



## *Manual de instruções*

---

**MP100 – Autorrádio, reprodutor de músicas nos formatos WMA e MP3, com entradas USB, SD, SDHC, MMC e auxiliar.**

Para fazer download desse manual de instruções, acesse o site [www.ar70.com.br](http://www.ar70.com.br).

# Índice

WWW.AR70.COM.BR.....	3
SEJA BEM-VINDO!!!.....	3
MP100 REPRODUZ ATÉ 8GB!!!.....	3
ANTES DE INSTALAR.....	4
FERRAMENTAS PARA INSTALAÇÃO.....	4
DETALHES SOBRE A INSTALAÇÃO.....	4
INSTALAÇÃO.....	5
DIAGRAMA.....	6
CONTROLES E COMANDOS.....	7
OPERAÇÕES BÁSICAS.....	8
OPERAÇÃO DO RÁDIO.....	9
OPERAÇÃO DO USB, MMC, SD E SDHC.....	10
ID3 TAG.....	11
ENTRADA AUXILIAR E SAÍDA RCA.....	11
GUIA DE SIMPLES PROBLEMAS.....	12
ESPECIFICAÇÕES.....	12

# www.ar70.com.br

---

Muito obrigado por acreditar na nossa marca! Queremos que você ocupe uma posição de destaque na nossa empresa. Por isso, desenvolvemos um portal de relacionamento na Internet especialmente para que você tenha a oportunidade de se aproximar e conhecer os diferenciais da AR70. Não deixe de acessar e cadastrar-se no site [www.ar70.com.br](http://www.ar70.com.br).

## Seja bem-vindo!!!

---

Através de distribuidores que licenciaram a marca AR70, nossos produtos chegam ao mercado brasileiro pelo terceiro ano consecutivo. Em 2009, figuramos entre os principais fornecedores do mercado e, para ampliarmos nossa participação de mercado, lançamos uma linha sofisticada e com a mais recente tecnologia de som automotivo. Um dos nossos novos modelos é o MP100, que você adquiriu.

A missão da AR70 é desenvolver produtos com a máxima performance tecnológica, voltados a consumidores que integram produtos e periféricos, com excelência no atendimento de pós-vendas.

Todos os nossos processos de pós-vendas estão voltados para que a sua satisfação seja plena. Muito obrigado por adquirir um dos nossos produtos e considere-se, a partir deste momento, parte integrante da nossa empresa.

## MP100 reproduz até 8Gb!!!

---

O MP100 reproduz pen drives e cartões de memória com até 8Gb. É uma novidade no mercado de som automotivo! Se houver algum problema na leitura, certifique-se de que a sua mídia esteja formatada no modo FAT32.

Em caso de dúvidas, fale conosco. Nosso email é [faleconosco@ar70.com.br](mailto:faleconosco@ar70.com.br).

# Antes de instalar

---

Instalação de equipamentos de áudio automotivo não é simples, mesmo para profissionais experientes. Se você não tem experiência com componentes eletrônicos, fiações, remoção e colocação de peças e acessórios automotivos, entre em contato com o seu revendedor, a fim de ter uma instalação profissional e máximo aproveitamento do seu MP100.

É importante lembrar que a garantia do seu MP100 não cobre problemas técnicos causados pela instalação incorreta.

## Ferramentas para instalação

---

### Fornecidos

- 2 extratores para remover o MP100 do painel do veículo

### Não-fornecidos

- Chave de fenda, cortador e descascador de fios, fita isolante, alicate etc.

## Detalhes sobre a instalação

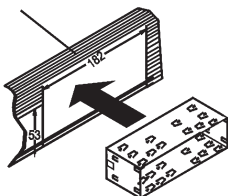
---

- A AR70 segue o padrão internacional de conexões, adotados pelas montadoras. Por isso, basta conectar a preparação para som do seu veículo nas conexões traseiras do seu MP100. Não há necessidade de chicote externo específico para o modelo MP100.
- Desconectar o terminal negativo da bateria, antes de iniciar a instalação. Consulte o manual do proprietário do veículo, para correta instrução.
- O MP100 foi desenvolvido para operar com alimentação de 12V DC, com terra negativo. Antes de realizar a instalação, verifique se o seu veículo trabalha a alimentação correta.
- Verifique o diagrama dos conectores traseiros do MP100 nas páginas seguintes para entender em detalhes cada ponto de conexão. Incorretas conexões podem provocar danos tanto ao MP100 quanto ao seu veículo.
- O MP100 possui quatro conexões para alto-falantes. Cada conexão deve ser ligada a um único alto-falante.
- Certifique-se de que todas as conexões estejam corretas, antes de ligar o MP100.
- O fusível do conector pode ser substituído quando necessário. Contudo, nunca utilize fusíveis com especificações direntes da original.
- Nunca bloqueie as ventilações do seu MP100. Caso contrário, poderá haver aquecimento e fogo.
- Após completar a instalação e antes de ligar o MP100, conecte novamente o terminal negativo da bateria do veículo e mantenha a tecla RESET pressionada por 3 segundos.

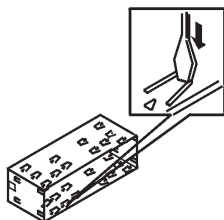
# Instalação

**Atenção!** Desconecte o terminal negativo da bateria do seu veículo, antes de iniciar a instalação. Consulte o manual do proprietário do veículo, para verificar o correto procedimento.

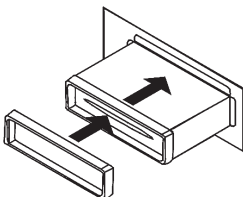
1. Remova o autorrádio antigo e insira a cinta metálica do seu novo MP100.



2. Com o auxílio de uma chave de fenda, aperte os dentes da cinta metálica, de forma de ela fique fixa no interior do painel do seu veículo.

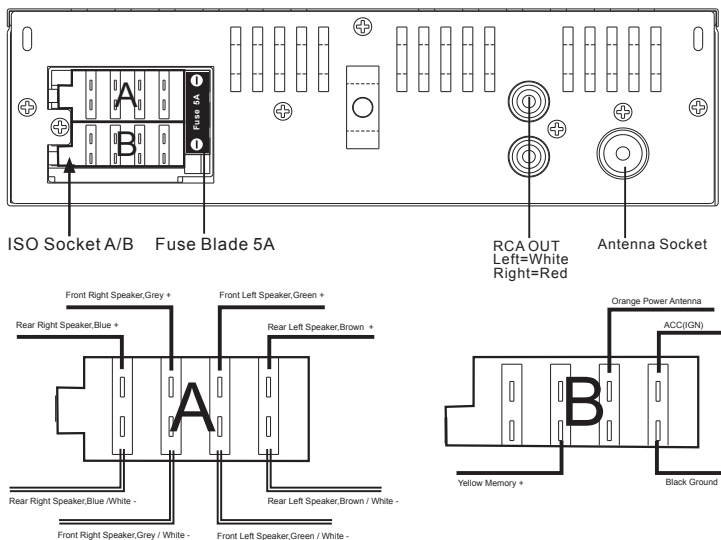


3. Conecte o chicote do seu veículo no conector do MP100. Conecte, também, a antena do seu veículo. Em seguida, insira o MP100 no painel do seu veículo até que ele fique travado na cinta metálica.



# Diagrama

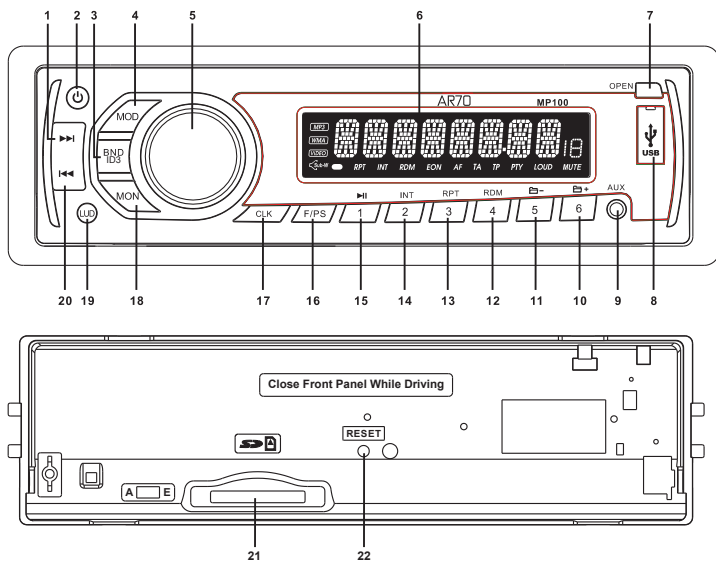
O diagrama abaixo mostra as conexões do MP100, em detalhes. Consulte-o sempre, para evitar erros na instalação e conseqüentes danos ao veículo ou ao seu MP100.



Observações sobre os alto-falantes:

- O MP100 foi desenvolvido para receber até 4 alto-falantes, com impedância mínima de 4 ohms e máxima de 8 ohms.
- Impedância inferior a 4 ohms pode danificar seriamente o MP100.
- Nunca utilize mais de 4 alto-falantes no conector A do MP100, conforme figura acima.
- Nunca conecte o negativo dos alto-falantes no chassi do veículo.

# Controles e comandos



- 1 – Próxima música / Avanço / Próximas emissoras
- 2 – Power - Liga e desliga
- 3 – Escolha de banda para emissoras de rádio / ID3 Tag
- 4 – Seleção do modo de reprodução
- 5 – Codificador rotativo: Serve para ajustar volume e acessar o menu de ajustes de som
- 6 – Tela de LCD
- 7 – Inclinar o painel frontal
- 8 – Entrada USB
- 9 – Entrada auxiliar
- 10 – Memória 6 para emissoras de rádio / Avança pastas
- 11 – Memória 5 para emissoras de rádio / Recua pastas
- 12 – Memória 4 para emissoras de rádio / Função randômica
- 13 – Memória 3 para emissoras de rádio / Função repetir
- 14 – Memória 2 para emissoras de rádio / Função introdução
- 15 – Memória 1 para emissoras de rádio / Função pausa
- 16 – Memorização automática das emissoras de rádio / Busca por pastas
- 17 – Relógio
- 18 – Reprodução em mono ou estéreo
- 19 – Loudness – Reforço do som
- 20 – Música anterior / Retrocesso / Emissoras anteriores
- 21 – Não se aplica ao MP100
- 22 – Entrada para cartões de memória SD, SDHC ou MMC
- 23 – Tecla RESET

# Operações básicas

## 1. Ligar e desligar

Pressione a tecla power para ligar ou desligar o MP100.

## 2. Seleção de modo

Pressione a tecla MOD para alternar entre os modos de reprodução disponíveis no MP100. A sequência será: rádio - Auxiliar. Importante: Quando houver dispositivos inseridos nas entradas USB e SD/SDHC/MMC, eles também serão acessados através da tecla MOD.

## 3. Controle de LOUDNESS

Pressione a tecla LOUD para ativar o reforço de som, chamado Loudness. A mensagem "LOUD ON" indica que o recurso está ativado.

## 4. Volume

Gire o codificador rotativo para ajustar o nível de volume.

## 5. Grave

Pressione o codificador rotativo até aparecer a mensagem "BAS". Gire o codificador rotativo para ajustar o nível do grave. Quando uma das equalizações estiver selecionada, não há condições de ajustar o grave.

## 6. Agudo

Pressione o codificador rotativo até aparecer a mensagem "TRE". Gire o codificador rotativo para ajustar o nível do agudo. Quando uma das equalizações estiver selecionada, não há possibilidade de ajustar o agudo.

## 7. Balanço

Pressione o codificador rotativo até aparecer a mensagem "BAL". Gire o codificador rotativo para balancear o som entre os canais esquerdo e direito. Quando aparecer a mensagem "L=R", significa que o balanço entre os canais está exatamente igual.

## 8. Fader

Pressione o codificador rotativo até aparecer a mensagem "FAD". Gire o codificador rotativo para ajustar o nível dos canais traseiros e direitos.

Quando aparecer a mensagem "F=R", significa que o nível de saída entre os alto-falantes dianteiros e traseiros está exatamente igual.

## 9. Relógio

O relógio pode ser ajustado em qualquer momento. Pressione uma única vez a tecla CLK, para que o relógio apareça no display. Em seguida, mantenha a tecla CLK pressionada por 3 segundos, até que as informações da hora pisquem. Gire o codificador rotativo para escolher a hora desejada. Pressione o codificador rotativo para confirmar a hora e ajustar os minutos. Gire o codificador rotativo para ajustar os minutos. Pressione a tecla CLK novamente para confirmar o ajuste do relógio.

## 10. Beep

Pressione o codificador rotativo até aparecer a indicação "BEEP ON". Gire o codificador rotativo para selecionar entre "BEEP ON" (som a cada tecla pressionada) e "BEEP OFF" (sem nenhum som ou aviso sonoro quando uma determinada tecla é pressionada).

## 11. Equalizações pré-memorizadas

Pressione o codificador rotativo até aparecer a indicação "EQ", que significa as opções de equalizações pré-memorizadas. Gire o codificador rotativo para escolher uma das cinco opções: CLS (classic), FLAT, OFF (esse é o único modo que permite ajustes de grave e agudo, conforme itens 6 e 7 deste capítulo), POP e ROCK (rock).

## 12. Nível do volume

Mantenha o codificador rotativo pressionado por 3 segundos. Quando aparecer a mensagem "AREA", pressione novamente o codificador rotativo para que apareça a mensagem "P-VOL". Gire o codificador rotativo e escolha em que nível de volume o produto deve ser ligado todas as vezes. Nota: Essa função é importante para evitar que o nível do volume esteja muito elevado no momento em que o produto é ligado.

# Operação do rádio

---

## 1. Escolha da banda

Pressione a tecla BND para escolher uma das seguintes bandas: FM1, FM2, FM3, AM1, AM2. Cada banda pode armazenar até 6 emissoras prediletas.

## 2. Sintonizar emissoras

Quando estiver no modo rádio, pressione >>| ou |<<. O MP100 sintonizará a próxima ou anterior frequência. Para sintonizar apenas emissoras com sinal forte, mantenha as teclas >>| ou |<< pressionadas por 3 segundos.

## 3. Mono / Estéreo

Durante a reprodução de FM, pressione a tecla MON para selecionar entre reprodução estéreo e mono. Quando aparecer "MONO" no display, a reprodução das emissoras de FM estará ajustada para mono. É aconselhável optar pela reprodução em mono quando o sinal estiver com um nível acentuado de ruídos.

## 4. Memorizar emissoras

Quando estiver ouvindo uma rádio e quiser memorizá-la, basta pressionar por mais de dois segundos uma das seis teclas numéricas. Para acessar uma emissora memorizada, pressione uma das teclas numéricas.

## 5. Memorização automática

Quando o MP100 estiver em rádio, mantenha a tecla F/PS pressionada por 3 segundos para iniciar a memorização automática. Se a tecla F/PS for pressionada durante a reprodução de FM, a memorização será feita nas 18 posições de memórias (FM 1, FM 2, FM 3). Quando a tecla F/PS for pressionada durante a reprodução de AM, a memorização será feita nas 12 posições de memórias (AM 1 e AM 2).

## 6. Escanear as emissoras memorizadas

Para escanear as emissoras memorizadas e ouvir cada uma delas durante aproximadamente 10 segundos, pressione a tecla F/PS durante a reprodução de rádio. Para interromper o escaneamento, pressione novamente a tecla F/PS.

## 7. Recepção local e distante

Se o MP100 estiver longe dos grandes centros urbanos, onde a concentração de antenas é maior, a recomendação é que a sensibilidade da sintonia esteja ajustada para distante. Quando a opção local estiver selecionada, apenas emissoras com sinal muito forte serão sintonizadas automaticamente. Para escolher entre local e distante, pressione o codificador rotativo até aparecer a indicação "LOC", no display. "LOC ON" significa que a sensibilidade local está selecionada. "LOC OFF" indica que a sensibilidade distante está selecionada. A seleção é feita quando o codificador rotativo é girado.

# Operação do USB, MMC, SD e SDHC

---

## 1. Reproduzir músicas

Insira um pen drive ou cartão de memórias nos locais apropriados. Quando eles contiverem arquivos gravados em MP3 ou WMA, a reprodução será automaticamente iniciada. Para selecionar o modo de reprodução USB ou cartão de memória, utilize a tecla MODE.

## 2. Seleção de faixas

a) Pressione a tecla >>| para avançar faixas. Mantenha a mesma tecla pressionada para avançar a música sem mudar de faixa. Pressione a tecla |<< para retroceder faixas. Mantenha a mesma tecla pressionada para retroceder a música sem mudar de faixa.

b) Pressione a tecla F/PS. O número da música na pasta que estiver em reprodução piscará no display. Gire o codificador rotativo para escolher a música desejada. Para confirmar, pressione o codificador rotativo.

## 3. ID3 Tag

O nome da música, artista ou álbum aparecerá automaticamente no display, se essas informações estiverem no pen drive ou cartão de memória.

## 4. Reproduzir / Pausar

Pressione a tecla 1 para pausar a reprodução de músicas, quando houver um cartão de memória ou pen drive conectado. Pressione novamente a mesma tecla para retornar à reprodução.

## 5. Introdução

Pressione a tecla 2 para iniciar a reprodução dos 10 primeiros segundos de cada música do pen drive ou cartão de memória. Para retornar à reprodução contínua, pressione novamente a tecla 2.

## 6. Repetir

Pressione a tecla 3 para repetir a mesma música do pen drive ou cartão de memória. Para retornar à reprodução contínua, pressione novamente a tecla 3.

## 7. Randômica

Pressione a tecla 4 para iniciar a reprodução aleatória das músicas do pen drive ou cartão de memória. Para retornar à reprodução contínua, pressione novamente a tecla 4.

## 8. Busca por pastas

Para procurar por pastas, utilize as teclas 5 e 6.

# ID3 Tag

---

O MP100 possui o recurso de exibição de informações, chamado ID3 Tag. Em consequência, se o seu disco, pen drive ou cartão de memória contiver informações, tais como, nome do álbum, música e artista, elas serão visualizadas no display.

## Entrada auxiliar e saída RCA

---

### 1. Entrada auxiliar

Conecte uma ponta de um cabo 3,5mm na entrada auxiliar, localizada no painel frontal do MP100. A outra ponta do cabo deve ser conectada na saída de fone de ouvido de qualquer equipamento externo de áudio, como MP3 portáteis e i-pod. Pressione o botão de MODE para selecionar a função AUX. Gire o codificador rotativo para controlar o nível do volume.

### 2. Saída RCA

A saída pré-amplificada está localizada na parte traseira do MP100. Essa saída é destinada a conexões com amplificadores de áudio, equalizadores ou outros equipamentos de áudio que requerem saídas pré-amplificadas. O terminal vermelho é o canal direito. O branco é o esquerdo. Siga as instruções do manual do seu equipamento de áudio, para fazer a correta instalação.

# Guia de simples problemas

SINTOMA	POSSÍVEL CAUSA / SOLUÇÃO
Não memoriza	Inversão na instalação. Peça para o seu instalador inverter as posições dos fios da bateria e ignição do seu carro.
Não liga	Verifique o fusível. Verifique a instalação. Remova o painel frontal e mantenha a tecla RESET pressionada por 3 segundos.
Erro no display ou inoperante	Remova o painel frontal e mantenha a tecla RESET pressionada por 3 segundos.
Não sintoniza	Verifique se a antena está conectada e alimentada.
Sintoniza com ruídos	Verifique se a antena está alimentada e aterrada corretamente.

## Especificações

### Geral

Alimentação para funcionamento.....	12 Volts DC, terra negativo
Saída para alto-falantes.....	desenvolvida para 4 alto-falantes
Saída RCA.....	saída de baixo nível – 1000MV
Impedância de saída.....	compatível com alto-falantes de 4 a 8 ohms
Fusível.....	5 amperes
Dimensões.....	178mm (largura), 115mm (profundidade) e 51mm (altura)
Peso.....	0,8 quilos
Potência de saída.....	4 X 40W
Potência RMS de saída.....	4 X 7W

### FM

Faixa de sintonização.....	87,5 a 107,9MHz
Sensibilidade.....	12dBu
Separação estéreo em 1KHz.....	35dB

### AM

Faixa de sintonia.....	520 a 1620KHz
Sensibilidade.....	30dBu