



Manual de instruções

MM430 – Reprodutor de áudio, vídeo e fotos

Para fazer download desse manual de instruções, acesse o site www.ar70.com.br.

Índice

WWW.AR70.COM.BR.....	3
SEJA BEM-VINDO!!!.....	3
MM430 REPRODUZ ATÉ 2 MIL ARQUIVOS MULTIMÍDIAS...3	3
ATENÇÃO COM O FIO ROXO!!!.....	4
ANTES DE INSTALAR.....	4
FERRAMENTAS PARA INSTALAÇÃO.....	4
DETALHES SOBRE A INSTALAÇÃO.....	5
MONTAGEM.....	6
DIAGRAMA.....	7
CONTROLES E COMANDOS.....	8
OPERAÇÕES BÁSICAS.....	9-10
OPERAÇÃO DO RÁDIO.....	11
OPERAÇÃO DAS USB/SD.....	12
ENTRADAS E SAÍDAS.....	13
MANUTENÇÃO.....	13
CONTROLE REMOTO.....	14
GUIA DE SIMPLES PROBLEMAS.....	15
ESPECIFICAÇÕES.....	16

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.

Seja bem-vindo!!!

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 foram desenvolvidos 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.

A AR70 está presente no mercado brasileiro desde 2007 e atende todos os canais de venda disponíveis (Internet, varejo físico, instaladores, distribuidores, concessionários e montadoras). Seja muito bem-vindo ao universo da AR70, uma empresa que está dois passos à frente!

MM430 reproduz até 2 mil arquivos multimídias!!!

O MM430 reproduz pen drives e cartões de memória com até 2 mil arquivos ou pastas. 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.

ATENÇÃO com o fio roxo!!!

A legislação brasileira de trânsito não permite a reprodução de imagens com o veículo em movimento. Por isso, há um fio de cor roxa no chicote do produto, que deve ser conectado ao terra do freio de mão do seu veículo. Desta forma, apenas com o freio de mão acionado será possível assistir às imagens.

Caso o fio roxo seja ignorado, não haverá reprodução de imagens em nenhuma situação.

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 MM430.

É importante lembrar que a garantia do seu MM430 não cobre problemas técnicos causados pela instalação incorreta.

Ferramentas para instalação

Fornecidos

- 1 cinta metálica
- 2 extratores para remover o MM430 do painel do veículo
- 2 adaptadores ISO 16 vias para conexão com o sistema de alimentação e alto-falantes

Não-fornecidos

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

Detalhes sobre a instalação

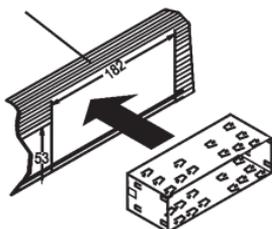
Atenção! Desconecte o terminal negativo da bateria do seu veículo, antes de iniciar a instalação. Consulte o manual do proprietário do veículo, para verificar o correto procedimento.

- Desconectar o terminal negativo da bateria, antes de iniciar a instalação. Consulte o manual do proprietário do veículo, para correta instrução.
- O MM430 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 do conector do MM430 nas páginas seguintes para entender em detalhes cada conexão. Incorretas conexões podem provocar danos tanto ao MM430 quanto ao seu veículo.
- Os fios negativos (-) dos alto-falantes, presentes no conector do MM430, devem ser conectados nos pinos negativos (-) dos alto-falantes. Nunca os conecte no chassi do veículo.
- O MM430 possui quatro conexões para alto-falantes. Cada conexão deve ser ligada a um único alto-falante.
- Sempre conecte o pino 7 do conector do seu MM430 na bateria ou fonte permanente de 12 Volts do veículo.
- O pino 4 do MM430 deve ser conectado à chave de ignição do seu veículo. Nunca o conecte junto com o pino 7, a fim de preservar a bateria do seu veículo.
- Certifique-se de que todas as conexões estejam corretas, antes de ligar o MM430.
- O fusível localizado na traseira do MM430 pode ser substituído quando necessário. Contudo, nunca utilize fusíveis com especificações diretas do original.
- Nunca bloqueie as ventilações do seu MM430. Caso contrário, poderá haver aquecimento e fogo.
- Sempre que o MM430 estiver ligado, haverá energia através do pino 5. Ele deve ser ligado na alimentação da antena eletrônica ou remoto do amplificador. É importante saber que a corrente máxima suportada é 300mA. Por isso, jamais conecte o pino 5 à alimentação da antena e remoto do amplificador ao mesmo tempo.
- Após completar a instalação e antes de ligar o MM430, conecte novamente o terminal negativo da bateria do veículo e mantenha a tecla RESET pressionada por 3 segundos.

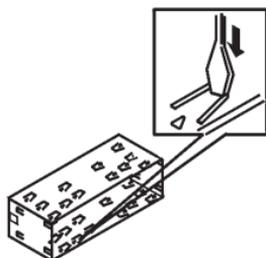
Montagem

As ilustrações a seguir mostram como a montagem do MM430 deve ser feita:

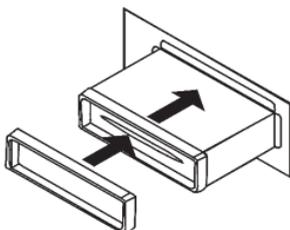
1. Remova o autorrádio antigo e insira a cinta metálica do seu novo MM430.



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

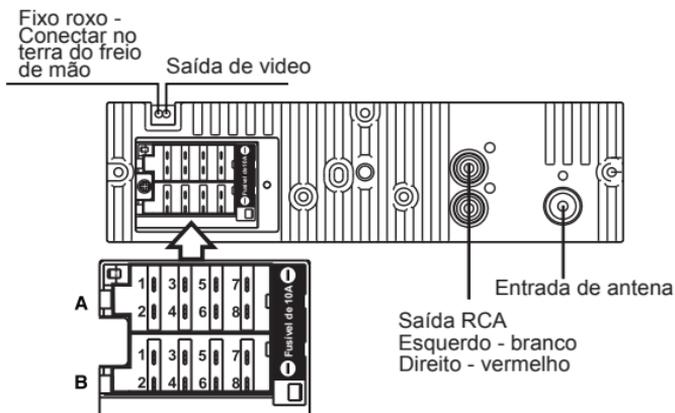


3. Conecte o chicote do seu veículo no MM430. Conecte, também, a antena do seu veículo. Em seguida, insira o MM430 no painel do seu veículo até que ele fique travado na cinta metálica.



Diagrama

O diagrama abaixo mostra as conexões do MM430, em detalhes. Consulte-o sempre, para evitar erros na instalação e conseqüentes danos ao veículo ou ao seu MM430.



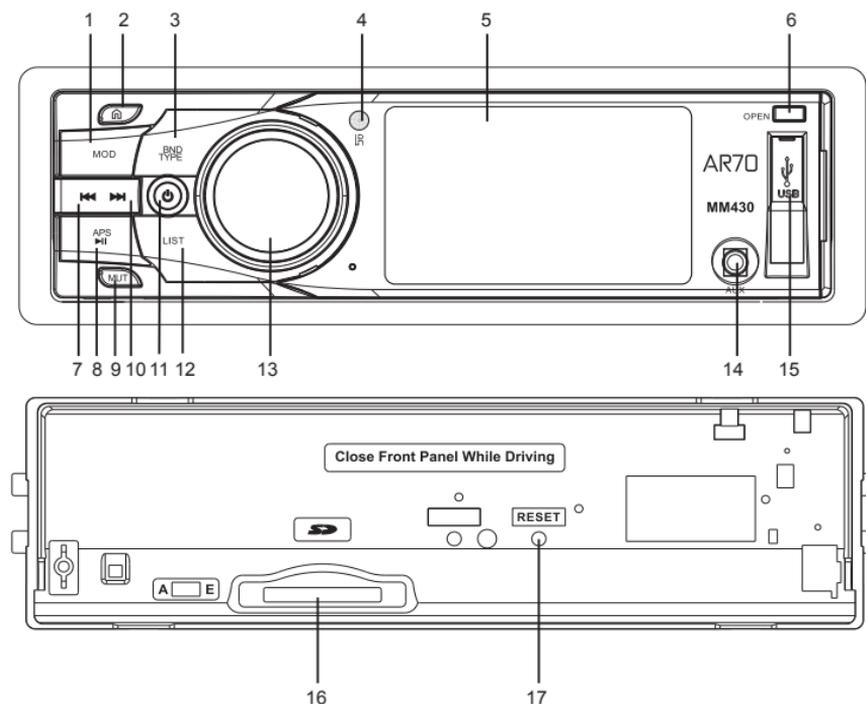
Conector A

1. Alto-falante traseiro direito (+)/Azul
2. Alto-falante traseiro direito (-)/Azul e branco
3. Alto-falante frontal direito (+)/Cinza
4. Alto-falante frontal direito (-)/Cinza e branco
5. Alto-falante frontal esquerdo (+)/Verde
6. Alto-falante frontal esquerdo (-)/Verde e branco
7. Alto-falante traseiro esquerdo (+)/Marrom
8. Alto-falante traseiro esquerdo (-)/Marrom e branco

Conector B

1. -
2. -
3. -
4. Ignição/Vermelho
5. Alimentação da antena ou remoto do amplificador/Laranja
6. -
7. Bateria 12V (+)/Amarelo
8. Terra/Preto

Controles e comandos



1. Seleção do modo de reprodução
2. Home
3. Seleção de banda
4. Sensor do controle remoto
5. LCD de 3 polegadas
6. Abrir o painel frontal
7. Música anterior / Recuar faixa de frequência das emissoras de rádio
8. Função Escanear / Reprodução / Pausa
9. Mudo
10. Próxima música / Avançar faixa de frequência das emissoras de rádio
11. Liga / desliga
12. Lista
13. Codificador rotativo para acessar o menu e ajustar o nível do volume
14. Entrada auxiliar
15. Entrada USB para pen drives
16. Entrada para cartão de memória
17. RESET

Operações básicas

1. Ligar e desligar

Pressione a tecla  para ligar o seu MM430. Quando ele estiver ligado, pressione a mesma tecla uma única vez para manter a reprodução do áudio e apagar o LCD. Para desligar o MM430, mantenha a tecla  pressionada por 2 segundos.

2. Seleção de modo

Pressione a tecla MOD para selecionar as seguintes opções de reprodução: Rádio, USB, SD e auxiliar.

Importante: Somente quando houver pen drives ou cartões de memórias inseridos nas entradas USB e SD, eles serão acessados através da tecla MOD. Caso contrário, apenas as opções RÁDIO e AUXILIAR serão acionadas.

3. Mudo

Pressione a tecla MUT para ativar a função mudo. Gire o codificador rotativo ou pressione a tecla MUT novamente para reativar o áudio.

4. Volume

Gire o codificador rotativo para ajustar o nível do volume.

5. Ajuste de grave

Pressione o codificador rotativo repetidas vezes até que apareça a palavra "BAS" no display de informações. Gire o codificador rotativo para escolher o nível desejado do reforço das frequências graves.

Observação importante: Quando uma das equalizações pré-ajustadas estiver selecionada, o ajuste de grave não estará disponível.

6. Ajuste de agudo

Pressione o codificador rotativo repetidas vezes até que apareça a palavra "TRE" no display de informações. Gire o codificador rotativo para escolher o nível desejado do reforço das frequências agudas.

Observação importante: Quando uma das equalizações pré-ajustadas estiver selecionada, o ajuste de agudo não estará disponível.

7. Balanço

Pressione o codificador rotativo repetidas vezes até que apareça a palavra "BAL" no display de informações. Gire o codificador rotativo para escolher o nível desejado do balanço entre os alto-falantes direitos e esquerdos.

8. Fader

Pressione o codificador rotativo repetidas vezes até que apareça a palavra "FAD" no display de informações. Gire o codificador rotativo para escolher o nível desejado do balanço entre os alto-falantes frontais e traseiros.

9. Loudness

Pressione o codificador rotativo seguidas vezes até aparecer a mensagem "LOUD OFF" ou "LOUD ON" na tela. Gire o codificador rotativo para ligar (LOUD ON) ou desligar (LOUD OFF) o recurso que reforça tanto as tonalidades graves quanto às agudas do som.

10. Equalizações pré-estabelecidas

Pressione o codificador rotativo seguidas vezes até aparecer a mensagem "EQ OFF". Gire o codificador rotativo para escolher uma das opções de equalizações pré-estabelecidas: POP – ROCK – CLASSIC.

Importante: Caso uma das opções POP, ROCK ou CLASSIC seja selecionada, não será possível ajustar os níveis de graves e agudos, conforme descritos nos itens b e c deste tópico.

11. Beep

Pressione o codificador rotativo seguidas vezes até aparecer a mensagem "BEEP ON" ou "BEEP OFF" na tela de 3 polegadas. Quando estiver ativada (BEEP ON), haverá um beep cada

Operações básicas

vez que uma tecla for pressionada. Para desabilitar esse recurso, gire o codificador rotativo até aparecer "BEEP OFF".

12. Relógio

Pressione a tecla CLK do controle remoto para ver o relógio durante os modos USB e SD. O relógio sempre aparece durante os modos de rádio e auxiliar.

13. Home

Durante a reprodução de emissoras de rádio ou entrada auxiliar, pressione a tecla  para que apareça uma tela com diversas opções de modo de reprodução e ajustes do MM430.

Durante a reprodução de áudio ou vídeo através das entradas USB e SD, pressione a tecla  para que o diretório de pastas e arquivos seja

visualizado. Você pode escolher a pasta e arquivo desejado através do codificador rotativo.

14. Ajustes (SETUP)

Sempre que pressionar a tecla HOME () , você poderá clicar em SETUP e ter acesso a ajustes do MM430, através do codificador rotativo. Gire o codificador rotativo e escolha a função que pretende ajustar. Pressione o codificador rotativo para ter acesso aos ajustes disponíveis para a função escolhida. Gire novamente o codificador rotativo para visualizar todos os ajustes disponíveis e escolher o que melhor lhe agrada. Ao final, pressione novamente o codificador rotativo para salvar o ajuste selecionado.

Operação do rádio

1. Escolha da banda

Pressione a tecla MOD para acessar a função rádio. Em seguida, pressione a tecla BND TYPE para escolher uma das seguintes bandas: FM1, FM2, FM3, AM1, AM2. Cada banda pode armazenar até 6 emissoras prediletas.

2. Sintonizar emissoras

Pressione a tecla  para sintonizar emissoras de rádio

3. Memorização automática

Quando o MM430 estiver no modo rádio, mantenha a tecla “APS ►||” pressionada por 3 segundos para iniciar a memorização automática. Se a tecla “APS ►||” for pressionada durante a reprodução de FM, a memorização será feita nas 18 posições de memórias (FM1, FM2, FM3). Quando a tecla “APS ►||” for pressionada durante a reprodução de AM, a memorização será feita nas 12 posições de memórias (AM1 e AM2). Para interromper a memorização automática, pressione a tecla “APS ►||” novamente.

4. Escanear as emissoras memorizadas

Para escanear as emissoras memorizadas e ouvir cada uma delas durante aproximadamente 5 segundos, pressione a tecla “APS ►||” no painel frontal ou “APS RPT” no controle remoto, durante a reprodução de rádio. Para interromper o escaneamento, pressione novamente a tecla “APS ►||”.

5. Listagem

Quando estiver no modo rádio, pressione a tecla LIST para visualizar a lista de emissoras e as posições de memorizações. Pressione LIST outra vez para ter acesso aos seguintes ajustes: ST (recepção das emissoras

de FM em mono ou estéreo), LOC (sintonização das emissoras em modo local ou distante), LOUD (reforço das tonalidades graves e agudas do som), PTY (não disponível para o Brasil), AF (não disponível para o Brasil) e TA (não disponível para o Brasil).

Quando estiver no modo USB/SD, pressione a tecla LIST para visualizar todos os arquivos disponíveis para reprodução.

Importante: Todos os ajustes acima devem ser ajustados com o codificador rotativo. Gire-o para selecionar as opções e pressione-o para confirmar.

6. Memorização manual

Para memorizar uma emissora, pressione a tecla LIST e selecione a posição desejada para a memorização. Em seguida, utilize as teclas  para sintonizar a emissora a ser memorizada e mantenha o codificador rotativo pressionado por 3 segundos.

7. Ajuste de recepção em mono ou estéreo

Durante a reprodução de FM, pressione o codificador rotativo repetidas vezes até que a função ST ou MONO apareça no display. Gire o codificador rotativo para escolher entre recepção mono ou estéreo. A AR70 recomenda que a opção mono seja feita sempre que o sinal esteve fraco ou com alta intensidade de ruídos.

8. Local / Distância de controle Recepção

Pressione a tecla LIST e deixe a função “LOC” ligado ou desligado. Quando essa função estiver ligada, apenas as emissoras com sinal forte serão automaticamente sintonizadas quando as teclas  forem pressionadas.

Operação das entradas USB/SD

Conecte um pen drive na entrada USB ou um cartão SD/SDHC/MMC na entrada apropriada. A reprodução será automaticamente iniciada.

1. Avanço e retrocesso

Pressione as teclas ◀◀ ou ▶▶ para avançar ou retroceder para a próxima/ anterior faixa. Mantenha as mesmas teclas pressionadas para avançar ou retroceder sem mudar de faixa. Para interromper a reprodução, pressione a tecla "ASP ▶|".

2. Reproduzir e pausar

Pressione a tecla ▶| para reproduzir ou pausar a reprodução de arquivos com fotos, áudio e vídeos.

3. Tipo de arquivo

Pressione a tecla BND TYPE para escolher o tipo de arquivos que será reproduzido (áudio, vídeo ou foto).

4. Home

Durante a reprodução, pressione a tecla Home para visualizar a lista completa de arquivos a serem reproduzidos. Utilize o codificador rotativo para reproduzir o arquivo desejado.

5. Formato da tela

Durante a reprodução de vídeos, mantenha o codificador rotativo pressionado por 3 segundos para escolher o formato da tela. Existem duas possibilidades: 16:9 (tela cheia) e 4:3. Entretanto, elas dependem de compatibilidade com o vídeo em reprodução.

Entradas e saídas

1. Entrada auxiliar

A entrada auxiliar do seu MM430 está no painel frontal. Conecte seu reproduutor portátil de áudio, pressione a tela MOD para selecionar o modo de reprodução auxiliar e ouça suas músicas através dos alto-falantes do seu veículo. Gire o codificador rotativo para alterar o nível do volume, conforme sua preferência.

2. Saídas pré-amplificadas

Seu MM430 possui um par de saídas pré-amplificadas estéreo, localizado na parte de trás do chassi. Elas servem para que um amplificador MOSFET ou digital (CLASSE D) seja instalado ao seu sistema de áudio, a fim de elevar a potência dentro do seu veículo. As saídas pré-amplificadas do seu MM430 seguem o padrão RCA e, para mais detalhes, consulte o tópico Diagrama de instalação deste manual.

3. Saída de vídeo

A saída de vídeo para monitores externos não fornecidos está na parte de trás do seu reproduutor de multimídias, MM430. Consulte o item DIAGRAMA deste manual para mais detalhes.

Manutenção

1. Limpeza de unidade

- Não use líquidos para limpar esta unidade.
- Não use destilados de petróleo para limpar a unidade.
- Use um pano limpo e seco para limpar a unidade.

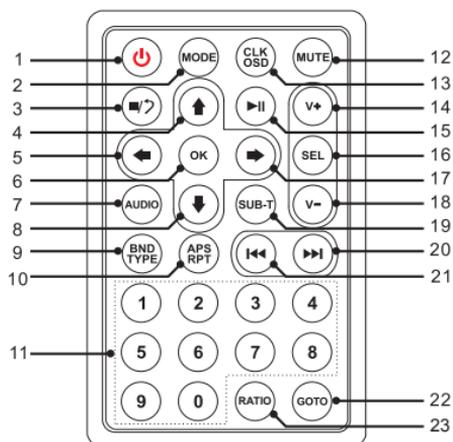
2. Substituir o fusível

Certifique-se que a amperagem corresponde ao valor especificado quando substituir o fusível. Se o fusível está ruim, verifique a conexão da alimentação e substitua o fusível por um novo. Se ocorrer o mesmo problema, isso pode indicar um mau funcionamento na unidade.

Importante: Ao substituir um fusível, não utilize um fusível com uma amperagem superior do fusível fornecido originalmente para a sua unidade, caso contrário, irá resultar dano à sua unidade.

Controle remoto

Antes de utilizar o controle remoto do seu MM430, remova uma proteção plástica, que fica no compartimento da bateria.

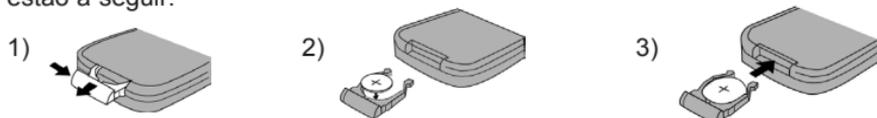


- 1 – Liga e desliga
- 2 – Seleção de modo (rádio, auxiliar, SD ou USB)
- 3 – Para a reprodução
- 4 – Tecla de navegação para o menu de ajustes. Move as opções do menu para cima
- 5 – Tecla de navegação para o menu de ajustes. Move as opções do menu para a esquerda
- 6 – Confirma a seleção do menu
- 7 – Ajustes de áudio
- 8 – Tecla de navegação para o menu de ajustes. Move as opções do menu para baixo
- 9 – Seleção de banda (FM1, FM2, FM3, AM1 e AM2) / Seleção do tipo de

formato a ser reproduzido (áudio, vídeo e foto)

- 10 – Escaneamento das emissoras memorizadas / Função repetir
- 11 – Teclas numéricas. As teclas 1, 2, 3, 4, 5 e 6 tem dupla funcionalidade: memórias das emissoras de rádio ou número do arquivo a ser reproduzido. As teclas 7, 8, 9 e 0 servem apenas para digitar o número do arquivo a ser reproduzido
- 12 – Função mudo
- 13 – Relógio / Informações na tela
- 14 – Aumenta o volume
- 15 – Reproduz e pausa a reprodução de arquivos
- 16 – Ajustes
- 17 – Tecla de navegação para o menu de ajustes. Move as opções do menu para a direita
- 18 – Diminui o volume
- 19 – Legenda (depende de disponibilidade no arquivo de vídeo em reprodução)
- 20 – Avanço das frequências das emissoras de rádios / Avanço de músicas
- 21 – Retrocesso das frequências das emissoras de rádios / Retrocesso de músicas
- 22 – Vai para um ponto específico do arquivo em reprodução (esse recurso depende de disponibilidade do arquivo em reprodução)
- 23 – Formato da tela (16:9 ou 4:3)

O MM430 vem com controle remoto de fábrica. Uma bateria de lithium é inclusa. Caso haja necessidade de substituir a bateria, remova a tampa de trás do controle remoto (1), insira uma nova bateria de lithium, modelo CR-2025 (2), e fixe novamente a tampa traseira do controle remoto (3). As ilustrações estão a seguir:



A distância máxima para que o controle remoto funcione é 6 metros, desde que não haja obstrução entre ele e o painel frontal do seu MM430. Não derrube, nem deixe o controle remoto exposto ao sol ou outra fonte de aquecimento.

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. Pinos 4 e 7 do conector traseiro do seu MM430
Não liga	Verifique o fusível tanto do MM430 quanto do seu veículo. Verifique a instalação. Remova o painel frontal e mantenha a tecla RESET pressionada por 3 segundos.
Imagem está cinzenta, preto e branco ou sem definição de cor.	Mantenha a tecla RESET pressionada por 5 segundos.
Imagem congela ou produto trava após superaquecimento	Solicite que o seu instalador verifique a impedância dos alto-falantes do seu veículo. Se ela estiver abaixo de 4 ohms, ainda que ligeiramente, o alto-falante deverá ser substituído imediatamente.
Erro no display ou inoperante	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.
Controle remoto não funciona	Remova a proteção plástica, localizada no compartimento da bateria do controle remoto. Substitua a bateria.

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.....	10 amperes
Dimensões.....	178mm (largura), 78mm (profundidade) e 51mm (altura)
Peso.....	0,8 quilo
Potência de saída.....	4 X 55W
Potência RMS de saída.....	4 X 23W

LCD

Resolution.....	427x240p
Brilho / Contraste.....	270cd/m2, 800
Ângulo de visão.....	80 graus
Tempo de resposta.....	Tr-8ms / Tf-8ms
Tamanho.....	3,0 polegadas
Formato.....	16:9

FM

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

AM

Faixa de sintonia.....	530 a 1710KHz
Sensibilidade.....	30dBu