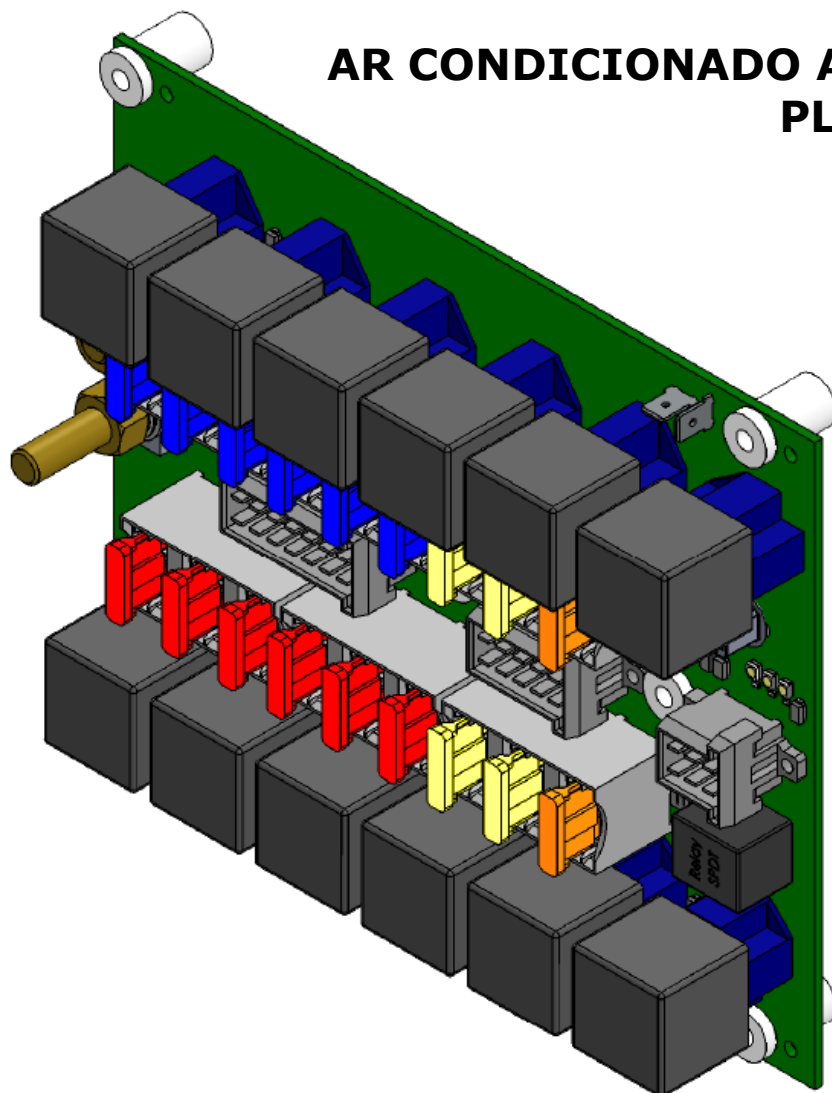


Família de produto: *PLACA DE RELE AR CONDICIONADO AUTOMOTIVO PARA CARROCERIAS ÚNICO DECK (SD)*
Produtos contemplados:

- 637-000025-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.264*
- 637-000031-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.243*
- 637-000032-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.223*
- 637-000033-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.233*



AR CONDICIONADO AUTOMOTIVO PLACA DE RELE

SRB 400.264

SRB 400.243

SRB 400.223

SRB 400.233

1. Introdução

As placas de relé para sistemas de ar condicionado automotivo da família SRB foram desenvolvidas para o acionamento de ventiladores radiais e axiais, embreagens magnéticas e excitação de alternadores.

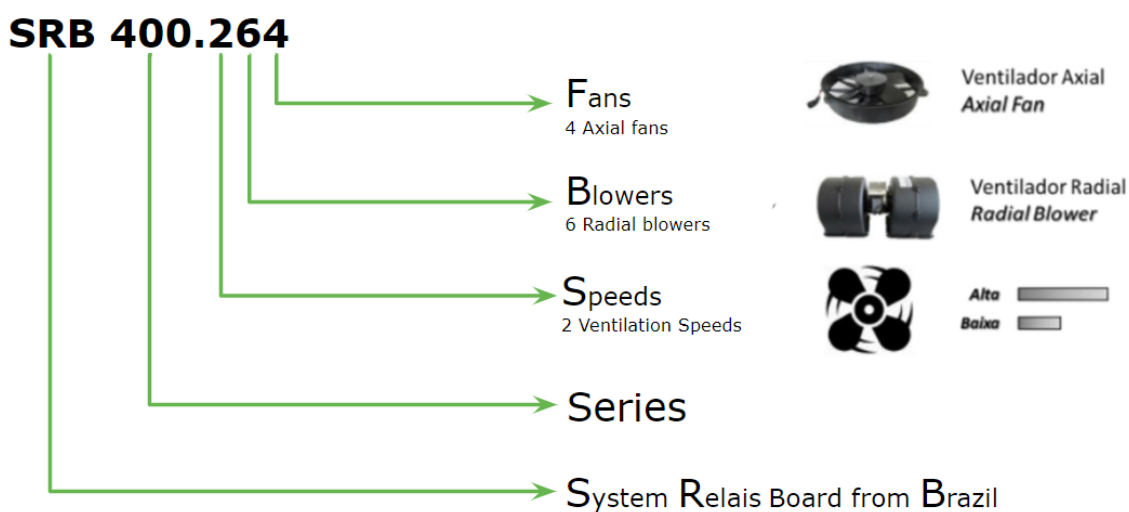
A família SRB foi dimensionada para aplicações 24VDC, com saídas 24VDC de até 12A nominais e entradas acionadas através de sinais negativos.

Família de produto: *PLACA DE RELE AR CONDICIONADO AUTOMOTIVO PARA CARROCERIAS ÚNICO DECK (SD)*

Produtos contemplados:
 637-000025-xx - *PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.264*
 637-000031-xx - *PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.243*
 637-000032-xx - *PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.223*
 637-000033-xx - *PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.233*

2. Como identificar o modelo da placa

A nomenclatura das placas pode ser compreendida da seguinte forma:



Atenção: As indicações mencionadas apresentam o número máximos de ventiladores que podem ser conectados na placa. Os conectores já possuem saídas específicas para os ventiladores. Não devem ser conectados ventiladores adicionais e não devem ser utilizados motores não especificados para a aplicação ou emendas.

Família de produto: *PLACA DE RELE AR CONDICIONADO AUTOMOTIVO PARA CARROCERIAS ÚNICO DECK (SD)*

Produtos contemplados:
637-000025-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.264
637-000031-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.243
637-000032-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.223
637-000033-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.233

3. Funcionalidades da placa de relé

A placa de relé pode acionar condensadores (Fusível 25A), evaporadores em velocidade baixa (Fusível 10A) e alta (Fusível 15A), embreagem magnética (Fusível 5A), válvula solenoide (Fusível 5A), cortina de ar (Limitado em 0,1A), lâmpada de 1.6W de excitação de alternador, e suporte para relé inteligente de controle do Damper/Renovação de ar.

A placa de relé com maior número de saídas é a SRB 400.264.

Abaixo segue a relação entre os relés e saídas correspondentes. Conforme já advertido, não devem ser conectados mais ventiladores ou outros dispositivos em uma única saída.



Atenção: Para identificação de conexões e pinagens sempre consulte a versão de desenho correspondente à versão de sua placa. O código da placa pode ser observado na etiqueta de identificação!

PLACA DE RELE A/C AUTOMOTIVO SBF 000

P/N: 123-45678-90

COD: 637-0000xx-xx

NS: 1234567890

← Código do produto

Família de produto: *PLACA DE RELE AR CONDICIONADO AUTOMOTIVO PARA CARROCERIAS ÚNICO DECK (SD)*

Produtos contemplados:
 637-000025-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.264
 637-000031-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.243
 637-000032-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.223
 637-000033-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.233

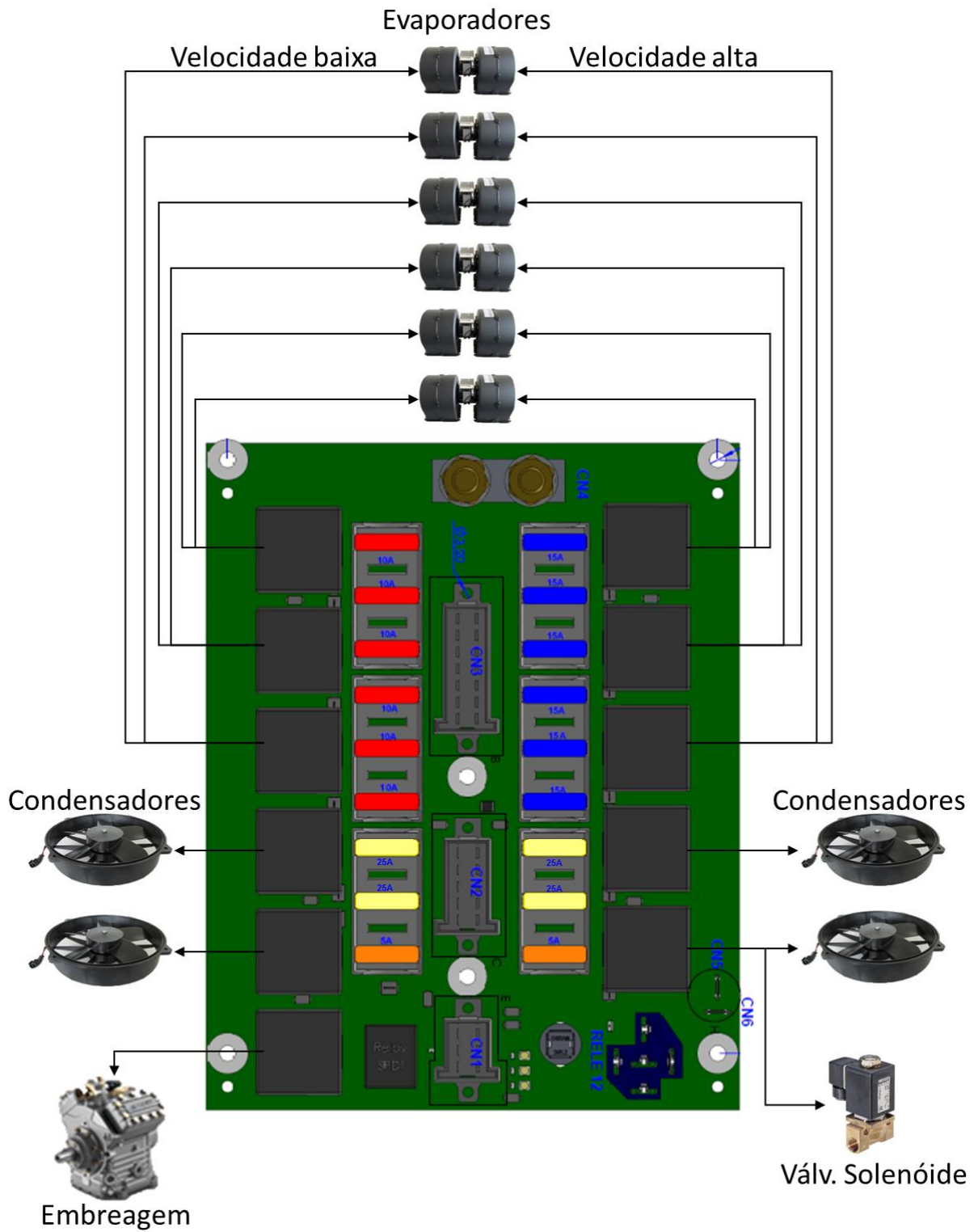


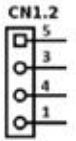
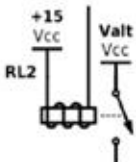


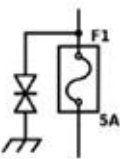

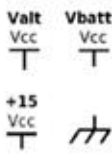
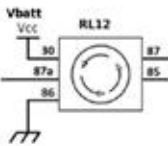
Figure 1: 637-000025-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.264.

Família de produto: *PLACA DE RELE AR CONDICIONADO AUTOMOTIVO PARA CARROCERIAS ÚNICO DECK (SD)*
Produtos contemplados:

- 637-000025-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.264*
- 637-000031-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.243*
- 637-000032-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.223*
- 637-000033-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.233*

4. Como entender o diagrama elétrico

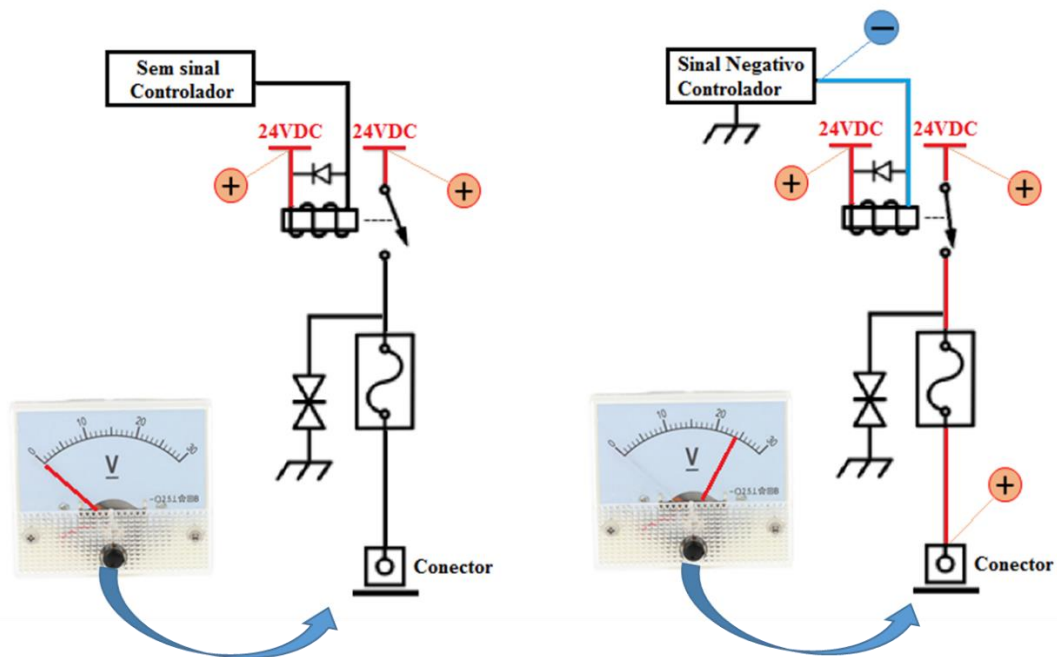
Junto do desenho 3D da placa de rele é possível conferir um diagrama elétrico na página 2. Abaixo segue a legenda de como interpretar o diagrama e o modo de funcionamento da placa.

Conectores	 <p>Exemplo: CN1.2 → Conector 1 parte 2</p>	<p>Obs. Note que CN1.1 também se refere ao mesmo conector 1 (é a mesma peça). Os conectores foram separados em partes para facilitar o entendimento do diagrama!</p>
Rele	 <p>Exemplo: RL2 → Rele 2</p>	 <p>Bobina do rele Acionado por sinal negativo vindo do controlador</p>  <p>Contato de potência Quando ele é acionado pela bobina a saída correspondente é ligada em 24VDC</p>
Fusível	 <p>Exemplo: F1 → Fusível 5A, conforme tabela do desenho</p>	<p>Proteção adicional Junto do fusível é conectado um supressor TVS para proteção dos motores</p>
Lâmpada	 <p>Exemplo: Lâmpada para PCB 1,6W 24V</p>	<p>Excitação do Alternador A lâmpada funciona como acionador do alternador. Quando acesa ela indica que o alternador não está ligado!</p>
Alimentação	 <p>Exemplo: 24VDC Alternador 24VDC Ignição (Sinal +15) GND (Negativo)</p>	<p>Sinais de Alimentação Os sinais de alimentação devem seguir o esquema de ligação definido nos desenhos de chicote.</p>
Damper ou renovação		<p>Renovação de Ar Não fornecido pela Valeo</p>

Família de produto: *PLACA DE RELE AR CONDICIONADO AUTOMOTIVO PARA CARROCERIAS ÚNICO DECK (SD)*
Produtos contemplados:

- 637-000025-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.264*
- 637-000031-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.243*
- 637-000032-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.223*
- 637-000033-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.233*

Para ocorrer o acionamento de uma saída as entradas devem ser corretamente polarizadas com sinal negativo proporcionado pelo controlador de ar condicionado.



Atenção: O acionamento dos reles deve ser feito única e exclusivamente pelo controlador de ar condicionado! Qualquer outro tipo de acionamento ou qualquer dispositivo adicional que seja conectado nas entradas da placa de rele pode ocasionar o mal funcionamento do sistema e danos irreversíveis aos componentes!

Família de produto: *PLACA DE RELE AR CONDICIONADO AUTOMOTIVO PARA CARROCERIAS ÚNICO DECK (SD)*
Produtos contemplados:

- 637-000025-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.264*
- 637-000031-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.243*
- 637-000032-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.223*
- 637-000033-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.233*

5. Relação entradas e saídas

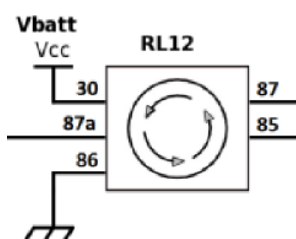
As saídas são acionadas em grupos, ou seja, uma única entrada aciona diversas saídas. A tabela abaixo aponta a relação entre entradas e saídas.

Entrada	Saída
Evaporador Baixa	Evaporador 1 Baixa Evaporador 2 Baixa Evaporador 3 Baixa Evaporador 4 Baixa Evaporador 5 Baixa Evaporador 6 Baixa Cortina de Ar
Evaporador Alta	Evaporador 1 Alta Evaporador 2 Alta Evaporador 3 Alta Evaporador 4 Alta Evaporador 5 Alta Evaporador 6 Alta Cortina de Ar
Embreagem	Embreagem Condensador 1 Condensador 2 Condensador 3 Condensador 4 Válvula Solenoide

Observações:



A lâmpada é acionada pelo +24VDC Ignição e sua saída se dá automaticamente pelo D+



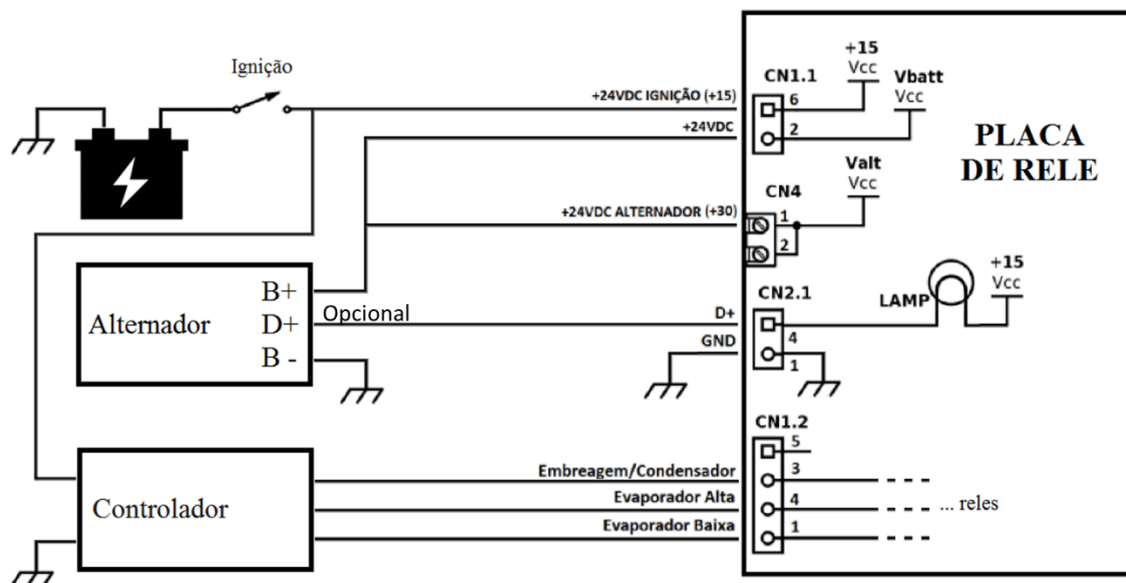
Observação 2: A renovação é acionada por um sinal positivo, e sua saída é dada pelos conectores CN5 e CN6.

Família de produto: *PLACA DE RELE AR CONDICIONADO AUTOMOTIVO PARA CARROCERIAS ÚNICO DECK (SD)*

Produtos contemplados:
 637-000025-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.264
 637-000031-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.243
 637-000032-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.223
 637-000033-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.233

6. Interface entre placa de rele e controlador

A relação entre a placa de rele e o controlador se dá através de sinais negativos discretos que acionam os reles indicados no diagrama fornecido juntamente com o desenho do produto. Para simplificar o entendimento, um diagrama reduzido é mostrado abaixo. No diagrama é possível ver a relação entre o alternador-placa de rele, controlador-placa de relé, e o caminho percorrido pelos principais sinais discretos e de alimentação.

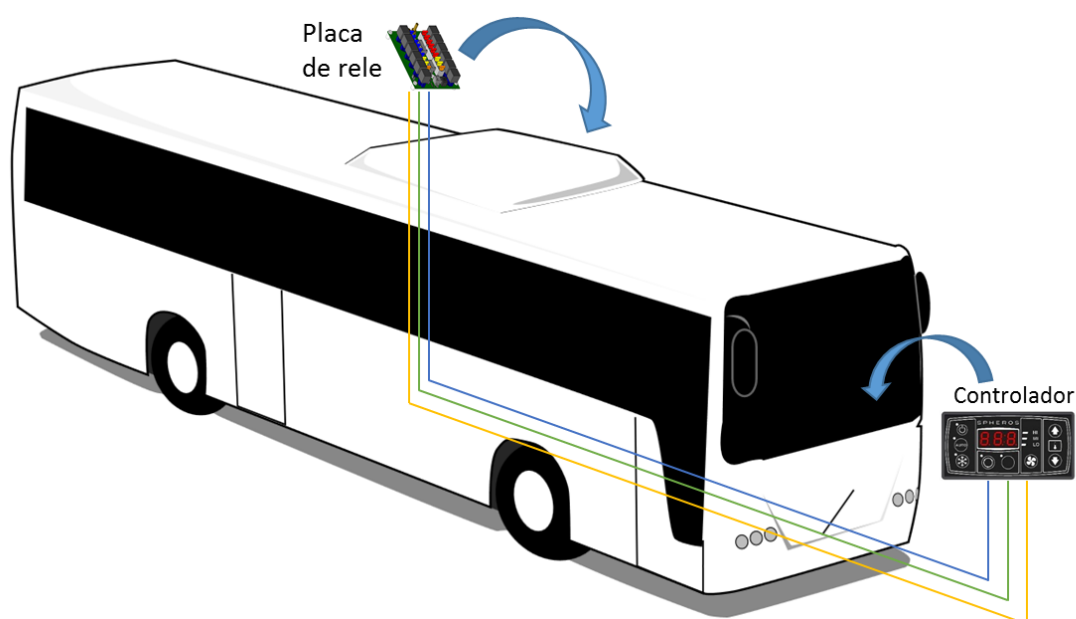


Família de produto: *PLACA DE RELE AR CONDICIONADO AUTOMOTIVO PARA CARROCERIAS ÚNICO DECK (SD)*

Produtos contemplados:
 637-000025-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.264
 637-000031-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.243
 637-000032-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.223
 637-000033-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.233

7. Como deve ser feita a ligação elétrica da placa?

Uma vez que a placa de relé é um sub dispositivo do sistema de ar condicionado, a ligação elétrica da placa de rele e do sistema de ar condicionado deve seguir fielmente as recomendações do fabricante.

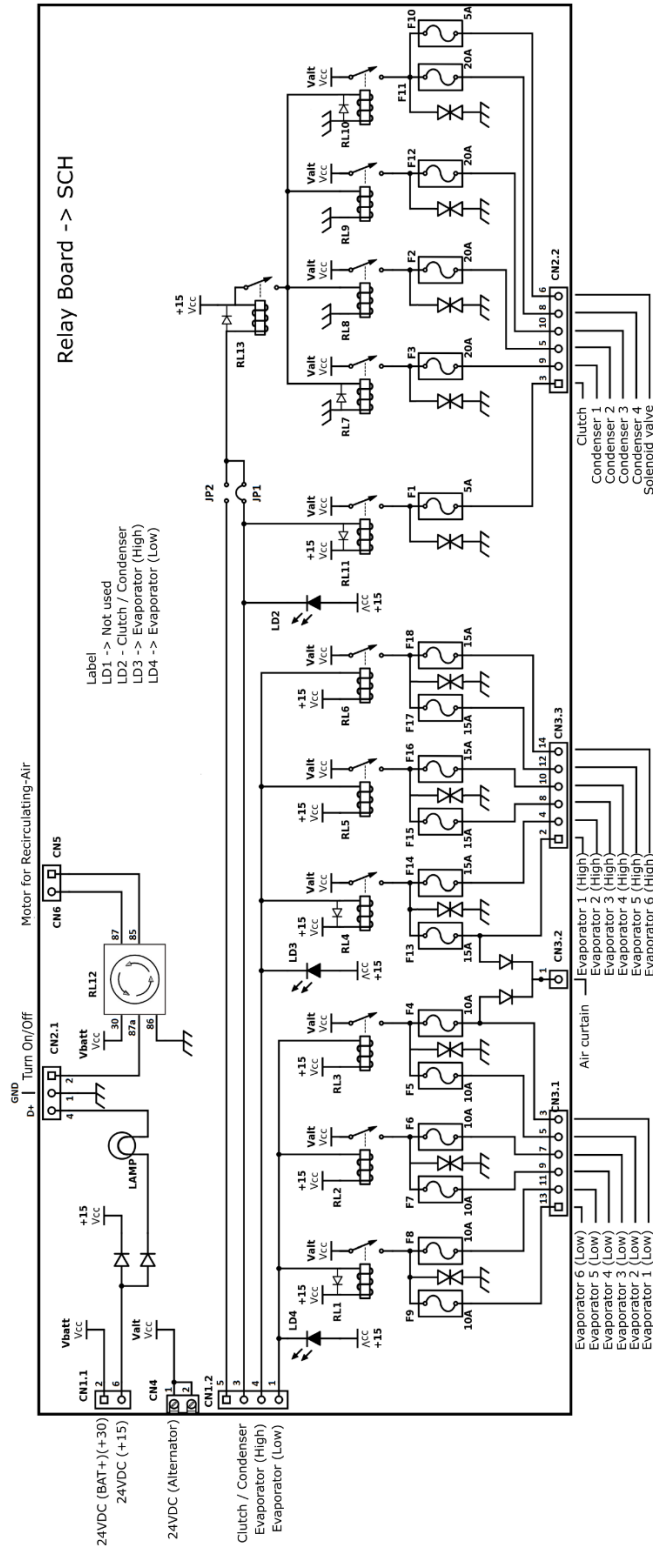


Atenção: A alimentação dos componentes do sistema de ar condicionado deve seguir as recomendações do fabricante, sempre com cabos de qualidade e baixa resistência por quilômetro (Ω/km). Opta-se também pela otimização dos chicotes, reduzindo sempre que possível a distância entre a fonte de energia e os componentes!

Família de produto: *PLACA DE RELE AR CONDICIONADO AUTOMOTIVO PARA CARROCERIAS ÚNICO DECK (SD)*

Produtos contemplados:
 637-000025-xx - *PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.264*
 637-000031-xx - *PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.243*
 637-000032-xx - *PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.223*
 637-000033-xx - *PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.233*

I. Diagrama Elétrico SRB 400.264





MANUAL DO PRODUTO

FO 050

Revisão 04

Família de produto: *PLACA DE RELE AR CONDICIONADO AUTOMOTIVO PARA CARROCERIAS ÚNICO DECK (SD)***Produtos contemplados:**

637-000025-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.264
637-000031-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.243
637-000032-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.223
637-000033-xx - PLACA DE RELE AUTOMOTIVO AC SRB 400.233

Revisão doc.	Data	Descrição
00	21/06/2017	Criado documento
01	16/11/2017	Alterado figuras e removido diagramas adicionais
02	05/07/2018	Inserido logo Valeo
03	24/04/2019	Alterada especificação da corrente do fusível do condensador para 25A
04	12/08/2020	Alterado o nome do produto de SBF xxx para SRB 400.xxx