

### Base de Superfície Sem Fio MX890



A base MX890 da Shure para microfones gooseneck MX405, MX410 e MX415 oferece instalação sem cabo para salas de reunião corporativas ou outras aplicações que exigem configurações flexíveis para microfones. Os minimitradores gooseneck MX415 são ideais para salas de reunião e outros locais onde o design é importante. O MX890 opera em bandas de 518 a 937 MHz e é compatível com os sistemas sem fio SLX da Shure.

### Microfone de Superfície Sem Fio MX690



O microfone MX690 da Shure oferece instalação sem cabos para salas de reunião corporativas ou outras aplicações que exigem configurações flexíveis. O MX690 opera em bandas de 518 a 937 MHz e é compatível com os sistemas sem fio SLX da Shure.

### Recursos

- Design elegante, de perfil baixo
- Transmissor de frequência flexível, controlado por microprocessador.
- Vinculação do infravermelho ao receptor SLX para sincronização automática de frequência
- Mostrador de Grupo/Canal de frequência programável
- Função de mudo programável
- Opera com duas pilhas tamanho AA
- Compatível com todos os sistemas sem fio SLX da Shure
- O MX890 é compatível com os minimitradores gooseneck MX405, MX410 e MX415 da Shure
- Tecnologia Commshield® para proteção contra interferência de RF

### Posicionamento

#### Posicionamento do Microfone MX890

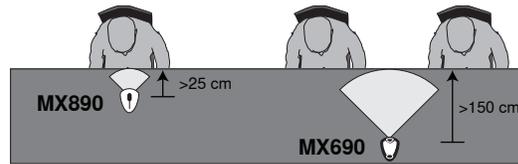
Instale o MX890 até 25 cm (1 pé) do canto da mesa. Direcione o microfone para o orador e longe dos alto-falantes e de fontes de ruído. Use um microfone para cada orador. O ângulo de alcance com uma cápsula cardioide é de 130° a -3 dB. O ângulo de alcance com uma cápsula supercardioide é de 115° a -3 dB.

**Observação:** Para minimizar a interferência de RF, mantenha uma distância de pelo menos 0,3 m (1 pé) entre os transmissores. Em caso de interferência, aumente a distância entre os transmissores e troque os canais.

#### Posicionamento do Microfone MX690

Instale o MX690 a 1,5 m (5 pés) do orador. Direcione o microfone para os oradores e longe dos alto-falantes e de fontes de ruído. Use um microfone para cada dois oradores. O ângulo de alcance com uma cápsula cardioide é de 130° a -3 dB.

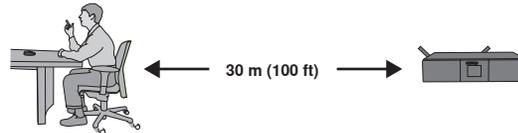
**Observação:** Para minimizar a interferência de RF, mantenha uma distância de pelo menos 0,3 m (1 pé).



### Receptor

Verifique se o receptor está dentro da linha de visão do transmissor. Não coloque o receptor atrás de uma barreira metálica ou sobre qualquer superfície reflexiva.

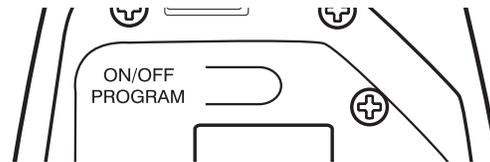
Consulte o Guia do Usuário do Sistema Sem Fio SLX para obter mais informações ou visite a [www.shure.com](http://www.shure.com).



### Liga/desliga

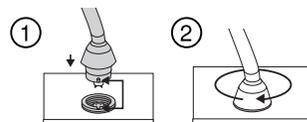
1. Abra a porta do compartimento da pilha e mantenha pressionado o botão ON/OFF por cerca de dois segundos. Solte o botão quando a tela LCD acender.
2. Para desligar o transmissor, mantenha pressionado o botão ON/OFF por cerca de dois segundos. Solte o botão quando a tela LCD ficar branca. Os LEDs na parte externa do microfone também apagarão.

**Observação:** Para ligar o transmissor sem abrir o compartimento da pilha, mantenha pressionado o botão plástico ON/OFF na porta do compartimento da pilha por cerca de 2 segundos.



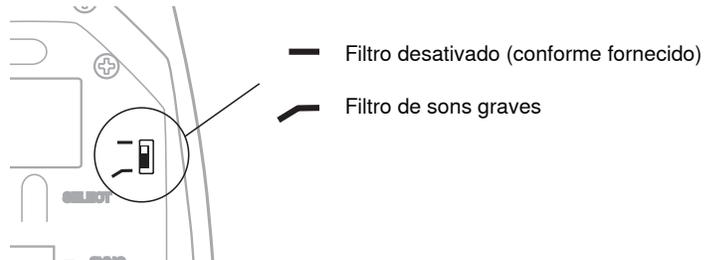
### Conexão do Gooseneck MX890

1. Alinhe o pino ao flange do microfone com a ranhura na base.
2. Insira o gooseneck na base e trave-a no local girando o adaptador do gooseneck no sentido horário.



### Filtro de sons graves

O filtro de sons graves atenua as frequências abaixo de 150 Hz em 6 dB por oitavo.

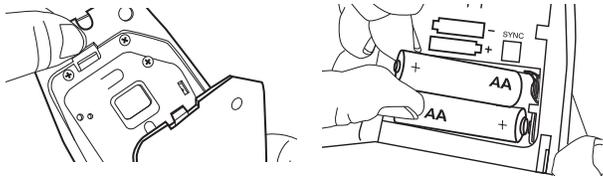


# Pilhas

## Instalação

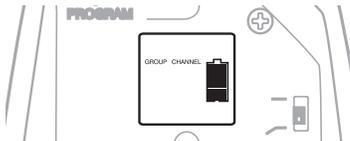
1. Abrir o compartimento das pilhas como demonstrado.
2. Insira duas pilhas "AA" de 1,5 V. Verifique se os terminais +/- estão orientados adequadamente.

**Observação:** As pilhas alcalinas duram até 8 horas. As pilhas recarregáveis de zinco-carbono e cloreto de zinco fornecem menor tempo de operação.



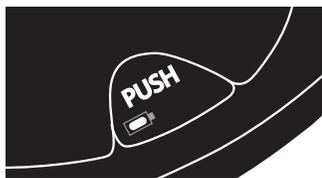
## Medidor de energia

O medidor de energia no visor de cristal líquido exibe a carga restante da pilha.



## Indicador de baixo nível de energia

Vermelho constante: Pilhas fracas. Trocar as pilhas imediatamente  
Vermelho intermitente: Pilhas descarregadas. O transmissor não pode ser ligado até que as pilhas sejam substituídas.



## Botão Mute

O botão mudo pode ser configurado para operação de alternância ou momentânea.

## Alternância (conforme fornecido)

O botão PUSH ativa e silencia o microfone.

**Observação:** O microfone sempre é acionado no estado ativo.

## Momentaneamente

Há dois tipos de operação momentânea:

**Pressione para Mudo:** O microfone é silenciado somente enquanto o botão é mantido pressionado.

**Pressione para Falar:** O microfone fica ativo somente enquanto o botão é mantido pressionado.

## Para alterar entre alternância e momentâneo:

Mantenha pressionado o botão PUSH e pressione o botão SELECT. (Teste o microfone para confirmar a alteração.)

Hold



## Para alternar entre pressione para falar e pressione para mudo:

1. Ajuste o botão para a operação momentânea.
2. Mantenha pressionado o botão SELECT e pressione o botão PUSH.

Hold



## Indicador de mudo

### MX890

A base ilumina o LED do microfone gooseneck para indicar se o microfone está ativo ou mudo. Consulte a tabela a seguir:

#### Indicador de Status do MX890

Condição do microfone	Indicador MX405 / MX410	Anel de Luz MX405R / MX410R
Ativo	Verde	Vermelho
Mudo	Vermelho/Verde Intermitente*	Desligado/Intermitente*

\*Para que o anel pisque ou apague, pressione PUSH e ON/OFF ao mesmo tempo.



### MX690

O LED bicolor na parte superior do microfone indica se o microfone está ativado ou mudo.

O LED também pode ser ajustado para piscar quando mudo.

#### Indicador de Status do MX690

Modo de Exibição	Indicador de Condição
Constante (conforme fornecido)	Ativo = Verde
	Mudo = Vermelho
Piscando	Ativo = Verde
	Mudo = Verde Piscando

# SHURE®

**United States, Canada, Latin America, Caribbean:**

Shure Incorporated  
5800 West Touhy Avenue  
Niles, IL 60714-4608 USA  
Phone: 847-600-2000  
Fax: 847-600-1212 (USA)  
Fax: 847-600-6446  
Email: info@shure.com

www.shure.com

©2013 Shure Incorporated

**Europe, Middle East, Africa:**

Shure Europe GmbH  
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12,  
75031 Eppingen, Germany  
Phone: 49-7262-92490  
Fax: 49-7262-9249114  
Email: info@shure.de

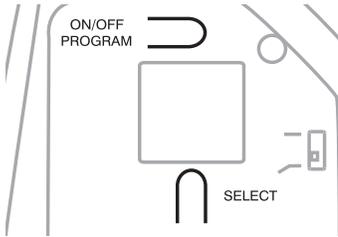
**Asia, Pacific:**

Shure Asia Limited  
22/F, 625 King's Road  
North Point, Island East  
Hong Kong  
Phone: 852-2893-4290  
Fax: 852-2893-4055  
Email: info@shure.com.hk

## Configurações de Bloqueio

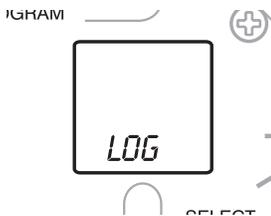
Pressione ON/OFF e SELECT ao mesmo tempo para bloquear/desbloquear as configurações do transmissor. Ao desbloquear, as configurações atuais não poderão ser manualmente alteradas.

Observação: Bloquear as configurações do transmissor não desativa a sincronização da frequência IR ou o filtro de alta frequência/sons graves.



## Modo Lógico

Para usar com o receptor lógico ativado, é necessário realizar a sincronização automática. O LCD pisca "log" durante a sincronização. No modo lógico, o LCD pisca "log" quando é ligado.



## Sincronização Automática de Frequência

1. Desligue todos os transmissores.
2. Inicie pelo primeiro transmissor. Abra o compartimento das pilhas e ligue.
3. Inicie pelo primeiro receptor. Abra o compartimento das pilhas e ligue.
4. Aponte o sensor infravermelho na porta infravermelha do primeiro receptor. O transmissor não deve estar a mais de 15 cm (6 pol.) do receptor. Mantenha pressionado o botão SYNC para enviar dados do grupo e do canal ao transmissor. O LED vermelho no transmissor irá parar de piscar quando a programação estiver completa.
5. Desligue o primeiro transmissor e repita a sincronização com cada par adicional de transmissor e receptor.

## Sincronização manual de frequência

1. Mantenha pressionado o botão SELECT até que o número do grupo desejado seja exibido.
2. Pressione SELECT novamente e solte quando o número do canal desejado for exibido.

## Dicas para obter máximo desempenho

- Mantenha uma linha direta de visão entre as antenas do transmissor e do receptor.
- Evite colocar o transmissor sobre superfícies de metal.
- Evite colocar computadores laptop ou outras obstruções na frente do microfone durante o uso.
- Use somente o receptor sem fio SLX4L da Shure.

## Resolução de Problemas

Em caso de dificuldades com o Sistema Sem Fio SLX

- Verifique se ambos o transmissor e receptor estão ligados.
- Substitua as pilhas se o LED de pilhas estiver vermelho.
- Verifique se as configurações de Grupo/Canal para cada par de transmissor/receptor são idênticas.
- Verifique se há uma linha de visão sem obstrução entre o transmissor e receptor.
- Caso necessário, reposicione o receptor ou diminua a distância entre o transmissor e receptor.
- Remova as fontes locais de interferência de RF, tais como computadores ou equipamentos de iluminação.
- Remova objetos metálicos em um raio de 0,3 m (1 pé) do transmissor.

Observação: Consulte a Guia do Usuário do Sistema Sem Fio SLX para obter os procedimentos de resolução de problemas completos.

## Seleção de frequência

A Shure oferece sistemas sem fio em diversas bandas, que atendem às diferentes legislações de países específicos ou de regiões geográficas. Estas regulamentações ajudam a limitar a interferência de radiofrequência (RF) entre os diferentes dispositivos sem fio e evitam interferência com os canais locais de comunicações públicas, tais como a televisão e as estações radiodifusoras de emergência.

A banda e a faixa de frequência do sistema são identificadas no receptor e no transmissor. Por exemplo, "H4 518-578 MHz."

Para obter informações sobre as bandas disponíveis na sua localidade, consulte seu revendedor local ou ligue para a Shure. Mais informações estão disponíveis em [www.shure.com](http://www.shure.com).

## INFORMAÇÕES SOBRE A LICENÇA

Licença: Em determinados locais, pode ser necessário obter uma autorização ministerial para operar este equipamento. Consulte a sua autoridade nacional sobre possíveis requisitos. Alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela Shure Incorporated podem anular a autorização do usuário para a operação do equipamento. A licença do equipamento de microfone sem fio da Shure é de responsabilidade do usuário e a licença depende da classificação e aplicação do usuário e da frequência selecionada. A Shure recomenda enfaticamente ao usuário contatar a devida autoridade de telecomunicações com relação à devida licença antes de escolher e encomendar as frequências.

## Certificações

Certificado de acordo com a Parte 74 da FCC.

Certificado pelo IC no Canadá sob a RSS-123 e RSS-102.

**FCC:** DD4MX890. **IC:** 616A-MX890.

Atende a todos os requisitos essenciais das Diretivas Europeias relevantes e pode exibir a marca CE.

A Declaração de Conformidade da CE pode ser obtida em: [www.shure.com/europe/compliance](http://www.shure.com/europe/compliance)

Representante Autorizado Europeu:  
Shure Europe GmbH  
Headquarters Europe, Middle East & Africa  
Department: EMEA Approval  
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12  
75031 Impingem, Alemanha  
Telefone: 49-7262-92 49 0  
Fax: 49-7262-92 49 11 4  
E-mail: [EMEAsupport@shure.de](mailto:EMEAsupport@shure.de)

# Especificações

## Faixa de trabalho

Linha de Vista

30 m (100 pés)

Observação: A faixa real de alcance depende da absorção, reflexão e interferência do sinal de RF.

## Estabilidade da Freqüência

±10 ppm

## Modulação

FM, Desvio máximo de 45 kHz

## Requisitos de Alimentação Elétrica

2 LR6 Baterias AA, 1,5 V, alcalina

## Consumo de Energia

@3 V

Luz de fundo do mostrador ligada	220 mA, ±30 mA
Luz de fundo do mostrador desligada	175 mA, ±30 mA

## Consumo de Energia (X4, X7)

@3 V

Luz de fundo do mostrador ligada	245 mA, ±30 mA
Luz de fundo do mostrador desligada	200 mA, ±30 mA

## Vida Útil da Bateria

>8 horas (alcalina)

## Faixa de Temperatura de Operação

-18°C (0°F) a +57°C (135°F)

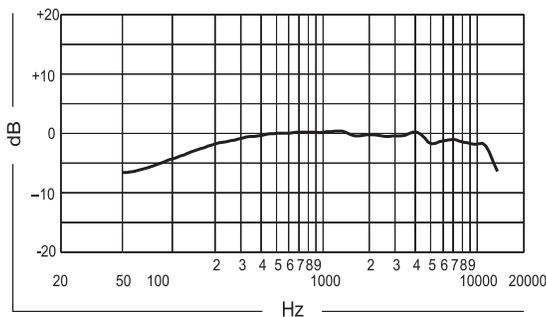
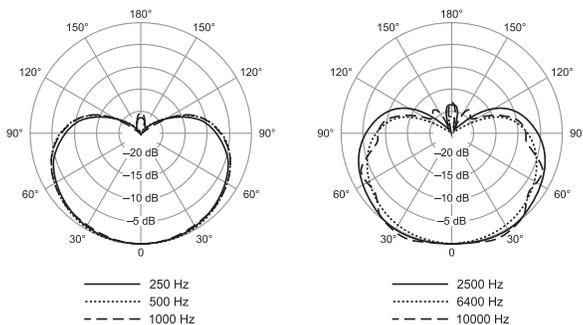
Observação: As características da bateria podem limitar esta faixa.

## Dimensões

43 mm x 87 mm x 148 mm (A x L x P)

## Peso

	MX690	MX890
Líquido	319 g (11,2 oz.)	312 g (11 oz.)
Embalado	516 g (18,2 oz.)	530 g (18,7 oz.)



# Faixa de Freqüência e Potência de Saída do Transmissor

Banda	Faixa	Potência do transmissor
G4	470 a 494 MHz	30 mW
G5	494 a 518 MHz	30 mW
H5	518 a 542 MHz	30 mW
J3	572 a 596 MHz	30 mW
L4	638 a 662 MHz	30 mW
P4	702 a 726 MHz	30 mW
Q4	740 a 752 MHz	10 mW
R13	794 a 806 MHz	20 mW
R5	800 a 820 MHz	20 mW
JB	806 a 810 MHz	10 mW
S6	838 a 865 MHz	10 mW
X4	925 a 932 MHz	10 mW
X7	925 a 937,5 MHz	10 mW

## IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

1. LEIA estas instruções.
2. GUARDE estas instruções.
3. PRESTE ATENÇÃO a todas as instruções.
4. SIGA todas as instruções.
5. NÃO use este aparelho perto de água.
6. LIMPE SOMENTE com um pano seco.
7. NÃO bloqueie nenhuma das aberturas de ventilação. Deixe distâncias suficientes para ventilação adequada e instale de acordo com as instruções do fabricante.
8. NÃO instale próximo de nenhuma fonte de calor, tais como fogo aceso, radiadores, bocais de aquecimento, fornos ou outros aparelhos que produzam calor (inclusive amplificadores). Não coloque fontes de chamas sobre o produto.
9. NÃO inutilize as características de segurança do conector polarizado ou com pino de aterramento. Um conector polarizado possui duas lâminas com uma mais larga do que a outra. Um conector com pino de aterramento possui duas lâminas e um terceiro pino de aterramento. É fornecida uma lâmina mais larga ou o terceiro pino para a sua segurança. Se por acaso o conector não se encaixar na tomada, chame um eletricista para substituir a tomada obsoleta.
10. PROTEJA o cabo de alimentação, evitando que seja pisado ou que enrosque, especialmente nos conectores, nas tomadas elétricas de emprego geral e no ponto onde elas saem do aparelho.
11. USE SOMENTE acessórios/apetrechos especificados pelo fabricante.
12. USE somente com um carrinho, pedestal, tripé, suporte ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o aparelho. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao movimentar o conjunto aparelho/carrinho para evitar danos com a queda do mesmo.
13. DESLIGUE este aparelho da tomada elétrica durante tempestades com relâmpagos ou quando não seja utilizado por longo período.
14. DEIXE toda a manutenção sob a responsabilidade de uma equipe de manutenção qualificada. É necessário realizar a manutenção quando por algum motivo o aparelho tiver sido danificado de alguma forma, como por exemplo por dano do cabo de alimentação elétrica ou do seu conector, por derramamento de líquido ou queda de objetos no aparelho, se o aparelho tiver sido exposto à chuva ou à umidade, não esteja operando normalmente ou tenha sofrido queda.
15. NÃO exponha o aparelho a respingos ou goteiras. NÃO coloque objetos cheios de líquidos, tais como vasos, sobre o aparelho.
16. O plugue MAINS (rede elétrica) ou um acoplador de aparelho deve estar sempre pronto para operação.
17. O ruído aéreo do Aparelho não ultrapassa 70 dB (A).
18. O aparelho com construção CLASSE I deve estar conectado à tomada da rede elétrica com ligação à terra.
19. Para reduzir o risco de incêndio ou choque elétrico, não exponha este aparelho à chuva ou umidade.
20. Não tente alterar este produto. Isso poderá resultar em lesão pessoal e/ou falha do produto.
21. Opere este produto dentro da faixa de temperatura de operação especificada.



Este símbolo indica que nesta unidade há tensões em níveis perigosos com risco de choque elétrico.



Este símbolo indica que existem importantes instruções de operação e de manutenção nos manuais que acompanham esta unidade.

**ATENÇÃO:** As tensões neste equipamento podem causar acidentes fatais. Não há peças internas que possam ser reparadas pelo usuário. Deixe toda a manutenção a cargo de equipe de manutenção qualificada. As certificações de segurança perderão a validade quando a tensão de operação ajustada na fábrica for alterada.