

Ohm Microfones RM-37 MK-1 - Manual do Usuário

INTRO

Este Manual descreve as funções e alguns métodos de uso do microfone de fita modelo RM-37 MK-1, além de melhores formas de utilizá-lo para garantir uma operação correta e maximizar as capacidades de performance deste equipamento.

Nossos microfones são feitos a mão utilizando os melhores materiais e passam por um extensivo controle, onde são testados antes de sair do nosso laboratório.

Use este manual como referência para obter uma qualidade superior em suas gravações e produções musicais.

DESCRIÇÃO

O microfone Ohm RM-37 MK-1 é um microfone de fita passivo (não é necessário o uso de Phantom Power), compacto, com velocidade rápida e figura polar bidirecional para estúdios profissionais. A figura bidirecional ou em 8, endereça a mesma sensibilidade em ambas as partes, frontal e traseira. O sinal in-phase é indicado pelo logo da Ohm na parte frontal do microfone.

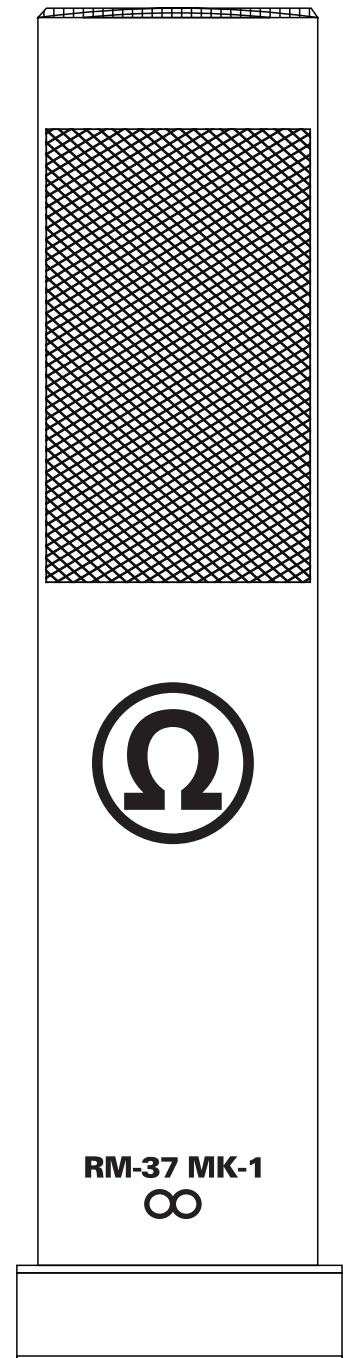
O modelo RM-37 MK-1 é razoavelmente tolerante a pequenas quedas ou vibrações e sua performance não é alterada por temperatura ou umidade. Entretanto os microfones de fita em geral são mais sensíveis a fortes deslocamentos de ar. O uso de pop filter é recomendado para microfonações aproximadas de vocal ou para certos tipos de percussões ou instrumentos de sopro.

PRÉ-AMPLIFICAÇÃO

A performance de qualquer microfone será diretamente afetada pelo pré-amplificador em que microfone estiver acoplado. Hoje a maioria das interfaces de audio contém 1 ou 2 entradas balanceadas para microfone.

As características para um melhor eficiência e acoplamento segue a regra do pré-amplificador possuir 5x mais impedância de entrada que o microfone. Por exemplo, o modelo RM-37 MK-1 tem saída nominal de 300 ohms, portanto para uma melhor acoplagem o pré-amplificador deve possuir impedância de entrada de 1500 ohms.

Um bom pré-amplificador deve soar limpo e natural. Já um pré-amplificador valvulado deve soar quente, mas mesmo assim transparente. E um pré-amplificador com transformador na entrada soará mais punchy.



HUM E RUÍDOS

Todos os microfones, incluindo os microfones de fita são equipamentos eletromagnéticos e são suscetíveis a captar ruídos indesejados de transformadores, computadores e outros aparelhos que geram ruído eletromagnético alternado.

CUIDADOS COM O MICROFONE

Manter dentro do case na posição vertical quando não estiver em uso. Isso garantirá uma maior durabilidade da fita ao longo dos anos.

NÃO use Phantom Power neste microfone.

NÃO assopre diretamente na tela de proteção do microfone.

Utilizar pano 100% algodão para limpeza.

CUIDADOS AO USAR

Utilize Pop Filter ao gravar vocais.

Utilize cabos de áudio de qualidade para microfones.

Ao utilizar o microfone próximo de áreas com alto movimento de ar (bumbo de bateria, gabinete de baixo, etc) mantenha o microfone com inclinação de 45° a 60°.

APLICAÇÕES

O modelo RM-37 MK-1 é um microfone versátil e ideal para gravações que precisam de habilidade na captura de detalhes. Opção ideal para guitarras, vocais, cordas, percussão, sopros, pianos e instrumentos em geral, obtendo um som sem coloração quando reproduzido, captado com precisão sem efeitos de filtragem associados a microfones condensadores.

TÉCNICAS DE USO

VOCAIS

Os microfones de fita foram por décadas a primeira opção para engenheiros de áudio e produtores para gravações de cantores, trazendo uma sonoridade singular e clássica.

Essa escolha tem sua origem na capacidade do microfone de fita de diminuir as sibilâncias dos Ss e sonoridades nasaladas. Além destas características de funcionamento, traz mais corpo e realismo às gravações, e uma maior sensação de presença.

Muitos problemas que podem acontecer durante a gravação de vocais, podem ser solucionados simplesmente na escolha correta do microfone, e engenheiros de som e produtores de todo mundo confiam nas qualidades inerentes dos microfones de fita para gravações de vozes.

Utilize filtro de pop-up para captação de vocais, para obter melhores resultados em suas produções.

GUITARRAS

Os microfones de fita são lendários para gravações de guitarras - é o melhor meio para captura do timbre e a vibe do seu amplificador. Vários guitarristas no mundo utilizam microfones de fita em suas produções.

Se você procura um timbre mais clean, posicione um RM-37 MK-1 no melhor spot do seu cubo. Caso procure algo mais agressivo recomendamos o blend com um SM-57.

Para sonoridades mais agudas, posicione seu microfone de fita no centro do falante de seu cubo ou gabinete de guitarra, a quatro dedos de distância da tela. Utilize a lanterna de seu celular para verificar a posição do falante dentro do cubo. Você poderá notar a diferença em afastar ou descentralizar o seu RM-37 MK-1 do auto-falante, desenvolvendo assim uma maior complexidade tonal. Notará imediatamente que ao afastar seu mic de fita, você poderá captar mais sala (room). Salas grandes tendem a apresentar mais reverb, salas menores terão sonoridade mais seca.

A forma mais popular de gravação de guitarras para Pop e Rock é o blend de dois microfones: um de fita como o RM-37 MK-1 e um dinâmico como SM-57 ou 421 fica ideal para qualquer guitarrista ou engenheiro de áudio mixar após a captura dos takes.

INSTRUMENTOS ACÚSTICOS

O RM-37 MK-1 capta os instrumentos acústicos com mais corpo, calor (warmth), e timbre (tone). Ideal para violões de cordas de aço ou nylon, ukeleles, mandolins, violinos, violoncelos, harpas entre outros.

Faça o teste em diferentes posições para gravação de seus instrumentos acústicos. Para violões de aço recomendamos posicionar o RM-37 MK-1 de 7 a 10 centímetros de distância em frente ao décimo segundo traste.

SOPROS

Os microfones de fita são ideais na captação de instrumentos de sopro, sendo uma tradição dos estúdios profissionais essa escolha.

Com o RM-37 MK-1 você consegue captar os instrumentos de sopro com extrema fidelidade, com a complexidade e emoção que esses instrumentos produzem, trazendo um som mais natural e excitante para sua produção.

BATERIA

Existem várias formas e lugares diferentes para posicionamento dos microfones de fita para gravação de bateria. Desde captar usando apenas 1 microfone em frente ao kit, ou optar por múltiplos microfones. Os microfones de fita podem trazer mais poder e dimensão para suas produções.

O RM-37 MK-1 é excelente para bateria, pois capta o som de forma natural, com pressão, timbragem e a nuance de cada componente individual do instrumento.

Muitas gravações lendárias foram feitas com microfones de fita. Os Beatles utilizavam um microfone de fita para overhead, modelo AKG D19 na caixa e um AKG D20 em frente ao kit, resultando no clássico som de Ringo Star.

Para gravações em mono: coloque o RM-37 MK-1 a 5 passos da bateria. Teste a altura do mic - em uma posição mais abaixo captará mais graves e posicionado mais alto reproduzirá mais agudos. Faça testes, dependendo do tamanho da sala conseguirá sons diferentes. Coloque um compressor, feito!

Para gravações em estéreo: os microfones de fita apresentam o som realista de qualquer kit de bateria. Utilizando 2 microfones de fita para overheads, obtém-se uma imagem excelente de L-R muito próximo ao que o baterista está escutando, ou seja um estéreo mais aberto. Mais dicas de uso em estéreo abaixo.

PIANO

Os microfones de fita, quando utilizados para captação de piano, reproduzem um som mais profundo e brilhante.

As gravações podem se beneficiar da ambiência que a sala pode proporcionar, afastando ou aproximando o mic das cordas do piano. Se a tampa do instrumento estiver aberta apresentará um som com maior corpo e volume, com agudos martelados e mais harmônicos das cordas.

Produtores do mundo todo utilizam microfones de fita para gravar pianos em estilos variados, tais como clássico, rock, pop e country.

Estes são alguns pontos importantes de partida, mas a experimentação é a chave.

TÉCNICAS DE GRAVAÇÃO UTILIZANDO UM PAR CASADO (MATCHED PAIR) DE MICROFONES OHM MODELO RM-37 MK-1

TÉCNICA BLUMLEIM

Por muitos anos, vários tipos de microfonação em estéreo foram testados, porém uma das mais utilizadas formas de gravação estéreo é a do tipo Blumlein, por soar mais natural possível.

Essa técnica leva o nome de seu criador A.D. Blumlein e envolve dois microfones com figura polar bidirecional ou em 8.

A relação angular entre os transdutores ou motores do microfones é de 90° , e depois todo esse conjunto é posicionado a 45° da fonte (ver figura 1).

Devido a característica particular dos microfones de fita de ter uma resposta de frequência padrão e sem alterações em regiões de cancelamentos polar, obtém-se resultados de grande qualidade na reprodução da imagem estéreo de uma gravação.

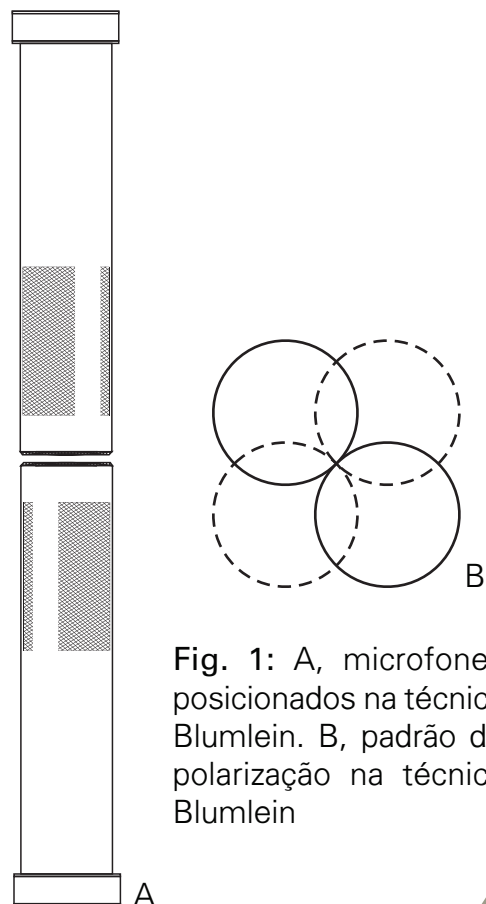


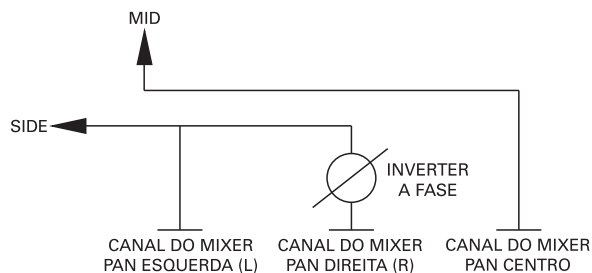
Fig. 1: A, microfones posicionados na técnica Blumlein. B, padrão de polarização na técnica Blumlein

TÉCNICA MID-SIDE (MS)

Técnica também criada por Alan Blumlein no estúdios da EMI 1933 onde os dois microfones e padrão bidirecional são posicionados com transdutores ou motores em ângulo de 90° (ver figura 2).

Na técnica MID-SIDE é possível o ajuste da imagem estéreo durante a mixagem.

Alguns ajustes de roteamento na sua mesa ou DAW serão necessários (ver figura abaixo).



CARACTERÍSTICAS

Construídos em aço inox 304

Padrão de captação (Polaridade): Bidirecional (figura em 8)

Passivo (não utiliza Phantom Power)

Transformador: 1/37 núcleo toroidal Nano-Cristalino

Ímãs: Neodímio

Resposta de Frequência: 20-20khz

Impedância de saída: 300 @1k nominal

Material da fita: Alumínio puro 99,9% (Japan)

Espessura da fita: 2.5µ

Conector: XLR Neutrik

Dimensões: diâmetro ø38.1mm

comprimento 195mm

Peso: 310g

Acompanha: Shock Mount + Case em madeira reflorestada

GARANTIA

Todos os microfones da Ohm Microfones saem de nosso laboratório embalados com máximo cuidado. Caso haja dano na fita causado durante o transporte, nos comprometemos a realizar a troca da fita.

Garantia de 1 ano após a data de compra.

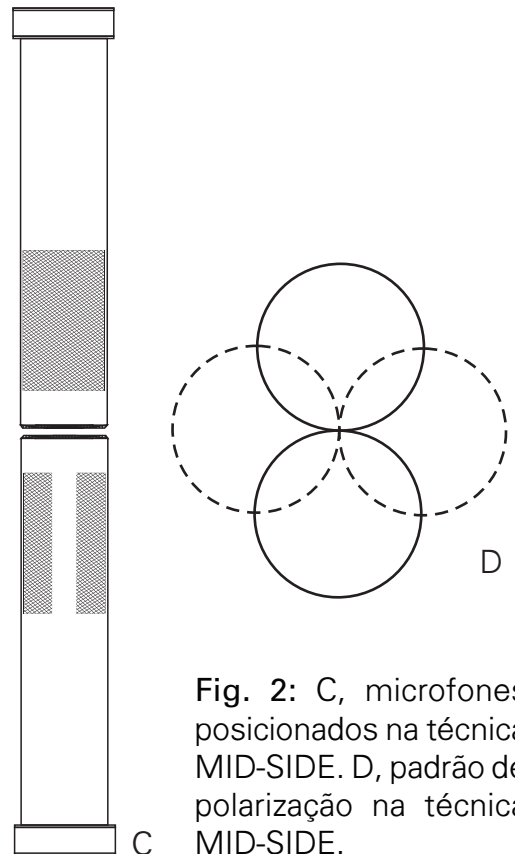


Fig. 2: C, microfones posicionados na técnica MID-SIDE. D, padrão de polarização na técnica MID-SIDE.

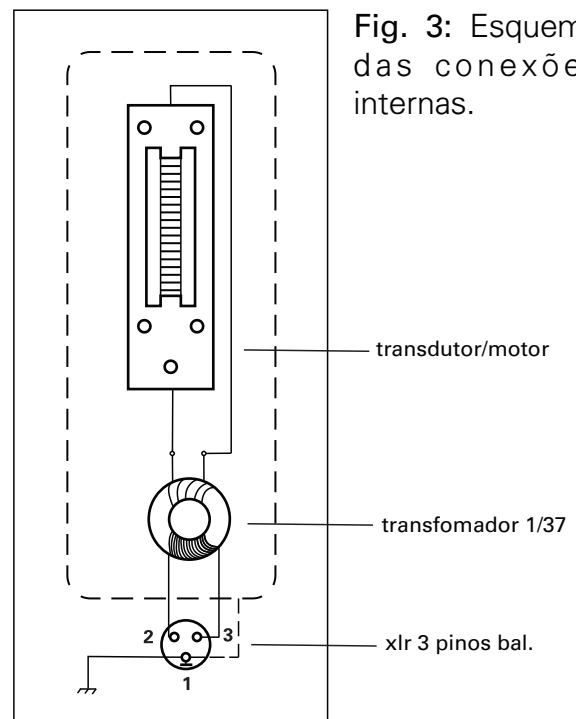


Fig. 3: Esquema das conexões internas.

OHM MICROFONES

www.ohmmicrofones.com

SÃO JOSÉ DO RIO PRETO/ SÃO PAULO

+55(17)996714929

