pod napon provjerite pravilnost uveza. Veze moraju biti stabilni i bespojni, utikači i regulatori stati u odgovarajućoj poziciji.

Signal POWER označava stanje spremno za rad. Ako LED uopće ne svijetli, nakon isključenja struje skinite zvučnike i autoradio i ponovo stavite pod napon. Ako LED ostane taman i nakon toga, izmjerite voltmeterom da li dobije pojačalo napon od 12V i da li je priključenje tjelesne točke ispravno. Ako autoradio ima i izlazak za daljinski rad i to je priključeno (REMOTE), onda se treba provjeriti i prisustvo utikačkog napona. Priključujući centralni napon, autoradio i zvučnike korak po korak, može se utvrditi i jedinica ili kabl koji uzrokuje grešku. Ako je potrebno, provjerite i stanje osigurača!

Ako čujete neke zvukove iz sustava – nakon smanjenja jačine zvuka – izvadite prvo RCA utikače iz pojačala. Ukoliko se zvuk i dalje čuje provjerite ispravnost zemljovoda pojačala. Ako se zvuk nestane, onda to znači da izvor se nalazi izvan pojačala. Mogući razlozi: greška kontakta kod centralne jedinice, equalezera, mijenjača zvuka ili kod drugih aparata u nizu frekvencije, pogrešan ukidač, stari akumulator, loši start-kablovi, pogrešni kontakti, sve to može prouzrokovati zvuk.

PODEŠAVANJE RAZINE ULAZNOG SIGNALA

Regulator zvuka LEVEL – okretanjem u lijevo – postavite u položaj minimuma.

Uključite autoradio i stavite jačinu zvuka do 3/4. Okrenite potmeter polako u smjeru kretanja kazaljke sata sve dotle ne čujete rezonanciju kod glazbenih vrhova. Tada malo okrenite nazad. To će biti maksimalna jačina zvuka sustava koja se može slušati bez rezonancije zvuka, kvalitetno. Podešavanje LEVEL-a ovisi o veličini izlaznog signala autoradia, i zbog toga može biti različita po aparatu. Daljnje podešavanje LEVEL-a izlazni kapacitet pojačala se ne povećava i jačina zvuka autoradia se može manje pojačati jer se rezonancija sustava povećava!

PRIBOR

napojni kabl sa ležištem za osigurač, 250 V/F5 A sa topivim staklenim cijevnim osiguračem • zvučnički priključni kabl • priključni kabl ulaza visoke razine • vijci za pričvršćenje

UPOZORENJA

- Ugradnja auto-HI-FI uređaja zahtjeva značajnu stručnost i iskustvo, koje u ovom opisu ne možemo pružiti. Ako je potrebno, obratite se stručnjaku, da ne biste načinili štetu na uređaju ili vozilu! Stručna montaža je garancija za pouzdan rad.
- Za štete nastale uslijed nemarne montaže i pogrešnog priključenja ne može se ostvariti pravo na garanciju!
- Uređaj nikada nemojte prekrivati i ugradite ga na dobro provjetravano mjesto!
- Štitite ga od sunčevih zraka, prašine, pare, vlage!
- Negativni pol zvučnih kutija ne smije dodirivati masu (negativni potencijal) vozila!
- U slučaju izuzetno niske ili visoke temperature okolice (na pr.: ljeti na suncu na parking, zimi u ohlađenom vozilu) može se aktivirati zaštita pojačala i isključiti je. U tom slučaju ostavite je usključeno, dok se ne normalizira temperatura okolice.
- Nemojte je dulje vrijeme koristiti sa ugašenim motorom, jer to može dovesti do pražnjenja akumulatora!
- Jačinu zvuka uvijek podjesite tako, da ne ometa prometovanje u cestovnom prometu, i da ne uzrokuje oštećenje sluha! Mnogi auto-HI-FI sustavi su u stanju proizvesti zvučni tlak preko 130 dB, ali jačina iznad 100 dB može prouzročiti trajno oštećenje sluha!
- Osigurač se može zamijeniti samo sa isto takvim!
- Ovaj uređaj se može napajati samo sa napojne mreže od 12 V, sa negativnom masom!

KARAKTERISTIKE

2 x 25 W izstopna zmogljivost • Obremenivost 4 Ohma • končno pojačalo z integrirani krogi • 3 načina obratovanja kretnice zvoka: za obratovanje globokih, srednje globokih + visokih, in širokopanih zvočnikov • regulator zvoka • signalni LED • linjski vstop visokega in nizkega nivoja • pozlačene priključne vtičnice RCA • 3 vrst priključnega kabla za pritikline

SBF 2025 univerzalno dvokanalno avto-pojačalo je priročno za pogon srednjeglobokih + visokih in širokopasnih zvočnikov. Kretnica se lahko uravnava, lahko se uravna prenos frekvence, kateri se najboljše skladi z datim sistemom. Za njegovo mnogostranost je značilno da vsaki kanal lahko oskrbi po 1 subwoofer, oziroma dva določena sistema oskrbena globokotoncem.

PREKLAPLJANJE SIGNALA

Temelj za univerzalno uporabo ojačevalca je aktivna frekvenčna kretnica. Ta omogoča uporabo širokoupornih zvočnikov kakor tudi zvočnikov, ki oddajajo nizke (bas) oziroma srednje ter visoke tone v celotnem frekvenčnem spektru. Frekvenčno karakteristiko lahko nastavljamo v pasu 200 Hz. To pomeni, da je v primeru delovanja sub-basov (FILTER-L) frekvenca nastavljiva med 20-200 Hz, pri načinu delovanja FILTER-H pa med 200-35.000 Hz. Pri širokopasovnem (FILTER OFF) delovanju bo frekvenčni pas 20-35.000 Hz.

Stikala in regulatorji enako upravljajo z funkcijo oba kanala.

PRIKAZ DELOVANJA APARATA

NASTAVITEV KRETNICE		
FILTER-L	FILTER-OFF	FILTER-H
i bas	široko-pasovn	srednji+visoki
1.	2.	3.

PRIKLOP ZVOČNIKOV

Pazite, da priključitev bodi v skladu z naznačeni polaritet na priključek SPEAKER. Impedanca obremenitve treba biti najmanjše 2 x 4 Ohma.

Kako se pojačalo ne moževezati v most, pri uporabljanju za sub-basove priporočno je uporabljati dva sub-woofera z zvočnikami, in tistim dati posamezni pogon sa stereo kanala. Neovisno od tega ni problem uporaba ene zvočnice, ampak ve tem primerju zgubi se polovica maksimalne jakosti glasu.

PRIKLOP VHODNEGA SIGNALA

Pojačalo tisto podobno za sprejem vstopnih signaljev visokega in nizkega nivoja. To omogoči povezivanje in z takšnim avto-radijom, kateri ne raspolaga z priključkom za zunanje pojačalo – več samo z 2 ili 4 zvočnička izstopa. Usklajeno z tega vodovi HIGH vtičnice se trebaju vezati paralelno obstoječim zvočnicima, dve RCA vtičnice z napisjo LOW se se lahko priključijo na tako imenovan izstop nizkega nivoja na avto-radiju, kateri je podobne izvedbe.

PRIKLOP NAPAVALNIKA

Naprava treba dobiti napajanje za obratovanje prek tri voda vtičnice POWER.

B+: +12	Volt: GROUND (-)	R: REMOTE *
---------	------------------	-------------

* V primeru če avtoradio nima ustreznega 12 voltnega izhoda, se povežeta točki REMOTE in POWER. Vendar je v tem primeru smiselno pred priključek REMOTE vgraditi stikalo, oziroma napajanje stikala zagotoviti s točke, ki bo ostala brez napetosti v primeru če vzamemo ključ iz ključavnice za vžig avta. V nasprotnem primeru bi bil ojačevalec neprekinjeno pod napetostjo.



NAMESTITEV - ODKRIVANJE NAPAK

Pred priključitvijo ojačevalca na napajanje preverite pravilnost priključkov. Priključki naj bodo stabilni in brez kratkega stika, stikala in potenciometri naj bodo v ustreznem položaju.

Signal POWER napoveta stanje pripravljeno za obratovanje. V primeru če LED sploh ne sveti, odklopite napetost ojačevalca, zvočnike in avtoradio ter ga ponovno priključite na napetost. Če se indikator tudi po ponovnem poskusu ne vklopi, se z voltmetrom prepričajte ali dobiva ojačevalec 12 voltov napetosti in ali so tudi povezave mase bile opravljene pravilno. Če ima avtoradio tudi izhod za daljinsko upravljanje ki je bil prav tako priključen (REMOTE), preverimo ali je na (REMOTE) priključku napetost.

Korak za korakom ponovno priključimo napajalno napetost, avtoradio in zvočnike in na ta način lahko določimo enoto oziroma vod ki povzroča težave. Po potrebi preverite tudi pravilnost varovalk!

Če slišite zvočne motnje v sistemu najprej utišajte aparat in potegnite RCA konektorje iz ojačevalca. V primeru če so motnje še vedno zaznavne, preverite pravilnost ozemljitve ojačevalca.

Če motnje prenehajo pomeni da je njihov vir zunaj ojačevalca. Možni vzroki: prenapetosti zaradi različnih potencialov ozemljitev, slabi kontakti na masi, equalizerju, kretnicah... oziroma drugih elementih celotnega sistema. Nezaželene zvoke lahko povzroča tudi star akumulator, poškodovani vžigalni kabli, slabi kontakti, ipd.

NASTAVITEV NIVOJA VSTOPNEGA SIGNALA

Regulator zvoka LEVEL – obratom na levo – nastavite v položaj minimuma.

Vklopite avtoradio in nastavite glasnost na približno 3/4 moči. Potenciometer počasi obračajte v smeri urinega kazalca vse dokler ne ugotovite popačenosti zvoka. Takrat potenciometer zavrtite malenkost nazaj. To je maksimalna moč sistema ki še zagotavlja kakovosten zvok brez popačenj. Nastavitev LEVEL je odvisna od dimenzij izhoda vašega avtoradia, zato so pri posameznih aparatih možna odstopanja.

S pretiranim navitjem LEVEL-a ne boste dvignili izhodne moči ojačevalca, regulacija jačevalca avtoradia je možna le na nižjo raven, sicer se bo stopnjevala popačenost sistema!

NAMEČEK

napojni kabel z okov za varovalko, 250 V/F5 A topivo steklen cevno varovalko • zvočnički priključni kabel • priključni kabel vstopa visokega nivoja • vijci za pričvrstitev

OPOZORILA

- Vgradnja avto-HI-FI naprav zahteva pomembenu strokovnost in izkušnjo, kater v tem opisu ne moremo dati. Če je nujno, obrnite se strokovniku, kak ne boste zagrešili škodu na napravi ali avtu! Strukovna montaža je garancija za zanesljivo delovanje.
- Za škode nastale zarad nemame vgraditve in napačne priključitev ne more se uresničiti pravica na garancijo!
- Napravo nikdar nemojte pokriti in montirajte na dobro prezračevano mesto!
- Ščitite od sončnega žarka, praha, pare, vlažnosti!
- Negativni pol zvočnih škatli ne sme dodakniti mas (negativni potencial) avta!
- V primerju neobičajene nizke ali visoke temperature okolja (na pr.: v poletju na soncu na parkirnem prostoru, pozimi v hladnem avtu) lahko se aktivira zaščita ojačevalca in je bo izključil. V tem primerju pustite uzključeno, dokler se ne normalizira temperatura okolja.
- Ne uporabljajte daljše vreme izklopljenim motorjem, ker lahko izprazni akumulator!
- Jakost zvoka vedno postavite tako, da ne moti prometovanje v cestnom prometu, in da ne povzroči poškodbu sluha! Mnogi avto-HI-FI sistemi lahko proizvajajo zvočni pritisk preko 130 dB, ampak jakost preko 100 dB lahko, povzroči trajnu poškodbu sluha!
- Varovalka se lahko menja samo z enakim!
- Ta se naprava lahko preskrbi samo sa preskrbne mreže od 12 V, z negativno maso!

KARAKTERISTIKE

izlazna snaga 2 x 25 W • impedansa 4R • integrisano izlazno pojačalo • tri tipa rada: niski, niskosrednji + visoki • širokopojasni • regulacija jačine zvuka • visoki i niski ulazni signal • pozlaćeni RCA priključak

SBF 2025 dvokanalno univerzalno auto pojačalo za priključivanje niskotonskih i širokopojasnih zvučnika. Moguće povezivanje u mostnom spoju, idealno za subvufer kutije i cevi. Sa ugrađenom skretnicom, zavisno od potreba, možete podešavati frekventni opseg.

Na svestranost uređaja ukazuje i to da svaki kanal možete i posebno koristiti, tako što na svaki kanal posebno možete vezati po jedan niskotonski zvučnik.

ELEKTRONSKI MENJAČ FREKVENCIJE

Osnova za univerzalnu upotrebu uređaja jeste aktivni menjač frekvencije koji se podešava. Pomoću istog pojačalo je u pogonu za široku frekvenciju sposobno da pokreće klasične zvučnike za auta, ali i zvučnike isključivo za nisku ili srednju + visoku frekvenciju. Pojačalo se može podesiti između 200 Hz. To znači da u pogonu za nisku frekvenciju (FILTER-L) prenos se može podesiti između 200-200 Hz, a u pogonu FILTER-H između 200-35.000 Hz. U slučaju pogona za široku frekvenciju (FILTER OFF) između 20-35.000 Hz.

Prekidači i potencijometri istovremeno kontrolišu oba kanala.

NAČIN RADA UREĐAJA

PODEŠAVANJE POJAČALA		
FILTER-L	FILTER-OFF	FILTER-H
bas	široka frekvencija	srednja + visoka
1.	2.	3.

POVEZIVANJE ZVUČNIKA

Obratite pažnju na označene polaritete naznačene na SPEAKER utičnici. Ulazna impedansa ne sme biti manja od 2 x 4 oma.

Pošto se ovo pojačalo ne može vezati u mostnom spoju, za subvofer namene koristite subvofer kutije sa dva zvučnika ili zvučnike sa dva kalema. Nije ni to problem ako se koristi samo jedan zvučnik samo se snaga smanjuje na pola.

POVEZIVANJE ULAZNOG SIGNALA

U ovo pojačalo možete priključiti nisk ili visoki ulazni signal. Ovo omogućava da se pojačalo poveže i sa auto radijima koji nemaju direktan izlaz za pojačalo, koji imaju izlaze samo za dva ili četiri zvučnika. Ukoliko se koristi visoki ulazni signal kablove sa postojećih zvučnika paralelno vežite na HIGH ulaz. Povezivanje niskog signala se vrši RCA kablovima između autoradija i pojačala oznaka je napojačalu je LOW.

INSTALIRANJE NAPAJANJA

Napajanje pojačala vršimo preko tri provodnika u utičnicu POWER.

B+: +12	Volt: GROUND (-)	R: REMOTE *
---------	------------------	-------------

* Ako radio za automobil ne raspolaže namenskim izlazom jačine 12 Volti, treba povezati tačke REMOTE i POWER. U tom slučaju međutim svrsishodno je uvrstiti prekidač ispred REMOTE utikača ili obezbediti napon prekidača sa tačke koja će ostati bez napona kada se izvadi ključ za paljenje. Ako se to ne učini, pojačalo bi ostalo konstantno pod naponom.

STAVLJANJE U POGON - USTANOVLJAVANJE KVARA

Proverite spojeve pre nego što prvi put uključite pojačalo. Priključci treba da budu stabilni, da ne bude kratkih spojeva, a prekidači, dugmad za podešavanje treba da budu u odgovarajućoj poziciji.

POWER indikator svetli kada je pojačalo spremno za rad. Ako LED uopšte ne svetli, prvo isključite napon, pa odstranite spoj za zvučnike i radio, a zatim ponovo uključite.

Ako signalni uređaj ni posle toga ne reaguje, koristeći voltmetar uverite se da li pojačalo dobija napon od 12 Volti i da li je uzemljenje besprekorno spojeno. Ukoliko radio raspolaze i posebnim izlazom za daljinsko upravljanje (REMOTE), treba proveriti napon istog.

Deo uređaja, odnosno kabel odgovoran za kvar može se ustanoviti, ako korak po korak ponovo spojimo uređaj sa napajanjem, sa radiom i zvučnicima. Po potrebi proverite ispravnost osigurača!

Ako u sistemu čujete razne šumove - posle utišavanja - prvo iz pojačala izvucite RCA utikače. Ukoliko se šumovi i dalje čuju, proverite da li je pojačalo ispravno uzemljeno. Ako šumovi prestanu, to znači da im je izvor izvan pojačala. Mogući uzroci: anomalije pri uzemljenju, kontaktna greška kod tunera, ekvilajzera, menjača frekvencije... ili drugog uređaja ugrađenog u sistem. Pokvareni prekidač, stari akumulator, loši kablovi za paljenje, neispravni kontakti takođe mogu da budu uzroci šumova.

PODEŠAVANJE ULAZNOG SIGNALA

LEVEL potencijometar za glasnoću terba smanjiti postaviti u min. položaj.

Uključite radio u autu i podesite dugme za jačinu zvuka približno u položaj 3/4. Polako počnite da okrećete potencijometar u pravcu kazaljke sata sve dok ne čujete devijaciju kod muzičkih vrhova. Tada ga malo vratite.

To će biti maksimalna jačina zvuka koja je još kvalitetna, bez devijacije. Podešavanje LEVEL-a zavisi od jačine izlaznog signala radija u automobilu i zbog toga može da bude različit kod svakog uređaja.

Daljim podešavanjem LEVEL-a ne raste izlazni kapacitet pojačala, a dugme za podešavanje jačine zvuka radija može se podesiti samo u niži položaj, jer u suprotnom raste devijacija sistema!

PRIBOR

Napojni kabel sa kućištem za osigurač. Stakleni osigurač 250 V/F5 A • zvučnički kabel • priključni kabel za visoki ulazni signa • steга-šarafi

UPOZORENJA

- Ugradnja auto-HI-FI uređaja zahteva značajnu stručnost i iskustvo, koje u ovom opisu ne možemo pružiti. Ako je potrebno, obratite se stručnjaku, da ne biste načinili štetu na uređaju ili vozilu! Stručna montaža je garancija za pouzdan rad.
- Za štetu nastale usled nemarne montaže i pogrešnog priključenja ne može se ostvariti pravo na garanciju!
- Uređaj nikada nemojte prekrivati i ugradite ga na dobro provetravano mesto!
- Štitite ga od sunčevih zraka, prašine, pare, vlage!
- Negativni pol zvučnih kutija ne sme dodirivati masu (negativni potencijal) vozila!
- U slučaju izuzetno niske ili visoke temperature okoline (na pr.: leti na suncu na parkingu, zimi u ohlađenom vozilu) može se aktivirati zaštita pojačala i isključiti je. U tom slučaju ostavite je usključeno, dok se ne normalizuje temperatura okoline.
- Nemojte je duže vreme koristiti sa ugašenim motorom, jer to može dovesti do pražnjenja akumulatora!
- Jačinu zvuka uvek podesite tako, da ne ometa učestvo u saobraćaju, i da ne izazove oštećenje sluha! Mnogi auto-HI-FI sistemi su u stanju proizvesti zvučni pritisak preko 130 dB, ali jačina iznad 100 dB može izazvati trajno oštećenje sluha!
- Osigurač se može zameniti samo sa isto takvim!
- Ovaj uređaj se može napajati samo sa napojne mreže od 12 V, sa negativnom masom!

PARAMETRE

2 x 25 W výstupný výkon • 4 Ohmová zaťažiteľnosť • integrovaný obvodový koncový zosilňovač • zvukový menič 3 druhov – prevádzkový stav, pre pohyb reproduktorov, hlboký, stredne hlboký + vysoký a širokopásmový • regulováni intenzity zvuku • vstup vedení vysokej a nízkej hladiny • pozlátané RCA elektrické zásuvky • 3 druhy príslušenstva účastníckeho kábla

Dvojkanálový univerzálny zosilňovač pre automobily **SBF 2025** je vhodný na prevádzkovanie basových, stredobasových+vyškových a širokopásmových reproduktorov. Možno ho použiť ako dvoj alebo jednodkanálový zosilňovač. Pre jeho mnohostrannosť je typické, že hoci aj obidva jeho kanály sú schopné prevádzkovať samostatne 1-1 subwoofer, resp. subwoofer vybavený s 2 hlboko-tónovými reproduktormi, pričom reproduktory sú zvlášť prevádzkovateľné.

ELEKTRONICKÁ VÝHYBKA

Základom všestrannej využiteľnosti prístroja je prepínateľná aktívna výhybka. Pomocou tejto funkcie môžeme pripojiť samostatné basové, stredobasové a výškové reproduktory, ale v širokopásmovom režime je prístroj schopný poháňať aj klasické autoreproduktory. Deliaci bod výhybky môžeme nastaviť v rozpätí 200 Hz. To znamená, že v subbasovom (FILTER-L) režime je frekvenčný prevod nastaviteľný v rozpätí 20-200 Hz, v FILTER-H režime to znamená prevod v rozpätí 20-35.000 Hz. V širokopásmovom režime (FILTER OFF) je frekvenčný rozsah 20-35 000 Hz.

Spínače a regulátory rovnako ovplyvňujú činnosť obidvoch kanálov.

FUNGOVANIE PRÍSTROJA

NASTAVENIE VÝHYBKY

FILTER-L	FILTER-OFF	FILTER-H
Basové tóny	širokopásmové/basy	stredné basy + vysoké tóny
1.	2.	3.

PRIPOJENIE REPRODUKTOROV

Dbajte na to, aby zapojenie zodpovedalo polarite uvedenej pri SPEAKER konektore. Zaťažujúca impedancia by nemala byť menšia, ako 2 x 4 Ohm.

Nakoľko zosilňovač nie je možné zapojiť do mostíka, pri sub-basovom použití je vhodné použiť subwoofer vybavený s dvomi reproduktormi a tie zvlášť poháňať zo stereo kanálov. Ani prevádzkovanie jedného reproduktora neprináša ťažkosti, no v tomto prípade sa stratí polovica maximálneho zvukového výkonu.

ZAVEDENIE VSTUPNÉHO SIGNÁLU

Zosilňovač je vhodný prijímať súčasne vysoko i nízko úrovňové vstupné signály. Toto umožní pripojenie aj takého autorádia, ktorý nemá výstup pre vonkajší zosilňovač – iba 2 alebo 4 výstupy pre reproduktory. Vedenia HIGH zásuvky sa paralelne zapoja s existujúcimi reproduktormi, kým 2 RCA zásuvky s LOW nápisom je možné pripojiť na tzv. nízko úrovňový výstup.

PRIPOJENIE NAPÁJACIEHO ZDROJA

Na prevádzku zariadenia je potrebné, aby POWER zásuvka dostávala napätie cez 3 vedenia.

B+: +12

Volt: GROUND (-)

R: REMOTE *

* Pokiaľ na vašom autorádiu nie je 12 V výstup napätia, potom voľte riešenie prepojenia výstupných bodov REMOTE a POWER. Pri takomto riešení je ale vhodné zaradiť vypínač pred prípojkou REMOTE, respektíve priviesť spinacie napätie z takého bodu, ktorý zostane bez elektrického prúdu, po vytiahnutí štartovacieho kľúča. Bez takehoto opatrenia bude váš zosilňovač sústavne pod prúdom.

UVEDENIE DO PREVÁDZKY - ODSTRÁNENIE PORÚCH

Pred tým, než by ste po prvýkrát priviedli napätie na prístroj, skontrolujte správnosť zapojenia. Pripojenia musia byť stabilné a bezskratové, spínače a otočné gombíky nastavené v správnej polohe.

Kontrolka POWER signalizuje, že je prístroj prevádzkyschopný. Ak kontrolná LED dióda vôbec nesvieti, vypnite prístroj, odpojte reproduktory a autorádio a prístroj znovu zapnite. Ak kontrolné svetlo nesvieti ani po týchto úpravách, pomocou voltmetra skontrolujte, či zosilňovač dostáva svoje 12 V napájacie napätie a či je prívod bázy v poriadku. Ak je vaše autorádio vybavené výstupom diaľkového ovládania (REMOTE), a táto funkcia bola zapojená na zosilňovač, tak skontrolujte aj prítomnosť zapínacieho napätia.

Krok za krokom zapínajte jednotlivé komponenty sústavy od napájacieho napätia zosilňovača cez autorádio až po jednotlivé reproduktory. Takýmto spôsobom môžete identifikovať jednotku, prípadne kábel, ktorý spôsobuje poruchu sústavy. V prípade potreby skontrolujte aj stav poistky!

Ak systém vydáva rôzne nežiaduce zvuky po nastavení hlasitosti na nulu najprv vytiahnite RCA prípojky zo zosilňovača. V prípade, že systém naďalej vydáva zvuky, skontrolujte správne uzemnenie zosilňovača. Ak po vytiahnutí RCA káblov už nepočujete nežiaduce zvuky, znamená to, že príčina chyby je mimo zosilňovača. Prípadné príčiny môžu byť nasledovné: uzemňovacia slučka, nesprávny kontakt prívodu bázy na zdroji zvukového signálu, na ekvalizéri, alebo iného prístroja zapojeného do sústavy akustického signálu. Chybný preusilňovač zapaľovania, starý akumulátor, chybné zapaľovacie káble, oxidované kontakty všetky tieto okolnosti môžu byť príčinou nedujúcich hlukov.

NASTAVENIE ÚROVNE VSTUPNÉHO SIGNÁLU

LEVEL potenciometer - točením doľava - treba nastaviť do polohy minima. Zapnite autorádio a nastavte hlasitosť na cca. 3/4 maximálnej hlasitosti. Pomaly otáčajte potenciometer v smere pohybu hodinových ručičiek až po úroveň, kde už počujete skreslenia zvuku i pri vyšších frekvenciách. Konečné nastavenie zvolte trošičku pod touto úrovňou. Nastavenie potenciometra závisí od výstupného signálu daného autorádia, teda môže byť rozličné pre rôzne druhy prístrojov.

Pridaním k nastavenej hodnote na potenciometri LEVEL sa už nezvyší výstupný výkon zosilňovača, navyše skreslenia budete počuť už pri nižších hodnotách nastavenia hlasitosti autorádia!

PRÍSLUŠENSTVÁ

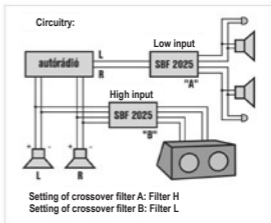
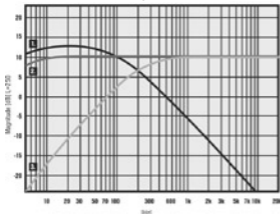
napájací kábel s objímkou na poistku, 250 V/5 A so sklenenou poistkou, pripojovací reprovkabel, vysoko úroveň vstupný pripojovací kábel, skrutky pre montáž.

UPOZORNENIE

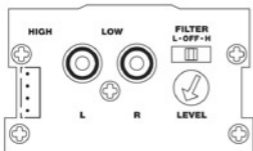
Montáž automobilových hifi zariadení si vyžaduje dôkladné odborné znalosti a prax. V tomto návode nie je priestor na ich podrobný popis. Pokiaľ to považujete za potrebné, montážou poverte odborníka, aby ste nepoškodili prístroj alebo motorové vozidlo! Odborná montáž je zárukou spoľahlivého fungovania zariadenia.

- Záruka sa nevzťahuje na závady prístroja zavinené nedbalosťou / montážou alebo zapojením!
- Prístroj nikdy neprikrývajte a montujte ho na mieste, kde je zabezpečené dobré vetranie!
- Prístroj chráňte pred slnečným žiarením, prachom, parou a vlhkosťou!
- Nesmie dôjsť ku kontaktu negatívnych pólov reproduktorov a kostry (negatívnym potenciálom) motorového vozidla!
- Pri extrémne vysokých alebo nízkych teplotách okolitého prostredia (napríklad ak v lete máte auto zaparkované v priestore, kde nie je chránené pred účinkami slnečného žiarenia, alebo v zimnom období pri nízkych teplotách) sa môže zaktivizovať ochranný obvod, ktorý vypne zosilňovač. V tom prípade zosilňovač nechajte vypnutý dovtedy, kým sa teplota v okolí nevráti do normálneho stavu.
- V prípade, ak nie je zapnutý motor auta, zosilňovač prevádzkujte len počas krátkej doby, lebo sa môže akumulátor vybiť!
- Prístroj nastavte vždy len na takú úroveň, aby intenzita zvuku neprekročila účasť v cestnej premávke a nespôsobila poškodenie sluchu! Niektoré automobilové hifi zariadenia dokážu vyvolať akustický tlak prekračujúci hodnotu 130 dB, čo môže spôsobiť poškodenie ľudského sluchu!
- Poistky sa môžu nahrádzať len poistkami s rovnakou hodnotou!
- Tento prístroj sa smie napájať len na 12-voltovú elektrickú sieť s negatívnym pripojením na kostru!

SBF 2025 demonstration of operation of device

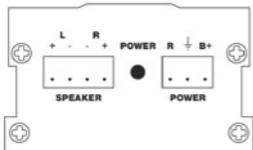


TECHNICAL PARAMETER	
number of channels:	2
acoustic power (4Ω):	2 x 25 W
Terminal amplifier	Integrated circuit
frequency range	FILTER-OFF: 20-35.000 Hz FILTER-L: 20-200 Hz FILTER-H: 200-35.000 Hz
cut-off slope	6 dB/octave
LINE IN:	max. 2 V
THD:	<0,2%
signal-to-noise ratio:	>92 dB
fuse:	5 A
outer dimensions:	100 x 65 x 40 mm



front

HIGH	socket of high level input
LOW L	low level input / left
LOW R	low level input / right
FILTER L	crossover: bass
FILTER H	crossover: kickbass + high
FILTER OFF	wide-ranged mode
LEVEL	LEVEL volume control



back

SPEAKER L+	speaker output: left / +
SPEAKER L-	speaker output: left / -
SPEAKER R+	speaker output: right / +
SPEAKER R-	speaker output: right / -
POWER R	remote control: + 12 V
POWER	round: (-)
POWER B+	+ 12 V from battery