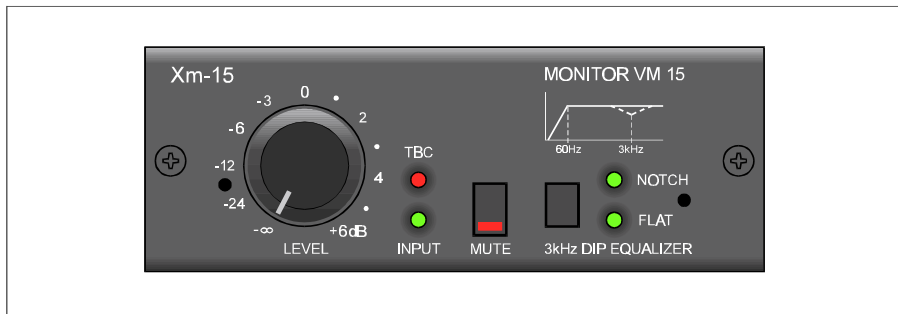


Technische Informationen

Architects and engineers specifications

Xm-15

X-Amp Module



Beschreibung

Das Modul Xm-15 ist ein boxenspezifisches Signalprozessor-Modul aus dem X-Amp System. Es ist speziell für den Einsatz mit VM 15 Monitorkabinetten entwickelt worden. Durch Verwendung des Moduls in Verbindung mit dem VM 15 Monitor werden die Übertragungseigenschaften des Kabinetts, optimal genutzt.

Die fein abgestimmten Entzerrungs funktionen sind voll analog realisiert und gewährleisten dadurch maximale Verzerrungsfreiheit und einen erstklassigen Dynamikbereich.

Das Xm-15 Modul wird einfach am Front-Modulslot eines X-Amps eingesteckt und übernimmt dann ohne große Justiermaßnahmen die Kontrolle der angeschlossenen Systemkomponenten. Ein Abgleich der Lautstärke ist über den Präzisions-Levelregler mit 31 Raststellungen möglich. Die Eckfrequenz des 12dB Hochpassfilters liegt bei 100Hz. Ein NOTCH-Filter bei 1kHz zur Entzerrung des Kabinetts kann über den Dip-Equalizer Schalter aktiviert werden, wobei die jeweilige Schalterstellung FLAT oder NOTCH über LEDs angezeigt wird. Die Signal Input LED leuchtet auf, wenn ein Signalpegel von mindestens -35dBu am Modul- bzw. Endstufeneingang anliegt. Über den MUTE-Schalter kann der Signalpfad stumm geschaltet werden, was durch eine rote LED im MUTE-Schalter angezeigt wird.

Die X-Amps sind in der Lage bei Dynamikspitzen weit höhere Leistung als die angegebene Nennleistung abzugeben. Das Xm-15 Modul ist darum mit einem TBC (Thermal Brain Circuit) ausgestattet, der das Temperaturverhalten der angeschlossenen Lautsprecherkomponenten simuliert und bei dauerhafter Überlastung die den Lautsprechern zugeführte Energie begrenzt. Sobald der TBC zu arbeiten beginnt, wird dies über die TBC LED angezeigt. Die TBC Funktion kann über den Schalter TBC-OFF auf der Modulplatine deaktiviert werden.

Über den Schalter "MODE SELECTOR" auf der Modulplatine in Stellung "1in2" können beim Xm-15 Modul, die Endstufen-Blöcke A&B einer Dual Channel Endstufe, z.B. der X1202, parallel geschaltet werden. Dadurch wird nur ein Filtermodul für beide Kanäle benötigt. Der zweite Modulslot bleibt frei.

Description

The Xm-15 module is an X-Amp system cabinet-pertinent signal processor module. It has been specially designed for use with VM 15 monitor cabinets. Using the module together with the VM 15 monitor makes optimal use of the cabinet's transmission abilities. The fine-tuned equalizer functions are fully analog and therefore guarantee premium distortion-free and dynamic reproduction.

The Xm-15 module is simply inserted into the module slot on the X-Amp's front panel, taking over the control of the connected system components, without the need for excessive adjustment. Setting the volume is accomplished via a 31-step precision level control. The crossover frequency of the 12dB Hi-Pass filter is at 100Hz. The NOTCH filter at 1kHz can be activated via the equalizer-dip-switch. Corresponding LEDs indicate the actual position of the switch - FLAT or NOTCH. The signal input LED lights whenever the signal level at the module or power amplifier input rises above -35dBu. A MUTE switch with integrated red MUTE LED mutes the signal path.

In dynamic peaks, the output power produced by X-Amp Series power amplifiers can exceed the stated nominal output power capacity by far. Therefore, the Xm-15 module employs TBC (Thermal Brain Circuit), which simulates the thermal behavior of the loudspeaker components connected and limits the amount of energy that is fed to the loudspeakers whenever continuous thermal overload conditions are detected. Activation of the TBC is indicated by the corresponding TBC LED. The TBC-OFF switch on the module's printed board assembly disables the TBC function.

With the "MODE SELECTOR" switch on the XM-15 module's pcb set to "1in2", the power amplifier blocks A&B of a Dual Channel power amplifier - e. g. the X1202 - are configured for parallel operation. In this case only a single filter module is needed for both channels and the second module slot stays empty.

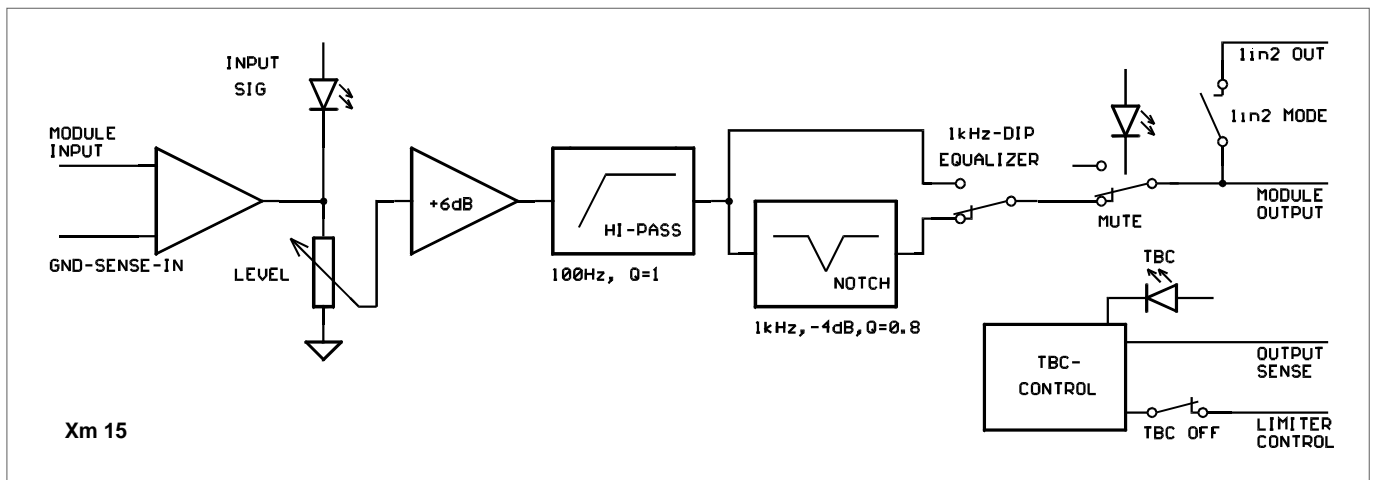
Description

Le module Xm-15 est un module de traitement du signal optimisant les X-Amp en fonction du système d'enceintes. Il a été tout spécialement conçu pour être utilisé avec les enceintes d'écoute de proximité VM 15. Utiliser le module conjointement avec les enceintes VM 15 permet de tirer le meilleur parti des possibilités de transmission de l'enceinte. L'égaliseur, aux fonctions, finement paramétrées, est entièrement analogique, et garantit une excellente qualité de restitution, dynamique et sans aucune distorsion.

Le module Xm-15 vient tout simplement s'insérer dans le slot de la face avant de n'importe quel ampli X-Amp, et, sans réglages compliqués, prend dès lors en charge le contrôle des composantes du système connecté. Le réglage du niveau s'effectue par un potentiomètre cranté de haute précision (31 crans). La fréquence de transition du filtre passe-haut 12dB est fixée à 100Hz. Le filtre de type NOTCH agissant à 1kHz peut être activé via le dip-switch de l'égaliseur. Des témoins à Led correspondant indiquent la position actuelle du switch - FLAT ou NOTCH. La LED de présence de signal d'entrée s'allume dès que le niveau de celui-ci dépasse -35 dBu. Un commutateur MUTE, muni d'un témoin à LED marqué MUTE, permet de couper le signal.

Sur des crêtes de dynamique, la puissance de sortie générée par des amplificateurs de la gamme X-Amp Series peut dépasser nettement la puissance annoncée. C'est pourquoi le module Xm-15 emploie le circuit TBC (Thermal Brain Circuit), qui simule le comportement thermique des composants des enceintes connectées et limite l'énergie envoyée aux haut-parleurs dès que des conditions de surcharge thermique prolongée sont détectées. L'activation du circuit TBC est signalée par l'allumage de la LED TBC correspondante. Le commutateur TBC-OFF, situé sur le circuit imprimé du module, permet de désactiver si désiré la fonction TBC.

Lorsque le commutateur "MODE SELECTOR" situé sur le circuit imprimé du module XM-15 est réglé sur "1in2", les blocs de puissance A&B d'un amplificateur de puissance à deux canaux - par exemple, le X1202 - sont configurés pour un fonctionnement en parallèle. Dans ce cas, un seul module de filtre est nécessaire pour les deux canaux, et le second slot pour module reste libre.



Specifications Xm-15

Module measured in Amplifier X1202, no load, level control in center position, unless otherwise specified.
 Note: 0dBu = 0.775V

Crossover

Function High-Pass-Filter
 Frequency 100Hz
 Filter Type 12dB, Q=1

Equalization

NOTCH, switchable 1kHz, -4dB, Q=0.8

Gain Range

-∞ ... + 6dB

Frequency Response,

-3dB ref. 1kHz 75Hz ... 80kHz

S/N Ratio, note module in X1202 amplifier, A-weighted < 105dB

Dynamic Range, measured at module output, A-weighted, +20dBu >116dB

THD+N < 0.05%

THD+N, typical, measured internal at module output < 0.005%

Mute Switch Rejection > 85dB

Level Control Attenuation > 85dB

Supply Voltage +/-15Vdc

Supply Current +/-57mA

Dimensions, (WxHxD), mm 120 x 43.6 x 142

Weight 145g

Additional Functions TBC-Protection, Signal Indicator, 1in2 Mode-Selector

Frequenzgang / Frequency response

