

DIAGNÓSTICO : ATIVAÇÃO DE DISJUNTOR SOBRE AS SAÍDAS DE POTÊNCIA DE UM BSI BI VAN/CAN

1. Tipo de evolução

Ativação de disjuntores software sobre certas saídas elétricas da caixa de servidão inteligente dos veículos bi VAN/CAN.

2. Detalhe da evolução

NOTA : Esta função pode ser ativada por atualização do software BSI.

Progressivamente, os softwares BSI dos veículos considerados integrarão disjuntores eletrônicos e software. Estes disjuntores que são religáveis 9 vezes no máximo, permitem de proteger a eletrônica de 10 saídas de potência do BSI.

NOTA : O número de ligações por saída é consultável com o auxílio da ferramenta de diagnóstico (Capítulo "**Menus ferramenta** ").

Existem 2 níveis de inibição após a disjunção.

2.1. Inibição temporária

Quando um curto-circuito na massa é confirmado (pane fugitiva ou permanente), a saída com defeito disjunta e um código defeito é memorizado permanentemente no BSI : A saída é inibida.

Uma religação pode ser realizada sob certas condições.

ATENÇÃO : Esta religação não pode ser realizada a não ser que a inibição seja temporária.

Para religar a saída com defeito, seguir o procedimento descrito no capítulo : **Saídas inibidas temporariamente** .

2.2. Inibição definitiva

Sobre uma mesma saída, após 9 ligações manuais e no próximo curto-circuito na massa, esta disjuntará definitivamente. O BSI registrará "defeito interno do calculador caixa de servidão inteligente: saída fora de serviço" associado ao defeito da saída em questão.

Para reencontrar o funcionamento normal do BSI, seguir o procedimento descrito no capítulo : **Saída inibida definitivamente** .

3. Lista de defeitos relacionados

ATENÇÃO : A montagem de uma atrelagem de reboque deve ser feita com uma fiação homologada pelo construtor. Qualquer montagem ou atrelagem não original do construtor pode engendrar disfunções (risco de disjunção de saídas ou destruição do BSI após o atrelamento de um reboque no veículo).

NOTA : As fiações de atrelagem original são equipadas de relé de potência sobre as saídas luzes de posição esquerda e direita permitindo de não sobrecarregar as saídas BSI relacionadas.

3.1. Particularidade

Saídas tendo um funcionamento particular :

- Iluminação do teto dianteiro
- Comando do compressor de climatização
- Iluminação da mala
- Comando de abertura do porta malas

Se uma destas quatro saídas estiver em curto-circuito no mais, nenhum defeito sobre a saída relacionada será memorizado pelo BSI mas as outras três saídas serão consideradas erradamente como estando em curto-circuito na massa (Memorização de 3 defeitos e corte das 3 saídas).

Lista dos defeitos memorizáveis.

1 : Defeito de iluminação das luzes de leitura dianteiras - Perigo : Curto-circuito na massa.

2 : Defeito comando compressor de climatização - Perigo : Curto-circuito na massa.

3 : Defeito iluminação do porta malas - Perigo : Curto-circuito na massa.

4 : Defeito comando de abertura do porta malas - Perigo : Curto-circuito na massa.

NOTA : Não levar em consideração os três defeitos gravados mas procurar e reparar o curto-circuito no mais sobre a quarta saída (Não gravado na lista dos códigos defeitos do BSI).

Exemplo 1 : O BSI restabelece os defeitos 1, 2 e 3 : Procurar em prioridade um curto-circuito no mais sobre o circuito de comando de abertura do porta malas.

Exemplo 2 : O BSI restabelece os defeitos 1, 2 e 4 : Procurar em prioridade um curto-circuito no mais sobre o circuito de comando de iluminação do porta malas.

3.2. Lista dos defeitos

Título	Condições de aparição e modos degradados associados	Elemento(s) a controlar
Defeito interno do calculador Caixa de Servidão Inteligente : Saída fora de serviço	9 religações manuais seguidas de uma confirmação de curto-circuito na massa de uma saída (Memorização do defeito) A função ligada não está mais disponível Este defeito é obrigatoriamente associado a um ou diversos dos 10 defeitos abaixo	Ver o ou os códigos defeitos associados
Defeito iluminação do porta malas - Perigo : Curto-circuito na massa	Confirmação de um curto-circuito na massa e sem iluminação no porta malas	- Fiação elétrica de comando e conectores - Porta-lâmpada
Defeito de iluminação das luzes de leitura dianteiras - Perigo : Curto-circuito na massa	Confirmação de um curto-circuito na massa e sem iluminação no teto dianteiro	
Defeito comando de abertura do vidro traseiro - Perigo : Curto-circuito na massa	Confirmação de um curto-circuito na massa e impossibilidade de abertura da janela traseira	- Fiação elétrica de comando e conectores - Acionador de abertura da janela traseira
Defeito comando de abertura do porta malas - Perigo : Curto-circuito na massa	Confirmação de um curto-circuito na massa e impossibilidade de abrir o porta malas	- Fiação elétrica de comando e conectores - Acionador de abertura do porta malas
Defeito de comando da embreagem do compressor de refrigeração - Perigo : Curto-circuito na massa	Confirmação de um curto-circuito na massa e sem acionamento do compressor de refrigeração ou mais frio	- Fiação elétrica de comando e conectores - Compressor de refrigeração
Defeito lanternas dianteira e traseira direitas - Perigo : Curto-circuito na massa	Confirmação de um curto-circuito na massa e sem acendimento das lanternas direitas	- Fiação elétrica de comando e conectores (Veículo, fiação de atrelagem e reboque) - Porta-lâmpada (Veículo e reboque) O acréscimo de consumidor sobre esta linha pode fazer ressurgir este defeito (Fiação de atrelagem adaptável)
Defeito lanternas de posição dianteira e traseira esquerdas - Perigo : Curto-circuito na massa	Confirmação de um curto-circuito na massa e sem acendimento das lanternas esquerdas	
Defeito farol de neblina traseiro - Perigo : Curto-circuito na massa	Confirmação de um curto-circuito na massa e sem acendimento dos faróis de neblina traseiros	
Defeito pisca pisca esquerdo - Perigo : Curto-circuito na massa	Confirmação de um curto-circuito na massa e sem funcionamento dos pisca piscas (lado esquerdo)	- Fiação elétrica de comando e conectores (Veículo, fiação de atrelagem e reboque) - Porta-lâmpada (Veículo e reboque)
Defeito pisca pisca direito - Perigo : Curto-circuito na massa	Confirmação de um curto-circuito na massa e sem funcionamento dos pisca piscas (lado direito)	

4. Religação

4.1. Saídas inibidas temporariamente

ATENÇÃO : Este procedimento só pode ser realizado após o reparo do ou dos curto-circuitos na massa (9 religações máximo antes de substituição obrigatória do BSI).

ATENÇÃO : Se diversos defeitos forem memorizados ao mesmo tempo, eles devem obrigatoriamente ser tratados antes de iniciar o procedimento de religação (Consultar o capítulo "Caso particular").

ATENÇÃO : O diagnóstico do circuito não pode se limitar à procura de uma falha franca. O ou os códigos defeitos sinalizados são memorizados permanentemente mesmo se o curto-circuito for fugitivo.

ATENÇÃO : Se um defeito relacionado à iluminação/sinalização sobre um veículo equipado de uma atrelagem reboque, controlar a fiação elétrica de atrelagem e a fiação elétrica do reboque.

Metodologia :

- Encontrar a origem do ou dos defeitos e reparar ou substituir o ou os elementos defeituosos
- Veículo parado, cortar o contato e fechar a porta do motorista
- Abrir a porta do condutor
- Ligar e cortar o contato (sem arrancar o motor)

- No minuto seguinte, fazer simultaneamente um comando do limpador de para brisas dianteiro e um sinal de farol
- Manter os comandos acionador por aproximadamente 3 segundos até a emissão de um sinal de confirmação proveniente do alarme sonoro
- Controlar o funcionamento da ou das saídas anteriormente com defeito

4.2. Saída inibida definitivamente

ATENÇÃO : Reparar o ou os defeitos das saídas memorizadas antes de substituir o BSI.

Para encontrar um funcionamento normal, efetuar as operações na seguinte ordem :

- Reparação : Curto-circuito na massa (Procurar uma pane franca ou fugitiva)
- Substituição do BSI

5. Menus ferramentas

5.1. Encaminhamento para acessar a leitura dos defeitos BSI

Selecionar :

- Caixa de serviço inteligente
- Leitura de defeito

5.2. Encaminhamento para acessar a leitura dos contadores de ligações (Ferramenta de diagnóstico PP2000)

Selecionar :

- Caixa de serviço inteligente
- Medição de parâmetros
- Estado de certas saídas de potência

5.3. Encaminhamento para acessar a leitura dos contadores de ligações (Ferramenta de diagnóstico DIAGBOX)

Selecionar :

- Caixa de serviço inteligente
- Medição de parâmetros
- Alimentação
- Estado de certas saídas de potência