

E.A.M. – Eletro Acústica Mass

Distribuidor de Microfones para três Consoles de Áudio

M14 - 12 IN / 36 OUT PASSIVE MIXER SPLITTER



M14 – VISTA FRONTAL

Buscando uma solução segura, econômica e de alta qualidade para a distribuição de microfones para diversos Consoles de áudio, a E.A.M. lança no mercado de Áudio Profissional e Broadcast, seu mais recente produto: **M14 – 12 IN x 36 OUT PASSIVE MIXER SPLITTER**, desenvolvido para distribuir sinais de microfones e linha para até 3 Consoles de Áudio, com características únicas no mercado e levando a uma ótima relação custo/benefício.

Construído em uma unidade de rack (19" x 1 ¾"), contém 12 circuitos de entrada de microfones, **MIC/LINE INPUTS**, acomodados em um conector do tipo **DB37 fêmea**. Cada uma destas entradas possui três saídas: uma direta, que permite a passagem do phantom power do Console (**OUT GROUP 1**) e duas isoladas por transformador de áudio, especialmente criados para esta função.

As saídas estão também disponíveis em conectores **DB37 macho**, denominadas **OUT GROUP 1 (PHANTOM OUT)**, **OUT GROUP 2** e **OUT GROUP 3**.

Graças aos transformadores utilizados, as saídas 2 e 3 ficam isoladas galvanicamente da saída 1, impedindo que a energia do phantom power do primeiro console seja direcionada aos demais.

Cabe ao usuário escolher qual dos consoles será o responsável pelo envio do Phantom Power, simplesmente conectando-o à **OUT GROUP 1**. Esta facilidade permite que o Console que envia o Phantom Power seja escolhido até no local em que se realiza a sonorização, pela simples inversão dos conectores DB37.



M14 – VISTA TRASEIRA

A vista traseira do M14 mostra os conectores DB37 macho e fêmea, onde serão conectados cabos pré-montados, que serão direcionados a painéis de conectores tipo XLR macho ou fêmea, com 12 circuitos ou multi pinos, permitindo que o próprio usuário monte seu distribuidor de microfones com total segurança e sem a inconveniência da soldagem de centenas de pares de fios.



Estes painéis também são fabricados pela E.A.M., ocupando uma unidade de rack, completando a conectividade do M14.



Vista Parcial Frontal dos painéis XLR macho e fêmea com 12 circuitos



Vista Parcial Traseira dos painéis XLR macho e fêmea com 12 circuitos

O M14 também possui no painel frontal, duas chaves comutadoras para seleção de Lift/Ground das saídas 2 e 3. Esta facilidade permite ao usuário isolar o sistema de aterramento que vem do Console da saída 1 das demais.

Esta forma de isolamento do sistema de terra é altamente eficiente e segura. Na suposição de que os diversos consoles estejam conectados a pontos de terras diferentes, é inevitável que entre eles se formem diferenças de potencial, que apareceriam no sistema de sonorização em forma de ruído de baixa frequência (hummm). Na posição de repouso, as chaves Lift/Ground estão isolando os terras, impedindo sua interligação. O usuário poderá acioná-las sempre que acreditar conveniente.



Vista panorâmica do M14

A utilização de várias unidades do M14 permite atingir o número de canais necessários ao sistema do usuário. Para 48 canais de microfones ou linha, deve-se agrupar 4 unidades do M14.

Esta configuração exemplo ocuparia apenas 4 unidades de rack, que associada às respectivas saídas (em conectores XLR ou multipino), podem ser acomodadas em um Rack móvel, muito conveniente para transporte e utilização.

O M14 é montado em gabinete fabricado em aço carbono, com painel de alumínio de 3mm, pintado com epóxi a pó, dando-lhe um ótimo e resistente acabamento. Para impedir danos de transporte, o chassi do M14 é dotado de uma extensão, com orifícios padronizados, que permite sua fixação pela parte traseira no rack.

A placa de circuito impresso que acomoda os transformadores, chaves e os conectores, é feita em fibra de vidro de 1,6mm, dupla face, garantindo a rigidez e segurança do aparelho.

Pelo fato de o M14 ser um dispositivo passivo, nenhuma alimentação é necessária, tornando-o imune a falhas de rede elétrica ou de perda de programação, como pode ocorrer em aparelhos digitais.

Principais Características Técnicas e Mecânicas

- Mecânicas e configuração:

- Tipo: Distribuidor de áudio passivo, isolado a transformador
- Configuração: 1 unidade de Rack (1U)
- Número de circuitos por unidade: 12
- Número de saídas por circuito: 3
- Chaves comutadoras de terra nas saídas 2 e 3
- Conexões: Entradas e saídas por conectores DB37 Macho e Fêmea.
- Gabinete: Aço carbono 1mm, anti ferrugem e alumínio 3mm no painel, com acabamento em pintura epóxi a pó.
- Peso: 2,9 Kg
- Dimensões: 44,5x482,6x210 mm (AxLxP)

Cuidados com a Rede Elétrica

Independentemente dos dispositivos utilizados na montagem de Sistemas de Som Profissional, o usuário deve cuidar para que seus equipamentos sejam alimentados com rede dotada de um sistema de proteção contra transientes de tensão (varistores entre fases e entre fases e terra), e um sistema de aterramento adequado. Como é sabido, surtos de corrente que ocorrem em linhas de transmissão, provocados por descargas atmosféricas, elevam subitamente a tensão alternada da rede, que alimenta os diversos dispositivos não passivos.

Embora o M14 impeça que isto se propague entre os consoles, não está totalmente descartado que um pulso de energia muito rápido e de grande amplitude encontre caminhos alternativos, causando destruição de equipamentos. Esta também deve ser uma preocupação em relação à proteção dos operadores contra choques elétricos, por vezes fatais.