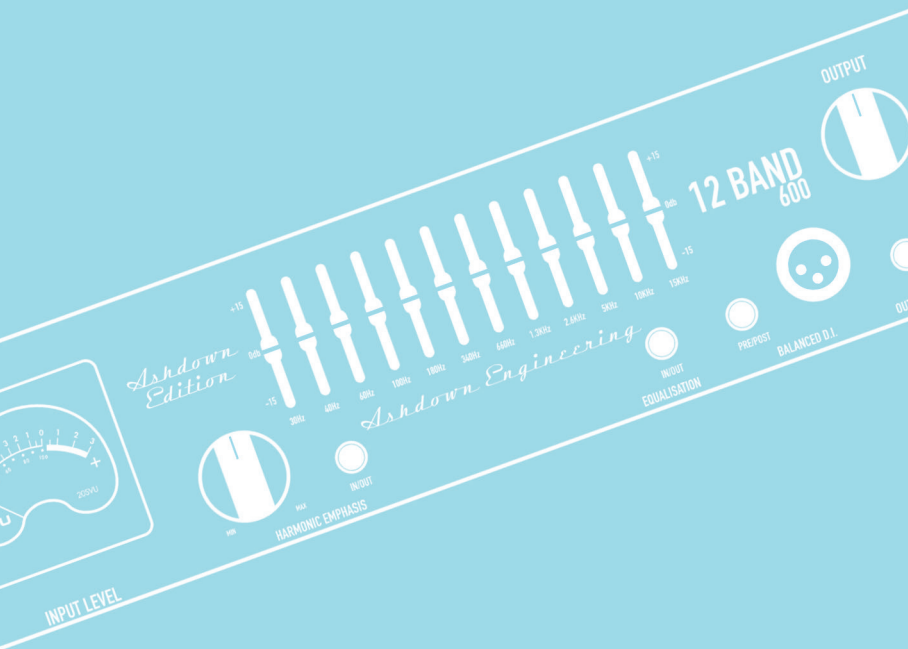


ENGLISH / FRANÇAIS / DEUTSCH / ESPAÑOL



12-BAND 600

USER MANUAL



## THANK YOU

Thank you for purchasing your Ashdown Engineering Amplifier and welcome to the family! We really think you've made the right choice and know that this amplifier will give you years of great tone and service.

It is a machine though and needs to be looked after, please read through this user manual which will help you get the most out of your new Amp and keep it running as long as some of our happiest and very famous customers.

## REGISTER ONLINE

Please register this product online so we can make sure we give you years of customer support through our friendly in-house service centre.

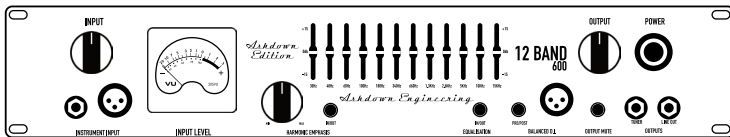
Here is where you need to visit to register your product:

**<http://www.ashdownmusic.com/pages/register-your-product>**

## INTRODUCTION

After being asked by countless friends and Ashdown fans to re-introduce the formidable 12-BAND head, previously the MK-500. We proudly present the 12-BAND 600.

The 12-Band bass amplifier uses a sought-after Ashdown pre-amp featuring a 12-band graphic equaliser for the most versatile tone shaping available and Harmonic Emphasis to provide the ultimate in Hi-Fi for Bass. Coupled with balanced XLR instrument input and a simplistic design approach, the signal path is kept to an absolute minimum for maximum signal integrity and pure tone.



## FRONT PANEL FACILITIES

**INSTRUMENT INPUT** - There are two Instrument Inputs. The first of these is a Jack socket suitable for all Passive or Active bass instruments with a conventional jack output. This will perfectly match the high impedance output from a passive bass but also has sufficient headroom to accept the lower impedance and higher signal level from active instruments. The second input is a balanced XLR input for the ultimate in low impedance interconnection between bass instrument and amplifier. This may be used with both balanced or unbalanced connections but is best used with a true balanced connection where it will give up to 100dB of common mode rejection, cancelling any noise picked up on the instrument connection cable.

**INPUT CONTROL** - The INPUT control sets the signal level through the preamp in conjunction with the INPUT LEVEL VU Meter. This is adjusted to give a reading of 0VU on the meter for average playing dynamics with occasional peaks into the red region. Please note that the setting of this may have to be re-adjusted after modification of the EQ controls. It is most important to set this control to the optimum (as described above) to get the best noise free performance.

**HARMONIC EMPHASIS** - HARMONIC EMPHASIS is a new addition within this amplifier and consists of a circuit that takes the bass signal and emphasises harmonics within it to produce a bright zingy top end. It is not an EQ circuit, it actually synthesises new harmonics, adding these to the original sound. The best way to describe this is that it is similar to the top end zing you get from a new set of strings.

This has a LEVEL control and can be switched in or out with the front panel switch. Used in moderation, you will find it adds a lot of bright, high harmonics to the sound giving definition and clarity not achievable in any other way.

**GRAPHIC EQUALISER** - The GRAPHIC EQUALISER section operates by boosting or cutting the level of signal at various frequency points throughout the frequency range. With the sliders set on 0dB (in their centre 'click' position ) no alteration is made to the signal. Moving any one of the sliders up will increase or 'boost' the signal at the frequency marked below the slider. Moving the slider down will decrease or 'cut' the signal at that frequency.

The GRAPHIC EQUALISATION can be switched in or out with the front panel switch. A carefully designed GRAPHIC EQUALISER is a very flexible way of varying the sound of a bass guitar and if properly used will provide an extremely powerful method of tone shaping for your instrument. Because of the flexibility and massive BOOST and CUT potential of this particular GRAPHIC it is important to know how to get the best from it.

Firstly a few things not to do and the reasons why:

1. Do not boost or cut all frequency bands as this will have the same effect as increasing or decreasing the overall volume level without affecting the tonal characteristic of the sound.
2. Do not use excessive bottom (30 to 40Hz) boost on the graphic unless your speakers can handle it. Very few speaker systems are capable of handling

frequencies as low as 30 and 40Hz with any degree of efficiency. N.B. Boosting at 30Hz for instance will not add to the perceived amount of bottom end in the sound, it will only make your speakers flap to no useful effect. In fact boosting at 100Hz or 180Hz will have the apparent effect of adding far more bottom end than boosting at 30, 40 or even 60Hz.

3. Do not use excessive top (10 to 15kHz) boost, this will add mostly hiss to the sound as there is very little signal output at this frequency from a bass. The 30Hz slider has been provided to allow precise tailoring at very low frequencies. This slider should be used to CUT (not Boost) the 30Hz to a level that allows the speaker system to work at its maximum efficiency.

### **USEFUL OBSERVATIONS**

The fundamental frequency range of a regular, four string bass guitar is from 41.2Hz (bottom E string) to around 392Hz (two octaves up on the G string) - not a very wide range. Obviously a lot of harmonics are produced when playing and these can extend up to 5kHz and more.

The attack portion of the note also produces other high frequencies when the string is first struck. This attack can be emphasised by boosting the top end. However because of the fairly small range of frequencies from a bass, by top end we mean between 2.6kHz and 5kHz. You will find that by boosting at 5kHz the attack will be emphasised whereas by boosting at 1.3 and 2.6kHz you will bring out the harmonics in the note.

Above this frequency range you will find it is better not to boost the signal as this will mainly emphasise any hiss present. This hiss will not be masked by the bass signal when playing due to the very small amount of bass guitar frequency content at 10 to 15kHz.

Use the 30Hz and 40Hz sliders sparingly unless you have a massive stack of speakers available, and the power amplifiers to drive them. You will find that rolling off the bottom end by using these two sliders will allow you to play at a far greater volume level without the speakers complaining.

Try to keep the graphic sliders balanced around 0dB and in a smooth flowing curve from one slider to the next, and remember that after adjusting the graphic you may need to re-set the INPUT GAIN.

**DI** - The DI or DIRECT INJECT socket is a balanced, low impedance XLR output intended for connection into the Microphone Input on one channel of a mixing desk. This is to carry the signal to the P.A. system for larger gigs. It is balanced and low impedance to ensure that no noise is added to the signal on the way to the mixer. The level of this signal has been set to be similar to that from a microphone so that it will work without overloading the input on a desk that has no input Pad switch. The signal connections are as follows: Pin 1 = Ground, Pin 2 = Signal +, Pin 3 = Signal -. The DI signal can be switched to be PRE or POST EQ. PRE EQ is before any of the amplifier's facilities or EQ but after the INPUT GAIN control. POST EQ is after all internal facilities and includes the external effects loop.

**MUTE/TUNE** - The front panel MUTE switch provides a mute facility that can be used to silence all outputs from the amplifier except that from the TUNER output socket. This enables silent tuning to be carried out whilst the amplifier speaker outputs, the DI the Effects Send and the Line Output are all muted. Once in tune the amplifier can be un- muted and playing resumed. This switch can also be used as a STANDBY switch for silencing the amplifier during pauses in its use. A blue LED below this switch will illuminate to indicate when the amplifier is Muted. To make use of the Tuning facility plug the output from the TUNER socket into the INSTRUMENT input on your tuner.

**OUTPUT LEVEL** - The OUTPUT LEVEL control is used to set the stage volume of the amplifier. Use this control to adjust for increases or decreases in your playing volume and not the INPUT GAIN control, this should always be left set to the optimum for your instrument.

**LINE OUTPUT** - The LINE output is for connection to external power amplifiers and speakers to allow you to build a larger more powerful system. This output is situated after the OUTPUT LEVEL control to allow the entire connected system to be turned up and down with a single control. If you require a line output that is not affected by the OUTPUT LEVEL control you may use the EFFECTS SEND jack socket, this will obviously not include any effects loop signal.



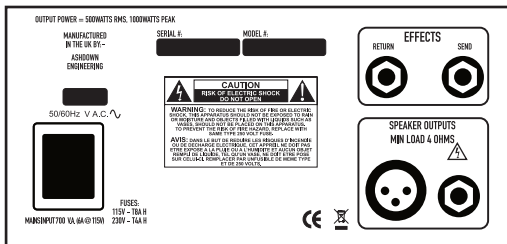
### REAR PANEL FACILITIES

**EFFECTS SEND/RETURN** - A serial effects loop is provided at a level of 0dB. The EFFECTS SEND socket can also be used as a Line Out socket if required as the signal path through the preamp is only broken when a jack plug is inserted into the EFFECTS RETURN socket.

The EFFECTS SEND is situated after the EQ.

**SPEAKER OUTPUT** - The Speaker Output sockets are also situated on the rear panel of the unit and are provided on both Jack & Speakon connectors.

### REAR PANEL FACILITIES:



### **SPECIFICATIONS:**

#### **Inputs**

Jack Input	Impedance - 3.9M Ohms	Input range 150mv to 20v p - p
XLR Input	Balanced - 600 Ohms	Input range 100mv to 10v p - p
Effects Return	Impedance - 10k Ohms	Input level 0dbu nominal

#### **Outputs**

Tuner Output	Impedance - 22k Ohms	Level 0dbu nominal
Line Output	Impedance - 1k Ohms	Level 0dbu nominal
Effects Send	Impedance - 22k Ohms	Level 0dbu nominal
D.I.Output	Impedance - 600 Ohm Balanced	Level -20dBu Nominal

#### **Equalisation**

Graphic EQ	+/- 15db @ 12 centre frequencies
------------	----------------------------------

#### **Speaker Outputs**

Min Impedance -4 Ohms	500 Watts RMS 1000 Watts Peak
-----------------------	-------------------------------

<b>Frequency Response</b>	-3db at 17Hz and 30kHz
---------------------------	------------------------

**NOTES:**



## MERCI

Merci d'avoir acheté votre amplificateur Ashdown Engineering et bienvenue dans la famille! Nous pensons vraiment que vous avez fait le bon choix et nous savons que L'amplificateur vous donnera des années de son et de service exceptionnels.

C'est une machine et doit être entretenue, veuillez lire à travers ce manuel d'utilisation qui vous aidera à tirer le meilleur parti de votre nouvel ampli et faites-le fonctionner aussi longtemps que certains de nos clients les plus heureux et les plus célèbres.

## INSCRIVEZ-VOUS EN LIGNE

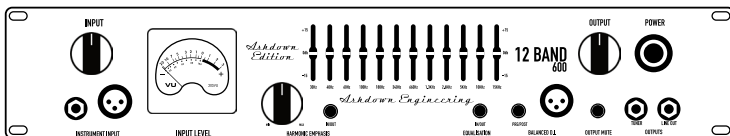
Veuillez enregistrer ce produit en ligne afin que nous puissions nous assurer que nous vous offrons des années d'assistance à la clientèle grâce à notre centre de service interne convivial.

Voici où vous devez vous rendre pour enregistrer votre produit:  
**<http://www.ashdownmusic.com/pages/register-your-product>**

## INTRODUCTION

Après avoir été invité par d'innombrables amis et fans d'Ashdown à réintroduire la formidable tête 12-BAND, anciennement la MK-500. Nous sommes fiers de vous présenter le 12-BAND 600.

L'amplificateur basse 12 bandes utilise un préampli Ashdown très recherché avec un égaliseur graphique 12 bandes pour la mise en forme de son la plus polyvalente disponible et Harmonic Emphasis pour fournir le summum de la Hi-Fi pour les basses. Couplé à une entrée d'instrument XLR symétrique et à une approche de conception simpliste, le chemin du signal est maintenu à un minimum absolu pour une intégrité maximale du signal et ton pur.



## INSTALLATIONS DU PANNEAU AVANT

**ENTRÉE INSTRUMENT** - Il y a deux entrées instrument. Le premier d'entre eux est une prise Jack adaptée à tous les instruments de basse passifs ou actifs avec une sortie jack classique. Cela correspondra parfaitement à la sortie haute impédance d'une basse passive, mais a également une marge suffisante pour accepter l'impédance inférieure et le niveau de signal plus élevé des instruments actifs. La deuxième entrée est une entrée XLR symétrique pour le nec plus ultra en matière d'interconnexion basse impédance entre l'instrument de basse et l'amplificateur. Cela peut être utilisé avec des connexions symétriques ou asymétriques, mais il est préférable de l'utiliser avec une connexion véritablement équilibrée où il donnera jusqu'à 100 dB de rejet de mode commun, annulant tout bruit capté sur le câble de connexion de l'instrument.

**CONTRÔLE D'ENTRÉE** - La commande INPUT règle le niveau du signal via le préampli en conjonction avec le VU-mètre INPUT LEVEL. Ceci est ajusté pour donner une lecture de 0VU sur le compteur pour une dynamique de jeu moyenne avec des pics occasionnels dans la région rouge. Veuillez noter que le réglage de ceci peut devoir être réajusté après la modification des commandes d'égalisation. Il est très important de régler cette commande sur l'optimum (comme décrit ci-dessus) pour obtenir les meilleures performances sans bruit.

**EMPHASE HARMONIQUE** - HARMONIC EMPHASIS est un nouvel ajout dans cet amplificateur et se compose d'un circuit qui prend le signal de basse et accentue les harmoniques en son sein pour produire une extrémité supérieure brillante et zingy. Ce n'est pas un circuit d'égalisation, il synthétise en fait de nouvelles harmoniques, en les ajoutant au son d'origine. La meilleure façon de décrire cela est qu'il est similaire au zing supérieur que vous obtenez à partir d'un nouvel ensemble de chaînes.

Celui-ci dispose d'une commande LEVEL et peut être activé ou désactivé avec le commutateur du panneau avant.

Utilisé avec modération, vous constaterez qu'il ajoute beaucoup d'harmoniques brillantes et élevées au son, ce qui donne une définition et une clarté impossibles à atteindre d'une autre manière.

**ÉGALISEUR GRAPHIQUE** - La section ÉGALISEUR GRAPHIQUE fonctionne en augmentant ou en coupant le niveau du signal à divers points de fréquence sur toute la gamme de fréquences. Avec les curseurs réglés sur 0 dB (dans leur position centrale de « clic »), aucune modification n'est apportée au signal. Déplacer l'un des curseurs vers le haut augmentera ou « amplifiera » le signal à la fréquence indiquée sous le curseur. Déplacer le curseur vers le bas diminuera ou « coupera » le signal à cette fréquence.

L'ÉGALISATION GRAPHIQUE peut être activée ou désactivée à l'aide du commutateur du panneau avant.

Un ÉGALISEUR GRAPHIQUE soigneusement conçu est un moyen très flexible de faire varier le son d'une guitare basse et, s'il est correctement utilisé, il fournira une méthode extrêmement puissante de mise en forme du son pour votre instrument.

En raison de la flexibilité et du potentiel BOOST et CUT massif de ce GRAPHIC particulier, il est important de savoir comment en tirer le meilleur parti.

Tout d'abord, quelques choses à ne pas faire et les raisons pour lesquelles:

1. N'augmentez pas ou ne coupez pas toutes les bandes de fréquences car cela aura le même effet que d'augmenter ou de diminuer le niveau de volume global sans affecter la caractéristique tonale du son.

2. N'utilisez pas d'amplification de fond excessive (30 à 40 Hz) sur le graphique à moins que vos haut-parleurs ne puissent le gérer. Très peu de systèmes d'enceintes sont capables de gérer des fréquences aussi basses que 30 et 40 Hz avec n'importe quel degré d'efficacité. N.B. L'amplification à 30 Hz, par exemple, n'ajoutera pas à la quantité perçue de graves dans le son, cela ne fera que battre vos haut-parleurs sans effet utile. En fait, un boost à 100Hz ou 180Hz aura pour effet apparent d'ajouter beaucoup plus de bas de gamme que de boost à 30, 40 ou même 60Hz.

3. N'utilisez pas d'amplification excessive du haut (10 à 15 kHz), cela ajoutera principalement un sifflement au son car il y a très peu de sortie de signal à cette fréquence à partir d'une basse.

Le curseur de 30 Hz a été fourni pour permettre une personnalisation précise à de très basses fréquences. Ce curseur doit être utilisé pour COUPER (pas Booster) les 30 Hz à un niveau qui permet au système d'enceintes de fonctionner à son efficacité maximale.

### **OBSERVATIONS UTILES**

La gamme de fréquences fondamentales d'une guitare basse classique à quatre cordes va de 41,2 Hz (corde de mi bas) à environ 392 Hz (deux octaves plus haut sur la corde de sol) - pas une gamme très large. De toute évidence, beaucoup d'harmoniques sont produites lors de la lecture et celles-ci peuvent s'étendre jusqu'à 5 kHz et plus.

La partie d'attaque de la note produit également d'autres hautes fréquences lorsque la corde est frappée pour la première fois. Cette attaque peut être accentuée en augmentant le haut de gamme. Cependant, en raison de la plage de fréquences assez petite d'une basse, nous entendons par haut de gamme entre 2,6 kHz et 5 kHz. Vous constaterez qu'en augmentant à 5 kHz l'attaque sera accentuée alors qu'en augmentant à 1,3 et 2,6 kHz, vous ferez ressortir les harmoniques de la note.



Au-dessus de cette plage de fréquences, vous constaterez qu'il vaut mieux ne pas amplifier le signal car cela accentuera principalement tout sifflement présent. Ce sifflement ne sera pas masqué par le signal de basse lors de la lecture en raison de la très petite quantité de contenu de fréquence de guitare basse entre 10 et 15 kHz.

Utilisez les curseurs 30 Hz et 40 Hz avec parcimonie, sauf si vous disposez d'une pile massive de haut-parleurs et des amplificateurs de puissance pour les piloter. Vous constaterez que le fait de descendre par le bas en utilisant ces deux curseurs vous permettra de jouer à un niveau de volume beaucoup plus élevé sans que les haut-parleurs ne se plaignent.

Essayez de garder les curseurs graphiques équilibrés autour de 0 dB et dans une courbe fluide d'un curseur à l'autre, et rappelez-vous qu'après avoir ajusté le graphique, vous devrez peut-être réinitialiser le GAIN D'ENTREE.

**DI** - La prise DI ou DIRECT INJECT est une sortie XLR symétrique à faible impédance destinée à être connectée à l'entrée microphone sur un canal d'une table de mixage. Il s'agit de transmettre le signal au P.A. système pour les plus grands concerts. Il est équilibré et à faible impédance pour garantir qu'aucun bruit n'est ajouté au signal sur le chemin du mélangeur. Le niveau de ce signal a été réglé pour être similaire à celui d'un microphone afin qu'il fonctionne sans surcharger l'entrée sur un bureau qui n'a pas de commutateur de Pad d'entrée.

Les connexions de signaux sont les suivantes: Broche 1 = Terre, Broche 2 = Signal +, Broche 3 = Signal -. Le signal DI peut être commuté sur PRE ou POST EQ. PRE EQ se trouve avant l'un des équipements ou l'égaliseur de l'amplificateur, mais après la commande INPUT GAIN. POST EQ est après toutes les installations internes et comprend la boucle d'effets externes.

**MUET / RÉGLER** - Le commutateur MUTE du panneau avant fournit une fonction de sourdine qui peut être utilisée pour couper toutes les sorties de l'amplificateur à l'exception de celle de la prise de sortie TUNER. Cela permet d'effectuer une syntonisation silencieuse pendant que les sorties des haut-parleurs de l'amplificateur, la DI, le départ d'effets et la sortie ligne sont tous coupés. Une fois syntonisé, l'amplificateur peut être réactivé et la lecture reprend. Ce commutateur peut également être utilisé comme un commutateur STANDBY pour couper le son de l'amplificateur pendant les pauses dans son utilisation. Une LED bleue sous ce commutateur s'allumera pour indiquer quand l'amplificateur est mis en sourdine. Pour utiliser la fonction Tuning, branchez la sortie de la prise TUNER dans l'entrée INSTRUMENT de votre tuner.

**NIVEAU DE SORTIE** - La commande OUTPUT LEVEL est utilisée pour régler le volume de la scène de l'amplificateur. Utilisez cette commande pour régler les augmentations ou les diminutions du volume de jeu et non la commande INPUT GAIN, elle doit toujours être réglée sur l'optimum pour votre instrument.

**SORTIE LINE** - La sortie LINE est destinée à la connexion à des amplificateurs de puissance externes et des haut-parleurs pour vous permettre de construire un système plus grand et plus puissant. Cette sortie est située après la commande OUTPUT LEVEL pour permettre à tout le système connecté d'être monté et descendu avec une seule commande.

Si vous avez besoin d'une sortie ligne qui n'est pas affectée par la commande OUTPUT LEVEL, vous pouvez utiliser la prise jack EFFECTS SEND, cela n'inclura évidemment aucun signal de boucle d'effets.



## CARACTÉRISTIQUES:

### **Contributions**

Entrée Jack	Impédance - 3.9M Ohms	Plage d'entrée 150mv to 20v p - p
XLR Contribution	Balanced - 600 Ohms	Plage d'entrée 100mv to 10v p - p
Retour d'effets	Impédance - 10k Ohms	Niveau d'entrée 0dbu nominal

### **Les sorties**

Sortie tuner	Impédance - 22k Ohms	Niveau 0dbu nominal
Sortie ligne	Impédance - 1k Ohms	Niveau 0dbu nominal
Envoi d'effets	Impédance - 22k Ohms	Niveau 0dbu nominal
D.I.Production	Impédance - 600 Ohm Équilibrée	Niveau -20dBu nominal

### **Égalisation**

Graphique EQ +/- 15db @ 12 fréquences centrales

**Sorties haut-parleurs** Min Impédance -4 Ohms 500 Watts RMS 1000 Watts Peak

**Fréquence de réponse** -3db at 17Hz and 30kHz

**REMARQUES:**



## VIELEN DANK

Vielen Dank für den Kauf Ihres Ashdown Engineering Amplifier und herzlich willkommen in der Familie! Wir glauben wirklich, dass Sie die richtige Wahl getroffen haben und wissen, dass dieser Verstärker Ihnen jahrelang großartigen Klang und Service bietet.

Es ist jedoch eine Maschine und muss gepflegt werden, bitte lesen durch dieses Benutzerhandbuch, das Ihnen hilft, das Beste aus Ihnen herauszuholen Ihren neuen Verstärker und lassen Sie ihn so lange laufen wie einige unserer glücklichste und sehr berühmte Kunden.

## ONLINE REGISTRIEREN

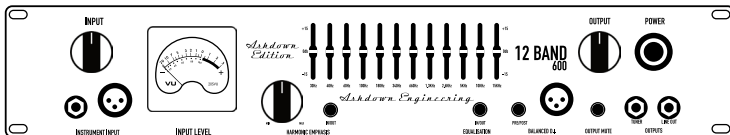
Bitte registrieren Sie dieses Produkt online, damit wir Ihnen durch unser freundliches internes Servicecenter jahrelange Kundenunterstützung bieten können.

Hier ist, was Sie besuchen müssen, um Ihr Produkt zu registrieren:  
**<http://www.ashdownmusic.com/pages/register-your-product>**

## EINFÜHRUNG

Nachdem sie von unzähligen Freunden und Ashdown-Fans gebeten wurden, den beeindruckenden 12-BAND-Kopf, zuvor den MK-500, wieder vorzustellen. Wir präsentieren stolz den 12-BAND 600.

Der 12-Band-Bassverstärker verwendet einen begehrten Ashdown-Vorverstärker mit einem 12-Band-Grafik-Equalizer für die vielseitigste verfügbare Klangformung und Harmonic Emphasis, um das ultimative Hi-Fi für Bass zu bieten. In Verbindung mit einem symmetrischen XLR-Instrumenteneingang und einem vereinfachten Designansatz wird der Signalpfad für maximale Signalintegrität und reinen Ton auf ein absolutes Minimum beschränkt.



## VORDERE VERKLEIDUNGSMÖGLICHKEITEN

**INSTRUMENTENEINGANG** - Es gibt zwei Instrumenteneingänge. Die erste davon ist eine Klinkenbuchse, die für alle passiven oder aktiven Bassinstrumente mit einem herkömmlichen Klinkenausgang geeignet ist. Dies passt perfekt zum hochohmigen Ausgang eines passiven Basses, bietet aber auch genügend Headroom, um die niedrigere Impedanz und den höheren Signalpegel von aktiven Instrumenten zu akzeptieren. Der zweite Eingang ist ein symmetrischer XLR-Eingang für die ultimative niederohmige Verbindung zwischen Bassinstrument und Verstärker. Dies kann sowohl bei symmetrischen als auch bei unsymmetrischen Verbindungen verwendet werden, wird jedoch am besten bei einer echten symmetrischen Verbindung verwendet, bei der eine Gleichtaktunterdrückung von bis zu 100 dB möglich ist, wodurch alle am Instrumentenverbindungskabel aufgenommenen Geräusche gelöscht werden.

**EINGANGSKONTROLLE** - Der INPUT-Regler stellt den Signalpegel über den Vorverstärker in Verbindung mit dem INPUT LEVEL VU Meter ein. Dies wird so eingestellt, dass auf dem Messgerät ein Wert von 0 VU für die durchschnittliche Spieldynamik mit gelegentlichen Spitzen im roten Bereich angezeigt wird. Bitte beachten Sie, dass die Einstellung nach einer Änderung der EQ-Regler möglicherweise neu angepasst werden muss. Es ist äußerst wichtig, diesen Regler auf das Optimum einzustellen (wie oben beschrieben), um die beste rauschfreie Leistung zu erzielen.

**HARMONISCHE BETONUNG** - Harmonische Betonung ist eine Neuheit in diesem Verstärker und besteht aus einer Schaltung, die das Basssignal aufnimmt und die darin enthaltenen Harmonischen hervorhebt, um ein helles, spritziges oberes Ende zu erzeugen. Es ist keine EQ-Schaltung, sondern synthetisiert tatsächlich neue Harmonische und fügt diese dem Originalton hinzu. Der beste Weg, dies zu



beschreiben, ist, dass es dem oberen Zing ähnelt, das Sie von einem neuen Satz von Zeichenfolgen erhalten.

Dieser verfügt über einen LEVEL-Regler und kann mit dem Schalter an der Vorderseite ein- oder ausgeschaltet werden.

Wenn Sie es in Maßen verwenden, werden Sie feststellen, dass es dem Klang viele helle, hohe Harmonische hinzufügt, die eine Definition und Klarheit verleihen, die auf keine andere Weise erreichbar sind.

**GRAFISCHER AUSGLEICH** - Der Abschnitt GRAFISCHER AUSGLEICHER erhöht oder senkt den Signalpegel an verschiedenen Frequenzpunkten im gesamten Frequenzbereich. Wenn die Schieberegler auf 0 dB eingestellt sind (in der mittleren Klickposition), wird das Signal nicht geändert. Wenn Sie einen der Schieberegler nach oben bewegen, wird das Signal mit der unter dem Schieberegler angegebenen Frequenz erhöht oder verstärkt. Wenn Sie den Schieberegler nach unten bewegen, wird das Signal bei dieser Frequenz verringert oder "abgeschnitten".

Die GRAFISCHE AUSGLEICHUNG kann mit dem Schalter an der Vorderseite ein- oder ausgeschaltet werden.

Ein sorgfältig entworfener GRAPHIC EQUALIZER ist eine sehr flexible Methode, um den Klang einer Bassgitarre zu variieren, und bietet bei richtiger Verwendung eine äußerst leistungsstarke Methode zur Klangformung für Ihr Instrument.

Aufgrund der Flexibilität und des enormen BOOST- und CUT-Potenzials dieser speziellen GRAFIK ist es wichtig zu wissen, wie man das Beste daraus macht.

Erstens ein paar Dinge, die man nicht tun sollte und die Gründe dafür:

1. Erhöhen oder verringern Sie nicht alle Frequenzbänder, da dies den gleichen Effekt hat wie das Erhöhen oder Verringern der Gesamtlautstärke, ohne die Klangcharakteristik des Klangs zu beeinträchtigen.

2. Verwenden Sie keinen übermäßigen unteren Boost (30 bis 40 Hz) für die Grafik, es sei denn, Ihre Lautsprecher können damit umgehen. Nur sehr wenige Lautsprechersysteme sind in der Lage, Frequenzen von nur 30 und 40 Hz mit einem beliebigen Wirkungsgrad zu verarbeiten. N.B. Wenn Sie beispielsweise mit 30 Hz ankurbeln, wird die wahrgenommene Menge an Bottom-End im Sound nicht erhöht, sondern nur, dass Ihre Lautsprecher ohne nützlichen Effekt klappen. Tatsächlich hat das Boosten bei 100 Hz oder 180 Hz den offensichtlichen Effekt, dass weitaus mehr Bottom-End hinzugefügt wird als das Boosten bei 30, 40 oder sogar 60 Hz.

3. Verwenden Sie keinen übermäßigen Top-Boost (10 bis 15 kHz), da dies den Klang hauptsächlich verrauscht, da bei dieser Frequenz nur sehr wenig Signal von einem Bass ausgegeben wird.

Der 30-Hz-Schieberegler wurde bereitgestellt, um eine präzise Anpassung bei sehr niedrigen Frequenzen zu ermöglichen. Dieser Schieberegler sollte verwendet werden, um die 30 Hz auf einen Pegel abzuschneiden (nicht zu erhöhen), der es dem Lautsprechersystem ermöglicht, mit maximaler Effizienz zu arbeiten.

### **NÜTZLICHE BEMERKUNGEN**

Der Grundfrequenzbereich einer regulären Bassgitarre mit vier Saiten reicht von 41,2 Hz (untere E-Saite) bis etwa 392 Hz (zwei Oktaven höher auf der G-Saite) - kein sehr großer Bereich. Offensichtlich werden beim Spielen viele Harmonische erzeugt, die sich bis zu 5 kHz und mehr erstrecken können.

Der Attack-Teil der Note erzeugt auch andere hohe Frequenzen, wenn die Saite zum ersten Mal angeschlagen wird. Dieser Angriff kann durch Erhöhen des oberen Endes betont werden. Aufgrund des relativ kleinen Frequenzbereichs eines Basses meinen wir mit oberem Ende zwischen 2,6 kHz und 5 kHz. Sie werden feststellen, dass durch Anheben bei 5 kHz der Anschlag hervorgehoben wird, während Sie durch Anheben bei 1,3 und 2,6 kHz die Harmonischen in der Note hervorheben.

Oberhalb dieses Frequenzbereichs ist es besser, das Signal nicht zu verstärken, da dies hauptsächlich das vorhandene Rauschen hervorhebt. Dieses Rauschen wird beim Spielen nicht durch das Basssignal verdeckt, da der Frequenzinhalt der Bassgitarre bei 10 bis 15 kHz sehr gering ist.

Verwenden Sie die 30-Hz- und 40-Hz-Schieberegler sparsam, es sei denn, Sie verfügen über einen großen Stapel Lautsprecher und die Leistungsverstärker, um sie anzusteuern. Sie werden feststellen, dass Sie durch Abrollen des unteren Endes mit diesen beiden Schieberegler mit einer weitaus höheren Lautstärke spielen können, ohne dass sich die Lautsprecher beschweren.

Versuchen Sie, die Grafik-Schieberegler um 0 dB und in einer gleichmäßig fließenden Kurve von einem Schieberegler zum nächsten zu halten, und denken Sie daran, dass Sie nach dem Anpassen der Grafik möglicherweise den INPUT GAIN neu einstellen müssen.

**DI** - Die DI- oder DIRECT INJECT-Buchse ist ein symmetrischer XLR-Ausgang mit niedriger Impedanz, der zum Anschluss an den Mikrofoneingang eines Kanals eines Mischpults vorgesehen ist. Dies dient dazu, das Signal an die P.A. System für größere Auftritte. Es ist symmetrisch und niederohmig, um sicherzustellen, dass dem Signal auf dem Weg zum Mischer kein Rauschen hinzugefügt wird. Der Pegel dieses Signals wurde ähnlich wie bei einem Mikrofon eingestellt, damit es funktioniert, ohne den Eingang eines Schreibtisches ohne Eingangs-Pad-Schalter zu überlasten. Die Signalverbindungen sind wie folgt: Pin 1 = Masse, Pin 2 = Signal +, Pin 3 = Signal -. Das DI-Signal kann auf PRE oder POST EQ geschaltet werden. PRE EQ befindet sich vor den Einrichtungen oder dem EQ des Verstärkers, jedoch nach dem INPUT GAIN-Regler. POST EQ ist immerhin interne Einrichtungen und enthält die externe Effektschleife.

**STUMM / HARMONIE** - Der MUTE-Schalter auf der Vorderseite bietet eine Stummschaltung, mit der alle Ausgänge des Verstärkers mit Ausnahme der TUNER-Ausgangsbuchse stummgeschaltet werden können. Auf diese Weise kann eine stille Abstimmung durchgeführt werden, während die Lautsprecherausgänge des Verstärkers, der DI, der Effektsende- und der Zeilenausgang stummgeschaltet sind. Nach dem Einstellen kann der Verstärker stummgeschaltet und die Wiedergabe fortgesetzt werden. Dieser Schalter kann auch als STANDBY-Schalter verwendet werden, um den Verstärker während seiner Betriebsunterbrechungen stumm zu schalten. Eine blaue LED unter diesem Schalter leuchtet auf, um anzuzeigen, wann der Verstärker stummgeschaltet ist.

Um die Tuning-Funktion zu nutzen, stecken Sie den Ausgang der TUNER-Buchse in den INSTRUMENT-Eingang Ihres Tuners.

**AUSGABELAUTSTÄRKE** - Mit dem OUTPUT LEVEL-Regler wird die Stufenlautstärke des Verstärkers eingestellt. Verwenden Sie diesen Regler, um die Lautstärke zu erhöhen oder zu verringern, und nicht den INPUT GAIN-Regler. Dies sollte immer auf das für Ihr Instrument optimale Maß eingestellt bleiben.

**LINE-AUSGANG** - Der LINE-Ausgang dient zum Anschluss an externe Leistungsverstärker und Lautsprecher, damit Sie ein größeres, leistungsfähigeres System aufbauen können. Dieser Ausgang befindet sich hinter dem OUTPUT LEVEL-Regler, damit das gesamte angeschlossene System mit einem einzigen Regler auf und ab gedreht werden kann.

Wenn Sie einen Leitungsausgang benötigen, der nicht vom OUTPUT LEVEL-Regler beeinflusst wird, können Sie die Buchsenbuchse EFFECTS SEND verwenden. Dies beinhaltet natürlich kein Effektschleifensignal.



**SPEZIFIKATIONEN:****Eingänge**

Buchseneingang	Impedanz - 3.9M Ohms	Eingabebereich 150mv to 20v p - p
XLR Eingang	Ausgewogen - 600 Ohms	Eingabebereich 100mv to 10v p - p
Effekte kehren zurück	Impedanz - 10k Ohms	Eingangspegel 0dbu nominal

**Ausgänge**

Tuner-Ausgang	Impedanz - 22k Ohms	Niveau 0dbu nominal
Leitungsausgang	Impedanz - 1k Ohms	Niveau 0dbu nominal
Effekte senden	Impedanz - 22k Ohms	Niveau 0dbu nominal
D.I.Ausgabe	Impedanz - 600 Ohm Ausgewogen	Niveau -20dBu nominal

**Ausgleich**

Grafik EQ +/- 15db @ 12 Mittenfrequenzen

**Lautsprecherausgänge**

Min Impedanz -4 Ohms 500 Watts RMS 1000 Watts Peak

**Frequenzgang**

-3db at 17Hz and 30kHz

**ANMERKUNGEN:**



## GRACIAS

¡Gracias por comprar su amplificador de ingeniería Ashdown y bienvenido a la familia! Realmente creemos que ha tomado la decisión correcta y sabemos que este amplificador le brindará años de excelente tono y servicio. Sin embargo, es una máquina y debe cuidarse, lea a través de este manual de usuario que lo ayudará a aprovechar al máximo su nuevo amplificador y manténgalo funcionando mientras algunos de nuestros clientes más felices y muy famosos.

## REGISTRO EN LÍNEA

Registre este producto en línea para que podamos asegurarnos de brindarle años de atención al cliente a través de nuestro amigable centro de servicio interno.

Aquí es donde debe visitar para registrar su producto:

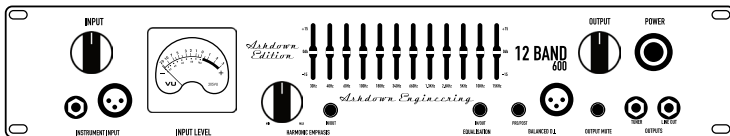
**<http://www.ashdownmusic.com/pages/register-your-product>**



## INTRODUCCIÓN

Después de que innumerables amigos y fanáticos de Ashdown le pidieran que volviera a presentar el formidable cabezal de 12 BANDAS, anteriormente el MK-500. Presentamos con orgullo el 12-BAND 600.

El amplificador de bajos de 12 bandas utiliza un pre-amplificador Ashdown codiciado con un ecualizador gráfico de 12 bandas para la configuración de tono más versátil disponible y Harmonic Emphasis para brindar lo último en Hi-Fi para bajos. Junto con la entrada de instrumento XLR balanceada y un enfoque de diseño simplista, la ruta de la señal se mantiene al mínimo absoluto para una máxima integridad de la señal y tono puro.



## INSTALACIONES DEL PANEL FRONTAL

**ENTRADA DE INSTRUMENTO** - Hay dos entradas de instrumento. El primero de ellos es un conector Jack adecuado para todos los instrumentos de bajo pasivos o activos con una salida jack convencional. Esto coincidirá perfectamente con la salida de alta impedancia de un bajo pasivo, pero también tiene suficiente margen para aceptar la impedancia más baja y el nivel de señal más alto de los instrumentos activos. La segunda entrada es una entrada XLR balanceada para lo último en interconexión de baja impedancia entre el instrumento de bajo y el amplificador. Esto se puede usar con conexiones balanceadas o no balanceadas, pero se usa mejor con una conexión balanceada verdadera donde dará hasta 100dB de rechazo de modo común, cancelando cualquier ruido captado en el cable de conexión del instrumento.

**CONTROL DE ENTRADA** - El control de ENTRADA establece el nivel de la señal a través del preamplificador junto con el medidor VU de NIVEL DE ENTRADA. Esto se ajusta para dar una lectura de 0VU en el medidor para la dinámica de juego promedio con picos ocasionales en la región roja. Tenga en cuenta que es posible que deba reajustar la configuración de esto después de la modificación de los controles de EQ. Es muy importante configurar este control en el nivel óptimo (como se describe arriba) para obtener el mejor rendimiento sin ruido.

**ÉNFASIS ARMÓNICO** - ÉNFASIS ARMÓNICO es una nueva adición dentro de este amplificador y consiste en un circuito que toma la señal de graves y enfatiza los armónicos dentro de ella para producir un agudo agudo brillante. No es un circuito EQ, en realidad sintetiza nuevos armónicos, agregándolos al sonido original. La mejor manera de describir esto es que es similar al zing extremo superior que obtienes de un nuevo conjunto de cadenas.

Tiene un control LEVEL y puede activarse o desactivarse con el interruptor del panel frontal.

Usado con moderación, encontrará que agrega muchos armónicos brillantes y altos al sonido, lo que brinda una definición y claridad que no se pueden lograr de ninguna otra manera.

**ECUALIZADOR GRÁFICO:** la sección del ECUALIZADOR GRÁFICO funciona aumentando o cortando el nivel de la señal en varios puntos de frecuencia en todo el rango de frecuencia. Con los controles deslizantes en 0dB (en su posición central de "clic") no se realiza ninguna alteración en la señal. Mover cualquiera de los controles deslizantes hacia arriba aumentará o "reforzará" la señal en la frecuencia marcada debajo del control deslizante. Si mueve el control deslizante hacia abajo, disminuirá o "cortará" la señal en esa frecuencia.

La ECUALIZACIÓN GRÁFICA se puede activar o desactivar con el interruptor del panel frontal.

Un ECUALIZADOR GRÁFICO cuidadosamente diseñado es una forma muy flexible de variar el sonido de un bajo y, si se usa correctamente, proporcionará un método extremadamente poderoso para modelar el tono de su instrumento.

Debido a la flexibilidad y al enorme potencial de BOOST y CUT de este GRÁFICO en particular, es importante saber cómo sacarle el máximo partido.

En primer lugar, algunas cosas que no debe hacer y las razones:

1. No aumente ni corte todas las bandas de frecuencia, ya que esto tendrá el mismo efecto que aumentar o disminuir el nivel de volumen general sin afectar la característica tonal del sonido.

2. No utilice un impulso de fondo excesivo (30 a 40 Hz) en el gráfico a menos que sus altavoces puedan soportarlo. Muy pocos sistemas de altavoces son capaces de manejar frecuencias tan bajas como 30 y 40 Hz con algún grado de eficiencia. nótese bien El impulso a 30Hz, por ejemplo, no aumentará la cantidad percibida de extremo inferior en el sonido, solo hará que sus altavoces se alejen sin ningún efecto útil. De hecho, aumentar a 100 Hz o 180 Hz tendrá el efecto aparente de agregar mucho más extremo inferior que aumentar a 30, 40 o incluso 60 Hz.

3. No use un refuerzo superior excesivo (10 a 15 kHz), esto agregará principalmente silbido al sonido ya que hay muy poca salida de señal a esta frecuencia de un bajo. Se ha proporcionado el control deslizante de 30 Hz para permitir una adaptación precisa a frecuencias muy bajas. Este control deslizante debe usarse para CORTAR (no aumentar) los 30 Hz a un nivel que permita que el sistema de altavoces funcione a su máxima eficiencia.

### **OBSERVACIONES ÚTILES**

El rango de frecuencia fundamental de un bajo normal de cuatro cuerdas es de 41.2Hz (cuerda E inferior) a alrededor de 392Hz (dos octavas arriba en la cuerda G) - no un rango muy amplio. Obviamente, se producen muchos armónicos al tocar y estos pueden extenderse hasta 5 kHz y más.

La parte de ataque de la nota también produce otras frecuencias altas cuando se toca la cuerda por primera vez. Este ataque se puede enfatizar aumentando el extremo superior. Sin embargo, debido al rango bastante pequeño de frecuencias de un bajo, por extremo superior nos referimos a entre 2,6 kHz y 5 kHz. Descubrirá que al aumentar a 5 kHz el ataque se enfatizará, mientras que al aumentar a 1,3 y 2,6 kHz resaltará los armónicos de la nota.

Por encima de este rango de frecuencia, encontrará que es mejor no aumentar la señal, ya que esto enfatizará principalmente cualquier siseo presente. Este silbido no será enmascarado por la señal de bajo al tocar debido a la muy pequeña cantidad de contenido de frecuencia del bajo entre 10 y 15 kHz.

Use los controles deslizantes de 30Hz y 40Hz con moderación a menos que tenga una pila masiva de parlantes disponibles y los amplificadores de potencia para manejarlos. Descubrirá que rodar desde el extremo inferior al usar estos dos controles deslizantes le permitirá tocar a un nivel de volumen mucho mayor sin que los altavoces se quejen.

Intente mantener los controles deslizantes gráficos equilibrados alrededor de 0 dB y en una curva fluida y fluida de un control deslizante al siguiente, y recuerde que después de ajustar el gráfico es posible que deba restablecer la GANANCIA DE ENTRADA.

**DI** - La toma DI o DIRECT INJECT es una salida XLR balanceada de baja impedancia destinada a conectarse a la entrada de micrófono en un canal de una mesa de mezclas. Esto es para llevar la señal al P.A. sistema para conciertos más grandes. Es equilibrado y de baja impedancia para garantizar que no se agregue ruido a la señal en el camino hacia el mezclador. El nivel de esta señal se ha configurado para que sea similar al de un micrófono para que funcione sin sobrecargar la entrada en un escritorio que no tiene interruptor de almohadilla de entrada. Las conexiones de señal son las siguientes: Pin 1 = Tierra, Pin 2 = Señal +, Pin 3 = Señal -. La señal DI se puede cambiar a PRE o POST EQ. PRE EQ está antes de cualquiera de las funciones del amplificador o EQ pero después del control INPUT GAIN. POST EQ es después de todas las instalaciones internas e incluye el bucle de efectos externos.

**SILENCIO / MELODÍA:** el interruptor MUTE del panel frontal proporciona una función de silencio que se puede usar para silenciar todas las salidas del amplificador, excepto la del enchufe de salida TUNER. Esto permite realizar una sintonización silenciosa mientras las salidas de los altavoces del amplificador, el DI, el envío de efectos y la salida de línea están silenciados. Una vez afinado, el amplificador puede desactivarse y reanudarse la reproducción. Este interruptor también se puede utilizar como interruptor STANDBY para silenciar el amplificador durante las pausas en su uso. Un LED azul debajo de este interruptor se iluminará para indicar cuando el amplificador está silenciado.

Para hacer uso de la función de afinación, conecte la salida del conector TUNER a la entrada INSTRUMENT de su afinador.

**NIVEL DE SALIDA** - El control de NIVEL DE SALIDA se usa para ajustar el volumen del escenario del amplificador. Use este control para ajustar los aumentos o disminuciones en el volumen de su interpretación y no el control INPUT GAIN, esto siempre debe dejarse en el nivel óptimo para su instrumento.

**SALIDA DE LÍNEA:** la salida de LÍNEA es para la conexión a amplificadores de potencia externos y altavoces para permitirle construir un sistema más grande y potente. Esta salida está situada después del control OUTPUT LEVEL para permitir que todo el sistema conectado se suba y baje con un solo control. Si necesita una salida de línea que no se vea afectada por el control de NIVEL DE SALIDA, puede utilizar el conector jack EFFECTS SEND, que obviamente no incluirá ninguna señal de bucle de efectos.

## INSTALACIONES DEL PANEL TRASERO

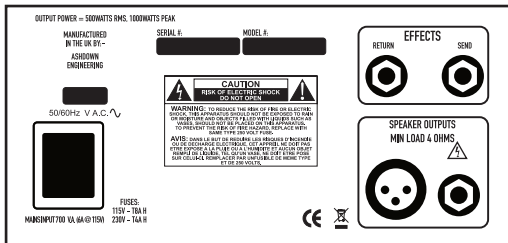
**EFFECTOS ENVIAR / REGRESO** - Se proporciona un bucle de efectos en serie a un nivel de 0dB.

El conector EFFECTS SEND también se puede utilizar como conector de salida de línea si es necesario, ya que la ruta de la señal a través del preamplificador solo se interrumpe cuando se inserta un conector jack en el conector EFFECTS RETURN.

EFFECTS SEND se encuentra después del EQ.

**SALIDA DE ALTAVOZ** - Las tomas de salida de altavoz también están situadas en el panel trasero de la unidad y se proporcionan en los conectores Jack y Speakon.

## INSTALACIONES DEL PANEL TRASERO:



**ESPECIFICACIONES:****Entradas**

Entrada Jack	Impedancia - 3.9M Ohms	Rango de entrada 150mv to 20v p - p
XLR Aporte	Equilibrado - 600 Ohms	Rango de entrada 100mv to 10v p - p
Retorno de efectos	Impedancia - 10k Ohms	Nivel de entrada 0dbu nominal

**Salidas**

Salida del sintonizador	Impedancia - 22k Ohms	Nivel 0dbu nominal
Salida de línea	Impedancia - 1k Ohms	Nivel 0dbu nominal
Envío de efectos	Impedancia - 22k Ohms	Nivel 0dbu nominal
D.I.Producción	Impedancia - 600 Ohm Balanced	Nivel -20dBu Nominal

**Igualdad**

Gráfico EQ +/- 15db @ 12 frecuencias centrales

**Salidas de altavoz**

Min Impedancia -4 Ohms 500 Watts RMS 1000 Watts Peak

**Respuesta frecuente**

-3db at 17Hz and 30kHz



**NOTAS:**



[WWW.ASHDOWNMUSIC.COM](http://WWW.ASHDOWNMUSIC.COM)