

ELETROS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE FABRICANTES
DE PRODUTOS ELETROELETRÔNICOS



Fabricantes: Seis (06) empresas fabricantes

HARMAN DA AMAZONIA INDUSTRIA ELETRÔNICA E PARTICIPAÇÕES LTDA | LG ELECTRONICS DO BRASIL LTDA | PANASONIC DO BRASIL LTDA |

PIONEER DO BRASIL LTDA | | PST ELETRÔNICA LTDA | VISTEON AMAZONAS LTDA

COMPARATIVO ENTRE O ITEM PLEITEADO E O ITEM EQUIVALENTE NACIONAL

Consulta Pública nº:

RES. GECEX nº 150

Controle SCDI:

X7-14R

Pleito de ex-tarifário nº 16

Produto nacional equivalente

NCM: 8527.21.00

NCM: 8527.21.00

Descrição:

Central multimídia com fonte externa de energia, com tela de 3,8 polegadas do tipo mono TFT, receptor de rádio AM/FM, reproduzidor de som do tipo USB, interface Bluetooth, sistema de telefonia Hands Free Telephone (HFT), com capacidade de processamento de imagens para resoluções de 266 x 104 pixels, relógio, dotada de amplificador interno, do tipo utilizada em veículos automóveis.

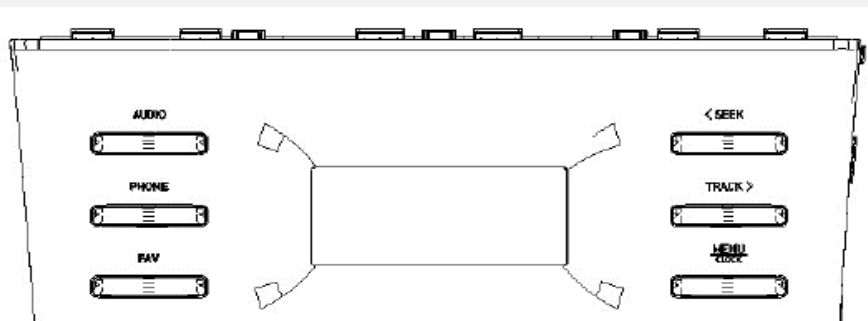
Descrição:

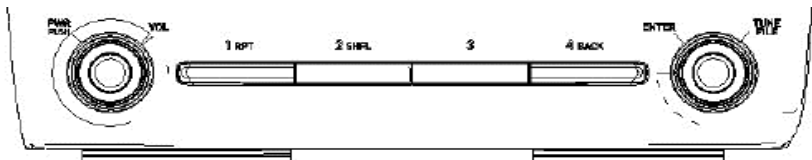
Central de Multimídia com fonte externa de energia, com tela de 3,8" a 9,0" polegadas do tipo mono TFT IPS LCD colorida Display + Touch Screen, receptor de Rádio AM/FM, reproduzidor de som do tipo USB, interface Bluetooth, sistema de telefonia Hans Free telephone (HFT), comunicação via protocolo CAN de alta velocidade (F-CAN) e de baixa velocidade (B_CAN) com capacidade de processamento de imagem para resoluções de 266 a 1920 x 234 a 7290 pixels, relógio. dotada de amplificador interno, compatibilidade com os dispositivos de smartphones através de aplicativos, mirror link 1.1, Car Play ou Android Auto, com função CAR presente no rádio que interagem informações do veículo, controle de iluminação, permite conexão com comandos no volante. formado por uma carcaça metálica com suporte e moldura plásticos, composto por placas e componentes eletrônicos, do tipo utilizados em veículos automotores.

Os Formato / stilo para a instalação dedicada ao cockpit de cada veículo, itens adaptáveis conforme demanda do cliente

Imagem ou desenho esquemático (consta na consulta pública)

Imagem ou desenho esquemático do item nacional equivalente





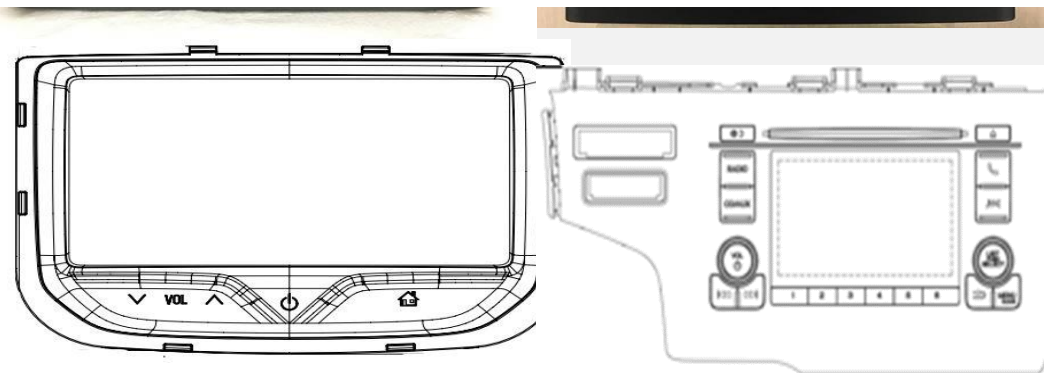
Características técnicas (descritivo que acompanha a consulta pública)

Central multimídia com fonte externa de energia, com tela de 3,8 polegadas do tipo mono TFT, receptor de rádio AM/FM, reproduzidor de som do tipo USB, interface Bluetooth, sistema de telefonia Hands Free Telephone (HFT), com capacidade de processamento de imagens para resoluções de 266 x 104 pixels, relógio, dotada de amplificador interno, do tipo utilizada em veículos automóveis.

Processo de fabricação

(copiar do catálogo que acompanha a consulta pública, se constar)

Não informado no catálogo.



Características técnicas:

Central multimídia com tamanho e formato próprio, Conectividade e funções adicionais ao aparelho receptor de radiodifusão com Rádio AM/FM, com USB e Bluetooth, Composta por: micro controladores, resistores, capacitores, PCB, conectores e display. formado por uma carcaça metálica com suporte e moldura plásticos. Possui:

- Display colorido + Tela capacitiva integrada sensível ao toque, ambos de 3,8 à 9 polegadas.
- botões rotativos para controle de volume e sintonização de rádio.
- botões de pressão com as seguintes funções : RADIO : Seleção de Faixas (AM/FM) ; MEDIA : Acesso as demais funções de mídia do rádio : USB / SD Card ; CAR : Acessar informações do veículo relacionadas a desempenho ; consumo, etc... ; PHONE : Acesso a função Bluetooth visando pareamento com celulares ; APP : Acesso a funções Car Play & Android Auto para comunicação com telefones celulares ; SETUP : Acesso as funções de informação e ajustes internos do rádio.
- saídas de áudio de até 25Wrms com tratamento especial via software para reprodução de áudio.
- conexão USB para troca de dados e carga de aparelhos com capacidade de 0,5 A.
- conexão SD CARD para troca de dados.
- Entradas para comandos no volante.
- Barramento CAN compatível especificamente com a arquitetura da montadora, incluindo estratégias de proteção contra roubo e mensagens de diagnóstico, que permitem ativar funções específicas para cada veículo (data/hora, exibição de alertas de estacionamento, câmera de ré, etc.).

Processo de fabricação

(descrever o processo de fabricação do produto nacional equivalente - não copiar do pleito)

1. RECEBIMENTO e ESTOCAGEM DOS INSUMOS

Recebimento de todos os insumos utilizados no processo produtivo;

Verificação quantitativa dos insumos recebidos;

Estocagem no almoxarifado (Recebimento de materiais após análise se os mesmos atendem as especificações técnicas de produção pela IQC (Qualidade de Entrada).

Recebimento de todos os insumos necessários para fabricação do produto.

2. INSPEÇÃO DE QUALIDADE DE ENTRADA (IQC)

Análise se os mesmos atendem as especificações técnicas de produção;
Devolução para estocagem no almoxarifado.

3. GRAVAÇÃO DE MEMÓRIAS

Gravação de Software das PCB's.

4. MONTAGEM DAS PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO

Montagem automática de placa de circuito impresso com componentes eletrônicos convencionais de chips (resistores, capacitores, transistores, diodos, bobinas, circuito integrado, indutor, conector USB etc);

Complementação manual: Capacitores, Bobinas, Conectores, IC Amplificador

Aplicação resina de resina epóxi (Underfil) preencher o espaço vazio entre a placa e o componente para evitar vibrações e deslocamento do componente.

Revisão dos componentes;

Soldagem de componentes;

Soldagem de componentes com máquina de solda;

Revisão de solda;

Inspeção e ajustes através da linha de Teste.

5. PREPARAÇÃO DO MÓDULO LCD FRONTAL.

Remover a proteção da fita de LCD FRONTAL;

Montagem da TOUCH PANEL & LCD

Teste final /Inspeção visual

6. MONTAGEM DO PAINEL AUTO-RÁDIO

Preparação do SHEET no Painel Frontal;

Montagem da KEY PCB no Painel Frontal;

Fixação de parafuso na PCB front/Bezel;

Montagem LCD no bezel Painel Frontal;

Montagem da PCB Main + Holder no case;

Montagem conexão módulo na PCB Front;

Montagem do chassi + damper **Bezel;**

Posicionamento e Fixação do chassi no painel montado (Front Plat)metalico;
testes / inspecionar aparência

Liberação para montagem na linha para casamento bezel+chassi.

7. MONTAGEM FINAL DO AUTO RÁDIO

Montagem da PCB Áudio na tampa Superior.

Scan na etiqueta Número de Série;

Fixação de parafuso (TAPITE) na PCB Áudio/Chassi.

Montagem da PCB Main (Chassi Inferior)

Aplicação pasta térmica (TIM - Material de Interface Térmica)

Fixação de parafuso;

Conexão do cabo (PCB Jack)

Montagem do conjunto bezel / chassi Aplicação Pasta Térmica

Acopla do HeatSink (Item de Metal) na lateral do aparelho e fixa com parafuso;

Acopla a Bracket (Item de Plástico) nas laterais do aparelho e fixa com parafuso.

Preparação da (tampa traseira)

Encaixar a (tampa traseira) no chassi e fixa com parafuso

Montagem do painel frontal e conexões

Acoplar o bezel no chassi;

Conexão dos cabos do painel nas PCBsMain/Áudio;

8. TESTE FUNCIONAL DO PRODUTO AUTO RÁDIO;

Teste de vibração;

Teste Iluminação;

Teste de sintonia AM/FM;

Teste de função USB+Cabo;

Teste de função Bluetooth;

Teste de função Pen Driver;

Teste de função SD Card;

Aplicação da Etiqueta do Produto

Aplicação da película protetora de plástico sobre o aparelho;

9. EMBALAGEM

Embalagem do Auto Rádio

Posicionamento do aparelho dentro dos casos de proteção (saco Bolha)

Posicionamento do aparelho na caixa Master com Calço EPS;

Posicionamento do Calço EPS superior sobre os aparelhos;

Fechamento do conjunto com tampa de papelão;

Aplicação do numero de série;

Fechamento com fita adesiva.

Inspeção visual.

10. INSPEÇÃO DE QUALIDADE DE SAÍDA (OQC)

Teste amostral

Teste detalhado de cliente

Processo atende requisitos da norma IATF16949:2016 e requisitos do cliente

Certificação : DQS

11.Embalagem**Aplicação no setor automotivo:**

Veículos automotores (passeio e utilitários)
 Central Multimidia com tamanho e formato para aplicação em painel de instrumentos do veículo (Cockpit)

Outras informações (se aplicável):**Aplicação no setor automotivo:**

Veículos automotores (passeio e utilitários)
 Central Multimidia com tamanho e formato (telas de 3,8 " a 9", para aplicação em painel de instrumentos do veículo (Cockpit)

Outras informações (se aplicável):

- Linha de SMD para montagem de componentes eletrônicos em placa de circuito impresso.
- Linha de montagem Final para montagem do Conjunto Frontal Plástico + Display e Conjunto de Silver Box (placa + peças metálicas)
- Testes e Validação do Produto Acabado

