

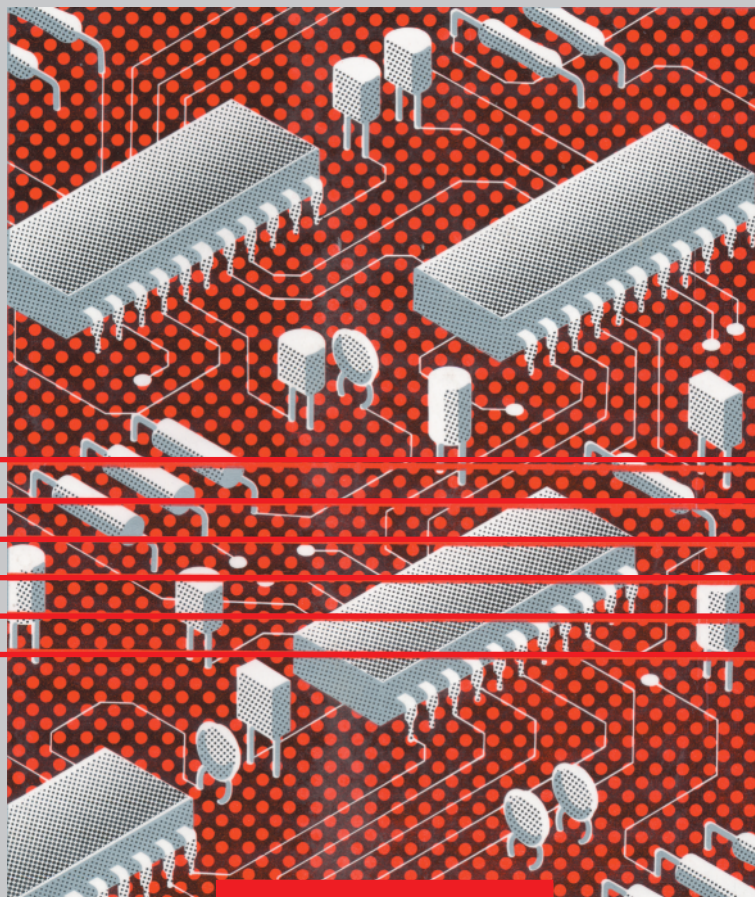
TOYOTA

HILUX

ELECTRICAL WIRING DIAGRAM

Série TNG 26, 36
Série KUN 25, 26, 35, 36

Dez., 2004



HILUX

Diagrama Eléctrico

Publ. nº DR121W

PREFÁCIO

Este manual de diagrama elétrico foi elaborado para fornecer informações sobre o sistema elétrico do HILUX.

Modelos atendidos: Séries TGN26, 36
Séries KUN25, 26, 35, 36

Para as especificações de serviço e procedimentos de reparo dos modelos acima, com exceção dos listados neste manual, consulte os manuais relacionados abaixo.

Nome do Manual	Nº da Publicação
• Manual de Reparações HILUX	DR201E
• Características do Novo Veículo HILUX	NCF271E

Todas as informações contidas neste manual estão baseadas nas mais recentes informações sobre o produto, na época de sua publicação. Entretanto, as especificações e os procedimentos estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

TOYOTA MOTOR CORPORATION

ATENÇÃO

Ao manipular componentes do sistema suplementar de segurança (remoção, instalação, inspeção, etc.), sempre siga as diretrizes listadas nos manuais de reparações quanto à prevenção de acidentes e falhas no sistema suplementar de segurança.

© 2004 TOYOTA MOTOR CORPORATION

Todos os direitos reservados. Este manual não pode ser copiado, total ou parcialmente, sem o consentimento por escrito da Toyota do Brasil Ltda.

DIAGRAMA ELÉTRICO DO HILUX

	Código da Seção	Página
INTRODUÇÃO	A	2
COMO UTILIZAR ESTE MANUAL	B	3
DIAGNÓSTICO DE FALHAS	C	12
ABREVIACÕES	D	17
GLOSSÁRIO DE TERMINOLOGIA E SÍMBOLOS.....	E	18
LOCALIZAÇÃO DOS RELÉS	F	20
PASSAGEM DA FIAÇÃO ELÉTRICA	G	36
CIRCUITOS DO SISTEMA	H	61
PONTO DE ATERRAMENTO	I	200
FONTE DE ALIMENTAÇÃO (Fluxograma de Corrente)	J	206
LISTA DE CONECTORES	K	212
CÓDIGO DA PEÇA DOS CONECTORES	L	224
DIAGRAMA ELÉTRICO TOTAL	M	228

A INTRODUÇÃO

Este manual consiste das 13 seções abaixo:

Nº	Seção	Descrição
A	ÍNDICE	Índice do conteúdo deste manual
	INTRODUÇÃO	Breve explanação de cada seção
B	COMO UTILIZAR ESTE MANUAL	Instruções sobre como utilizar este manual.
C	DIAGNÓSTICO DE FALHAS	Descreve os procedimentos básicos para inspeção dos circuitos elétricos.
D	ABREVIACÕES	Define as abreviações utilizadas neste manual.
E	GLOSSÁRIO DE TERMINOLOGIA E SÍMBOLOS	Define os símbolos e funções das peças principais.
F	LOCALIZAÇÃO DOS RELÉS	Mostra a posição da Unidade de Controle Eletrônica, Relés, Bloco de Relé, etc. Esta seção está estritamente relacionada com o circuito do sistema.
G	PASSAGEM DA FIAÇÃO ELÉTRICA	Descreve a posição dos Conectores, Pontos de Junção, Pontos de Aterramento, etc. Esta seção está estritamente relacionada com o circuito do sistema.
H	ÍNDICE	Índice dos circuitos do sistema
	CIRCUITOS DO SISTEMA	Os circuitos elétricos de cada sistema são mostrados desde a fonte de alimentação até os pontos de aterramento. As conexões elétricas e suas posições são mostradas e classificadas pelo código de acordo com o método de conexão. (Consulte a seção Como Utilizar Este Manual). A Descrição do Sistema e Sugestões de Serviço úteis para o diagnóstico de falhas estão também contidos nesta seção.
I	PONTOS DE ATERRAMENTO	Mostra os pontos de aterramento de todas as peças descritas neste manual.
J	FONTE DE ALIMENTAÇÃO (Tabela de Fluxo de Corrente)	Descreve a distribuição de energia desde a fonte de alimentação até várias cargas elétricas.
K	LISTA DE CONECTORES	Descreve a forma dos conectores para as peças apresentadas neste manual. Esta seção está estritamente relacionada com o circuito do sistema.
L	CÓDIGO DA PEÇA DOS CONECTORES	Indica o código da peça dos conectores utilizados neste manual.
M	DIAGRAMA ELÉTRICO GERAL	Fornece os diagramas dos circuitos mostrando as conexões do circuito.

Este manual fornece informações sobre os circuitos elétricos instalados nos veículos dividindo-os em um circuito para cada sistema.

A fiação real de cada circuito do sistema é mostrada desde o ponto em que a fonte de alimentação é recebida da bateria até cada ponto de aterramento. (Todos os diagramas do circuito são mostrados com os interruptores na posição OFF).

Ao diagnosticar qualquer problema, primeiro entenda o funcionamento do circuito onde o problema foi detectado (consulte a seção Circuitos do Sistema), a fonte de alimentação que está alimentando este circuito (consulte a seção Fonte de Alimentação) e os pontos de aterramento (consulte a seção Pontos de Aterramento). Consulte Descrição do Sistema para entender o funcionamento do circuito. Assim que entender o funcionamento do circuito, comece o diagnóstico do problema para isolar a causa. Utilize as seções Localização dos Relés e Passagem da Fiação Elétrica para encontrar cada peça, bloco de junção, conectores do chicote elétrico, chicote elétrico, pontos de junção, e pontos de aterramento de cada circuito do sistema. Também é fornecida uma fiação interna para cada bloco de junção para uma melhor compreensão da conexão dentro do bloco de junção.

A fiação relacionada com cada sistema é indicada em cada circuito do sistema através de setas (de __, para __). Quando forem requeridas conexões gerais, consulte Diagrama Elétrico Geral no final deste manual.

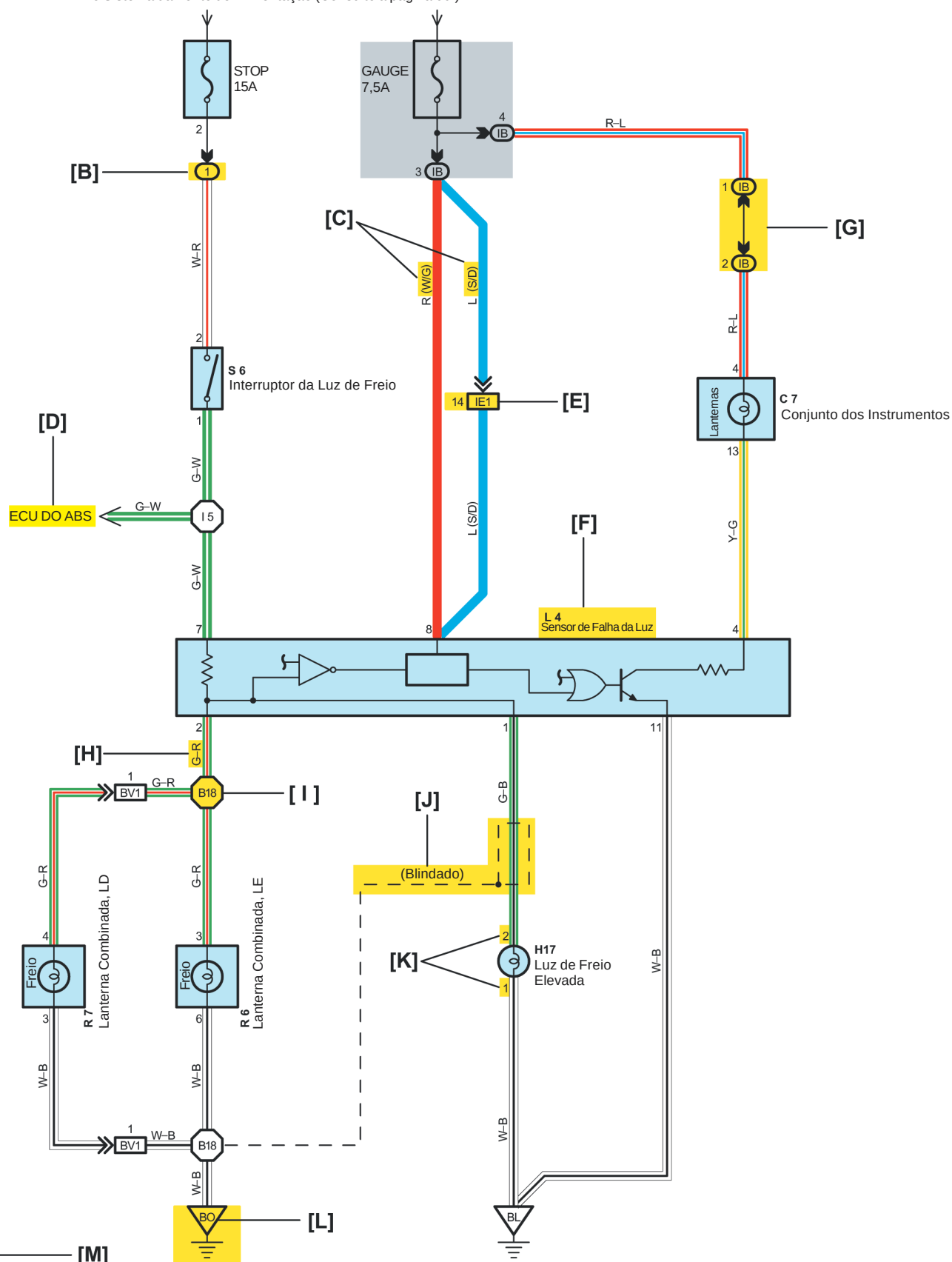
B COMO UTILIZAR ESTE MANUAL

[A]

Luz de Freio

*O sistema mostrado aqui é SOMENTE UM EXEMPLO. Ele é diferente do circuito real mostrado na SEÇÃO CIRCUITOS DO SISTEMA.

Do Sistema da Fonte de Alimentação (Consulte a página 66.)



[A]: Título do Sistema

[B]: Indica um Bloco de Relé. Não é utilizado sombreado e somente é mostrado o nº. do Bloco de Relé para diferenciá-lo do J/B.

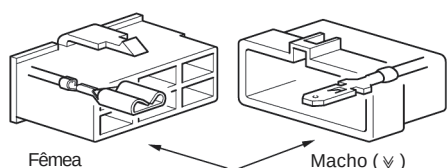
Exemplo: (1) Indica o Bloco de Relés nº. 1

[C]: () é utilizado para indicar fiação e conector diferentes, etc. quando o modelo do veículo, tipo de motor ou especificação é diferente.

[D]: Indica o sistema relacionado.

[E]: Indica o chicote elétrico e o conector do chicote elétrico. O chicote elétrico com terminal macho é mostrado com setas (↗).

Os numerais do lado de fora são números de pinos.



A primeira letra do código de cada chicote elétrico e do(s) conector(es) do chicote elétrico indica a localização do componente, por exemplo, "E" para o Compartimento do Motor, "I" para o Painel de Instrumentos e área adjacente, e "B" para a Carroçaria e área adjacente.

Quando mais de um código tem a primeira e a segunda letra em comum, seguidas por números (por exemplo, IH1, IH2), isto indica o mesmo tipo de chicote elétrico e conector do chicote elétrico.

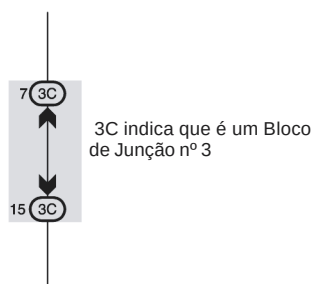
[F]: Representa a peça (todas as peças são mostradas em azul claro).

O código é o mesmo que o código utilizado na posição das peças.

[G]: Bloco de Junção (O número no círculo é o número do J/B e o código do conector é mostrado do lado deste).

Os Blocos de Junção estão sombreados para distingui-los nitidamente de outras peças.

Exemplo:



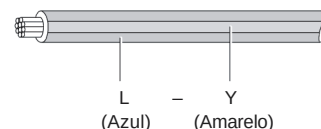
[H]: Indica a cor do fio.

As cores dos fios são indicadas por um código alfabético.

B = Preto	W = Branco	BR = Marrom
L = Azul	V = Violeta	SB = Azul Claro
R = Vermelho	G = Verde	LG = Verde Claro
P = Rosa	Y = Amarelo	GR = Cinza
O = Laranja		

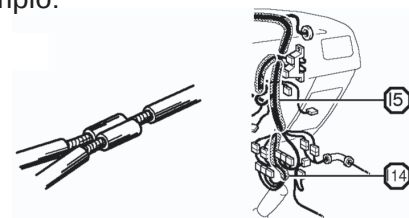
A primeira letra indica a cor do fio básica e a segunda letra indica a cor da faixa.

Exemplo: L – Y



[I]: Indica um Ponto de Junção da fiação (Os códigos são "E" para o Compartimento do Motor, "I" para o Painel de Instrumentos e "B" para a Carroçaria).

Exemplo:



A localização do ponto de junção I 5 é indicada pela seção sombreada.

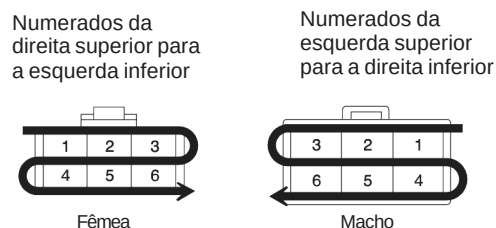
[J]: Indica um cabo blindado.



[K]: Indica o número do pino do conector.

O sistema de numeração é diferente para conectores fêmea e macho.

Exemplo:



[L]: Indica um ponto de aterramento.

A primeira letra do código de cada ponto(s) indica a localização do componente, por exemplo, "E" para o Compartimento do Motor, "I" para o Painel de Instrumentos e área adjacente, e "B" para a Carroçaria e área adjacente.

[M]: nº da página .

B COMO UTILIZAR ESTE MANUAL

[N] Descrição do Sistema

A corrente é aplicada o tempo todo através do fusível STOP do TERMINAL 2 do interruptor da luz de freio. Quando a chave da ignição é ligada, a corrente flui do fusível GAUGE para o TERMINAL 8 do sensor de falha da luz, e também flui através da luz de advertência das lanternas para o TERMINAL 4 do sensor de falha da luz.

Advertência de Desconexão da Luz de Freio

Quando a chave de ignição é ligada e o pedal de freio é pressionado (Interruptor da Luz de Freio aceso) se o circuito da luz de freio estiver aberto, a corrente que está fluindo desde o TERMINAL 7 do sensor de falha da luz para os TERMINAIS 1, 2 muda, para que o sensor de falha da luz detecte a desconexão e o circuito de advertência do sensor de falha da luz seja ativado.

Como resultado, a corrente flui do TERMINAL 4 do sensor de falha da luz para o TERMINAL 11 e para MASSA e acende as luzes de advertência das lanternas. Pressionando o pedal de freio, a corrente que está fluindo do TERMINAL 8 do sensor de falha da luz mantém o circuito de advertência ativado e a luz de advertência acesa até que a chave de ignição seja desligada.

[O] Recomendações de Serviço

S6 Interruptor da Luz de Freio

2-1: Fechado com o pedal de freio pressionado

L4 Sensor de Falha da Luz

1, 2, 7-Massa: Aproximadamente 12 volts com o interruptor da luz de freio ligado

4, 8-Massa: Aproximadamente 12 volts com a chave de ignição na posição ON

11-Massa: Continuidade sempre

[P] : Localização das Peças

Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página
C7	34	L4	36	R7	37
H17	36	R6	37	S6	35

[Q] : Blocos de Relés

Código	Consulte a Página	Blocos de Relés (Localização do Bloco de Relé)
1	18	R/B Nº 1(Suporte do Painel de Instrumentos, LE)

[R] : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
IB	20	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Painel de Instrumentos (Painel de Acabamento Inferior)
3C	22	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B nº 3 (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)

[S] : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
IE1	42	Chicote Elétrico do Assoalho e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Painel de apoio para o pé Esquerdo)
BV1	50	Chicote Elétrico do Compartimento de Bagagem e Chicote Elétrico do Assoalho (Compartimento de Bagagem Esquerdo)

[T] : Pontos de Aterramento

Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
BL	50	Debaixo da Coluna Central Esquerda
BO	50	Centro do Painel Traseiro

[U] : Pontos de Junção

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção	Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção
I5	44	Chicote Elétrico do Curvão	B18	50	Chicote Elétrico do Compartimento de Bagagem

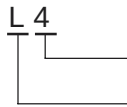
[N]: Explica a descrição do sistema.

[O]: Indica valores ou explica a função de referência durante o diagnóstico de falhas.

[P]: Indica a página de referência mostrando a posição das peças no circuito do sistema, no veículo.

Exemplo: Peça “L4” (Sensor de Falha da Luz) está na página 36 do manual.

* A letra no código refere-se à primeira letra (em inglês) da peça, e o número indica sua ordem em relação às peças que começam com essa letra.

Exemplo: 

 L 4

 A peça é a 4ª na ordem

 Sensor de Falha da Luz (Light Failure Sensor)

[Q]: Indica a página de referência mostrando a posição dos Conectores do Bloco de Relé no circuito do sistema, no veículo.

Exemplo: O conector “1” está descrito na página 18 deste manual e está instalado no lado esquerdo do painel de instrumentos.

[R]: Indica a página de referência mostrando a posição do J/B e do Chicote Elétrico no circuito do sistema, no veículo.

Exemplo: O conector “3C” conecta o chicote elétrico do Painel de Instrumentos e o J/B nº 3. Está descrito na página 22 deste manual e está instalado no lado esquerdo do painel de instrumentos.

[S]: Indica a página de referência descrevendo o chicote elétrico e o conector do chicote elétrico (primeiro é mostrado o chicote elétrico fêmea e depois o chicote elétrico macho).

Exemplo: O conector “IE1” conecta o chicote elétrico do assoalho (fêmea) e o chicote elétrico do painel de instrumentos (macho). Está descrito na página 42 deste manual e está instalado no lado esquerdo do painel de apoio para o pé.

[T]: Indica a página de referência mostrando a posição dos pontos de aterramento no veículo.

Exemplo: Ponto de aterramento “BO” está descrito na página 50 deste manual e está instalado no centro do painel traseiro.

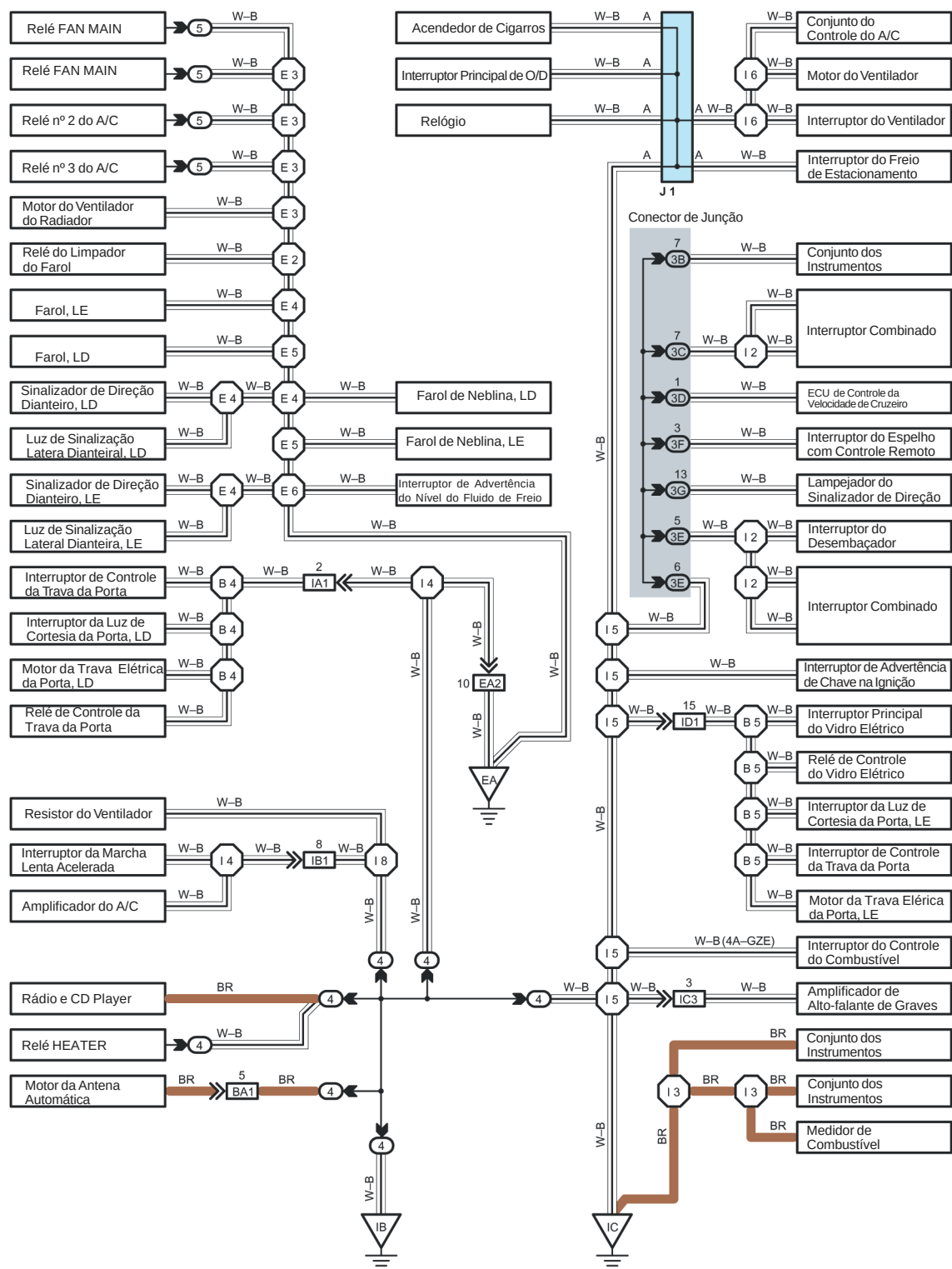
[U]: Indica a página de referência mostrando a posição dos pontos de junção no veículo.

Exemplo: Ponto de junção “I5” está no Chicote Elétrico do Curvã e está descrito na página 44 deste manual.

B COMO UTILIZAR ESTE MANUAL

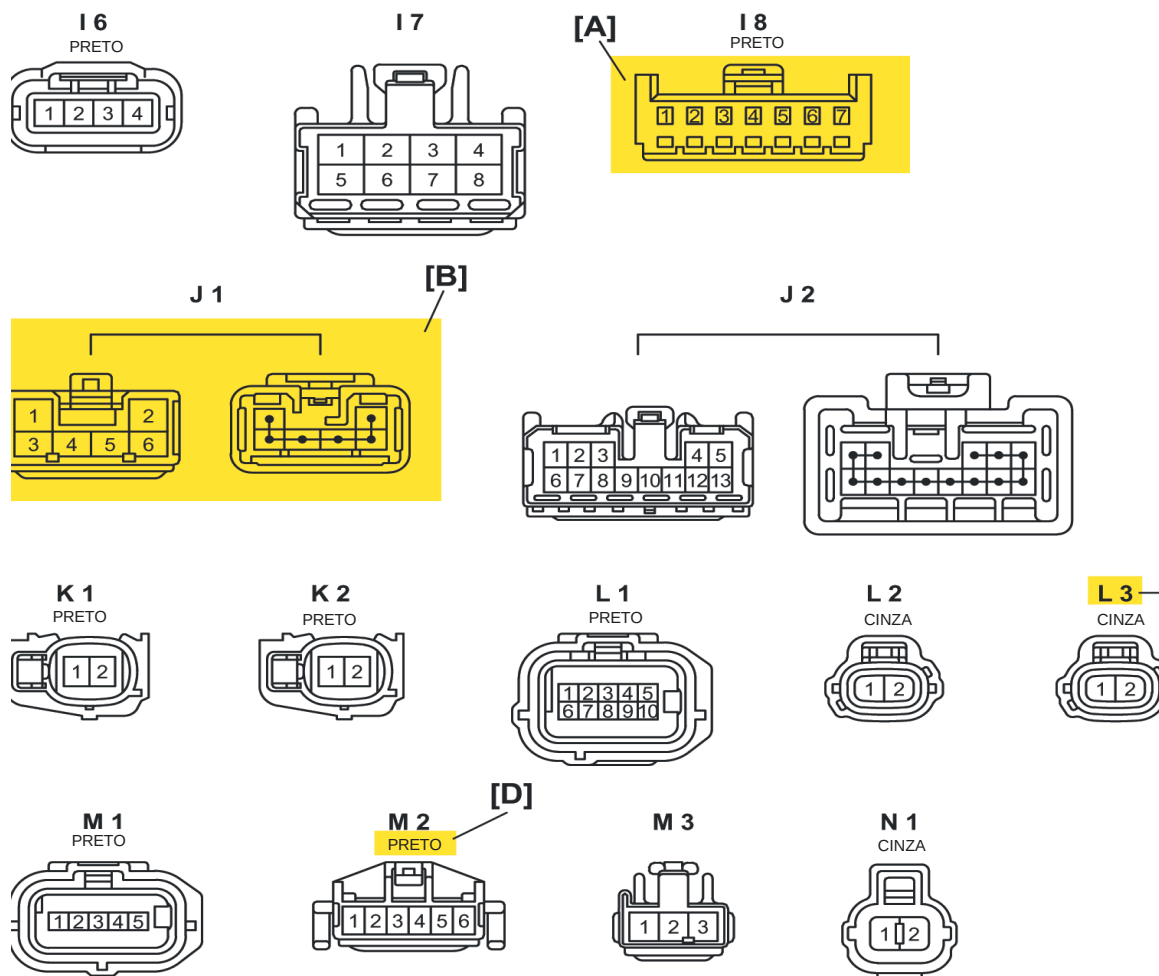
O diagrama do circuito dos pontos de aterramento mostra as conexões de todas as peças principais até seus respectivos pontos de aterramento. Ao diagnosticar um ponto de aterramento com defeito, uma verificação dos circuitos do sistema que utilizam um aterramento comum pode ajudar a identificar rapidamente o problema de aterramento. A relação entre pontos de aterramento (∇_{EA} , ∇_{IB} e ∇_{IC} mostrados abaixo) podem também ser verificados da seguinte maneira.

PONTO DE ATERramento I



* O sistema mostrado aqui é SOMENTE UM EXEMPLO. É diferente do circuito existente na SEÇÃO CIRCUITOS DO SISTEMA.

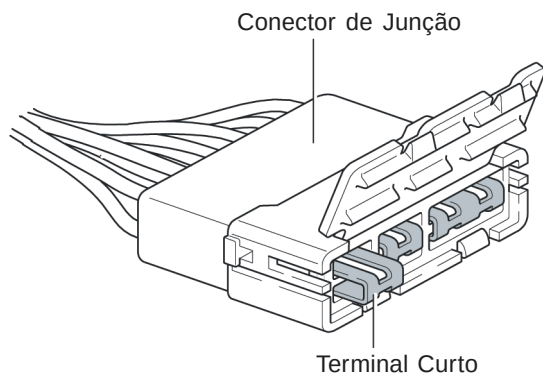
LISTA DE CONECTORES K



[A]: Indica o conector a ser conectado na peça. (O numeral indica o número do pino).

[B]: Conector de Junção

Indica um conector que é conectado a um terminal curto.



O conector de junção neste manual inclui um terminal curto que é conectado a um número de chicotes elétricos. Sempre efetue a inspeção com o terminal curto instalado.

[C]: Código da Peça

A primeira letra do código é tomada da primeira letra (em inglês) da peça, e os números indicam sua ordem em relação às peças que começam com a mesma letra.

[D]: Cor do Conector

Os conectores não indicados são da cor branca.

L CÓDIGO DA PEÇA DOS CONECTORES

Código	Nome da Peça	Código da Peça	Código	Nome da Peça	Código da Peça
A1	Sensor da Temperatura Ambiente do A/C	90980-11070	D4	Diodo (Cortesia)	90980-11608
A2	Motor do Ventilador do Condensador do A/C	90980-11237	D5	Diodo (Luz Interna)	90980-10962
A3	Relé do Ventilador do Condensador do A/C	90980-10940	D6	Diodo (Luz do Teto)	90980-11608
A4	Resistor do Ventilador do Condensador do A/C	90980-10928	D7	Relé de Controle da Trava da Porta	90980-10848
A5	Embreagem Magnética do A/C	90980-11271	D8	Interruptor de Controle da Trava da Porta, LE	90980-11148
A6	Sensor de Temperatura do Óleo da T/A	90980-11413	D9	Interruptor de Controle da Trava da Porta, LD	
[A]	Atuador do ABS [B]	90980-11151	D10	Interruptor da Luz de Cortesia da Porta, LE	90980-11097
A8	Atuador do ABS	90980-11009	D11	Interruptor da Luz de Cortesia da Porta, LD	
A9	Sensor de Velocidade do ABS Dianteiro, LE	90980-10941	D12	Interruptor da Luz de Cortesia da Porta Diant., LE	90980-11156
A10	Sensor de Velocidade do ABS Dianteiro, LD	90980-11002	D13	Interruptor da Luz de Cortesia da Porta Diant., LD	
A11	Sensor do Airbag Dianteiro, LE	90980-11856	D14	Interruptor da Luz de Cortesia da Porta Tras., LE	
A12	Sensor do Airbag Dianteiro, LD		D15	Interruptor da Luz de Cortesia da Porta Tras., LD	
		90980-11194			90980-11170

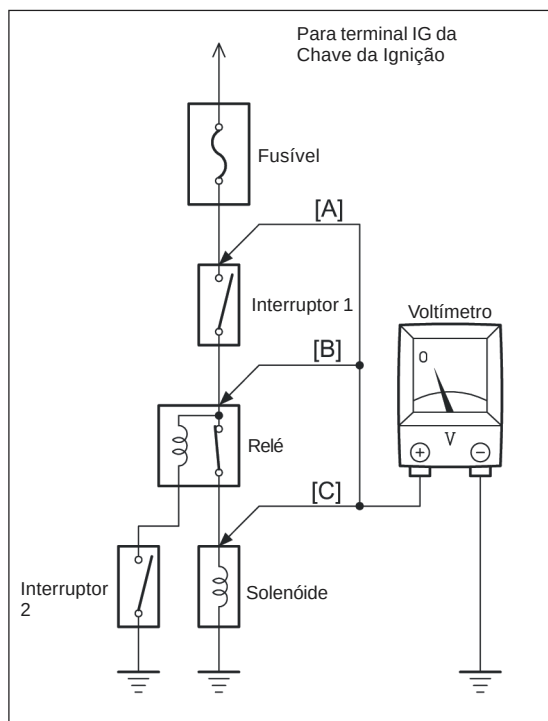
[A]: Código da Peça

[B]: Nome da Peça

[C]: Código da Peça

Os códigos das peças Toyota estão indicados.

Nem todos os códigos de peças acima estão disponíveis para fornecimento.



VERIFICAÇÃO DA TENSÃO

- (a) Estabelece condições nas quais a tensão está presente no ponto de verificação.

Exemplo:

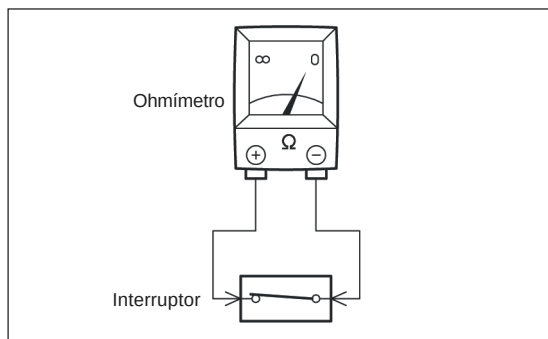
[A] – Chave de ignição ligada

[B] – Chave de ignição e Interruptor 1 ligados

[C] – Chave de ignição, Interruptor 1 e Relé ligados (Interruptor 2 desligado)

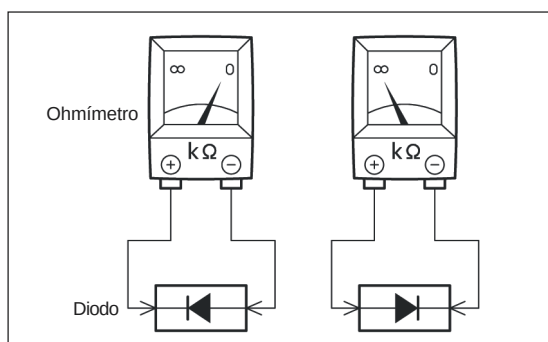
- (b) Utilizando um voltímetro, conecte o cabo negativo a um bom ponto de aterramento ou ao terminal negativo da bateria e o cabo positivo ao conector ou terminal do componente.

Esta verificação pode ser feita com uma lâmpada de teste ao invés de um voltímetro.



VERIFICAÇÃO DE RESISTÊNCIA E CONTINUIDADE

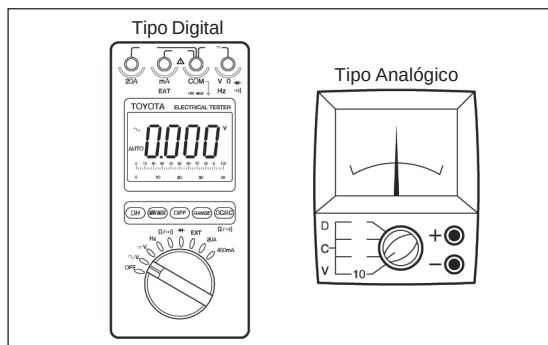
- (a) Desconecte o terminal da bateria ou o cabo para que não exista tensão entre os pontos de verificação.
- (b) Toque as duas pontas de prova de um ohmímetro em cada um dos pontos de verificação.



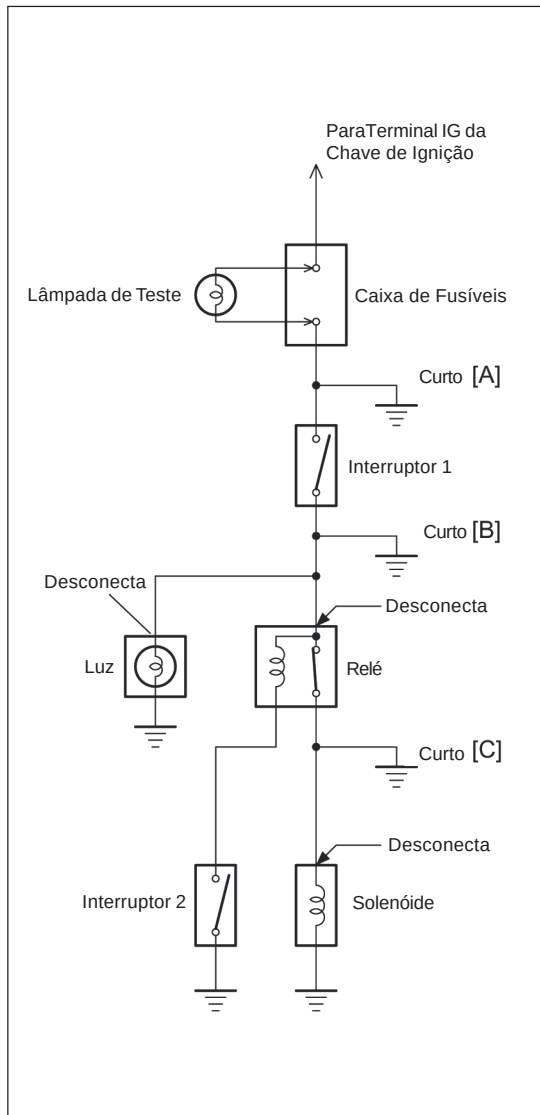
Se o circuito tiver diodos, inverta as duas pontas de prova e verifique novamente.

Ao tocar a ponta de prova negativa no lado positivo do diodo e a ponta de prova positiva no lado negativo, deverá haver continuidade.

Quando tocar as duas pontas de prova invertidas, não deverá haver continuidade.



- (c) Use um voltímetro/ohmímetro de alta impedância (10 k Ω /V no mínimo) para o diagnóstico do circuito elétrico.



ENCONTRANDO UM CURTO-CIRCUITO

- Remova o fusível marrom e desconecte todas as cargas do fusível.
- Conecte a lâmpada de teste no lugar do fusível.
- Estabeleça as condições em que a lâmpada de teste acende.

Exemplo:

- [A] – Chave de ignição ligada
 - [B] – Chave de ignição e Interruptor 1 ligados
 - [C] – Chave de ignição, Interruptor 1 e Relé ligados (Conecte o relé) e o Interruptor 2 desligado (ou Desconecte o Interruptor 2)
- Desconecte e conecte novamente os conectores enquanto observa a lâmpada de teste.
Há curto-circuito entre o conector onde a lâmpada de teste permanece acesa e o conector onde a lâmpada se apaga.
 - Encontre a localização exata do curto-circuito balançando levemente o fio com problemas ao longo da carroçaria.

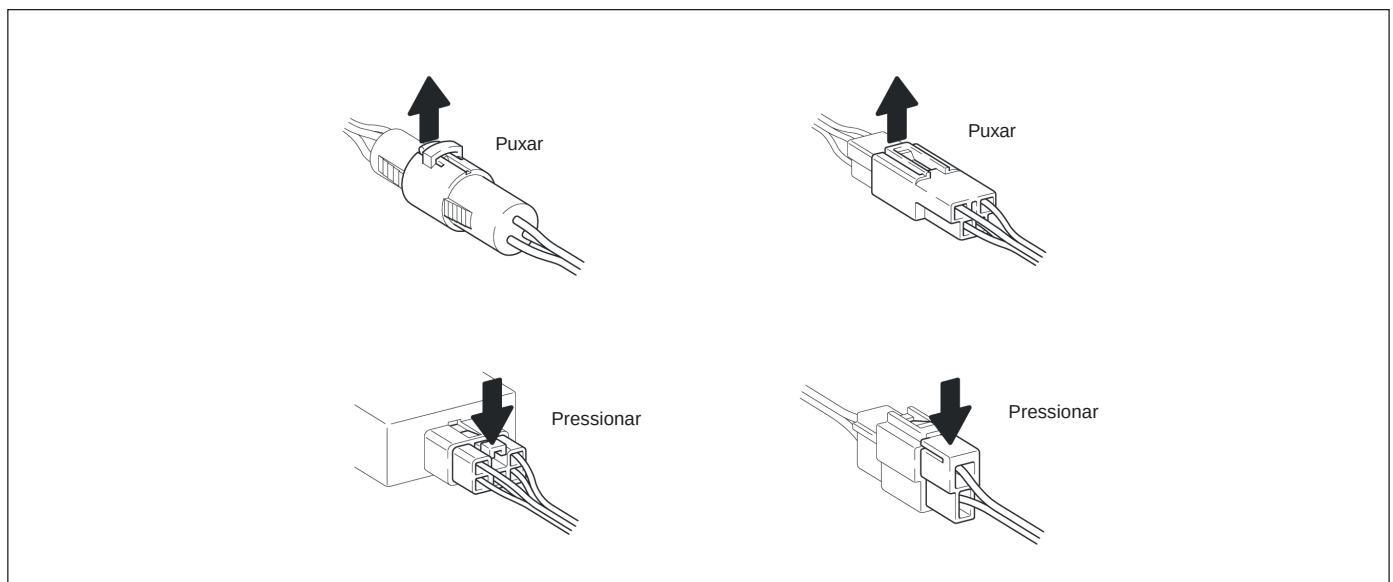
ADVERTÊNCIA:

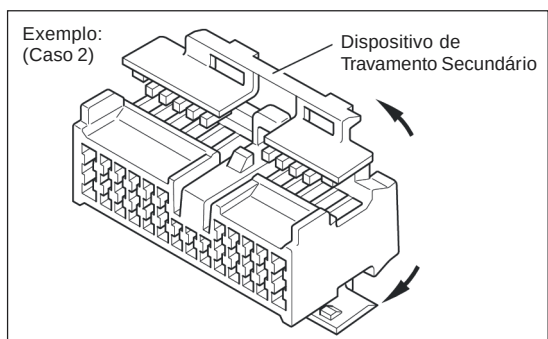
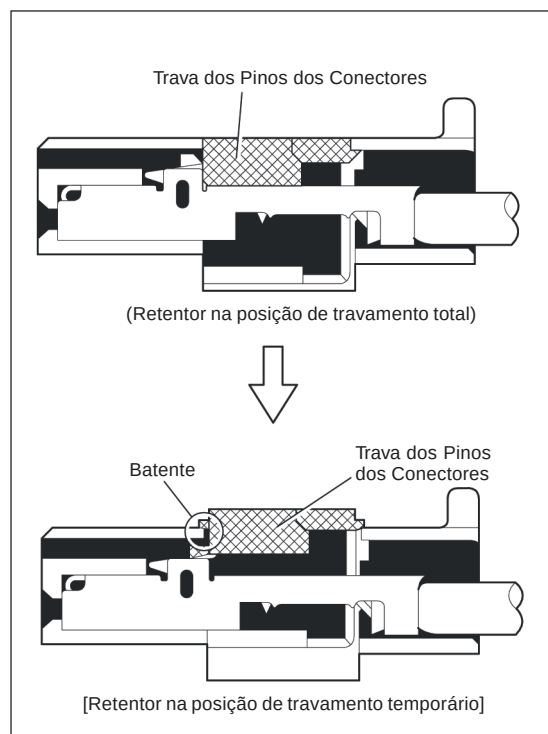
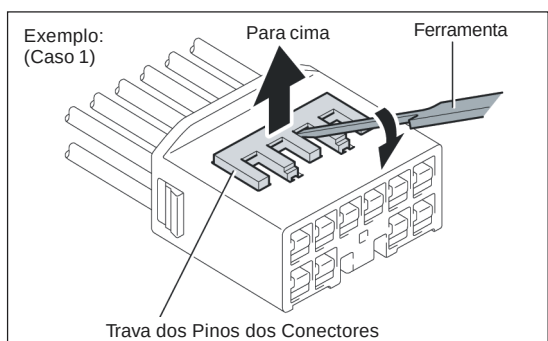
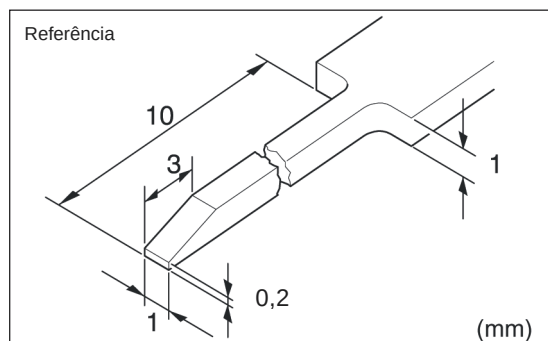
- Não abra a tampa ou a cobertura da ECU a não ser que seja absolutamente necessário. (Se os terminais do CI forem tocados, o CI pode ser destruído pela eletricidade estática).
- Ao substituir o mecanismo interno (peça da ECU) do medidor digital, tome cuidado para que nenhuma parte do seu corpo ou roupa entre em contato com os terminais dos cabos do CI, etc. da peça a ser substituída (peça sobressalente).

DESCONEXÃO DOS CONECTORES MACHO E FÊMEA

Para separar os conectores, puxe o conector, não o chicote elétrico.

RECOMENDAÇÃO: Verifique que tipo de conector você está desconectando antes de separá-lo.





COMO SUBSTITUIR O TERMINAL (com trava dos pinos dos conectores ou dispositivo de travamento secundário)

1. PREPARE A FERRAMENTA ESPECIAL

RECOMENDAÇÃO: Para remover o terminal do conector, construa e utilize a ferramenta especial ou um objeto similar ao mostrado à esquerda.

2. DESCONECTE O CONECTOR

3. DESENGATE O DISPOSITIVO DE TRAVAMENTOS SECUNDÁRIO OU A TRAVA DOS PINOS DOS CONECTORES

- O dispositivo de travamento deve ser desengatado antes que a presilha de trava do terminal possa ser liberada e o terminal seja removido do conector.
- Utilize uma ferramenta especial ou a ponta do terminal para destravar o dispositivo de travamento secundário ou a trava dos pinos dos conectores.

NOTA:

Não remova a trava dos pinos dos conectores do corpo do conector.

[A] Para conector não a prova d'água

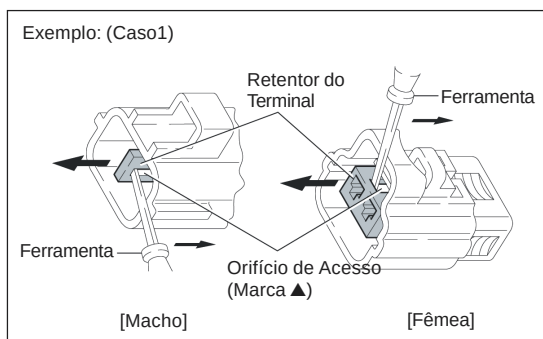
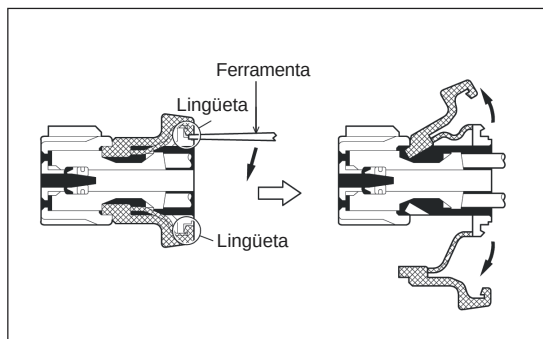
RECOMENDAÇÃO: A posição de inserção da agulha varia de acordo com o formato do conector (número de terminais, etc.), portanto, verifique a posição antes de inseri-lo.

“Caso 1”

Levante a trava dos pinos dos conectores até a posição da travamento temporário.

“Caso 2”

Abra o dispositivo de travamento secundário.



[B] Para conector a prova d'água

RECOMENDAÇÃO: A cor da trava dos pinos dos conectores é diferente de acordo com o corpo do conector.

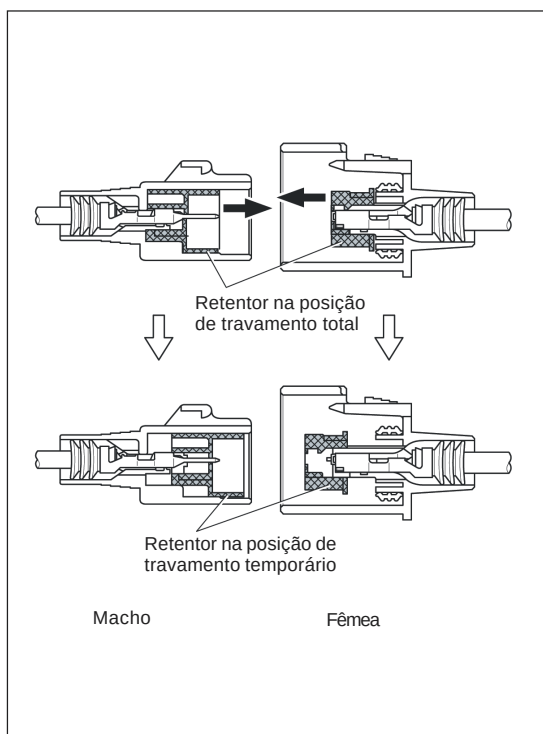
Exemplo:

Trava dos Pinos dos Conectores: Corpo do Conector

Preto ou Branco: Cinza

Preto ou Branco: Cinza Escuro

Cinza ou Branco: Preto

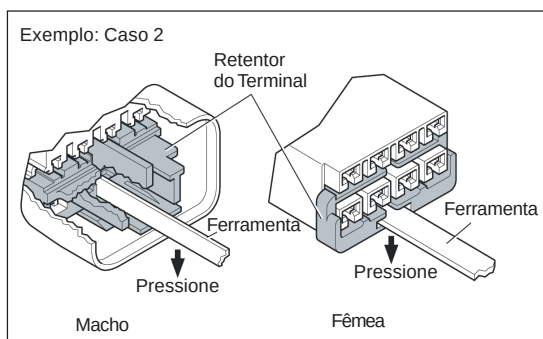


“Caso1”

Tipo em que a trava dos pinos dos conectores é puxado para cima para a posição de travamento temporário (Tipo Puxa)

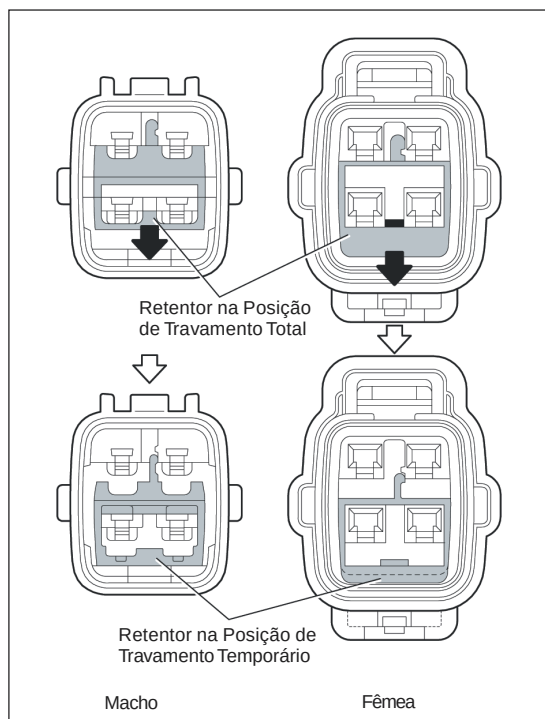
Insira a ferramenta especial no orifício de acesso da trava dos pinos dos conectores (Marca ▲) e puxe a trava dos pinos dos conectores para cima para a posição de travamento temporário.

RECOMENDAÇÃO: A posição de inserção da agulha varia de acordo com o formato do conector (número de terminais, etc.), para verificar a posição insira-a antes.

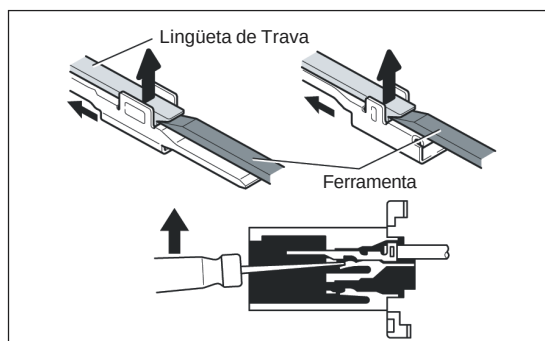


“Caso 2”

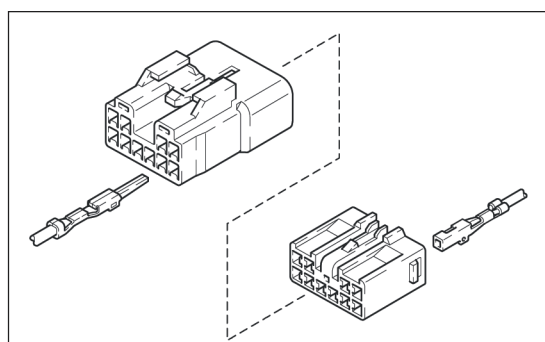
Tipo em que a trava dos pinos dos conectores não é puxada. Insere-se a ferramenta dentro do orifício de acesso da trava dos pinos dos conectores como mostrado.



Empurre a trava dos pinos dos conectores para baixo na posição de travamento temporário.



(c) Libere a lingüeta de trava do terminal e puxe o terminal por trás.

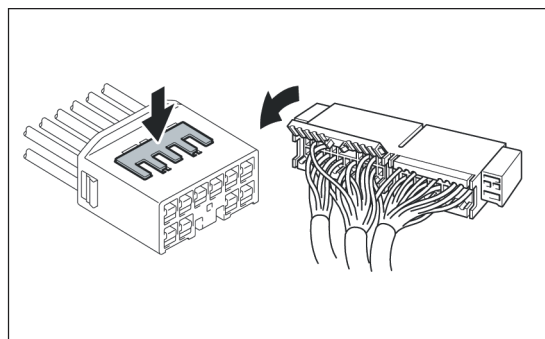


4. INSTALE O TERMINAL NO CONECTOR

(a) Insira o terminal.

RECOMENDAÇÃO:

1. Assegure-se de que o terminal esteja posicionado corretamente.
2. Insira o terminal até que a lingüeta de trava trave firmemente.
3. Insira o terminal com a trava dos pinos dos conectores na posição de travamento temporário.



(b) Empurre o dispositivo de travamento secundário ou a trava dos pinos dos conectores para a posição de travamento total.

5. CONECTE O CONECTOR

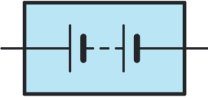
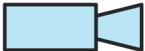
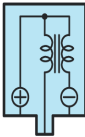
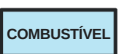
ABREVIATÇÖES

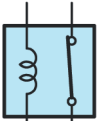
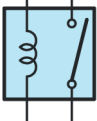
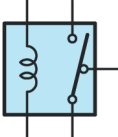
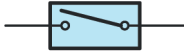
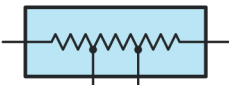
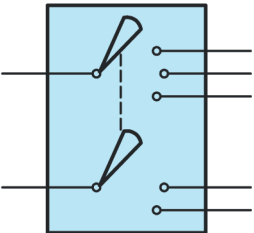
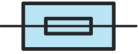
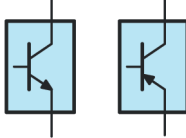
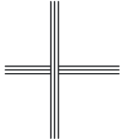
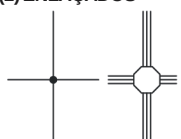
As seguintes abreviações são utilizadas neste manual.

2WD	=	Veículo com Tração nas Duas Rodas
4WD	=	Veículo com Tração nas Quatro Rodas
A/C	=	Ar-condicionado
ABS	=	Sistema de Freios Antiblocante
ADD	=	Diferencial com Desconexão Automática
C/	=	Com
CAN	=	Rede da Área Controladora
CD	=	CD
CI	=	Circuito Integrado
DLC3	=	Conector de Transmissão de Dados 3
ECT	=	Transmissão Controlada Eletronicamente
ECU	=	Unidade de Controle Eletrônica
EDU	=	Unidade de Acionamento Eletrônica
EFI	=	Injeção Eletrônica de Combustível
EGR	=	Recirculação dos Gases de Escapamento
ESA	=	Avanço Eletrônico de Faísca
EVAP	=	Controle de Emissões Evaporativas
INT	=	Intermitente
J/B	=	Bloco de Junção
LCD	=	Mostrador de Cristal Líquido
LD	=	Lado Direito
LE	=	Lado Esquerdo
R/B	=	Bloco de Relé
S/	=	Sem
SRS	=	Sistema Suplementar de Segurança
SW	=	Interruptor
T/A	=	Transmissão Automática
TEMP.	=	Temperatura
T/M	=	Transmissão Manual
VRV	=	Válvula de Regulagem de Vácuo
VSV	=	Válvula Comutadora de Vácuo

* Os títulos dados dentro dos componentes são os nomes dos terminais (código do terminal) e não são interpretados como sendo abreviações.

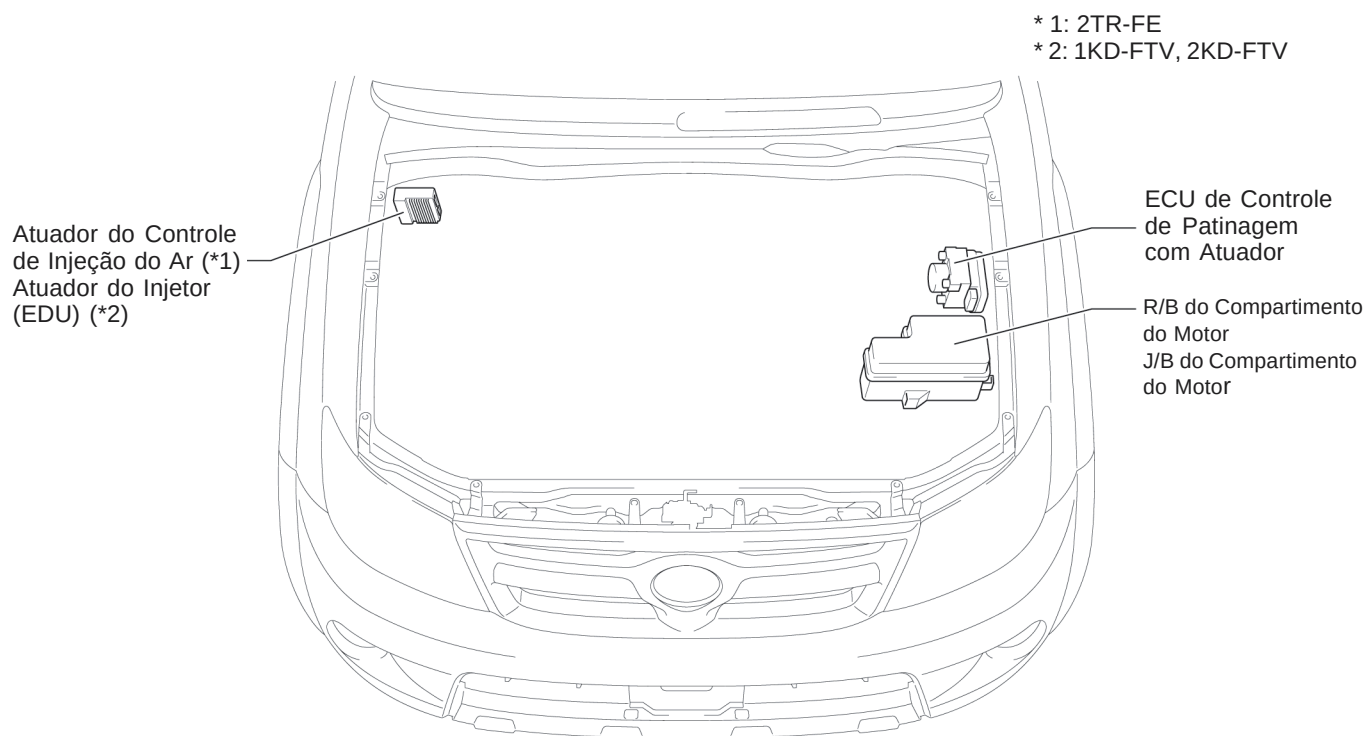
E GLOSSÁRIO DE TERMINOLOGIA E SÍMBOLOS

 BATERIA Armazena energia química e a converte em energia elétrica. Fornece corrente contínua para os vários circuitos elétricos do veículo.	 MASSA É o ponto no qual a fiação é fixada na Carroçaria, dessa maneira fornece uma via de retorno para um circuito elétrico; sem um aterramento, a corrente não pode fluir.
 CAPACITOR (Condensador) É uma pequena unidade de retenção para o armazenamento temporário de tensão elétrica.	FARÓIS O fluxo da corrente provoca o aquecimento do filamento do farol e a emissão de luz. Um farol pode ter um filamento simples (1) ou um filamento duplo (2). 1. FILAMENTO SIMPLES  2. FILAMENTO DUPLO 
 ACENDEDOR DE CIGARROS É um elemento aquecedor por resistência elétrica.	
 DISJUNTOR Basicamente é um fusível reutilizável, o disjuntor esquentará e abrirá se houver muita corrente fluindo através do mesmo. Algumas unidades se restabelecem automaticamente quando frias, outras devem ser restabelecidas manualmente.	 BUZINA É um dispositivo elétrico que emite um sinal sonoro alto.
 DIODO É um semicondutor que permite que a corrente flua somente em uma direção.	 BOBINA DE IGNIÇÃO Converte a corrente CC de baixa tensão em corrente de ignição de alta tensão para o faiscamento das velas de ignição.
 DIODO, ZENER É um diodo que permite que a corrente flua em uma direção, porém bloqueia o fluxo de corrente inverso somente até uma tensão específica. Acima desse potencial, este deixa passar o excesso de tensão. Este atua como um simples regulador de tensão.	 LUZ O fluxo de corrente através de um filamento provoca o aquecimento do filamento e a emissão de luz.
 FOTODIODO O fotodiodo é um semicondutor que controla o fluxo de corrente de acordo com a quantidade de luz.	 LED (DIODO EMISSOR DE LUZ) Quando a corrente flui, esses diodos emitem luz sem a produção do calor de uma luz comparável.
 DISTRIBUIDOR, IIA Corrente de alta tensão dos canais desde a bobina de ignição até as velas de ignição individuais.	 MEDIDOR, ANALÓGICO O fluxo de corrente ativa uma bobina magnética que faz com que o ponteiro se mova, fornecendo assim uma indicação relativa em relação a um fundo graduado.
  (para Fusível para Corrente Média)  (para Fusível de Corrente Alta ou Conexão Fusível)) FUSÍVEL É uma fina lâmina de metal que se queima quando muita corrente flui através da mesma, detendo assim o fluxo de corrente e protegendo o circuito de danos. CONEXÃO FUSÍVEL É um fio de bitola elevada colocado em um circuito de amperagem alta que queima com uma sobrecarga, protegendo assim o circuito. Os números indicam a área de superfície da seção transversal dos fios.	 MEDIDOR, DIGITAL O fluxo de corrente ativa um ou vários LED's, LCD's, ou mostradores fluorescentes, que fornecem uma exibição relativa ou digital.
	 MOTOR É uma unidade de potência que converte a energia elétrica em energia mecânica, especialmente em movimento rotativo.

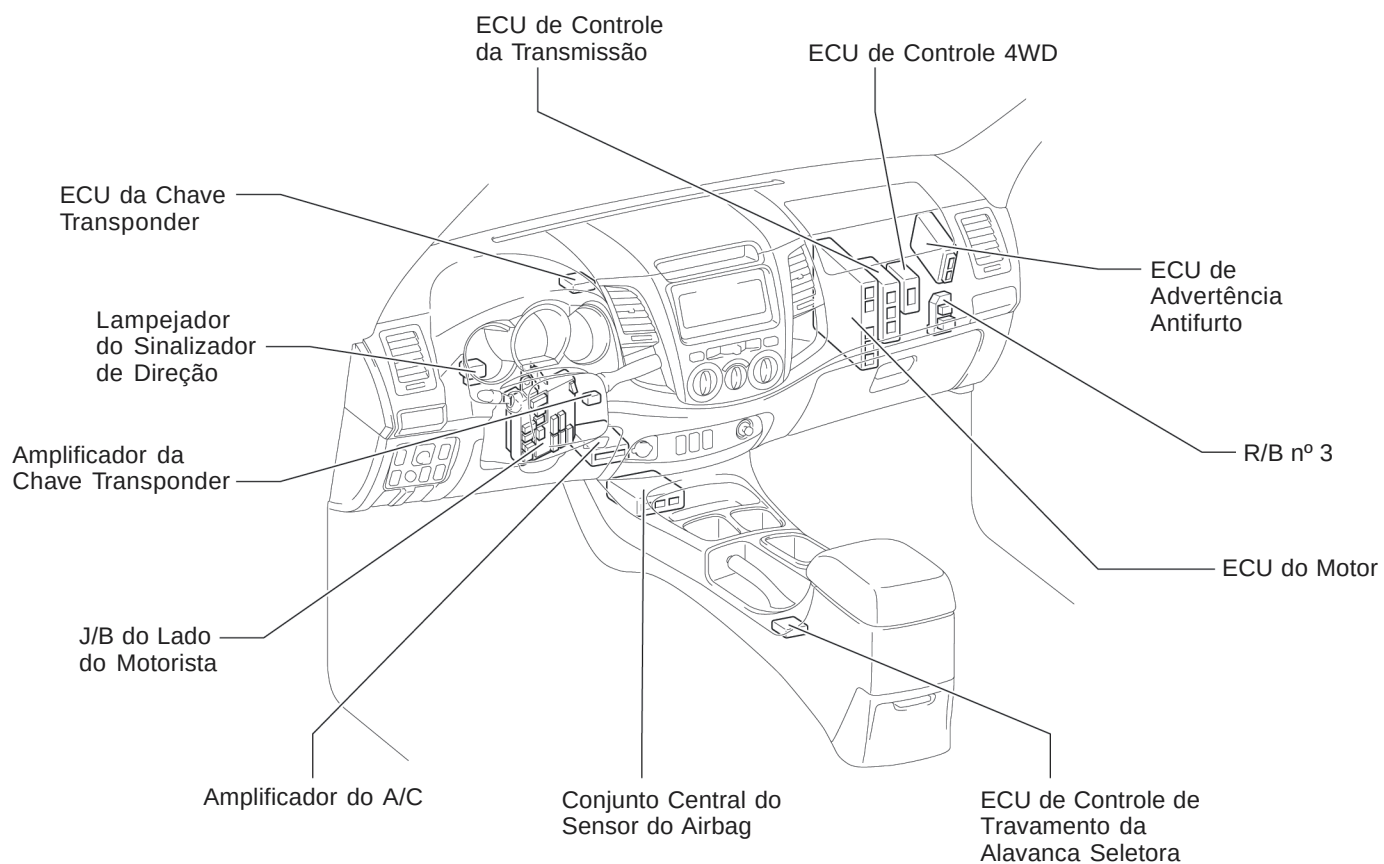
1 NORMALMENTE FECHADO  RELÉ É basicamente um interruptor operado eletricamente que pode ser fechado (1) ou aberto (2) normalmente.  O fluxo de corrente através de uma bobina pequena cria um campo magnético que abre ou fecha um interruptor anexo. 2 NORMALMENTE ABERTO	 ALTO-FALANTE É um dispositivo eletromecânico que cria ondas sonoras a partir do fluxo de corrente.
 RELÉ, PASSAGEM DUPLA É um relé que deixa passar corrente através de um jogo de contatos ou outros.	INTERRUPTOR, MANUAL Abre e fecha circuitos, assim detendo (1) ou permitindo (2) o fluxo de corrente.  1. NORMALMENTE ABERTO  2. NORMALMENTE FECHADO
 RESISTOR É um componente elétrico com uma resistência fixa, colocado em um circuito para reduzir a tensão para um valor específico.	 INTERRUPTOR, PASSAGEM DUPLA É um interruptor que continuamente deixa passar corrente através de um jogo de contatos ou outros.
 RESISTOR, COM DERIVAÇÃO É um resistor que fornece dois ou mais diferentes valores de resistência não ajustáveis.	 CHAVE, IGNIÇÃO É um interruptor operado por uma chave com várias posições que permite o acesso a vários circuitos, especialmente ao circuito primário da ignição, para fazer esta funcionar.
 RESISTOR, VARIÁVEL ou REOSTATO É um resistor controlável com uma faixa de resistência variável. Também chamado de potenciômetro ou reostato.	 INTERRUPTOR, REPOUSO DO LIMPADOR Retorna automaticamente os limpadores para a posição de repouso quando o interruptor limpador for desligado.
 SENSOR (Termistor) É um resistor que varia a sua resistência com a temperatura.	 SENSOR, VELOCIDADE Utiliza impulsos magnéticos para abrir e fechar um interruptor para criar um sinal de ativação de outros componentes. (Tipo Interruptor de Palheta)
 PINO CURTO É utilizado para proporcionar uma conexão ininterrupta dentro de um bloco de junção.	TRANSISTOR É um dispositivo em estado sólido tipicamente utilizado como um relé eletrônico; detém ou faz passar corrente dependendo da tensão aplicada na "base". 
 SOLENÓIDE É uma bobina eletromagnética que cria um campo magnético quando a corrente flui, para mover um êmbolo, etc.	(1) NÃO CONECTADOS  (2) ENLAÇADOS  FIOS Os fios são sempre desenhados como linhas retas nos diagramas de fiação. Os fios cruzados (1) sem um ponto preto na junção não estão unidos; Os fios cruzados (2) com um ponto preto ou marca octogonal (○) na junção são conexões enlaçadas (unidas).

F LOCALIZAÇÃO DOS RELÉS

Compartimento do Motor



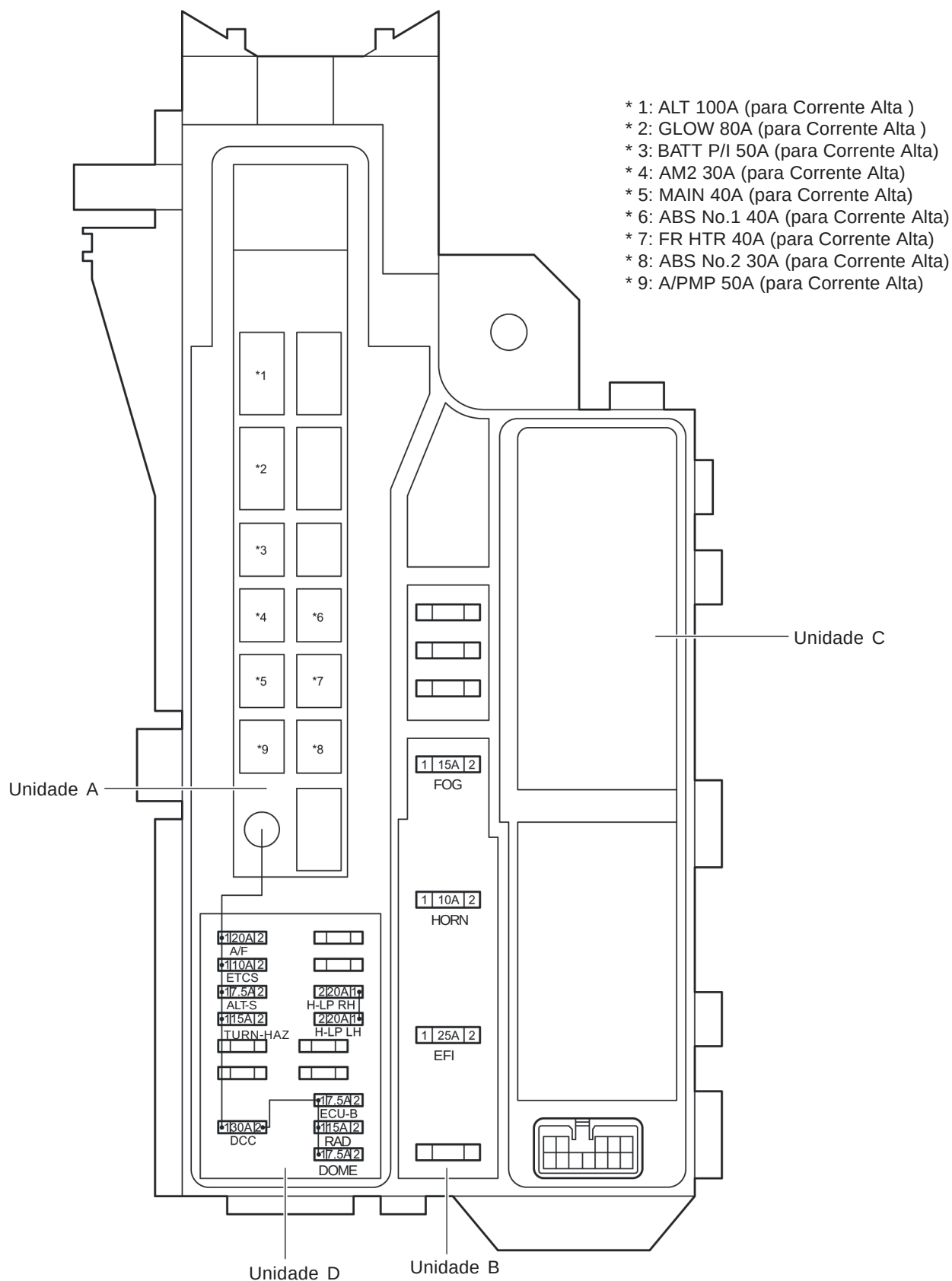
Painel de Instrumentos



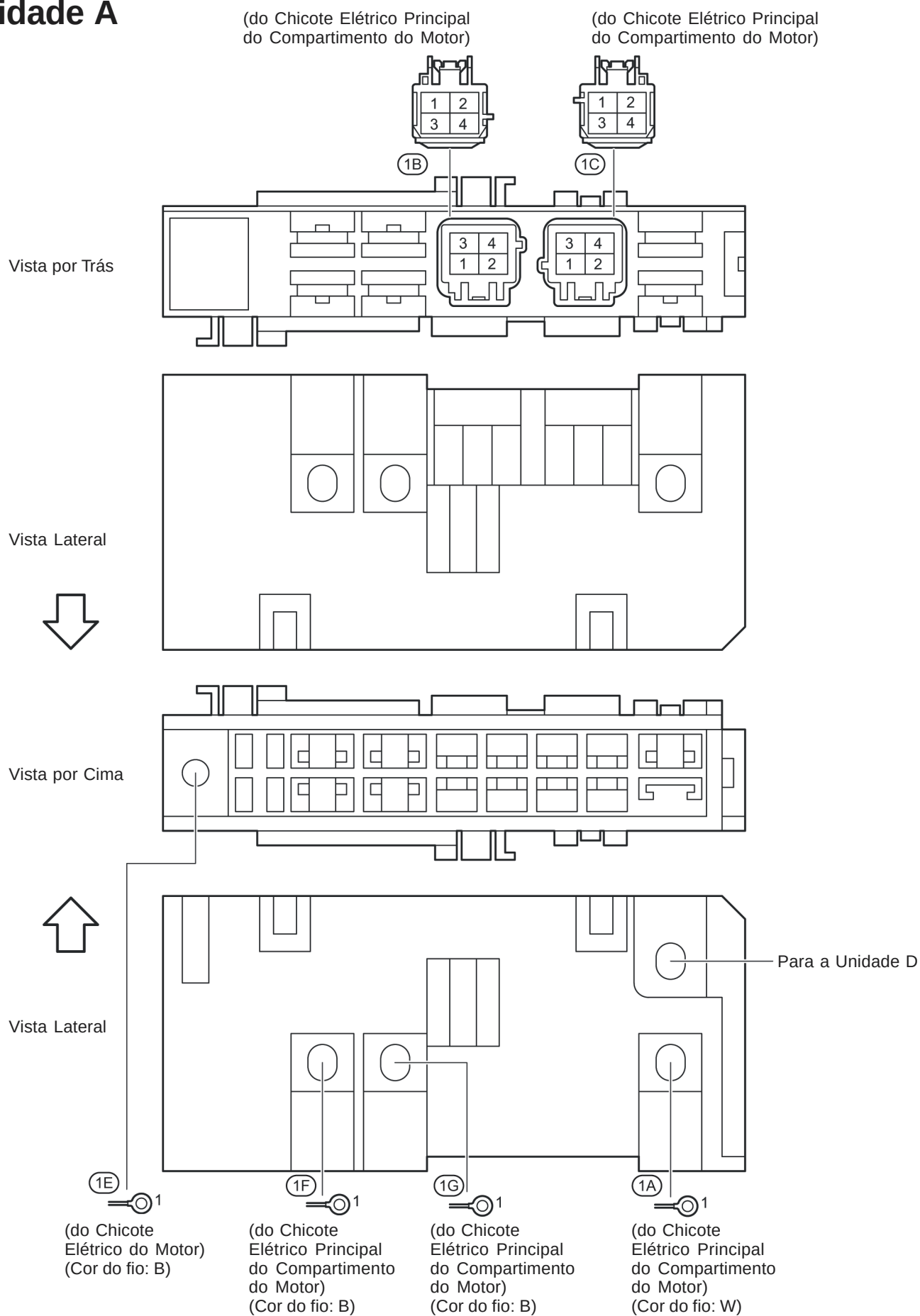
F LOCALIZAÇÃO DOS RELÉS

1 : R/B do Compartimento do Motor	Compartimento Esquerdo do Motor (Consulte a página 20)
0 : J/B do Compartimento do Motor	

(Circuito Interno: Consulte a Página 26)



Unidade A

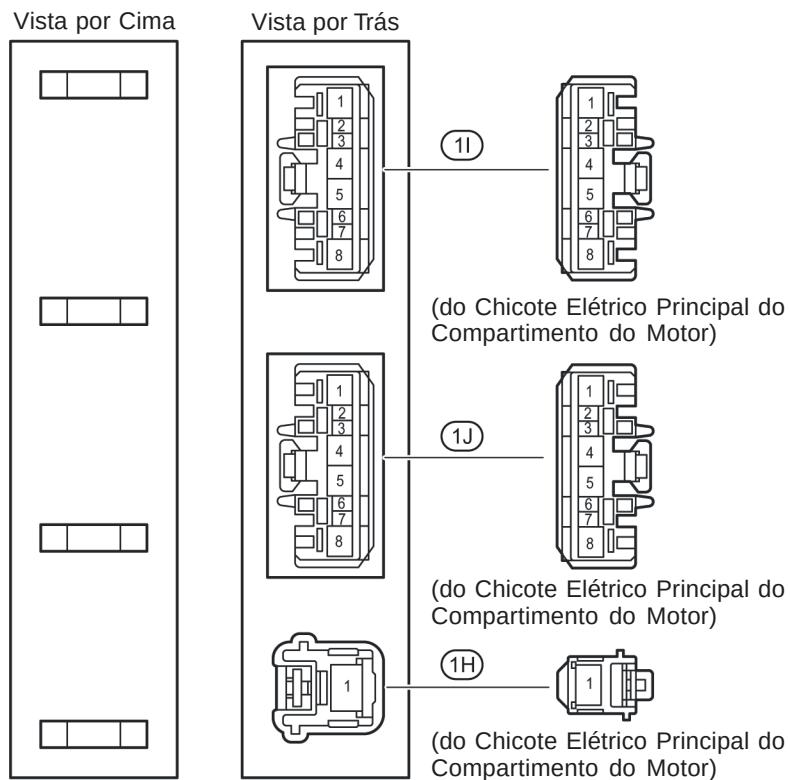


F LOCALIZAÇÃO DOS RELÉS

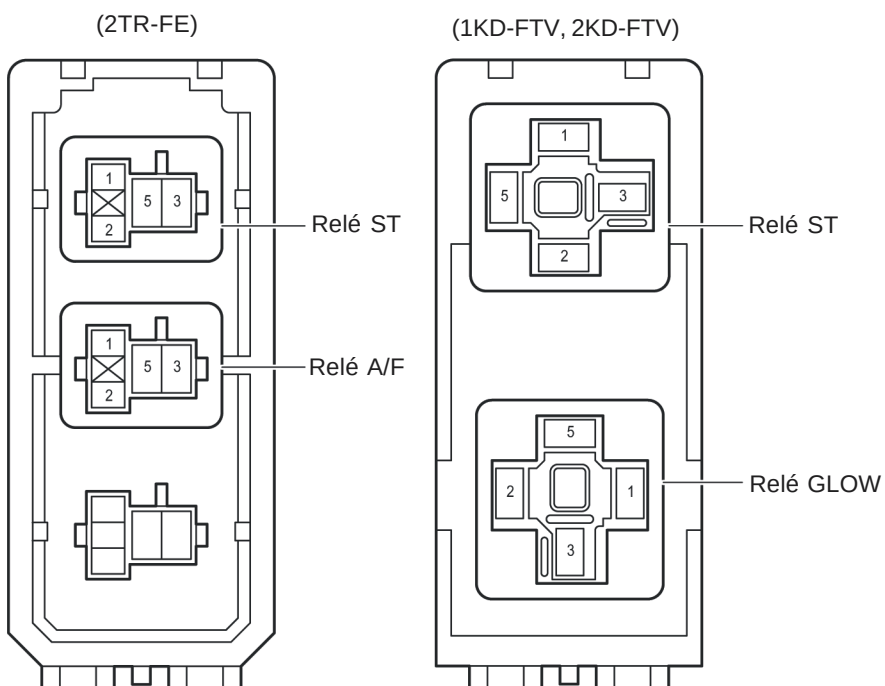
1 : R/B do Compartimento do Motor	Compartimento Esquerdo do Motor (Consulte a página 20)
J : J/B do Compartimento do Motor	

(Circuito Interno: Consulte a Página 27)

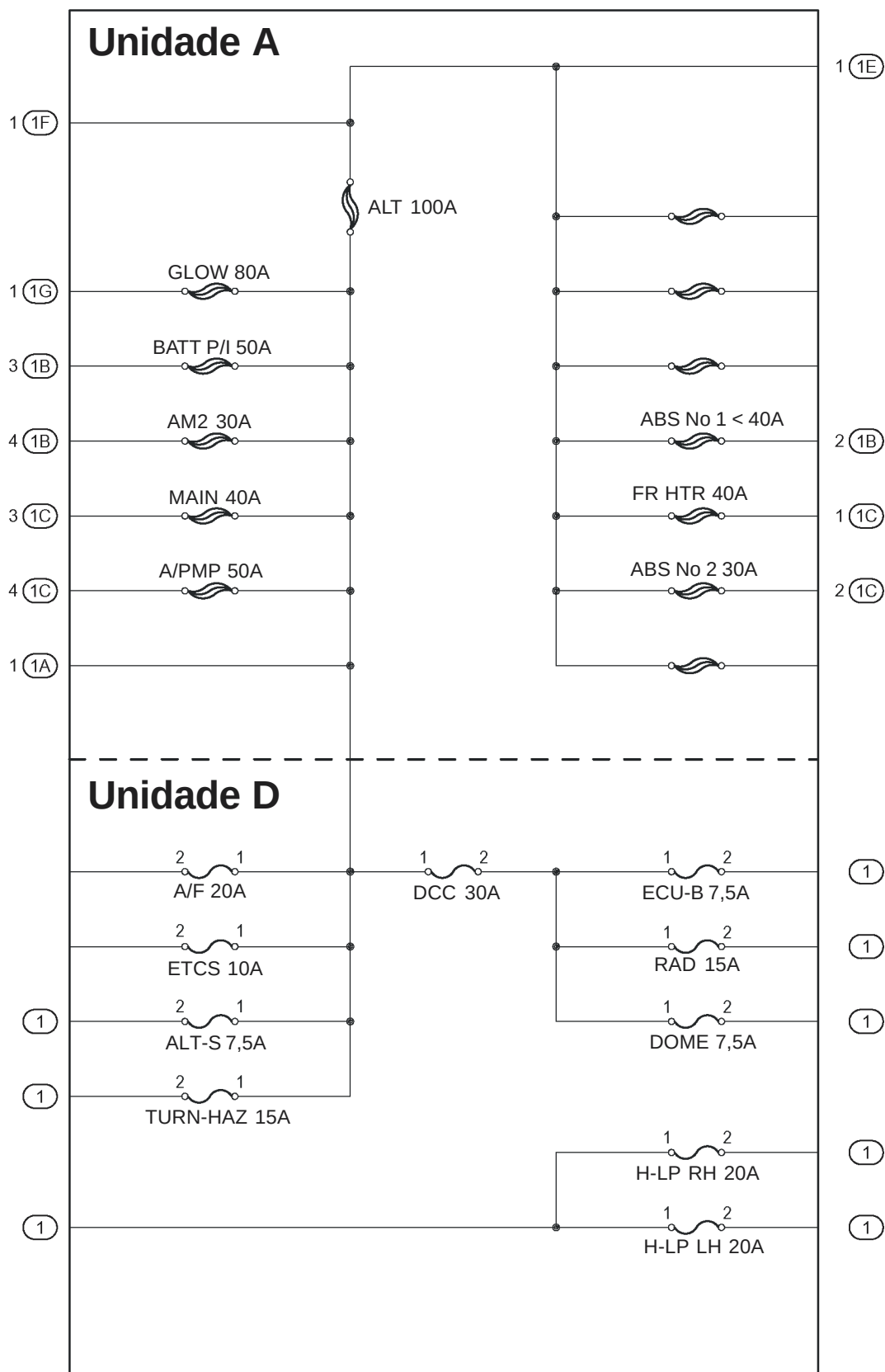
Unidade B



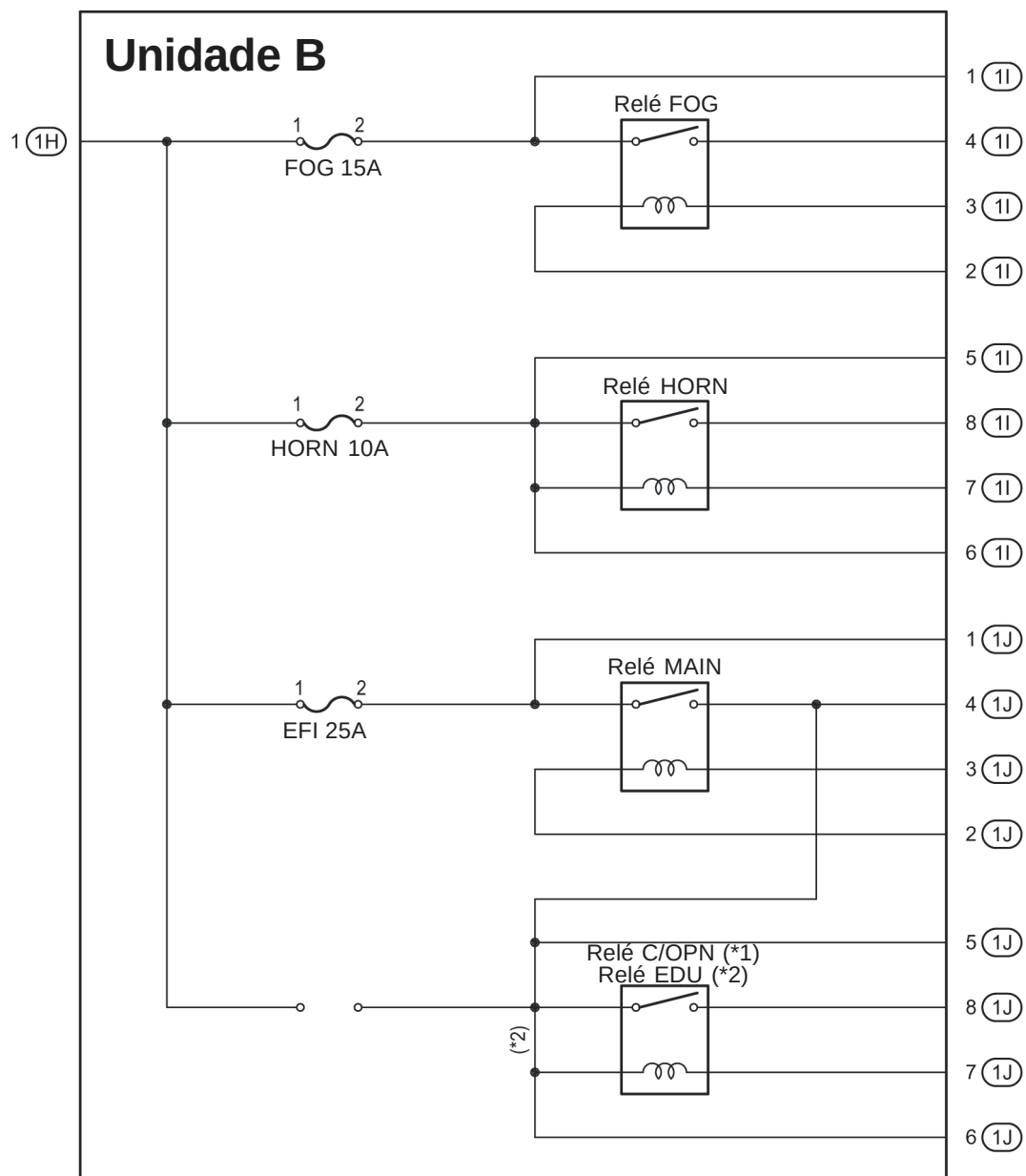
Unidade C



Circuito Interno do J/B do Compartimento do Motor e do R/B do Compartimento do Motor



* 1: 2TR-FE
 * 2: 1KD-FTV, 2KD-FTV

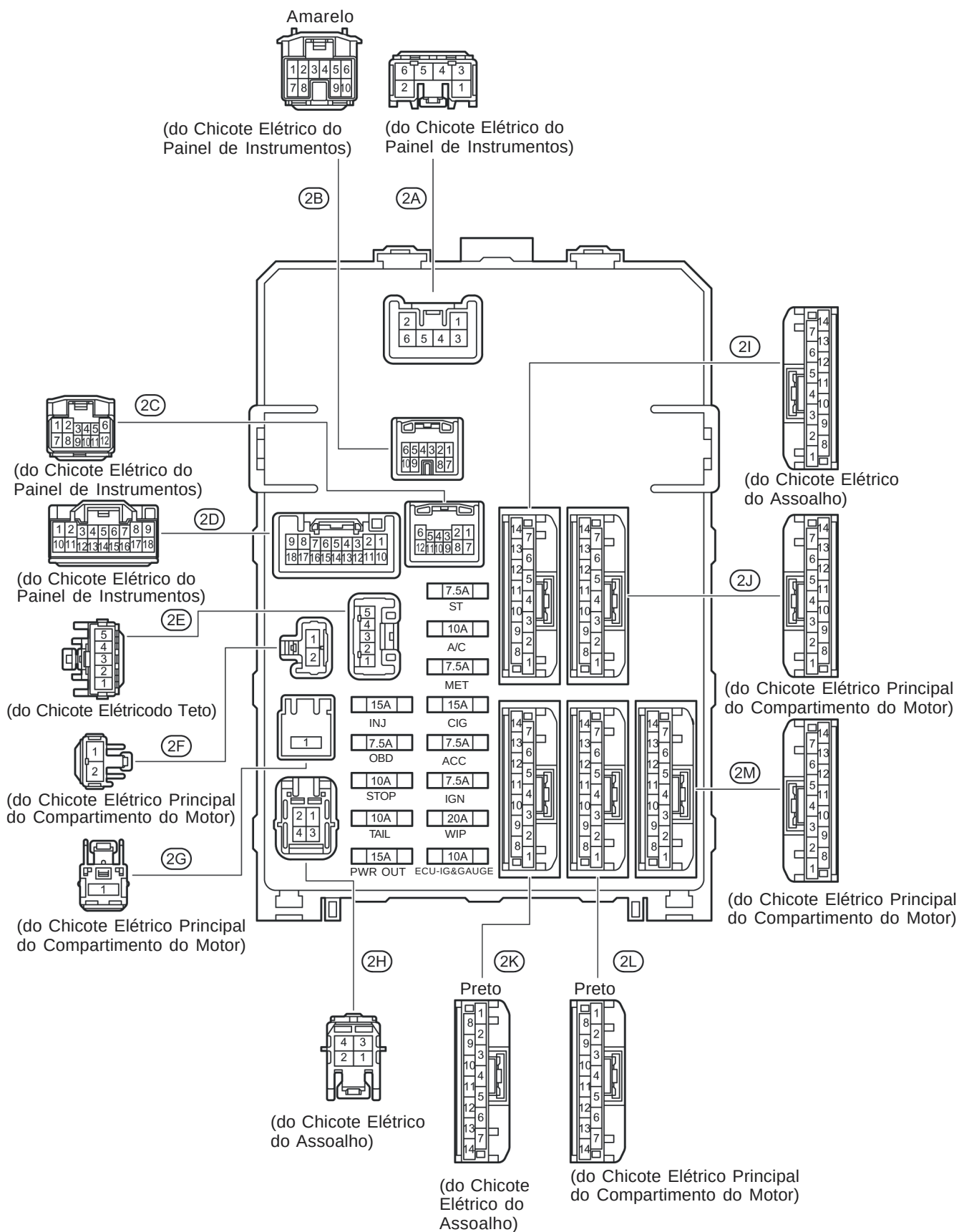


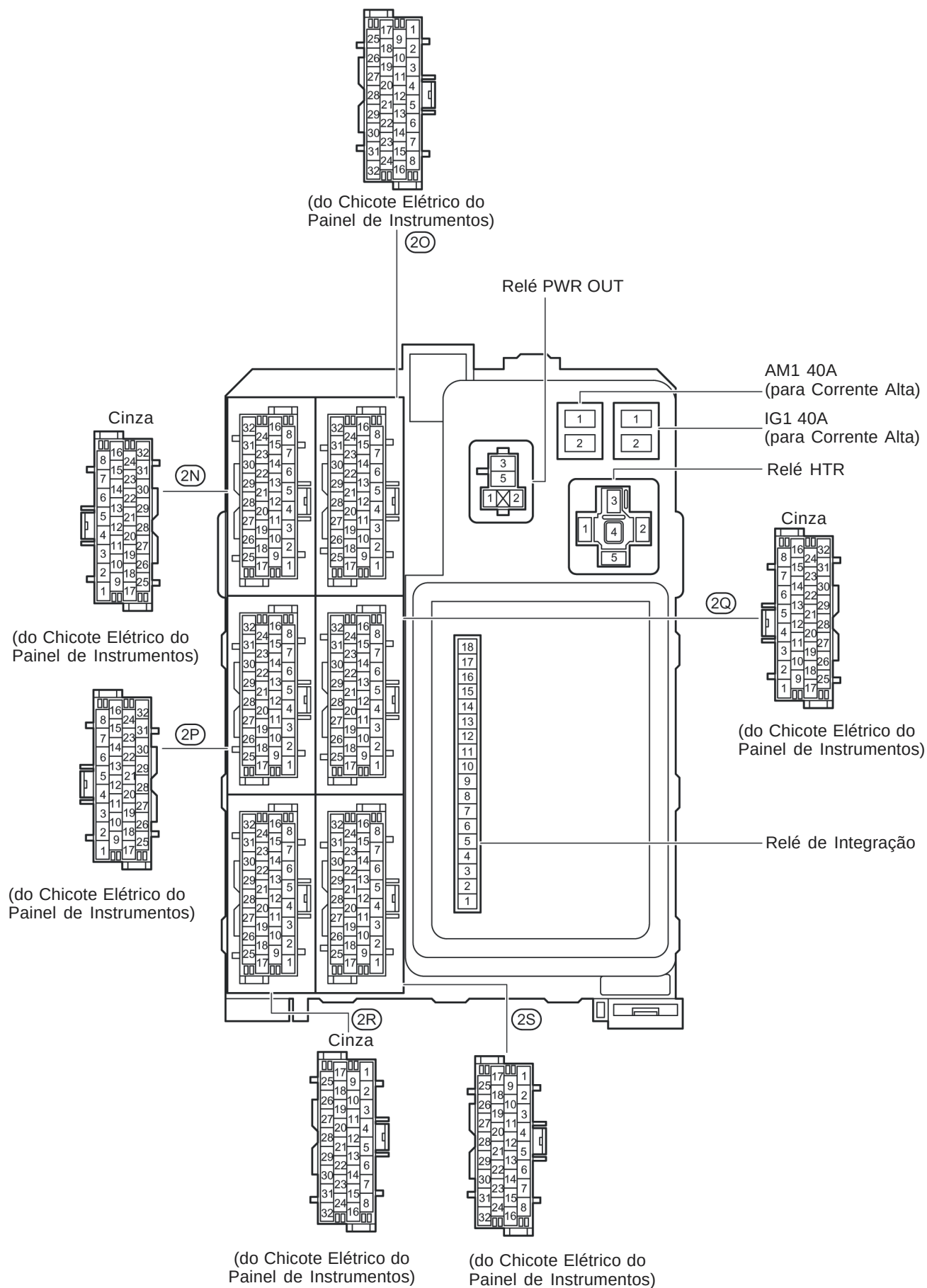
F LOCALIZAÇÃO DOS RELÉS



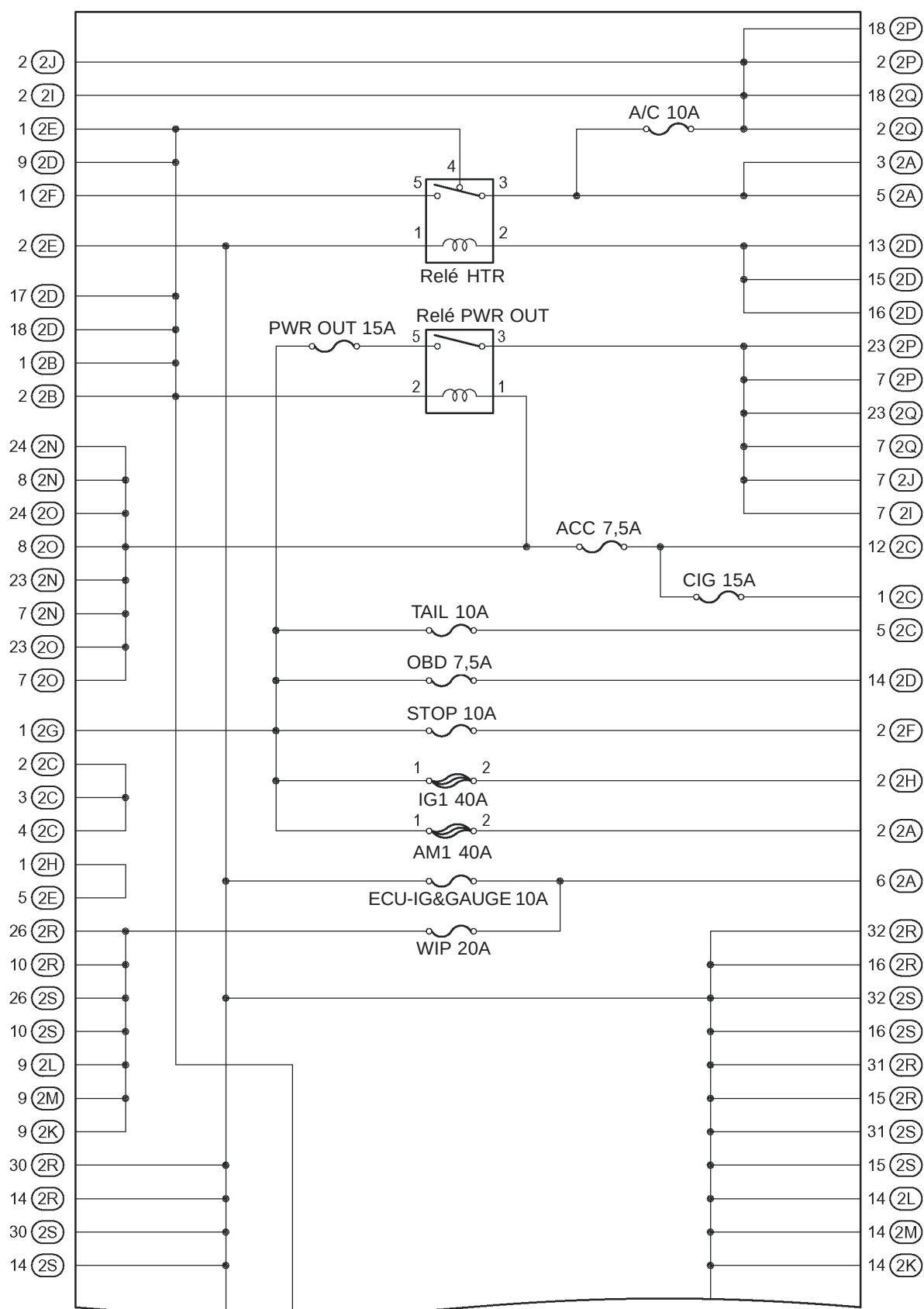
: J/B do Lado do Motorista

Suporte do Pannel de Instrumentos, LE (Consulte a página 21)



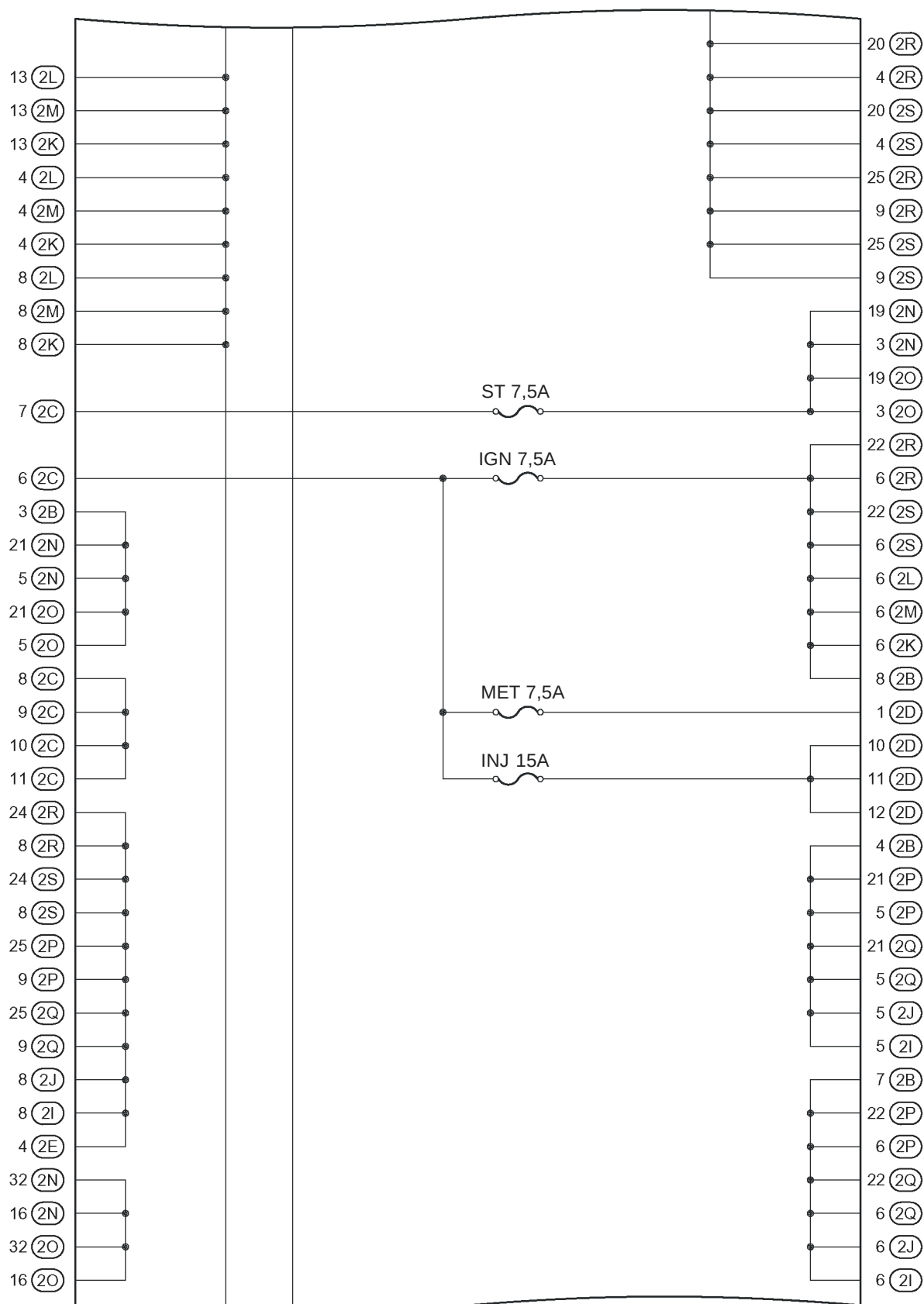


Circuito Interno do J/B do Lado do Motorista



(Continua na próxima página)

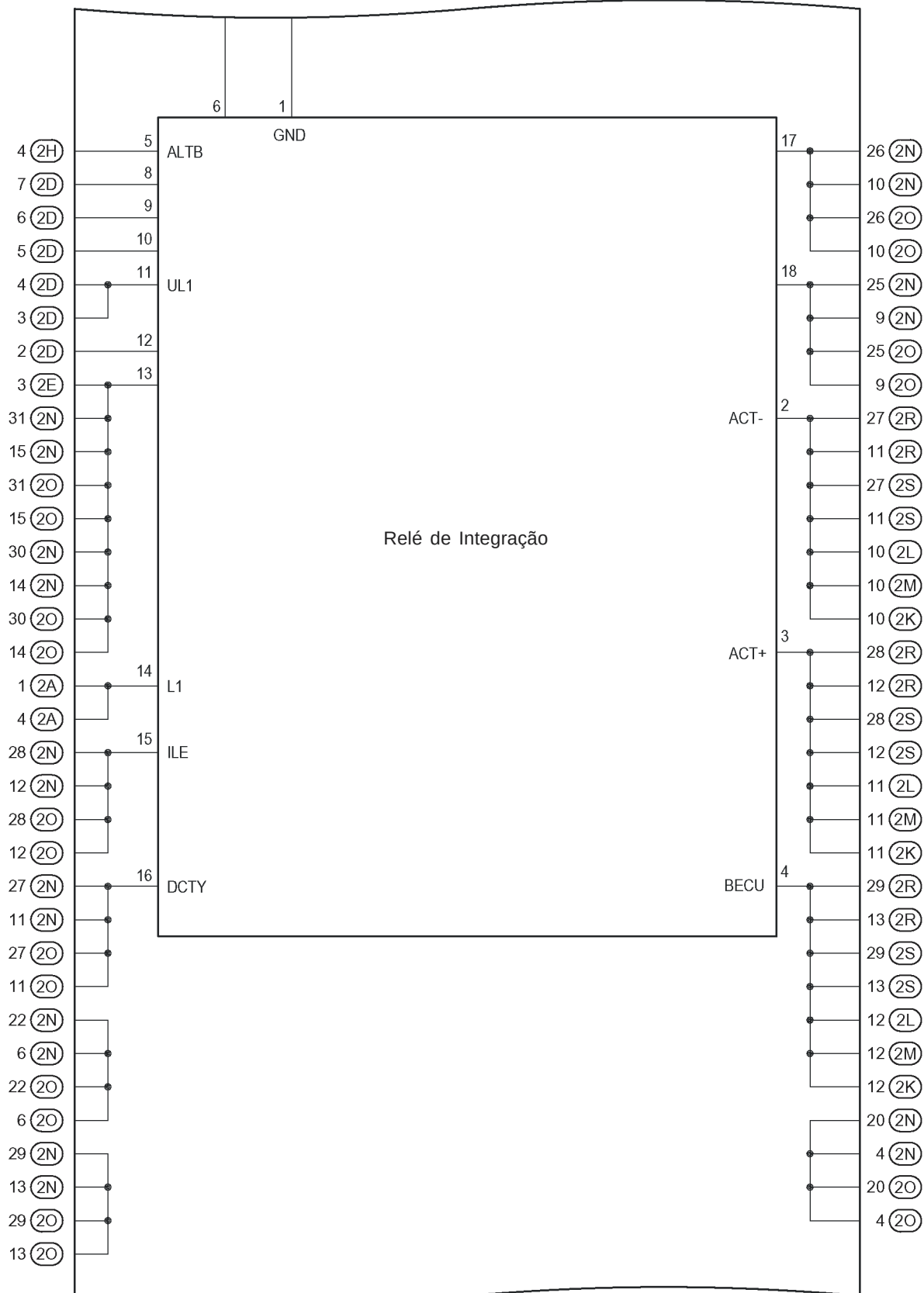
(Continuação)



(Continua na próxima página)

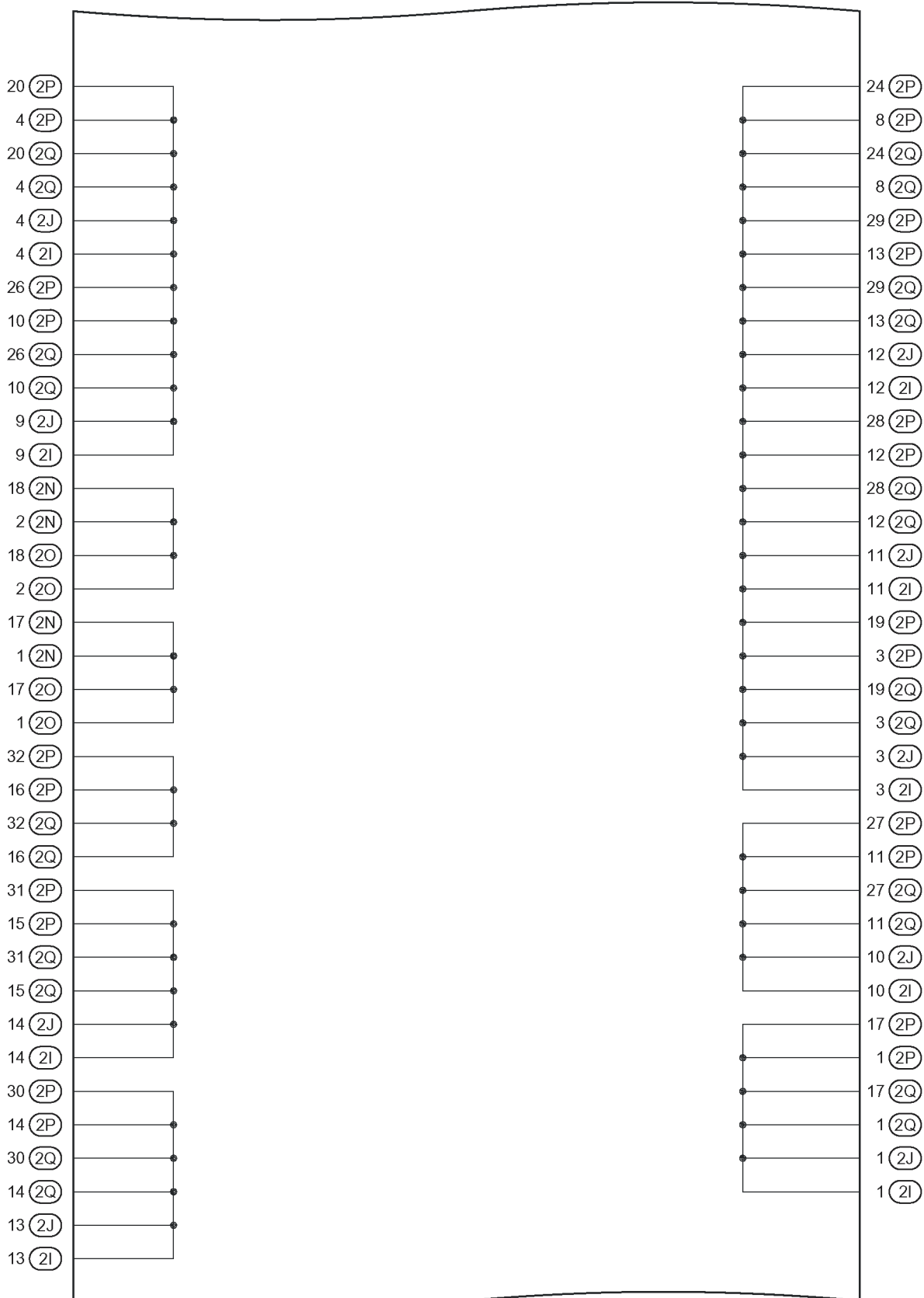
Circuito Interno do J/B do Lado do Motorista

(Continuação)



(Continua na próxima página)

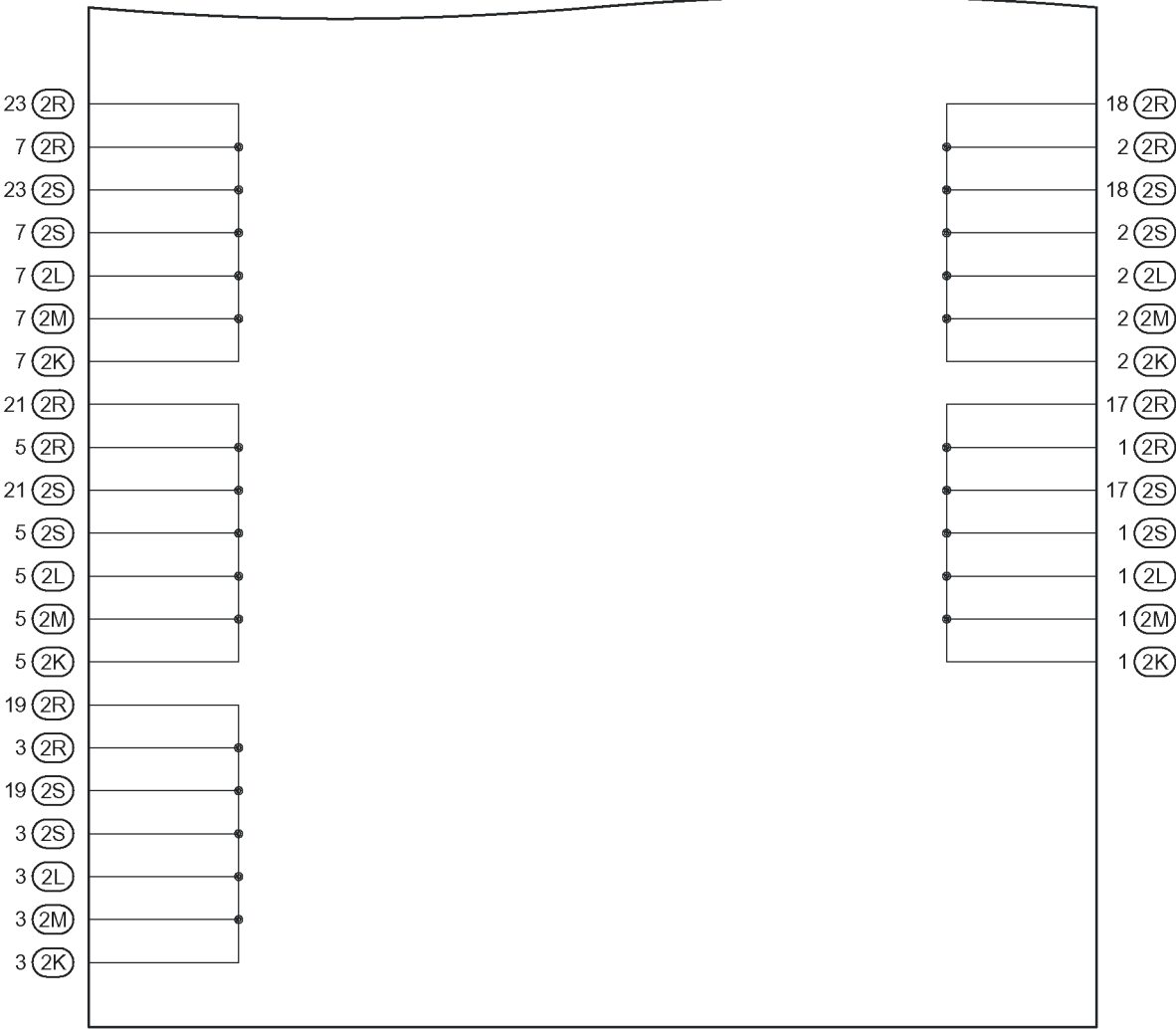
(Continuação)

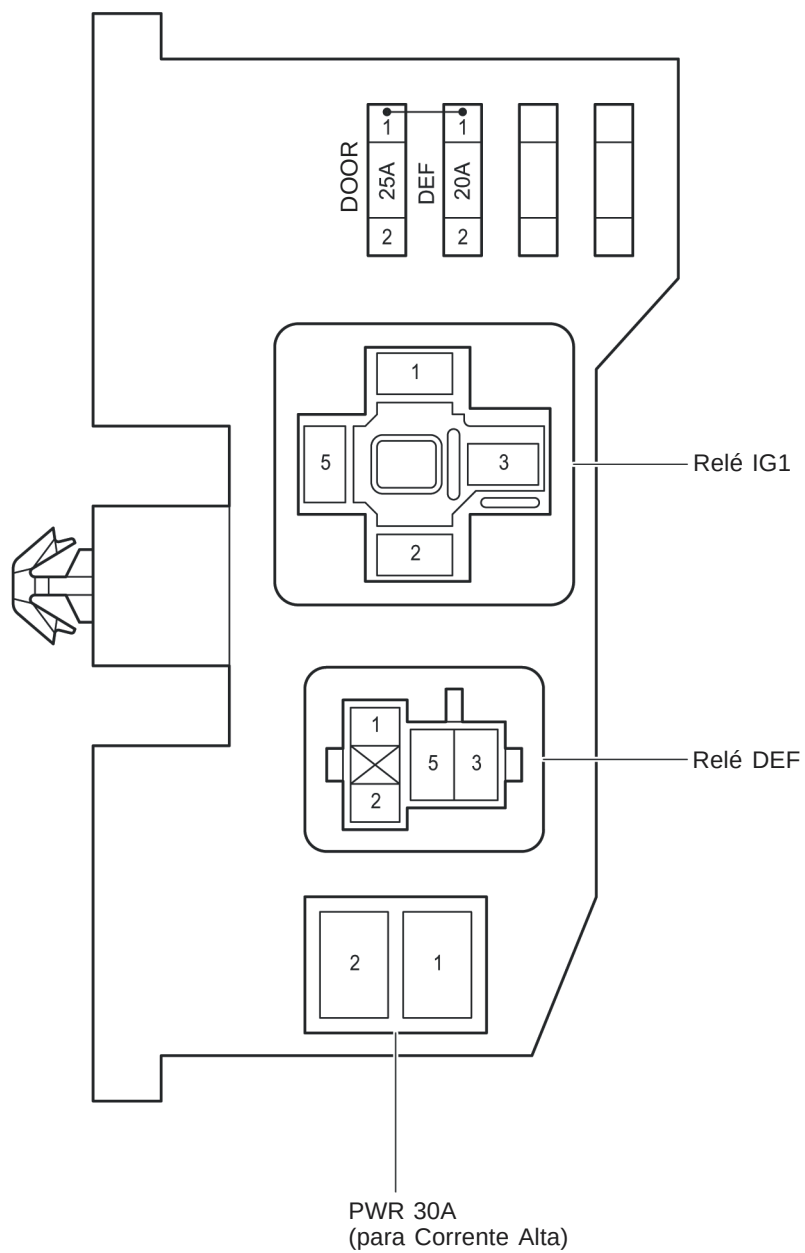


(Continua na próxima página)

Circuito Interno do J/B do Lado do Motorista

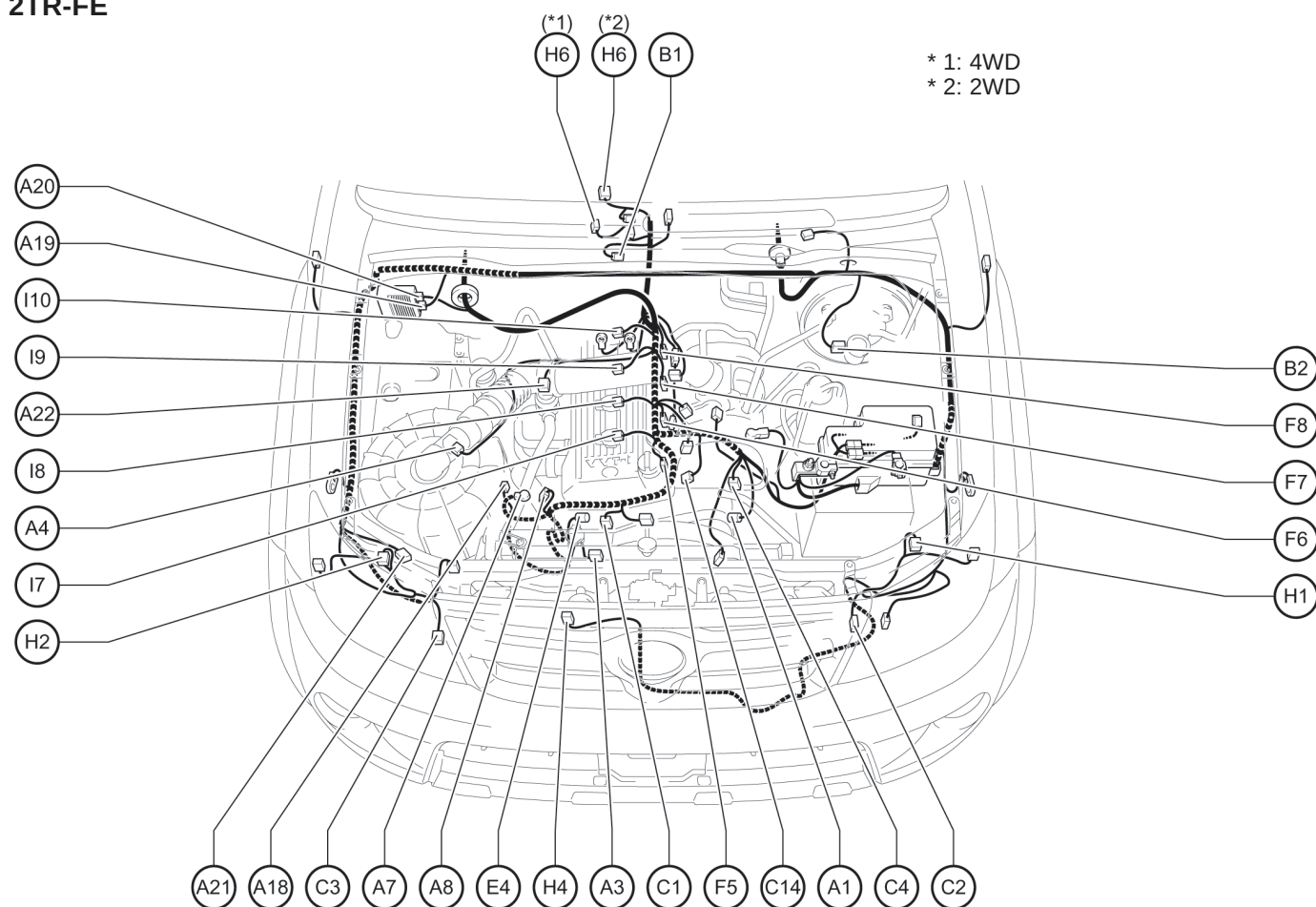
(Continuação)



3 : R/B nº 3**Painel Lateral do Curvão, LD (Consulte a Página 21)**

Posição das Peças no Compartimento do Motor

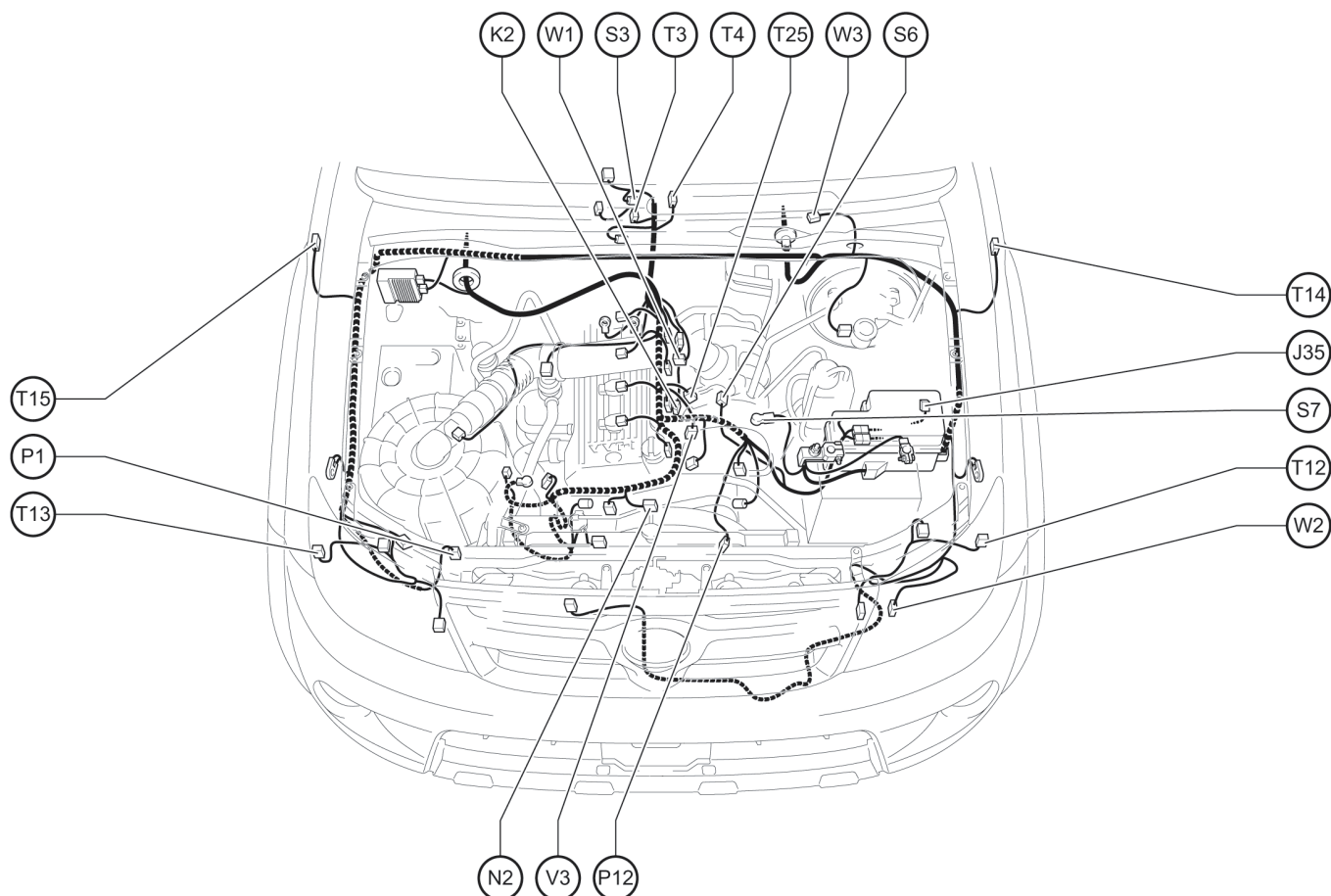
2TR-FE



- | | |
|--|--|
| A 1 Compressor do A/C | E 4 Sensor de Pressão do Óleo do Motor |
| A 3 Atuador ADD | F 5 Injetor de Combustível (nº 1) |
| A 4 Medidor do Fluxo de Ar | F 6 Injetor de Combustível (nº 2) |
| A 7 Alternador | F 7 Injetor de Combustível (nº 3) |
| A 8 Alternador | F 8 Injetor de Combustível (nº 4) |
| A 18 Sensor da Proporção da mistura Ar/Combustível (Banco1 Sensor 1) | H 1 Farol, (LE) |
| A 19 Atuador do Controle de Injeção do Ar | H 2 Farol, (LD) |
| A 20 Atuador do Controle de Injeção do Ar | H 4 Buzina (Baixa) |
| A 21 Bomba de Ar | H 6 Sensor de Oxigênio Aquecido (Banco 1 Sensor 1) |
| A 22 Válvula Comutadora de Ar | |
| B 1 Interruptor da Luz de Ré | I 7 Bobina de Ignição (nº 1) |
| B 2 Interruptor de Advertência do Nível do Fluido de Freio | I 8 Bobina de Ignição (nº 2) |
| C 1 Sensor de Posição da Árvore de Comando | I 9 Bobina de Ignição (nº 3) |
| C 2 Luz de Sinalização Lateral (Dianteira, LE) | I 10 Bobina de Ignição (nº 4) |
| C 3 Luz de Sinalização Lateral (Dianteira, LD) | |
| C 4 Sensor de Posição da Árvore de Manivelas | |
| C 14 Válvula de Controle de Óleo para Sincronização da Árvore de Comando | |

Posição das Peças no Compartimento do Motor

2TR-FE



J 35 Conector de Junção

K 2 Sensor de Controle de Detonação (Banco 1)

N 2 Filtro de Ruído (Ignição)

P 1 Interruptor de Pressão

P 12 Interruptor de Pressão do Fluid da Direção Hidráulica

S 3 Sensor de Velocidade

S 6 Motor de Partida

S 7 Motor de Partida

T 3 Interruptor da Luz Indicadora de Transferência (Posição 4WD)

T 4 Interruptor da Luz Indicadora de Transferência (Posição L4)

T 12 Luz do Sinalizador de Direção (Dianteira, LE)

T 13 Luz do Sinalizador de Direção (Dianteira, LD)

T 14 Luz do Sinalizador de Direção (Lateral Dianteira, LE)

T 15 Luz do Sinalizador de Direção (Lateral Dianteira, LD)

T 25 Conjunto do Corpo do Acelerador

V 3 Válvula Comutadora de Vácuo (EVAP)

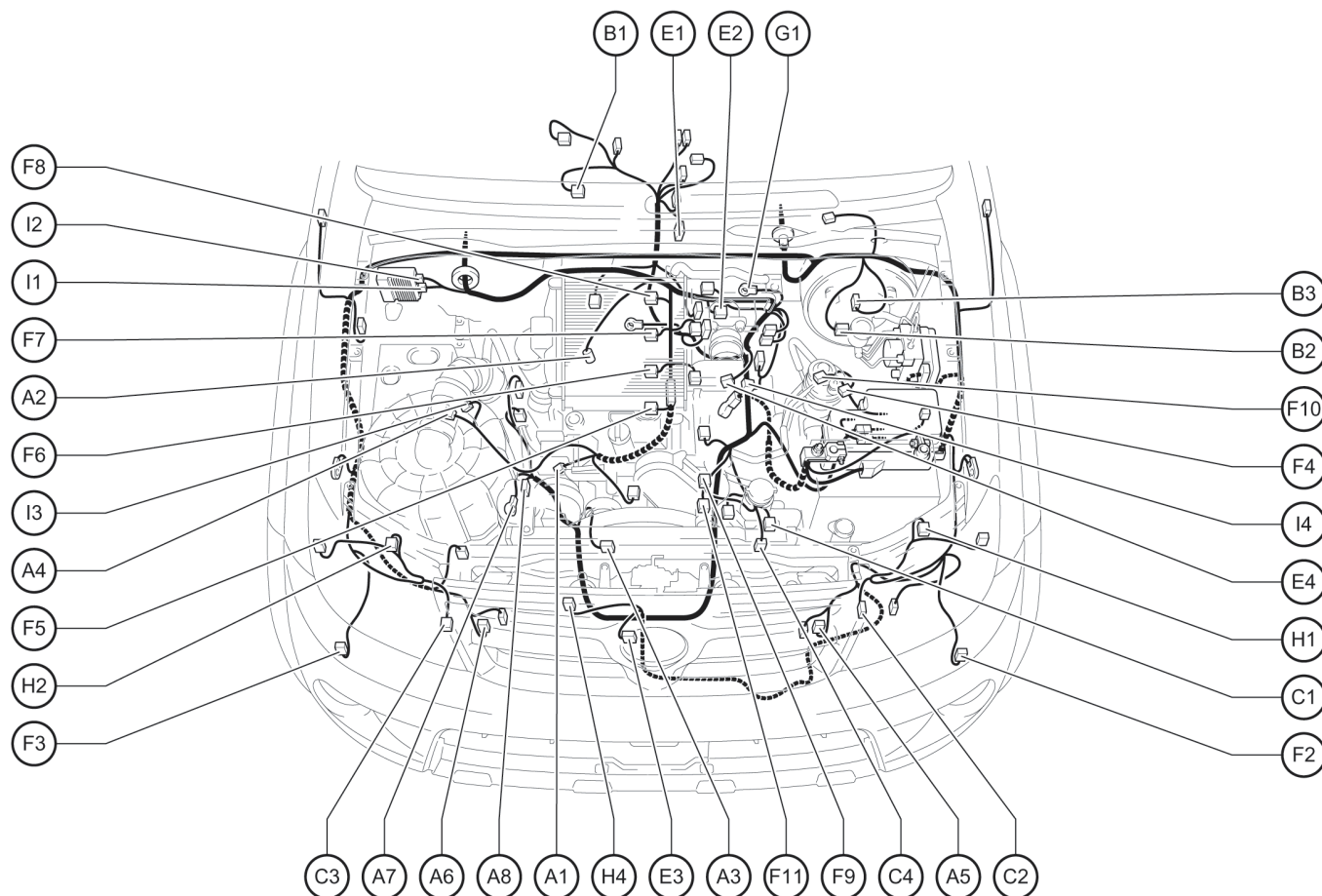
W 1 Sensor de Temperatura de Fluido de Arrefecimento

W 2 Motor do Lavador do Pára-brisa

W 3 Motor do Limpador do Pára-brisa

Posição das Peças no Compartimento do Motor

1KD-FTV, 2KD-FTV



- A 1 Compressor do A/C
- A 2 Sensor de Temperatura do Fluido da T/A
- A 3 Atuador do ADD
- A 4 Medidor do Fluxo de Ar
- A 5 Sensor do Airbag (Dianteiro, LE)
- A 6 Sensor do Airbag (Dianteiro, LD)
- A 7 Alternador
- A 8 Alternador

- B 1 Interruptor da Luz de Ré
- B 2 Interruptor de Advertência do Nível do Fluido de Freio
- B 3 Interruptor de Advertência do Vácuo do Freio

- C 1 Sensor de Posição da Árvore de Comando
- C 2 Luz de Sinalização Lateral (Dianteira, LE)
- C 3 Luz de Sinalização Lateral (Dianteira, LD)
- C 4 Sensor de Posição da Árvore de Manivelas

- E 1 Solenóide ETC
- E 2 Sensor de Posição da Válvula EGR
- E 3 Interruptor da Luz de Cortesia do Capô
- E 4 Sensor de Pressão do Óleo do Motor

- F 2 Farol de Neblina (LE)
- F 3 Farol de Neblina (LD)
- F 4 Interruptor de Advertência do Filtro de Combustível
- F 5 Injetor de Combustível (nº 1)
- F 6 Injetor de Combustível (nº 2)
- F 7 Injetor de Combustível (nº 3)
- F 8 Injetor de Combustível (nº 4)
- F 9 Sensor de Pressão do Combustível
- F 10 Interruptor de Advertência do Nível do Sedimentador de Combustível
- F 11 Sensor de Temperatura do Combustível

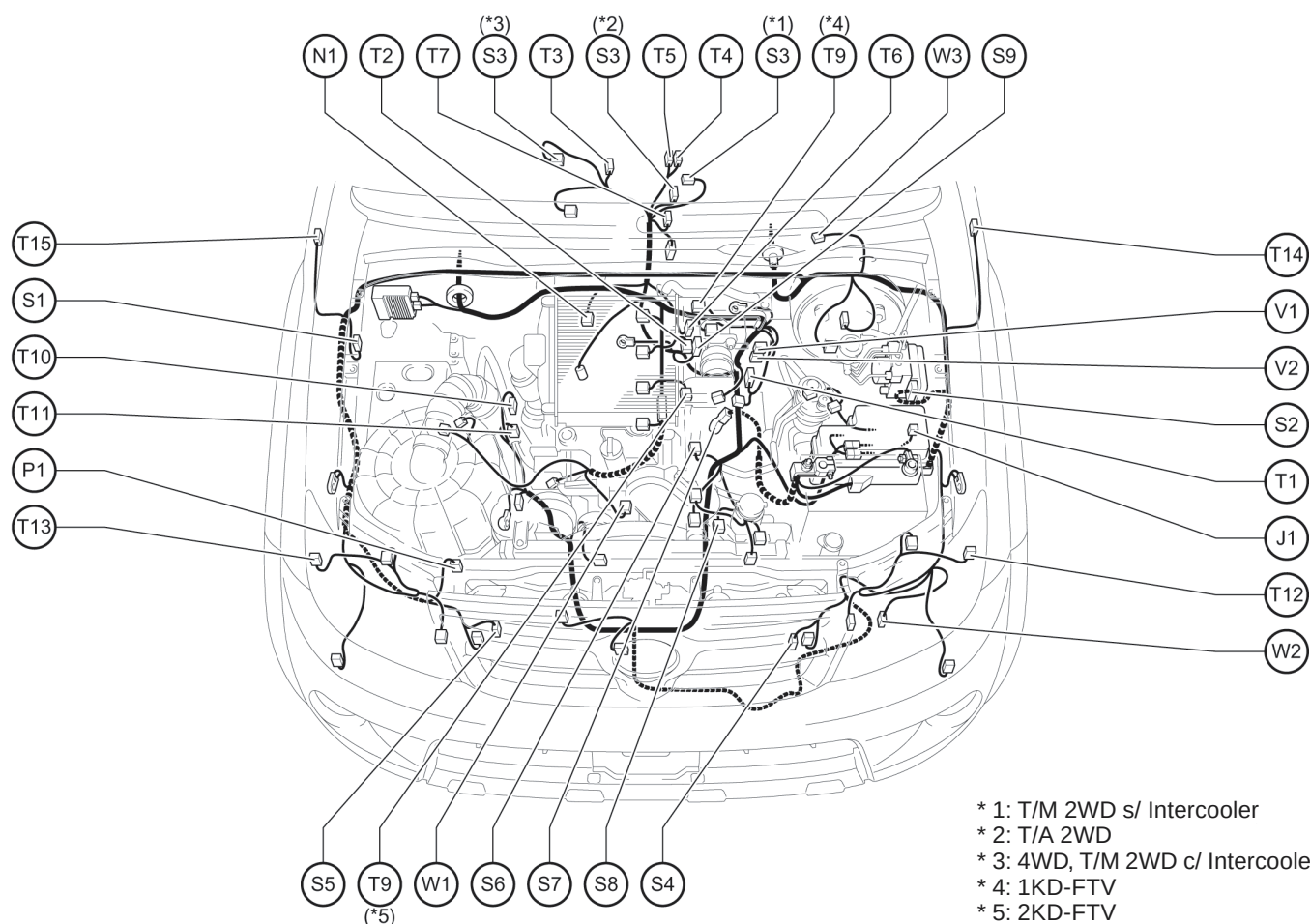
- G 1 Vela de Pré-aquecimento

- H 1 Farol (LE)
- H 2 Farol (LD)
- H 4 Buzina (Baixa)

- I 1 Atuador do Injetor (EDU)
- I 2 Atuador do Injetor (EDU)
- I 3 Sensor de Temperatura do Ar de Admissão (Filtro de Ar)
- I 4 Sensor de Temperatura do Ar de Admissão (Intercooler)

Posição das Peças no Compartimento do Motor

1KD-FTV, 2KD-FTV



J 1 Conector de Junção

N 1 Interruptor de Partida em Neutro

P 1 Interruptor de Pressão

S 1 Buzina de Segurança

S 2 ECU de Controle de Patinagem com Atuador

S 3 Sensor de Velocidade

S 4 Sensor de Velocidade (Dianteiro, LE)

S 5 Sensor de Velocidade (Dianteiro, LD)

S 6 Motor de Partida

S 7 Motor de Partida

S 8 Válvula de Controle de Sucção

S 9 Válvula de Controle de Turbulência

T 1 Conjunto do Corpo do Acelerador

T 2 Conjunto do Corpo do Acelerador

T 3 Interruptor da Luz Indicadora de Transferência (Posição 4WD)

T 4 Interruptor da Luz Indicadora de Transferência (Posição L4)

T 5 Interruptor da Luz Indicadora de Transferência (Posição Neutro)

T 6 Sensor de Rotação da Transmissão (Entrada)

T 7 Sensor de Rotação da Transmissão (Saída)

T 9 Sensor de Pressão do Turbo

T 10 Motor do Bico Variável do Turbocompressor

T 11 Sensor do Bico Variável do Turbocompressor

T 12 Luz do Sinalizador de Direção (Dianteira, LE)

T 13 Luz do Sinalizador de Direção (Dianteira, LD)

T 14 Luz do Sinalizador de Direção (Lateral Dianteira, LE)

T 15 Luz do Sinalizador de Direção (Lateral Dianteira, LD)

V 1 VRV (EGR)

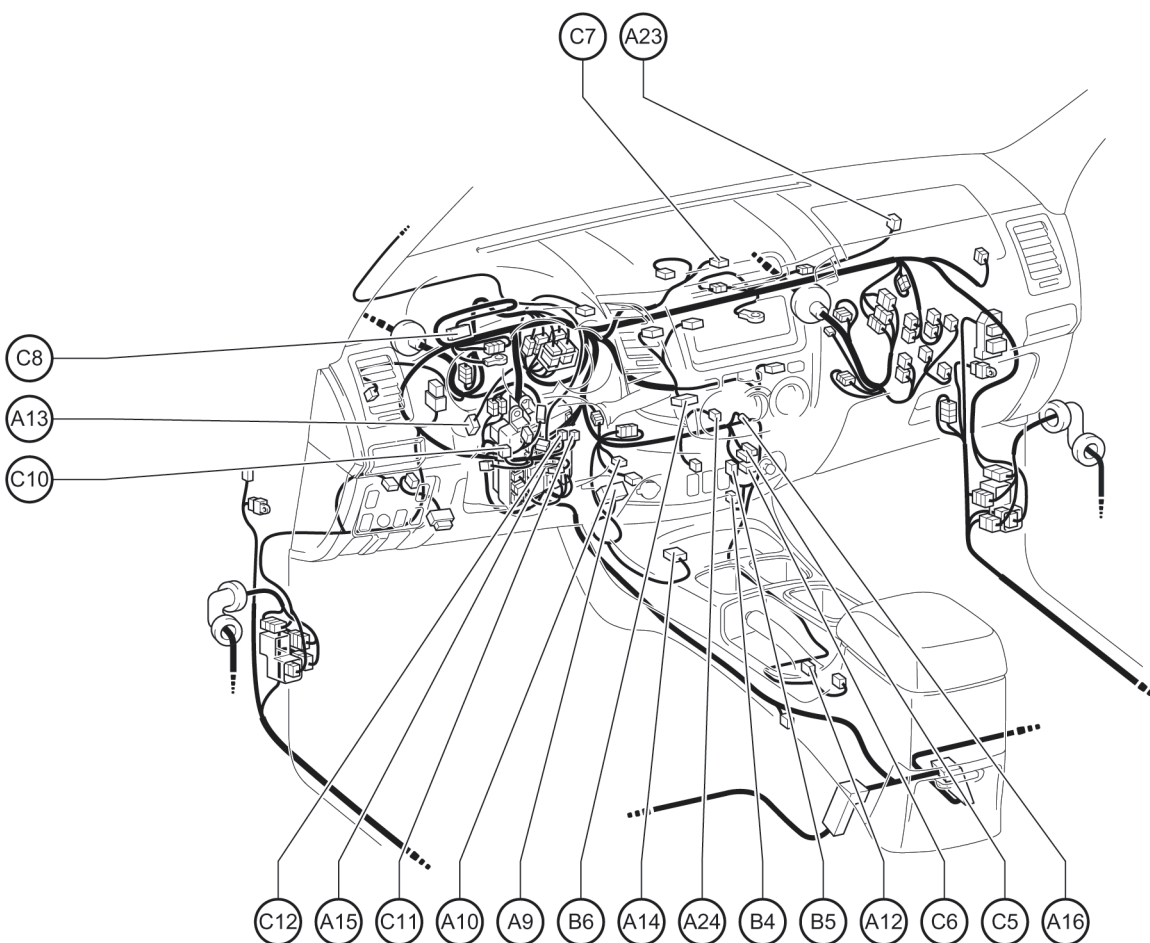
V 2 VSV (Válvula de Corte do EGR)

W 1 Sensor de Temperatura do Fluido de Arrefecimento

W 2 Motor do Lavador do Pára-brisa

W 3 Motor do Limpador do Pára-brisa

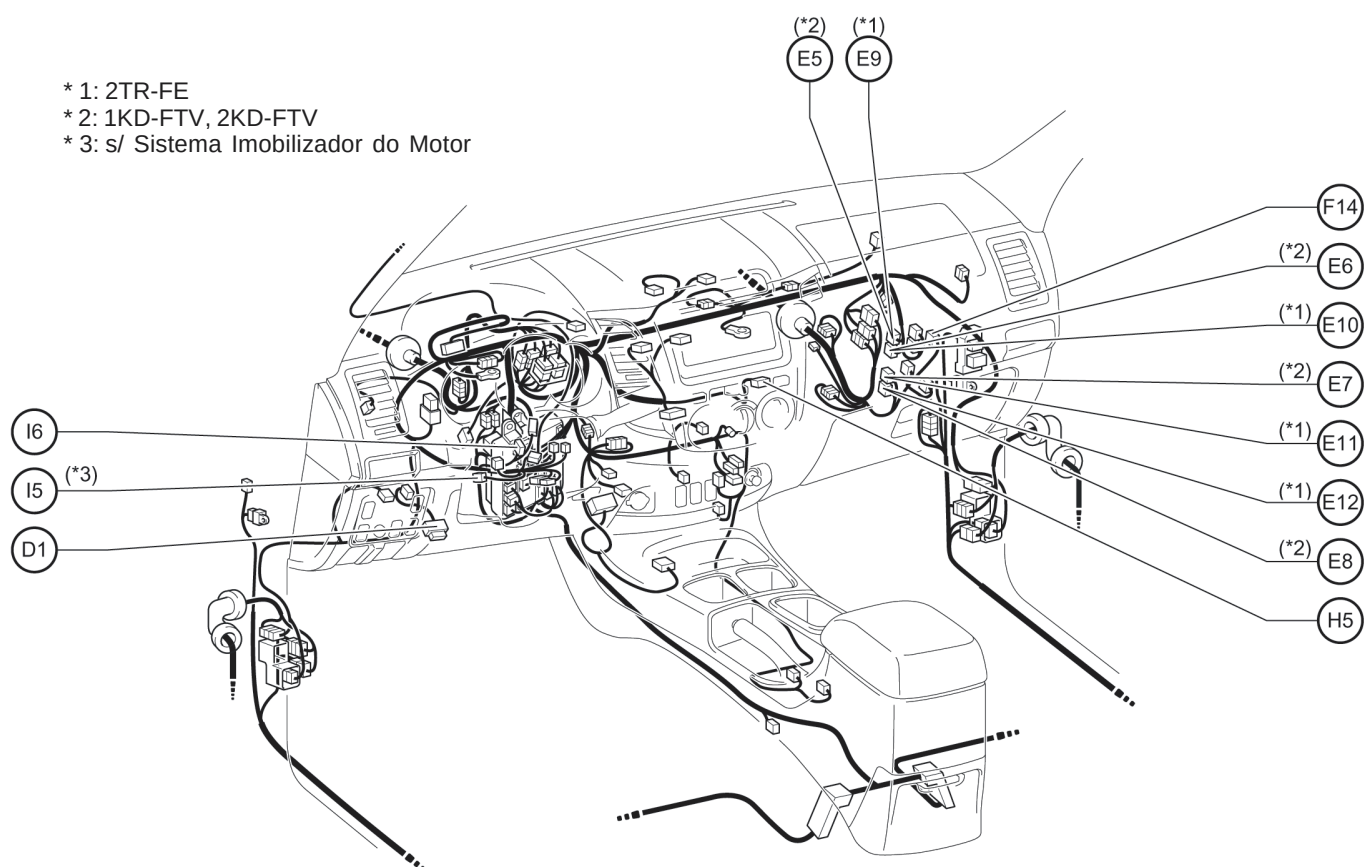
Posição das Peças no Painel de Instrumentos



- A 9 Amplificador do A/C
- A 10 Termistor do A/C
- A 12 Iluminação da Alavanca Seletora da T/A
- A 13 Sensor de Posição do Pedal do Acelerador
- A 14 Conjunto Central do Sensor do Airbag
- A 15 Detonador do Airbag (Almofada do Volante de Direção)
- A 16 Iluminação do Cinzeiro
- A 23 Detonador do Airbag (Conjunto do Airbag do Passageiro Dianteiro)
- A 24 Interruptor do A/C
- B 4 Motor do Ventilador
- B 5 Resistor do Ventilador
- B 6 Interruptor do Ventilador

- C 5 Acendedor de Cigarros
- C 6 Iluminação do Acendedor de Cigarros
- C 7 Relógio
- C 8 Conjunto dos Instrumentos
- C 10 Interruptor Combinado
- C 11 Interruptor Combinado
- C 12 Interruptor Combinado

Posição das Peças no Painel de Instrumentos



- * 1: 2TR-FE
 * 2: 1KD-FTV, 2KD-FTV
 * 3: s/ Sistema Imobilizador do Motor

D 1 DLC3

E 5 ECU do Motor
 E 6 ECU do Motor
 E 7 ECU do Motor
 E 8 ECU do Motor
 E 9 ECU do Motor
 E 10 ECU do Motor
 E 11 ECU do Motor
 E 12 ECU do Motor

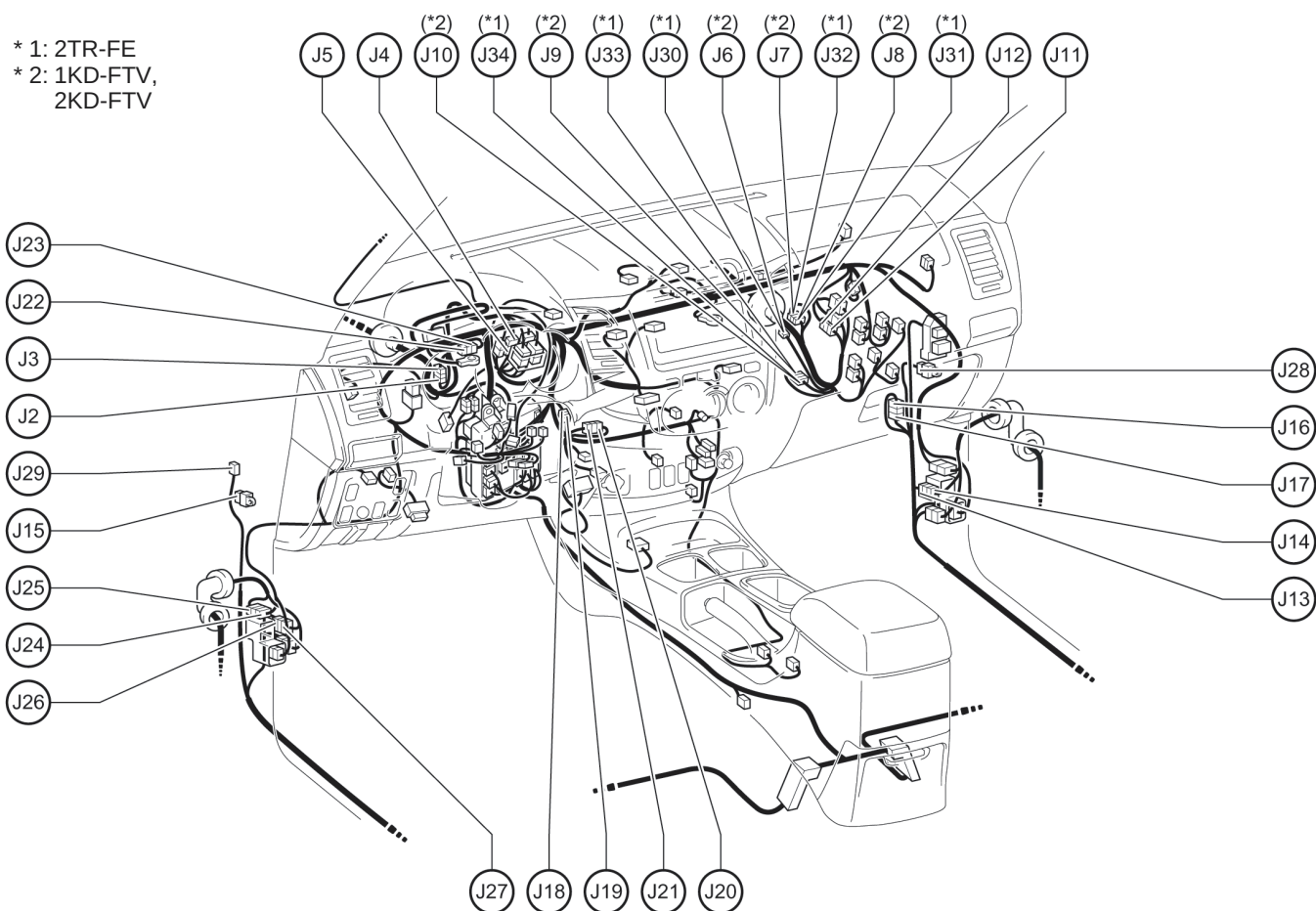
F 14 ECU de Controle 4WD

H 5 Interruptor do Pisca-alerta

I 5 Luz da Chave de Ignição

I 6 Chave de Ignição

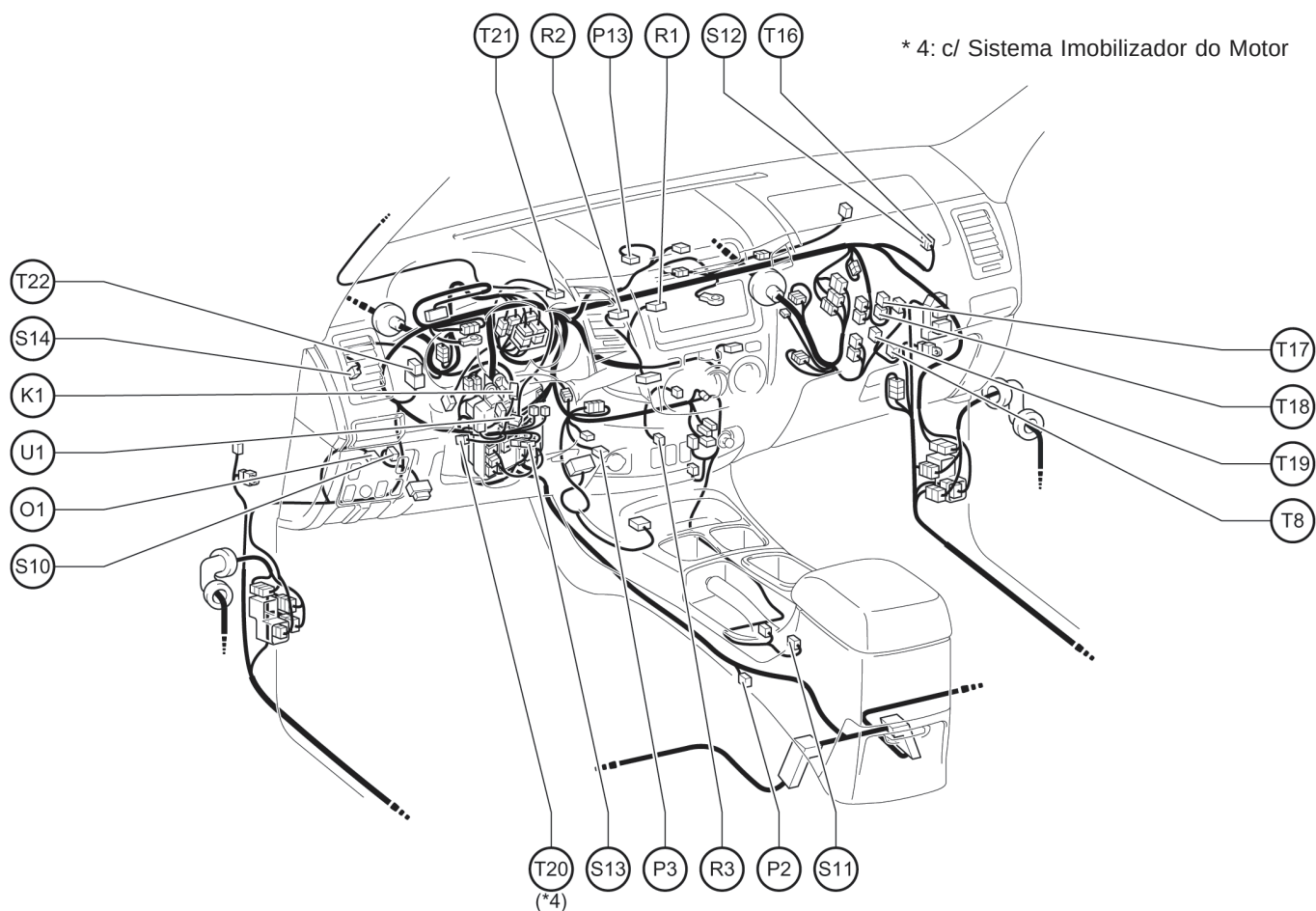
Posição das Peças no Painel de Instrumentos



J 2 Conector de Junção
J 3 Conector de Junção
J 4 Conector de Junção
J 5 Conector de Junção
J 6 Conector de Junção
J 7 Conector de Junção
J 8 Conector de Junção
J 9 Conector de Junção
J 10 Conector de Junção
J 11 Conector de Junção
J 12 Conector de Junção
J 13 Conector de Junção
J 14 Conector de Junção
J 15 Conector de Junção
J 16 Conector de Junção
J 17 Conector de Junção
J 18 Conector de Junção

J 19 Conector de Junção
J 20 Conector de Junção
J 21 Conector de Junção
J 22 Conector de Junção
J 23 Conector de Junção
J 24 Conector de Junção
J 25 Conector de Junção
J 26 Conector de Junção
J 27 Conector de Junção
J 28 Conector de Junção
J 29 Conector de Junção
J 30 Conector de Junção
J 31 Conector de Junção
J 32 Conector de Junção
J 33 Conector de Junção
J 34 Conector de Junção

Posição das Peças no Painel de Instrumentos



K 1 Solenóide de Intertravamento da Chave

O 1 Interruptor do Espelho Retrovisor Externo

P 2 Interruptor do Freio de Estacionamento

P 3 Soquete de Alimentação

P 13 Luz de Advertência do Cinto de Segurança do Passageiro

R 1 Conjunto do Receptor de Rádio

R 2 Conjunto do Receptor de Rádio

R 3 Interruptor do Desembaçador do Vidro Traseiro

S 10 Luz Indicadora de Segurança

S 11 ECU de Controle de Travamento da Alavanca Seletora

S 12 Pino Curto (ECU de Advertência Antifurto)

S 13 Cabo Espiral

S 14 Interruptor da Luz de Freio

T 8 Atuador do Motor do Turbo

T 16 ECU de Advertência Antifurto

T 17 ECU de Controle da Transmissão

T 18 ECU de Controle da Transmissão

T 19 ECU de Controle da Transmissão

T 20 Amplificador da Chave Transponder

T 21 ECU da Chave Transponder

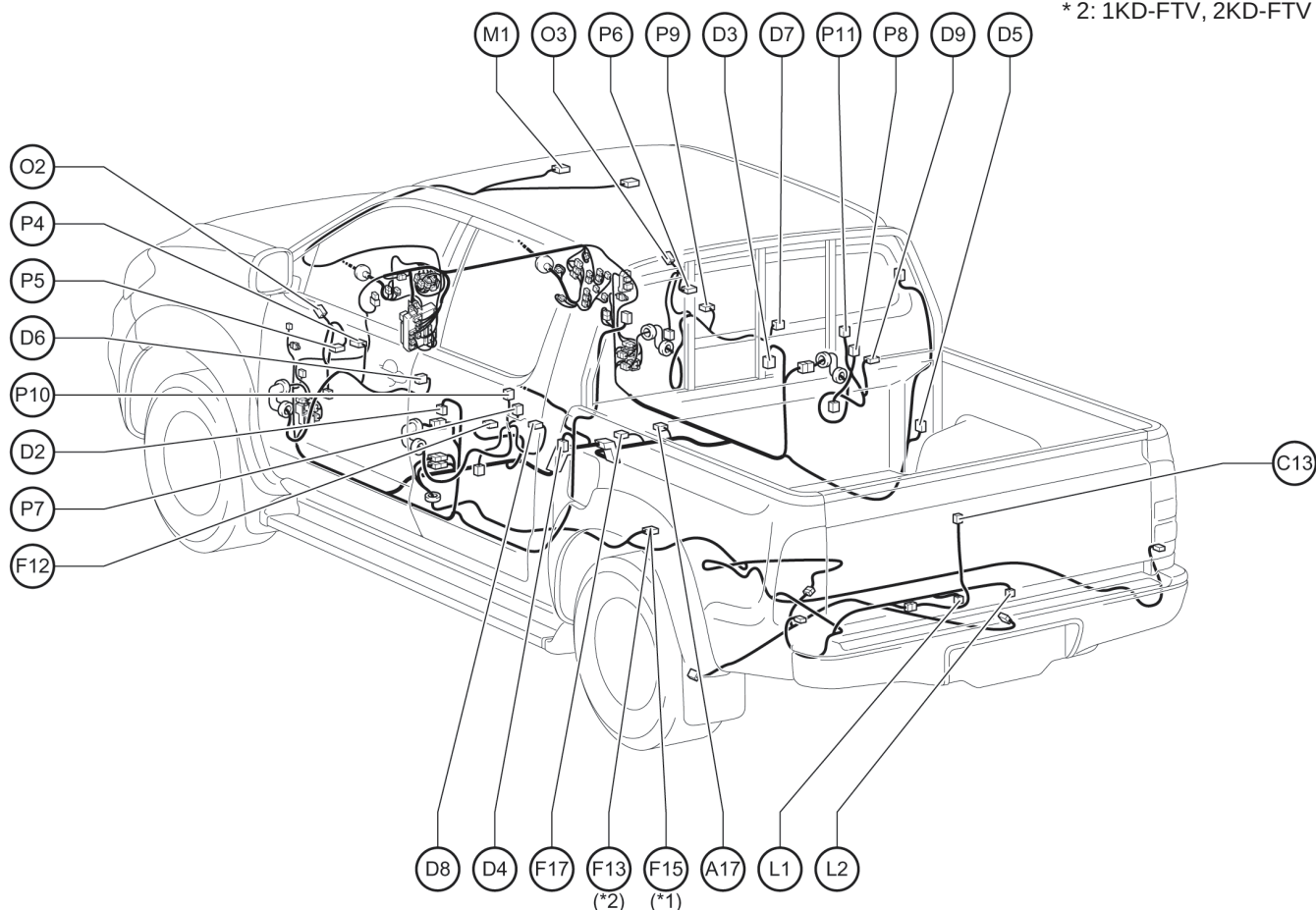
T 22 Lampejador do Sinalizador de Direção

U1 Interruptor de Advertência de Chave na Ignição

Posição das Peças na Carroçaria

Cabine Dupla

* 1: 2TR-FE
* 2: 1KD-FTV, 2KD-FTV



A 17 Sensor de Desaceleração do ABS

C 13 Luz de Freio Central

D 2 Interruptor da Luz de Cortesia da Porta (Lado do Motorista)
D 3 Interruptor da Luz de Cortesia da Porta (Lado do Passageiro Dianteiro)
D 4 Interruptor da Luz de Cortesia da Porta (Traseira, LE)
D 5 Interruptor da Luz de Cortesia da Porta (Traseira, LD)
D 6 Conjunto da Trava da Porta (Lado do Motorista)
D 7 Conjunto da Trava da Porta (Lado do Passageiro Dianteiro)
D 8 Conjunto da Trava da Porta (Traseira, LE)
D 9 Conjunto da Trava da Porta (Traseira, LD)

F 12 Cinto de Segurança Interno Dianteiro (Lado do Motorista)
F 13 Transmissor do Medidor de Combustível
F 15 Conjunto do Medidor e Bomba de Sucção do Combustível
F 17 Conjunto do Cinto de Segurança Interno Dianteiro (Lado do Passageiro Dianteiro)

L 1 Luz da Placa de Licença, LE
L 2 Luz da Placa de Licença, LD

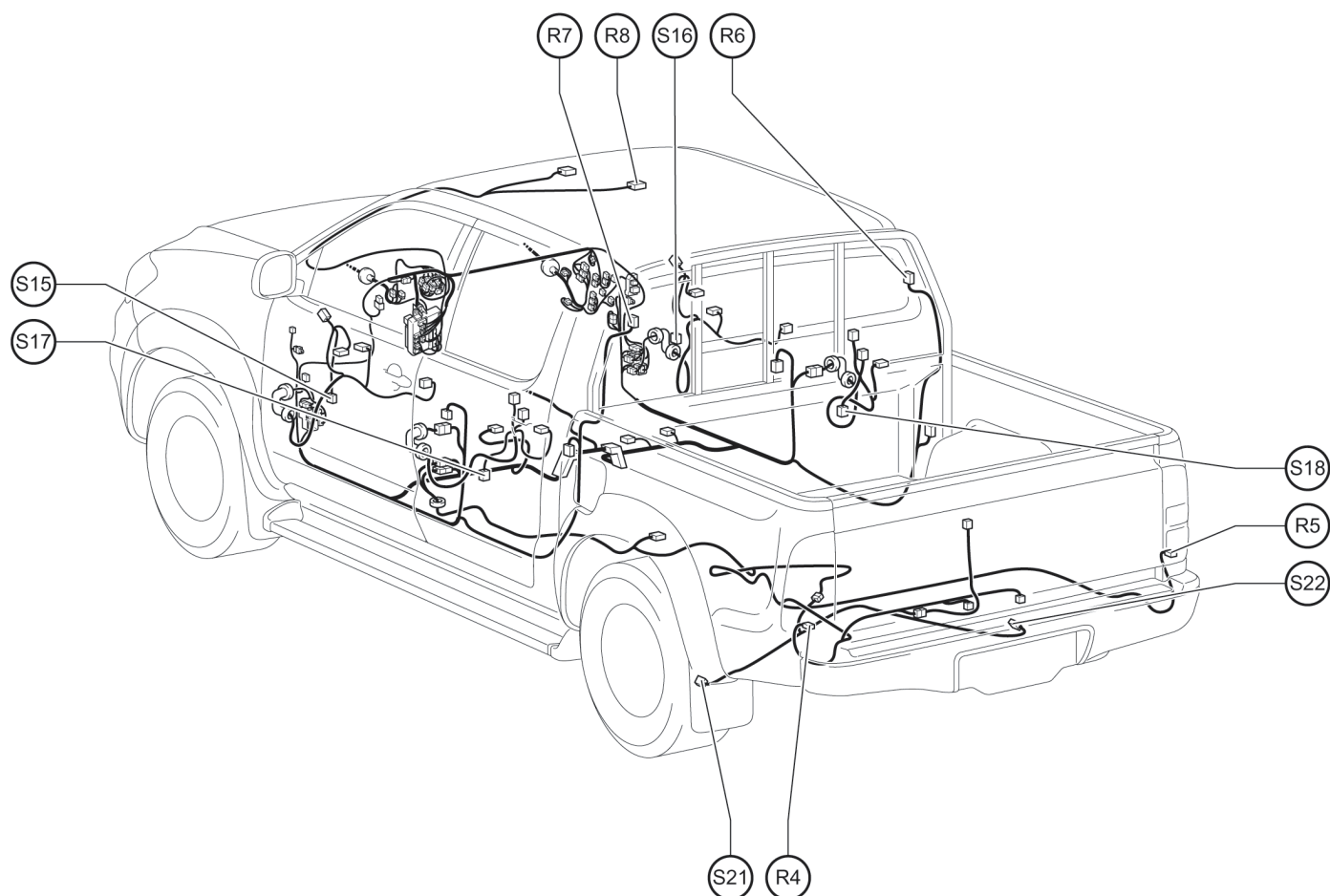
M 1 Luz de Leitura

O 2 Espelho Retrovisor Externo, (LE)
O 3 Espelho Retrovisor Externo, (LD)

P 4 Interruptor Principal do Vidro Elétrico
P 5 Motor do Regulador do Vidro Elétrico (Dianteiro, LE)
P 6 Motor do Regulador do Vidro Elétrico (Dianteiro, LD)
P 7 Motor do Regulador do Vidro Elétrico (Traseiro, LE)
P 8 Motor do Regulador do Vidro Elétrico (Dianteiro, LD)
P 9 Interruptor do Vidro Elétrico (Lado do Passageiro Dianteiro)
P 10 Interruptor do Vidro Elétrico (Traseiro, LE)
P 11 Interruptor do Vidro Elétrico (Traseiro, LD)

Posição das Peças na Carroçaria

Cabine Dupla

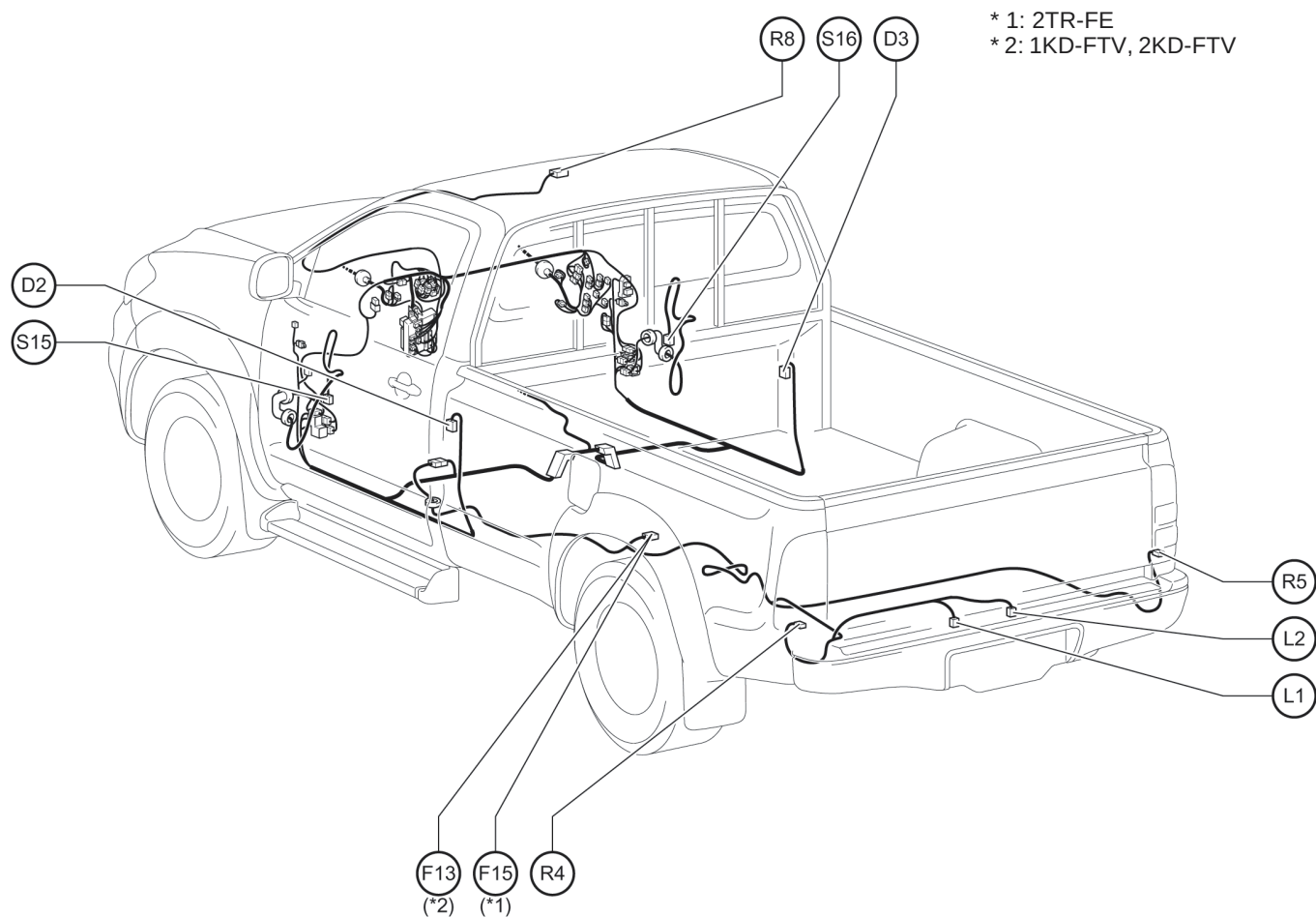


- R 4 Lanterna Combinada Traseira (LE)
- R 5 Lanterna Combinada Traseira (LD)
- R 6 Desembaçador do Vidro Traseiro
- R 7 Desembaçador do Vidro Traseiro
- R 8 Luz do Teto

- S 15 Alto-falante (Porta Dianteira, LE)
- S 16 Alto-falante (Porta Dianteira, LD)
- S 17 Alto-falante (Porta Traseira, LE)
- S 18 Alto-falante (Porta Traseira, LD)
- S 21 Sensor de Velocidade (Traseiro, LE)
- S 22 Sensor de Velocidade (Traseiro, LD)

Posição das Peças na Carroçaria

Cabine Simples



* 1: 2TR-FE
* 2: 1KD-FTV, 2KD-FTV

D 2 Interruptor da Luz de Cortesia da Porta (Lado do Motorista)
D 3 Interruptor da Luz de Cortesia da Porta
(Lado do Passageiro Dianteiro)

F 13 Transmissor do Medidor de Combustível
F 15 Conjunto do Medidor e Bomba de Sucção do Combustível

L 1 Luz da Placa de Licença, LE
L 2 Luz da Placa de Licença, LD

R 4 Lanterna Combinada Traseira, (LE)
R 5 Lanterna Combinada Traseira, (LD)
R 8 Luz do Teto

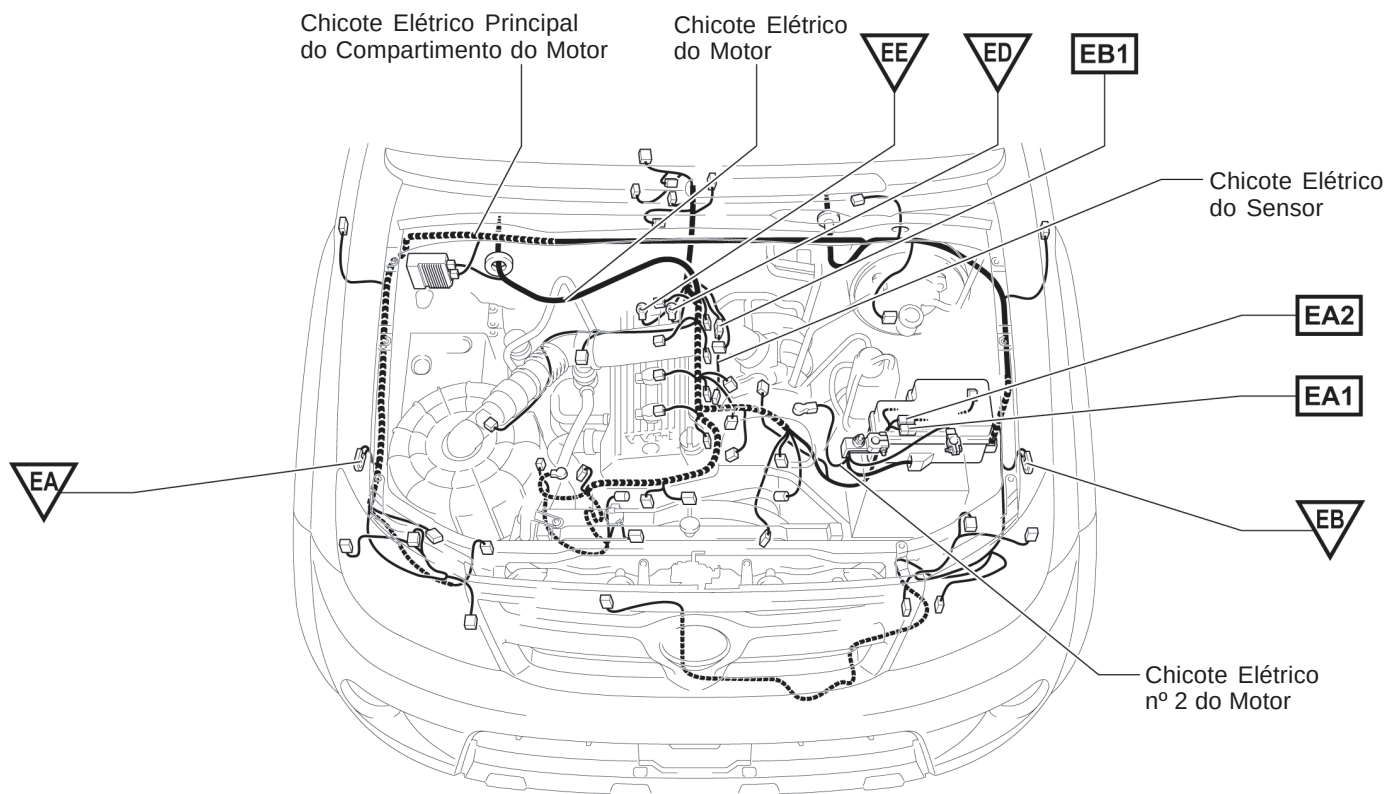
S 15 Alto-falante (Porta Dianteira, LE)
S 16 Alto-falante (Porta Dianteira, LD)

G PASSAGEM DA FIAÇÃO ELÉTRICA

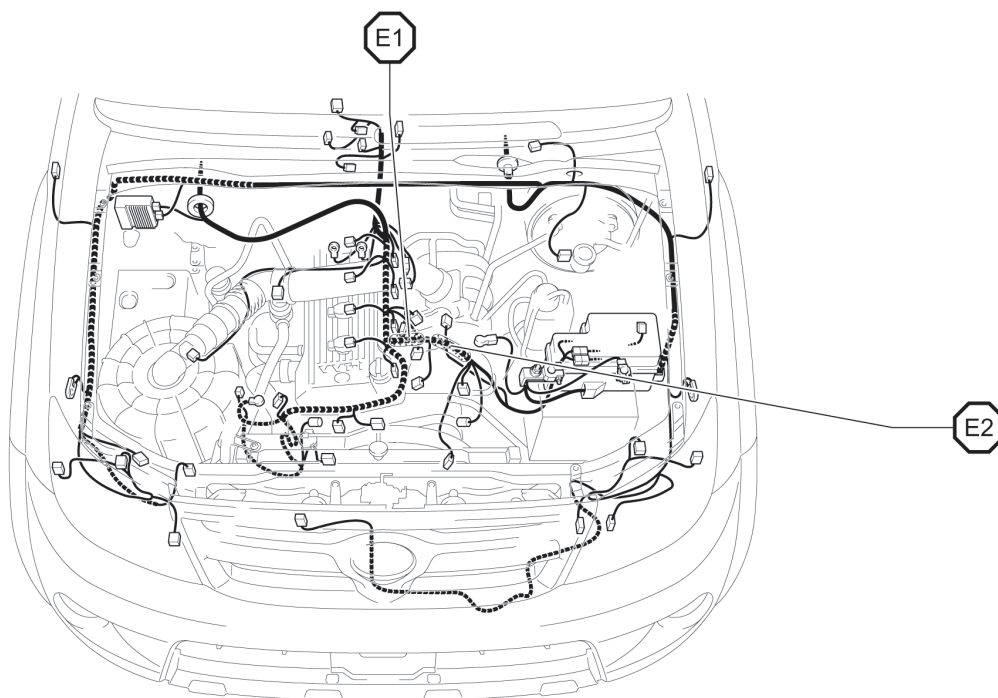
□ : Localização do Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

▽ : Localização dos Pontos de Aterramento

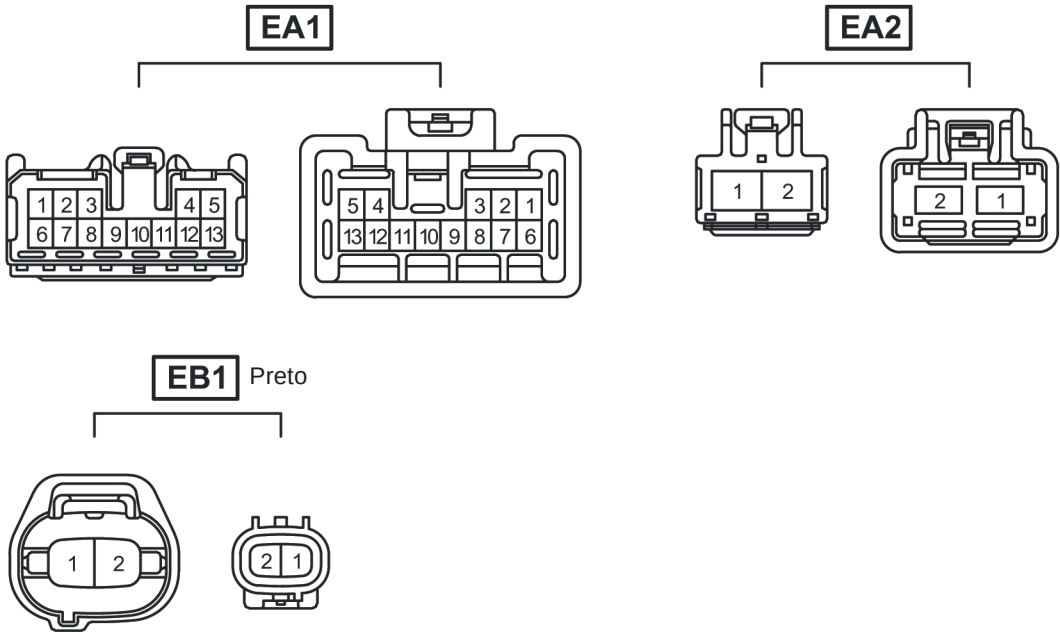
2TR-FE



○ : Localização dos Pontos de Junção



Chicote Elétrico de Junção do Conector e Chicote Elétrico



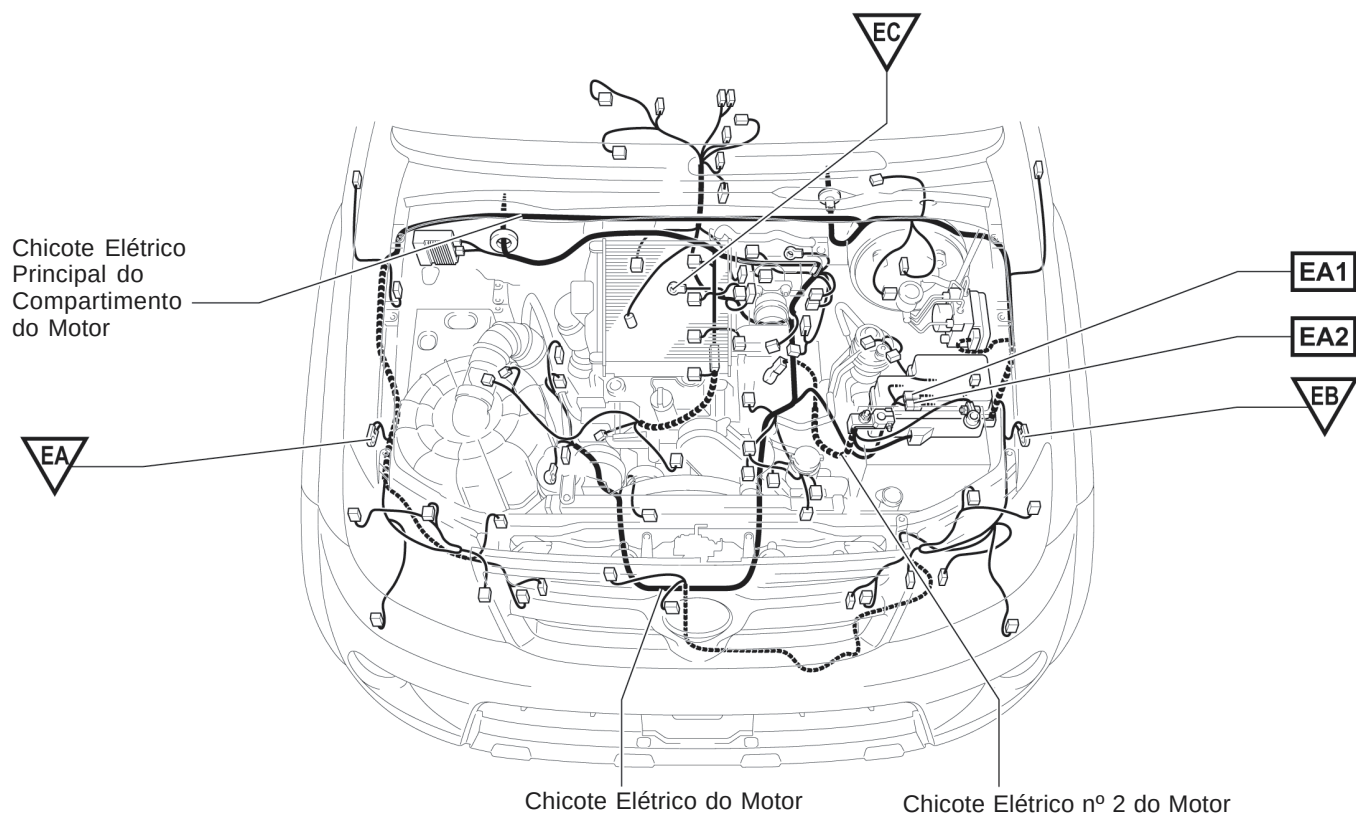
Código	Chicote Elétrico de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
EA1	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor
EA2	(Dentro do R/B do Compartimento do Motor e J/B do Compartimento do Motor)
EB1	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico do Sensor (Lado Esquerdo do Bloco do Motor)

G PASSAGEM DA FIAÇÃO ELÉTRICA

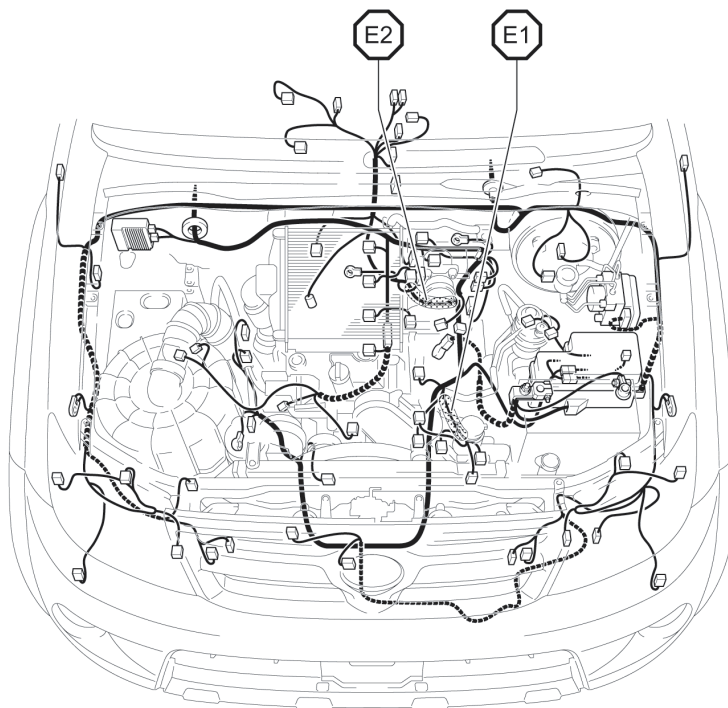
□ : Localização do Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

▽ : Localização dos Pontos de Aterramento

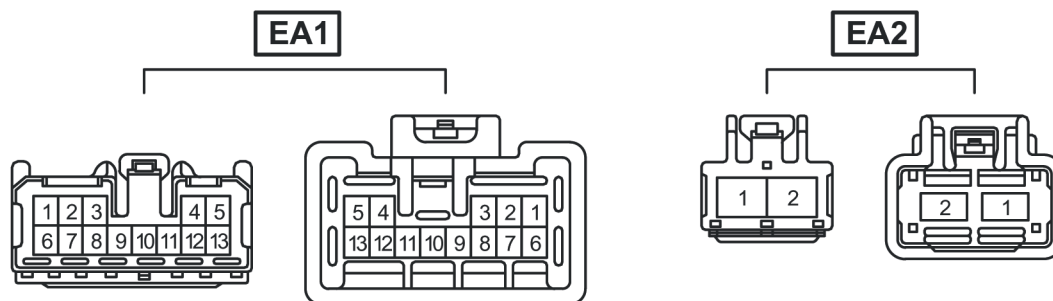
1KD-FTV, 2KD-FTV



○ : Localização dos Pontos de Junção



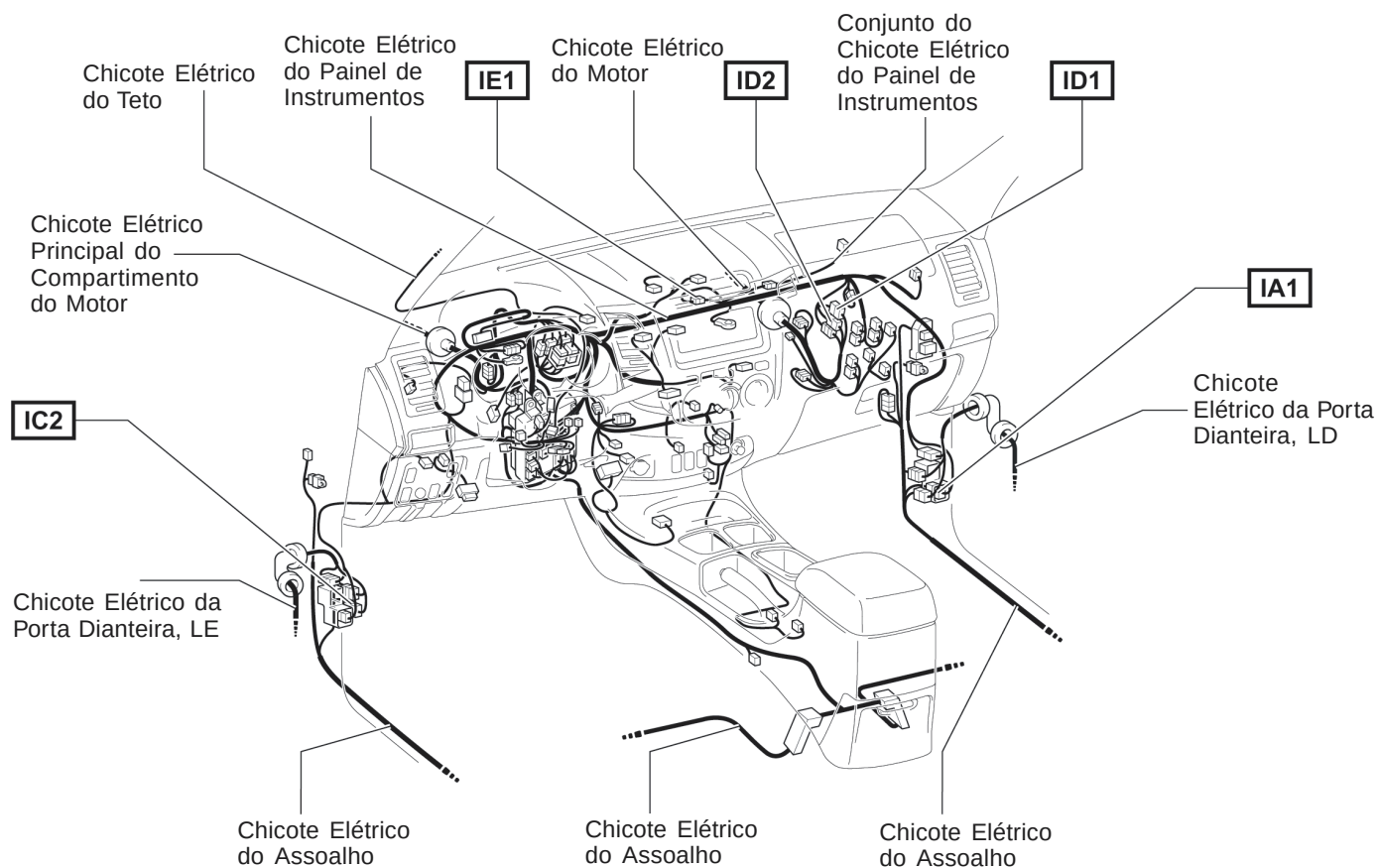
Chicote Elétrico de Junção do Conector e Chicote Elétrico



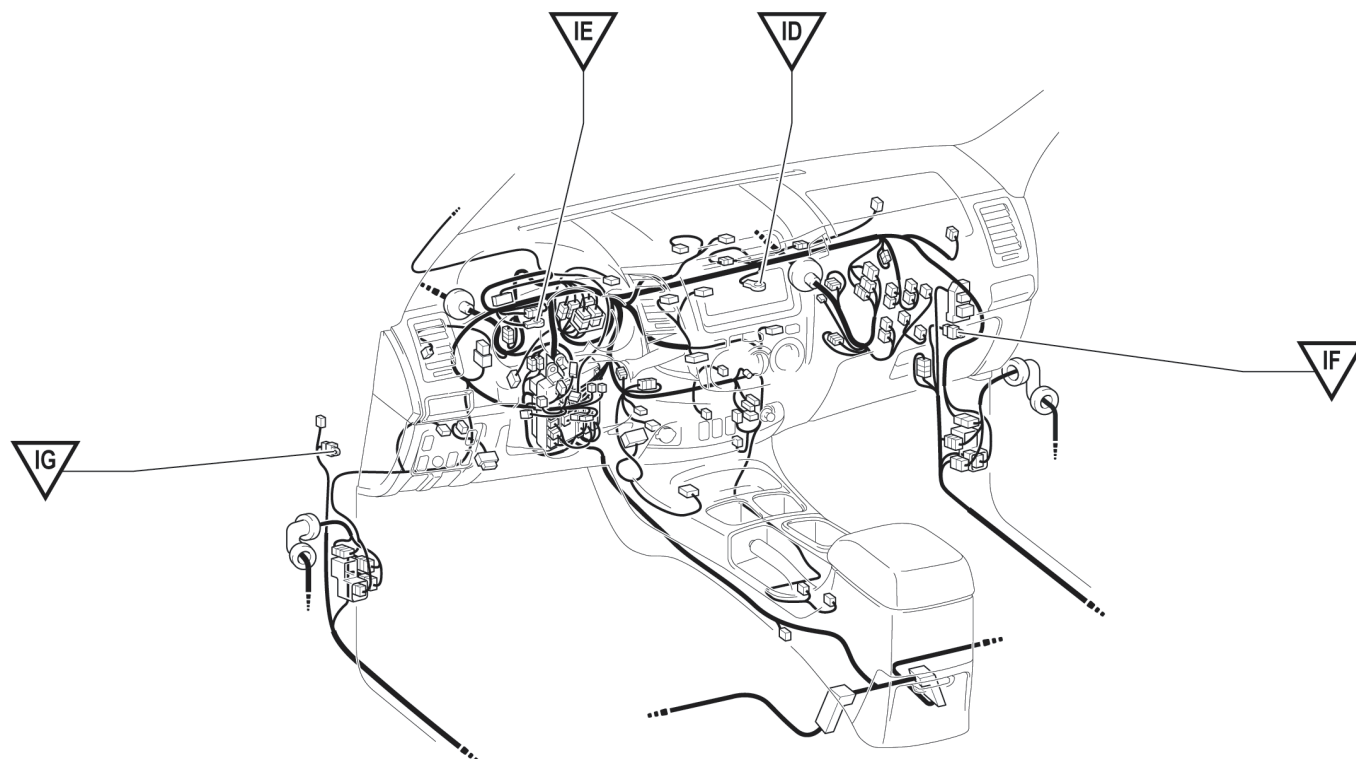
Código	Chicote Elétrico de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
EA1	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor
EA2	(Dentro do R/B do Compartimento do Motor e J/B do Compartimento do Motor)

G PASSAGEM DA FIAÇÃO ELÉTRICA

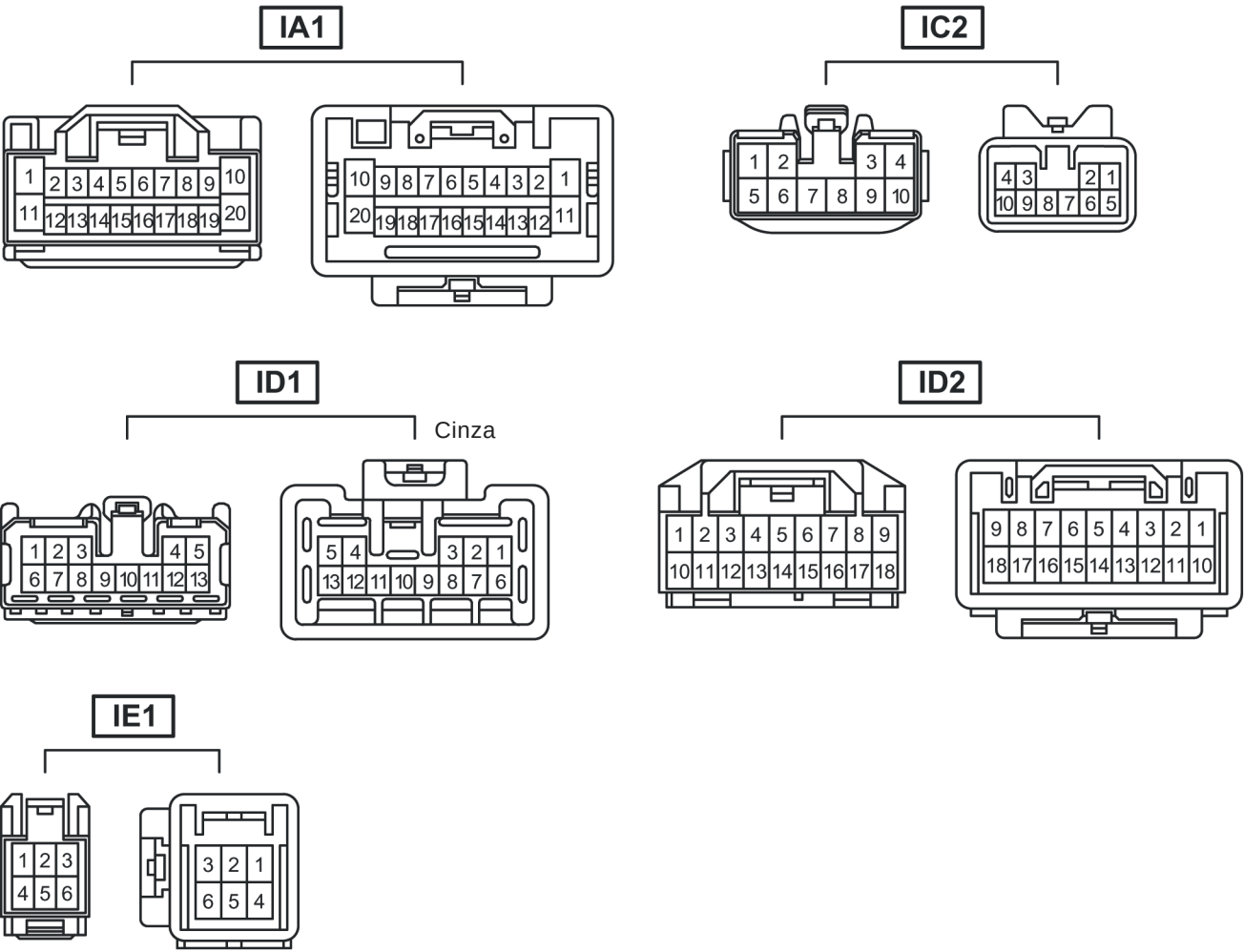
□ : Localização do Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico



▽ : Localização dos Pontos de Aterramento



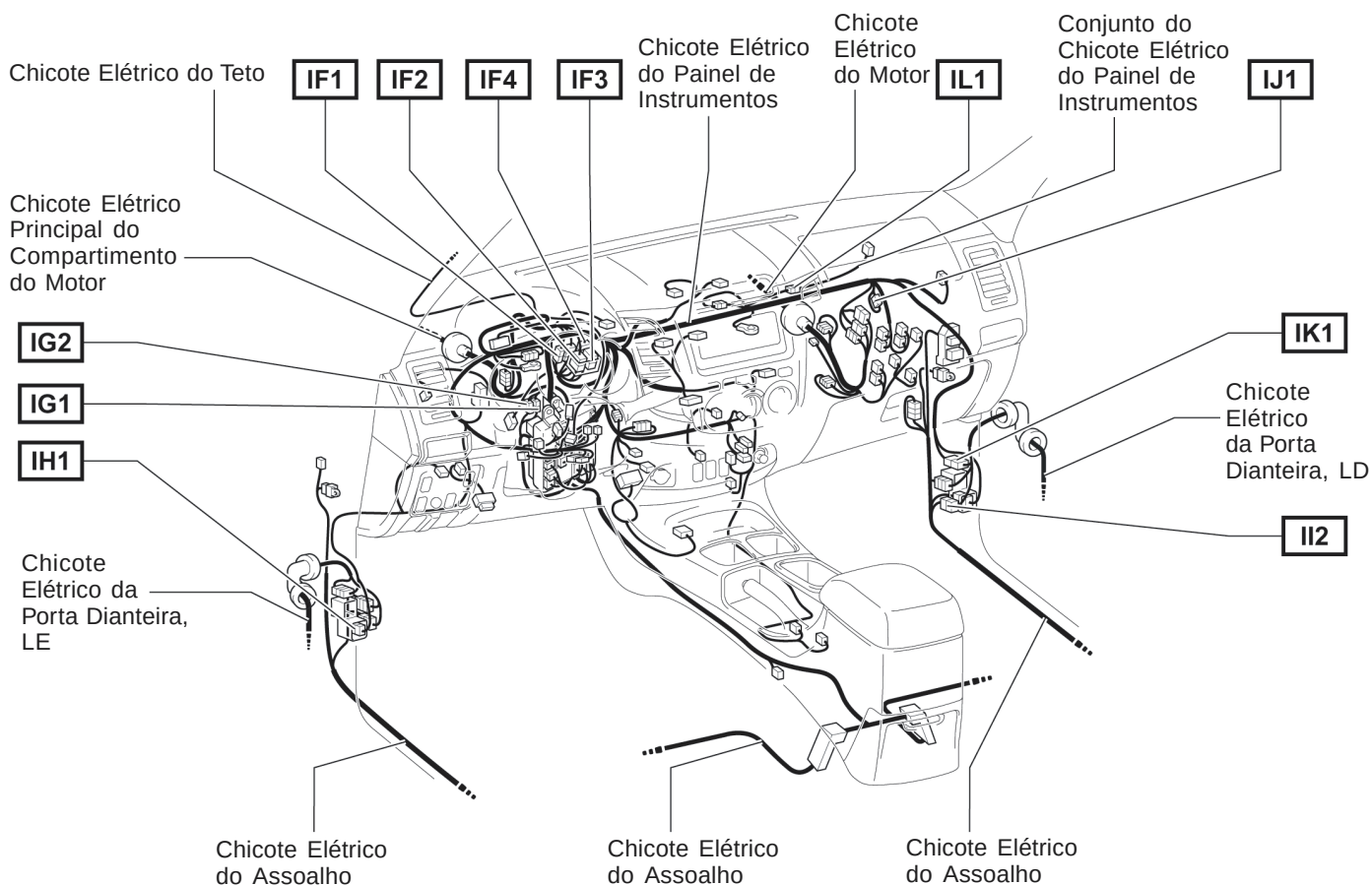
Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico



Código	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
IA1	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e Chicote Elétrico do Assoalho (Painel de Apoio para o Pé Direito)
IC2	Chicote Elétrico da Porta Dianteira, LE e Chicote Elétrico do Assoalho (Painel de Apoio para o Pé Esquerdo)
ID1	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do Compartimento do Porta-luvas)
ID2	
IE1	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Reforço Central do Painel de Instrumentos)

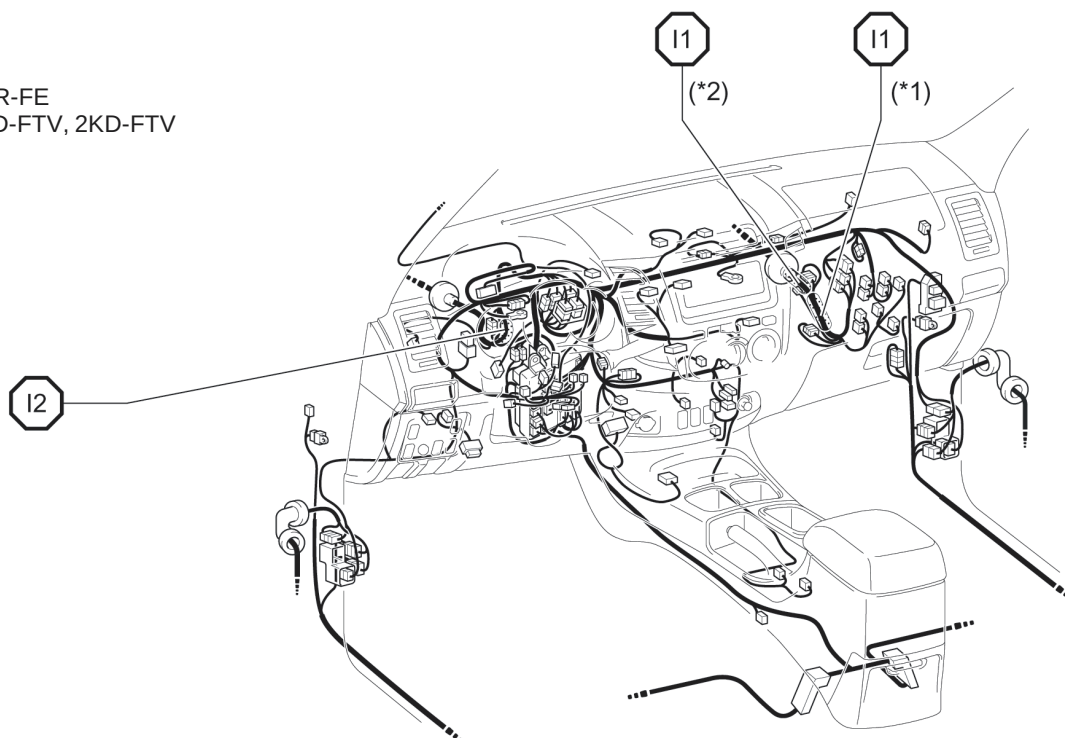
G PASSAGEM DA FIAÇÃO ELÉTRICA

□ : Localização do Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

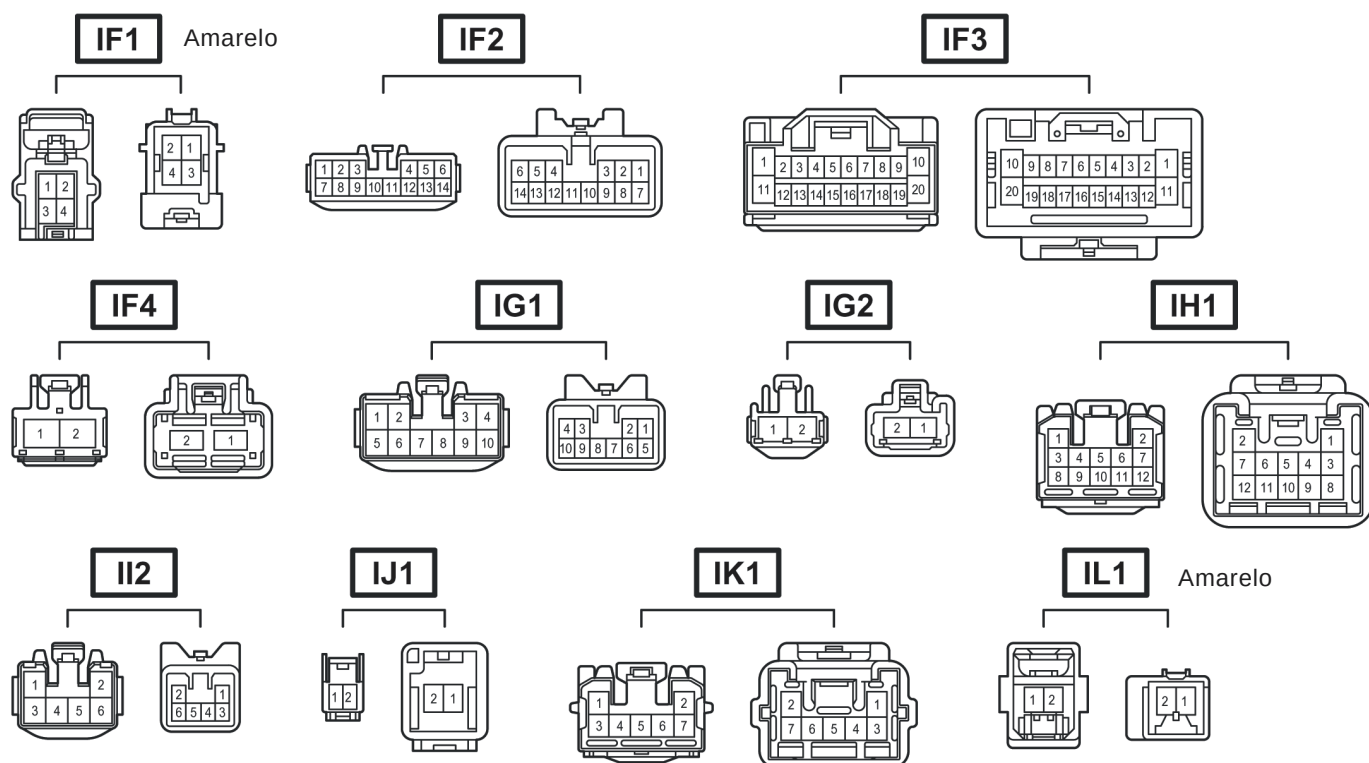


○ : Localização dos Pontos de Junção

- * 1: 2TR-FE
- * 2: 1KD-FTV, 2KD-FTV



Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

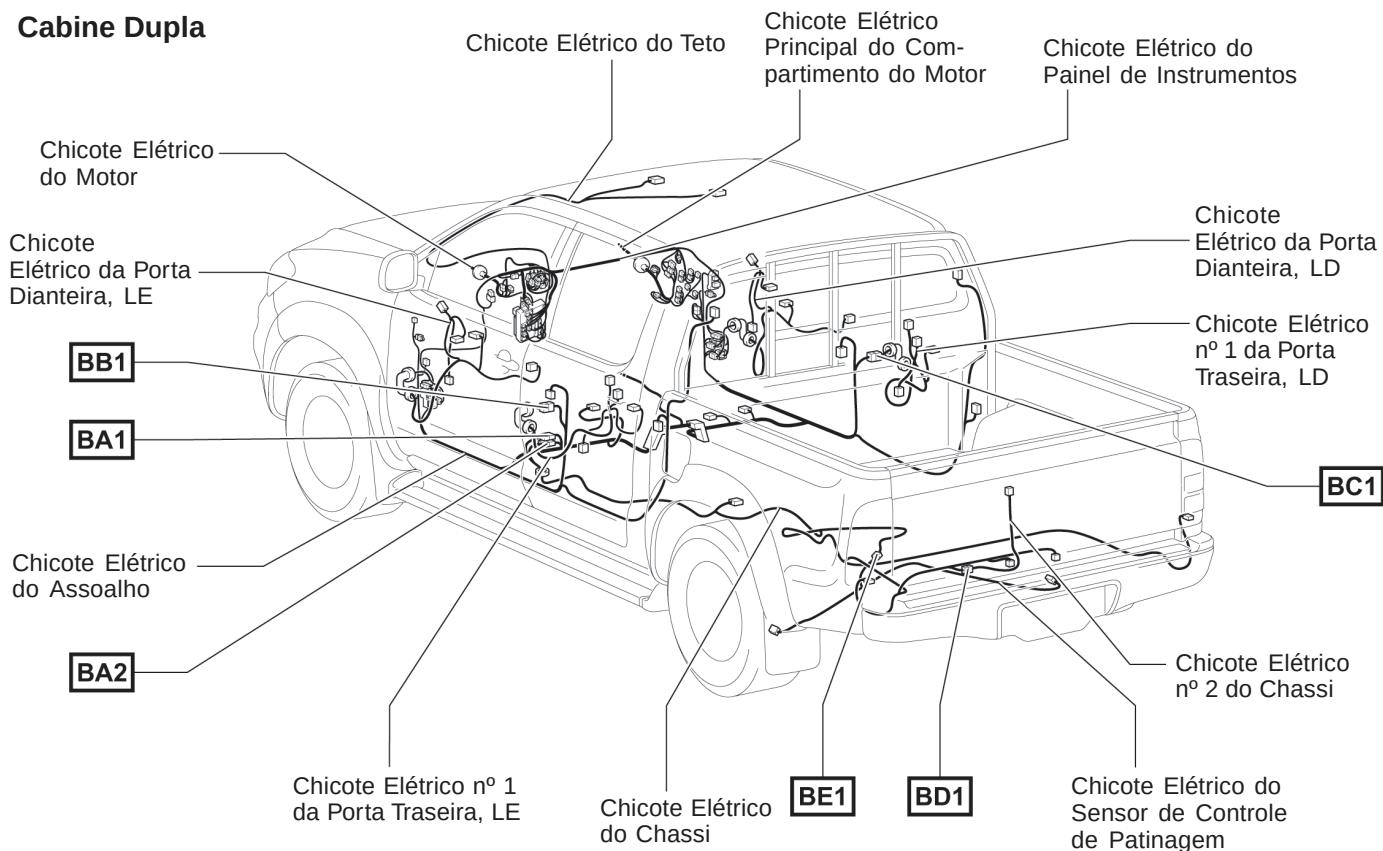


Código	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
IF1	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do J/B Lado do Motorista)
IF2	
IF3	
IF4	
IG1	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e Chicote Elétrico do Assoalho (Perto do J/ B Lado do Motorista)
IG2	
IH1	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e Chicote Elétrico do Assoalho (Painel de Apoio para o Pé Esquerdo)
II2	Chicote Elétrico da Porta Dianteira, LD e Chicote Elétrico do Assoalho (Painel de Apoio para o Pé Direito)
IJ1	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do Compartimento do Porta-luvas)
IK1	Chicote Elétrico da Porta Dianteira, LD e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Painel de Apoio para o Pé Direito)
IL1	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e Conjunto do Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Perto do Conjunto do Airbag do Passageiro Dianteiro)

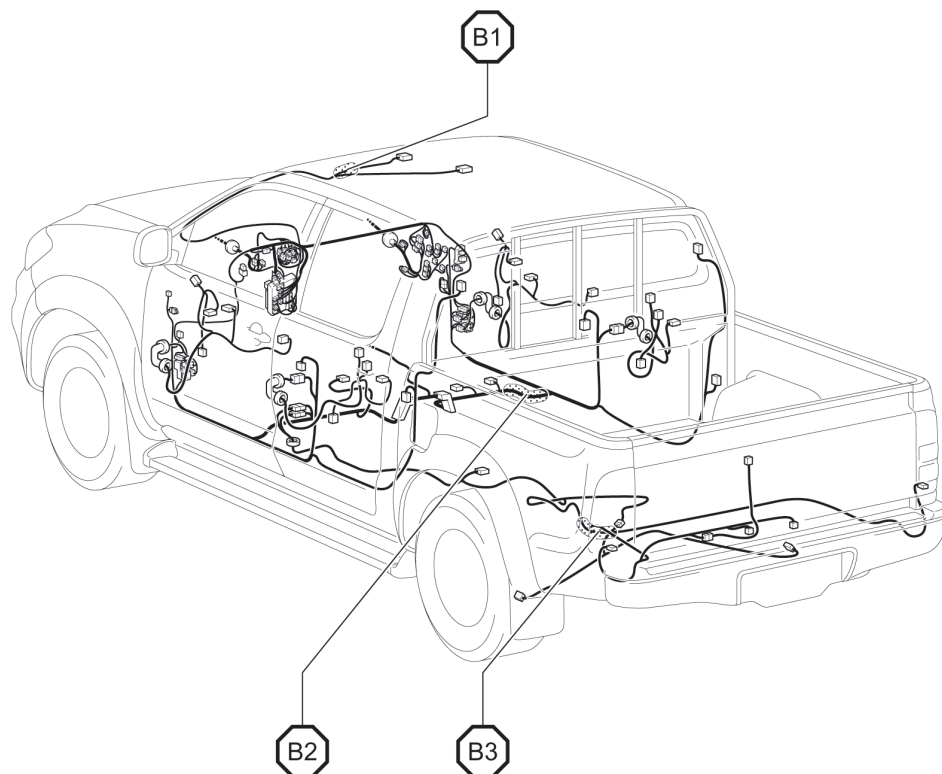
G PASSAGEM DA FIAÇÃO ELÉTRICA

□ : Localização do Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

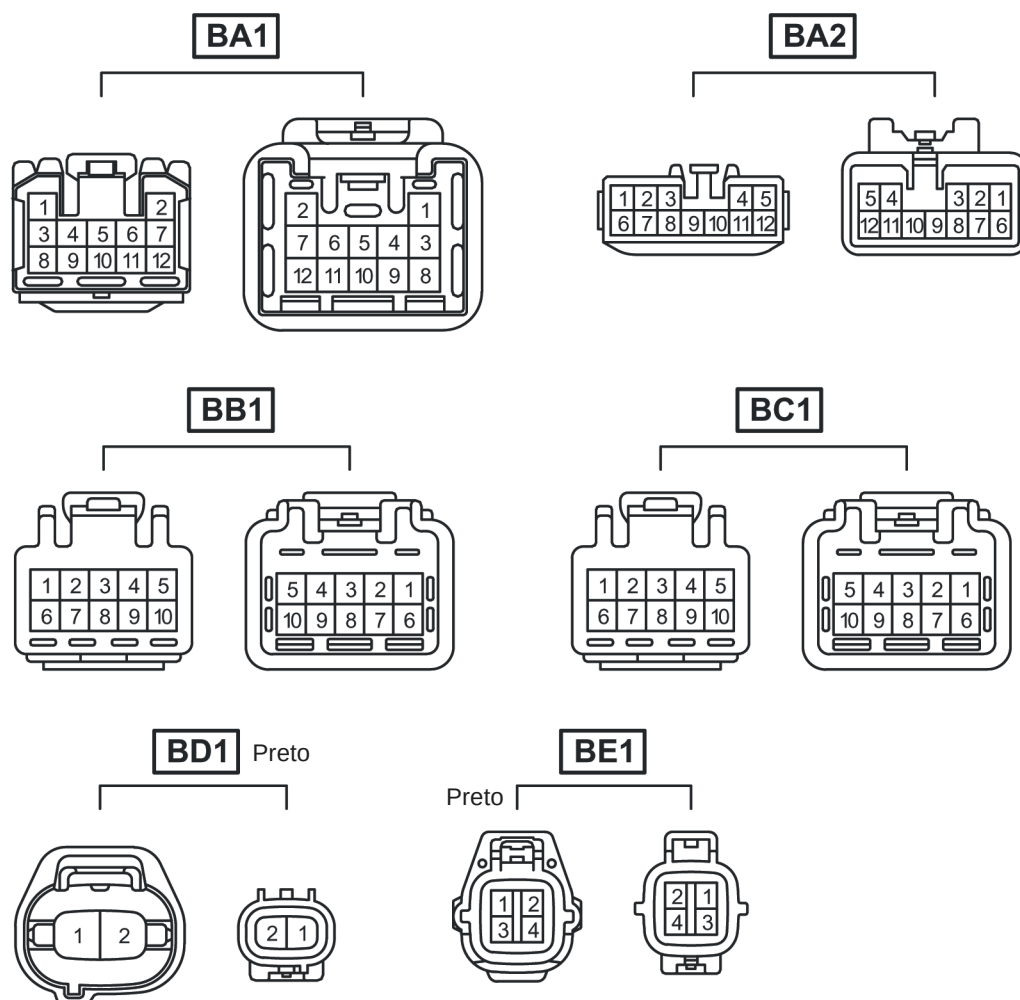
Cabine Dupla



○ : Localização dos Pontos de Junção



Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

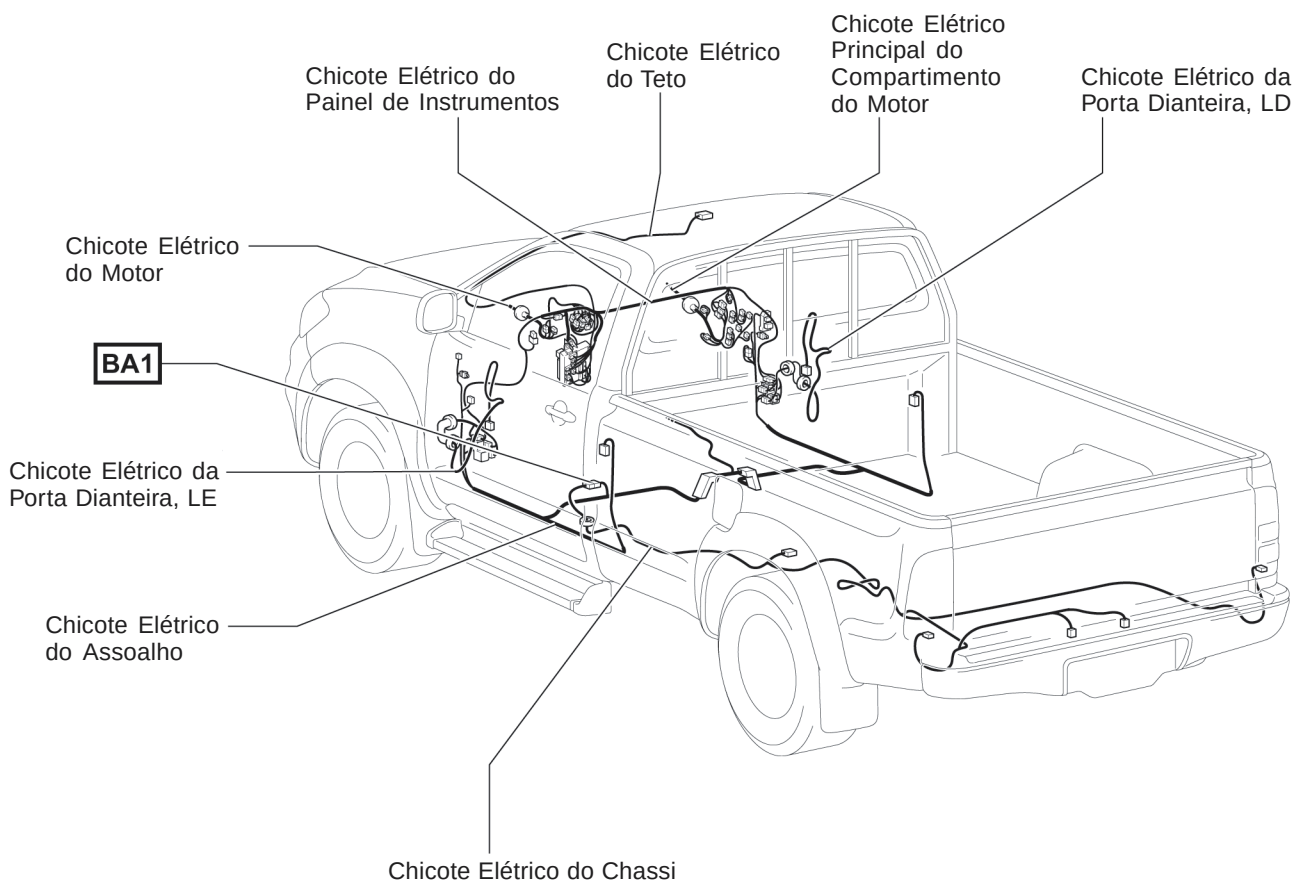


Código	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
BA1	Chicote Elétrico do Chassi e Chicote Elétrico do Assoalho (Debaixo do Banco Dianteiro, LE)
BA2	
BB1	Chicote Elétrico nº 1 da Porta Traseira, LE e Chicote Elétrico do Assoalho (Coluna Central, LE)
BC1	Chicote Elétrico nº 1 da Porta Traseira, LD e Chicote Elétrico do Assoalho (Coluna Central, LD)
BD1	Chicote Elétrico nº 2 do Chassi e Chicote Elétrico do Chassi (Debaixo do Painei Traseiro, LE)
BE1	Chicote Elétrico do Chassi e Chicote Elétrico do Sensor de Controle de Patinagem (Traseira do Diferencial Traseiro)

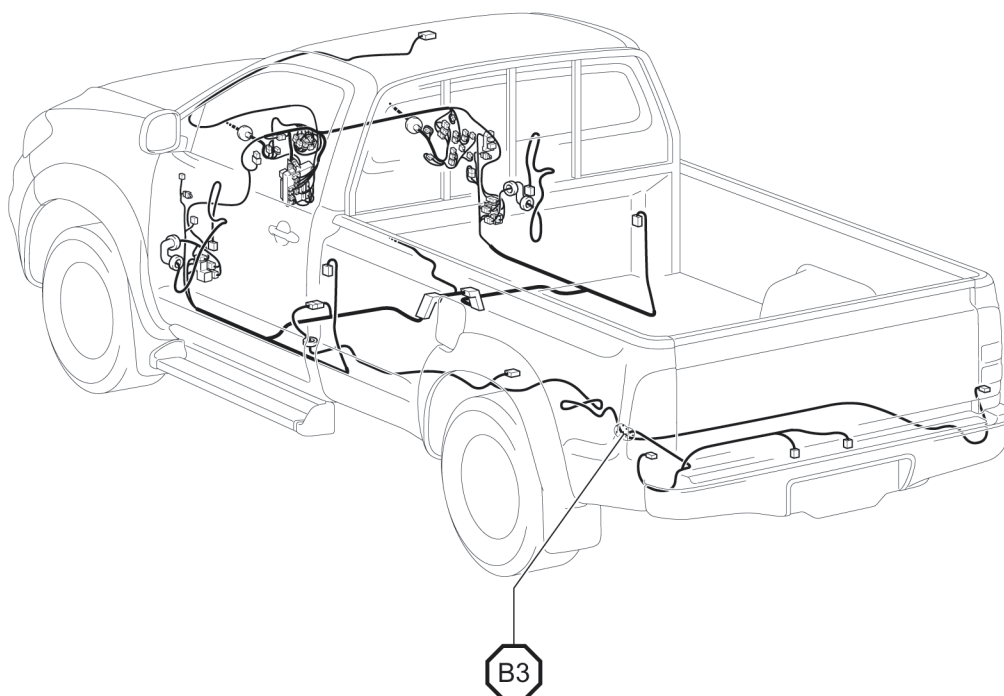
G PASSAGEM DA FIAÇÃO ELÉTRICA

□ : Localização do Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

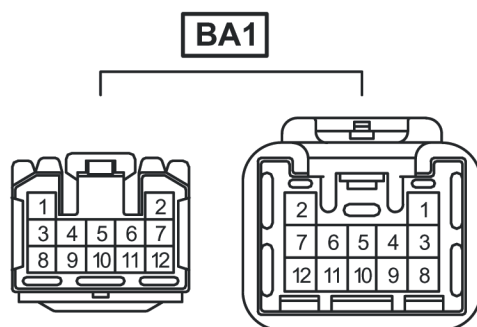
Cabine Simples



○ : Localização dos Pontos de Junção



Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico



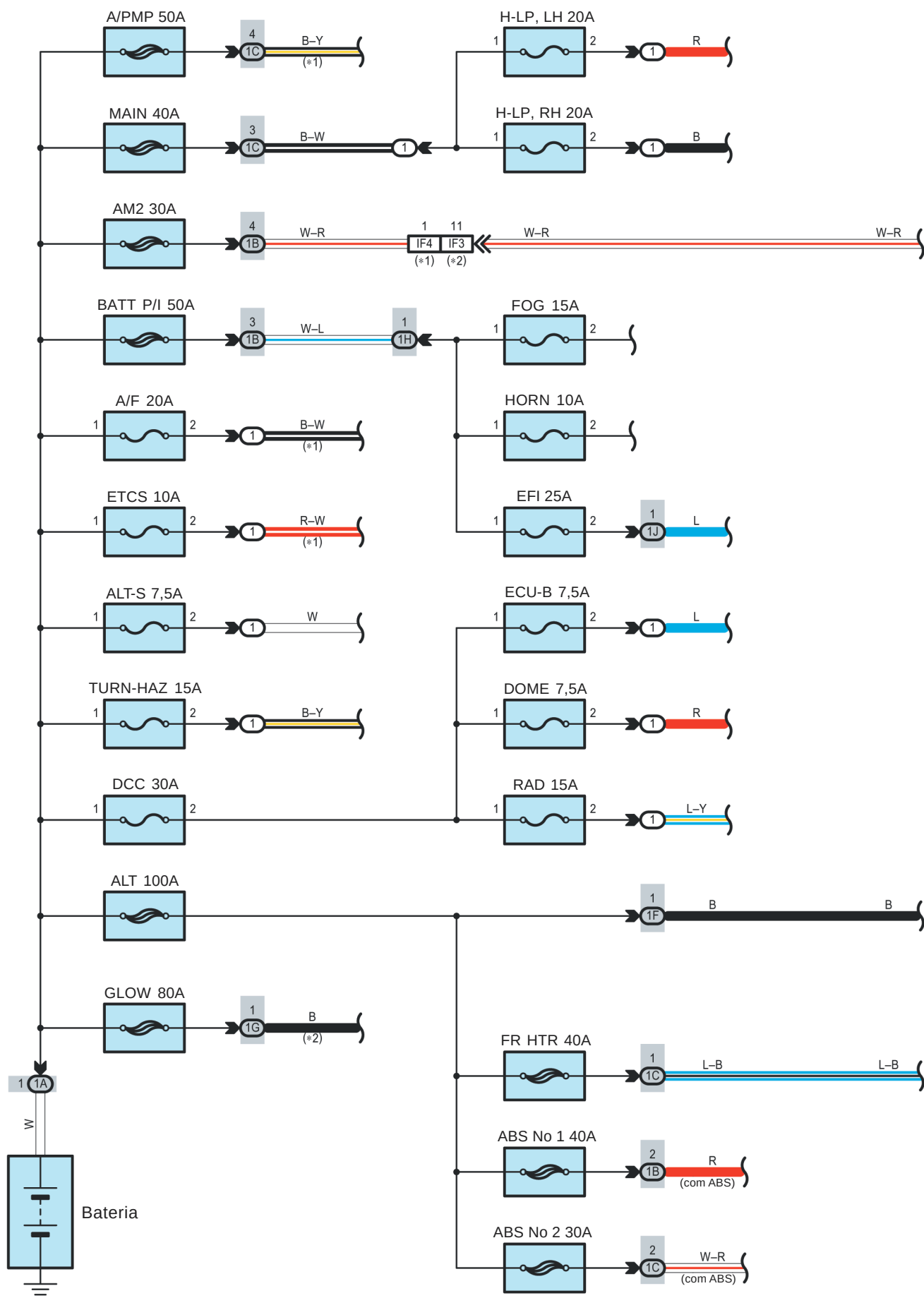
Código	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
BA1	Chicote Elétrico do Chassi e Chicote Elétrico do Assoalho (Debaixo do Banco Dianteiro, LE)

HILUX

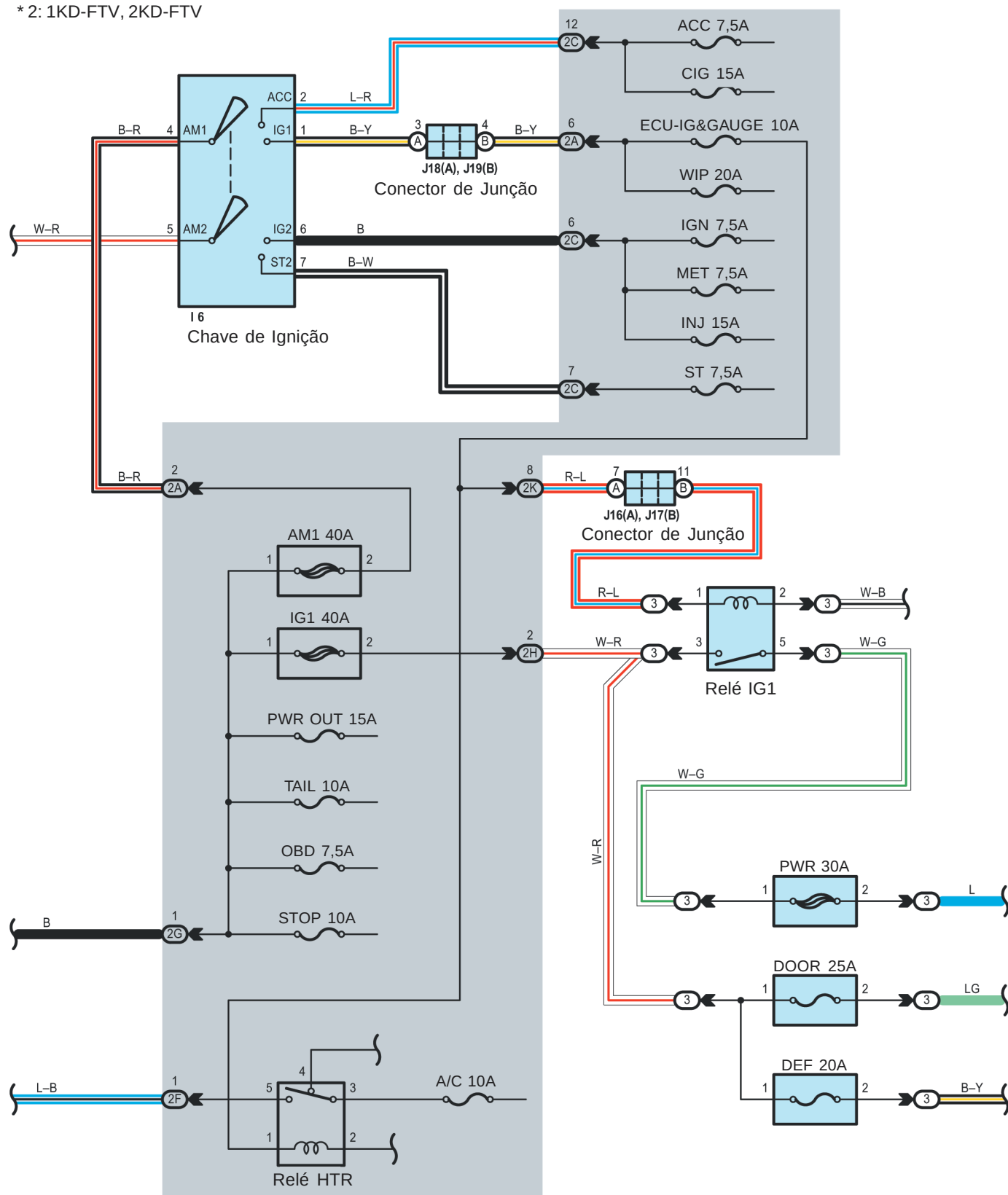
DIAGRAMA ELÉTRICO DO HILUX

CIRCUITOS DO SISTEMA

	Página
4WD (com ADD)	144
4WD (sem ADD)	148
ABS	136
Acendedor de Cigarros	178
Advertência de Chave na Ignição	118
Advertência de Luz de Acesa	118
Advertência do Cinto de Segurança	120
Antifurto	164
Ar-condicionado	196
Buzina	176
Carga	68
Conjunto dos Instrumentos	190
Controle da Velocidade de Cruzeiro	130
Controle de Trava da Porta	152
Controle do Motor (1KD-FTV, 2KD-FTV)	82
Controle do Motor (2TR-FE)	72
Controle Remoto da Trava Elétrica da Porta	158
Desembaçador do Vidro Traseiro	184
ECT	122
Espelho com Controle Remoto	186
Farol de Neblina	100
Farol	98
Fonte de Alimentação	62
Ignição	70
Iluminação	102
Lanterna	102
Lavador e Limpador do Pára-brisa	172
Luz de Freio	110
Luz de Ré	112
Luz Interna	114
Partida	66
Relógio	182
Saída de Alimentação	180
Sinalizador de Direção e Pisca alerta	106
Sistema de Áudio	188
Sistema de Comunicação Multiplex (CAN)	96
Sistema Imobilizador do Motor	94
SRS	141
Trava da Alavanca Seletora	150
Vidro Elétrico	168



- * 1: 2TR-FE
* 2: 1KD-FTV, 2KD-FTV



Recomendações de Serviço

16 Chave de Ignição

4-2: Fechado com a Chave de Ignição na posição ACC ou ON

4-1: Fechado com a Chave de Ignição na posição ON ou ST

5-6: Fechado com a Chave de Ignição na posição ON ou ST

5-7: Fechado com a Chave de Ignição na posição ST

: Localização das Peças

Código		Consulte a Página		Código		Consulte a Página		Código		Consulte a Página	
I6		41		J17	B	42		J19	B	42	
J16	A	42		J18	A	42					

: Bloco de Relés

Código	Consulte a Página	Blocos de Relés (Localização do Bloco de Relé)
1	22	R/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor, Esquerdo)
3	35	R/B nº 3 (Painel Lateral do Curvão, LD)

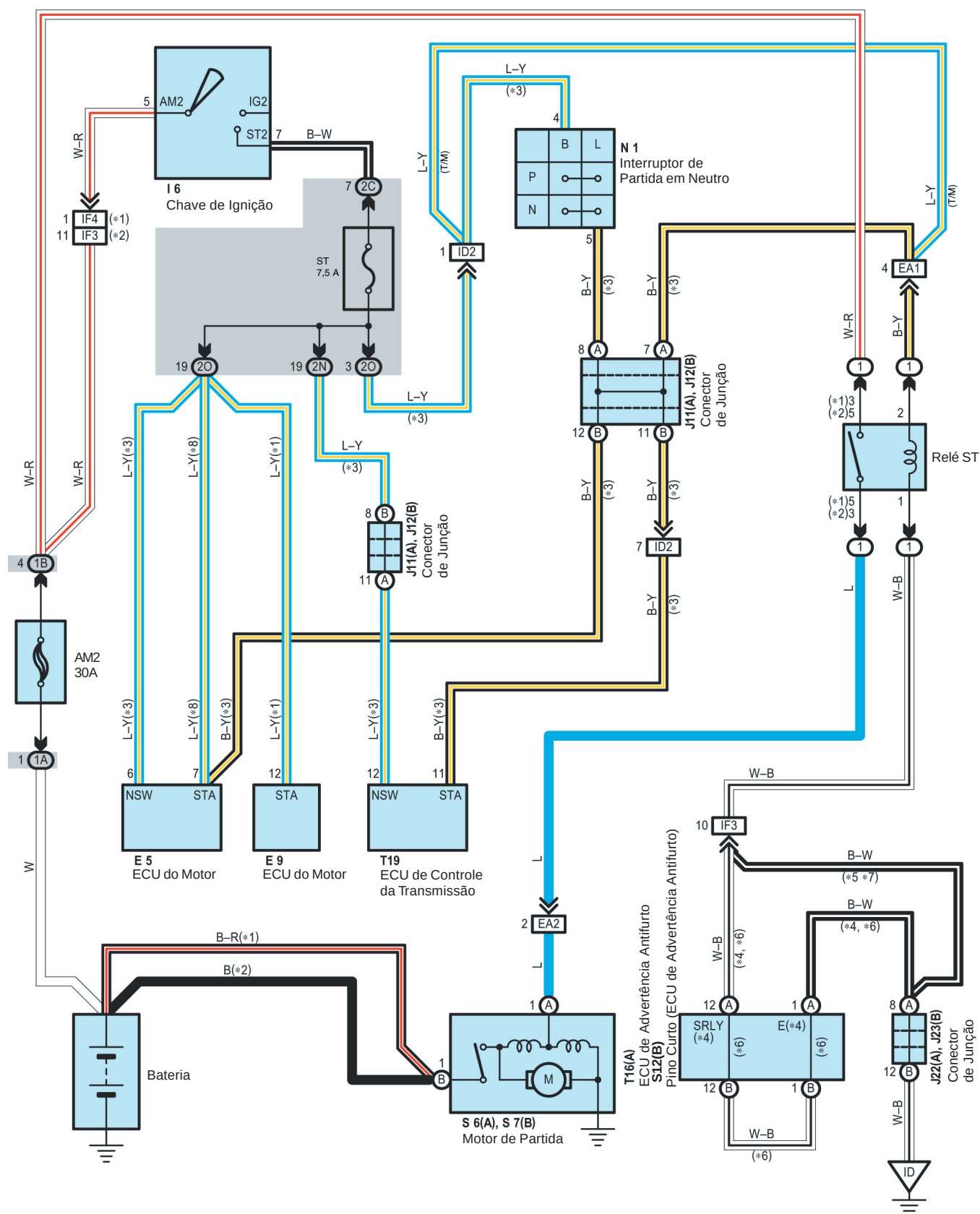
: Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
1A	23	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor Esquerdo)
1B		
1C		
1F		
1G		
1H	24	
1J		
2A	28	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2C		
2F	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2G		
2H	28	Chicote Elétrico do Assoalho e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2K		

: Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
IF3	54	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do J/B do Lado do Motorista)
IF4		

- * 1: 2TR-FE
- * 2: 1KD-FTV, 2KD-FTV
- * 3: 1KD-FTV T/A
- * 4: c/ Sistema Antifurto
- * 5: s/ Sistema Antifurto
- * 6: *5 c/ Controle de Trava da Porta
- * 7: s/ Controle de Trava da Porta
- * 8: *2 T/M



Recomendações de Serviço

S6 (A), S7 (B) Motor de Partida

Ponto fechado com o Interruptor de partida em neutro na posição P ou N e a chave de ignição na posição ST (T/A)

Ponto fechado com a chave de ignição na posição ST (T/M)

16 Chave de Ignição

5-7: Fechado com a chave de ignição na posição ST

N1 Partida em Neutro

4-5: Fechado com o Interruptor de partida em neutro na posição P ou N

Relé ST

5-3: Fechado com o Interruptor de partida em neutro na posição P ou N e a chave de ignição na posição ST (T/A)

5-3: Fechado com a chave de ignição na posição ST (T/M)

○ : Localização das Peças

Código		Consulte a Página	Código		Consulte a Página	Código		Consulte a Página
E5		41	J22	A	42	S7	B	37 (2TR-FE)
E9		41	J23	B	42			39 (*1)
I6		41	N1		39 (*1)	S12	B	43
J11	A	42	S6	A	37 (2TR-FE)	T16	A	43
J12	B	42			39 (*1)	T19		43

○ : Blocos de Relés

Código	Consulte a Página	Blocos de Relés (Localização do Bloco de Relé)
1	22	R/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor, Esquerdo)

○ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
1A	23	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor, Esquerdo)
1B		
2C	28	Chicote Elétrico do Painei de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painei de Instrumentos, LE)
2N	29	
2O		

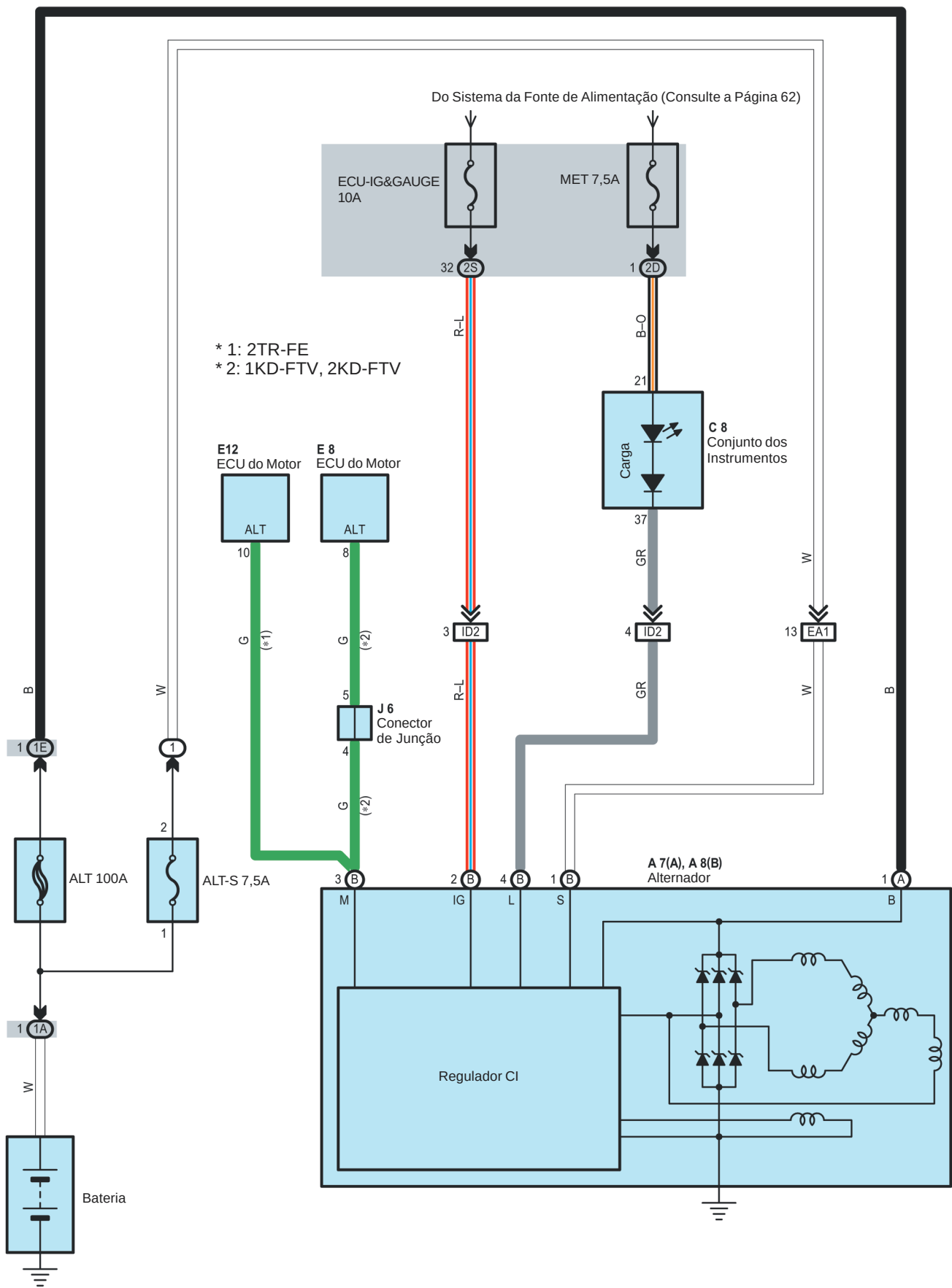
□ : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
EA1	48 (2TR-FE)	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor (Dentro do R/B do Compartimento do Motor e J/B do Compartimento do Motor)
	50 (*1)	
EA2	48 (2TR-FE)	
	50 (*1)	
ID2	52	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do Compartimento do Porta-luvas)
IF3	54	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do J/B do Lado do Motorista)
IF4		

▽ : Pontos de Aterramento

Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
ID	52	Reforço Central do Painel de Instrumentos

*1: 1KD-FTV, 2KD-FTV



Recomendações de Serviço

A7 (A) Alternador

(A) 1-Massa: 13,2 - 14,0 volts com o motor funcionando a 5.000 rpm e a 115°C (239°F)

☐ : Localização das Peças

Código		Consulte a Página	Código		Consulte a Página	Código		Consulte a Página
A7	A	36 (2TR-FE)	A8	B	38 (*1)	E12	41	
		38 (*1)						
A8	B	36 (2TR-FE)	C8	E8	40	J6	42	

☐ : Blocos de Relés

Código	Consulte a Página	Blocos de Relés (Localização do Bloco de Relé)
1	22	R/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor, Esquerdo)

☐ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
1A	23	Chicote Principal do Compartimento do Motor e J/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor, Esquerdo)
1E	23	Chicote Elétrico do Motor e J/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor, Esquerdo)
2D	28	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2S	29	

☐ : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
EA1	48 (2TR-FE)	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor (Dentro do R/B do Compartimento do Motor e J/B do Compartimento do Motor)
	50 (*1)	
ID2	52	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do Compartimento do Porta-luvas)

*1: 1KD-FTV, 2KD-FTV



Recomendações de Serviço

I7, I8, I9, I10 Bobina de Ignição (nº 1), (nº 2), (nº 3), (nº 4)

1-Massa: Aprox. 12 volts com a chave de ignição na posição ON ou ST

4-Massa: Continuidade sempre

○ : Localização das Peças

Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página
E12	41	I9	36 (2TR-FE)	J32 B	42
I7	36 (2TR-FE)	I10	36 (2TR-FE)	N2	37 (2TR-FE)
I8	36 (2TR-FE)	J31 A	42		

□ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
2D	28	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)

□ : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
ID1	52	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (atrás do Compartimento do Porta-luvas)

▽ : Pontos de Aterramento

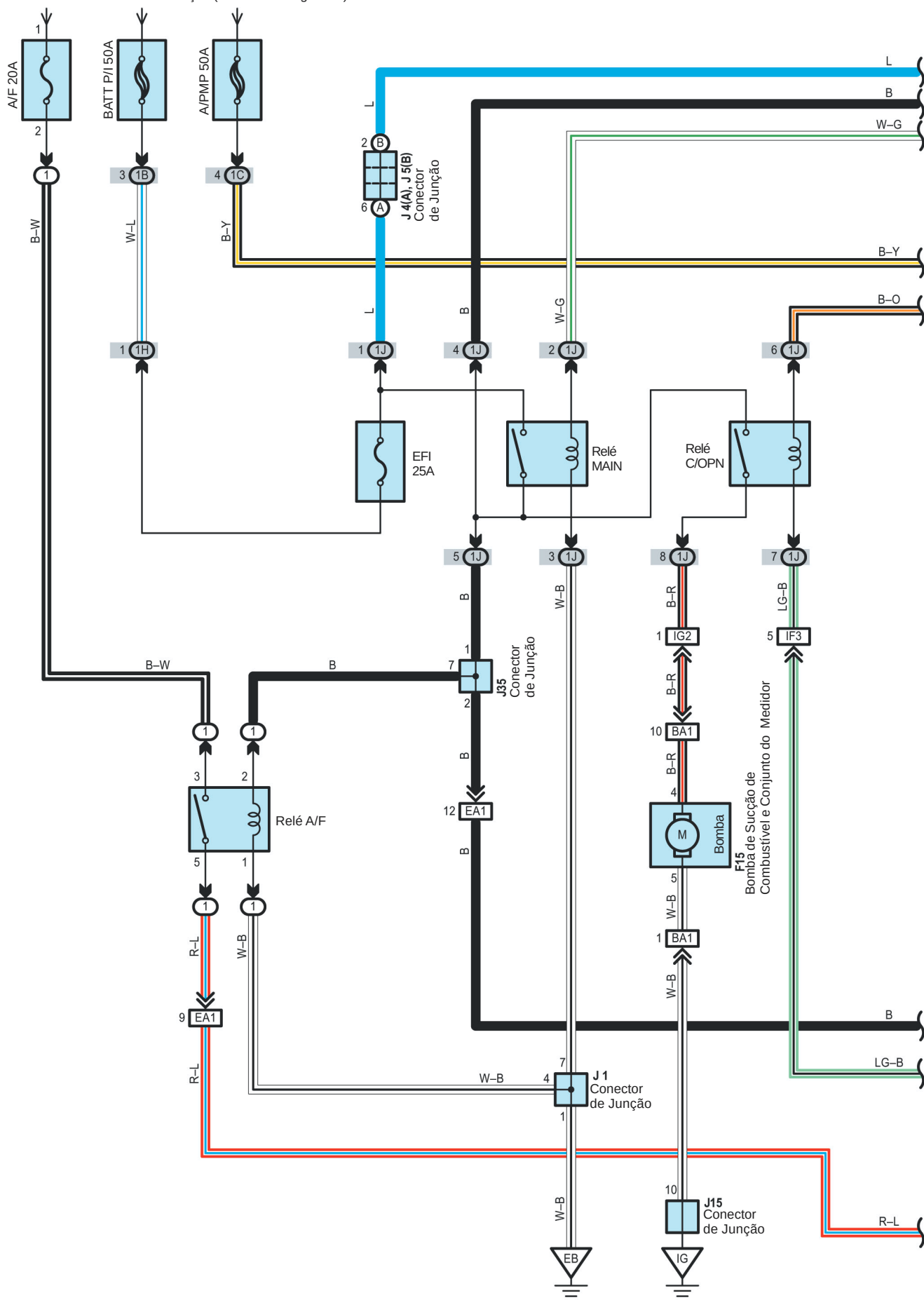
Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
EE	48 (2TR-FE)	Lado Traseiro do Bloco do Motor

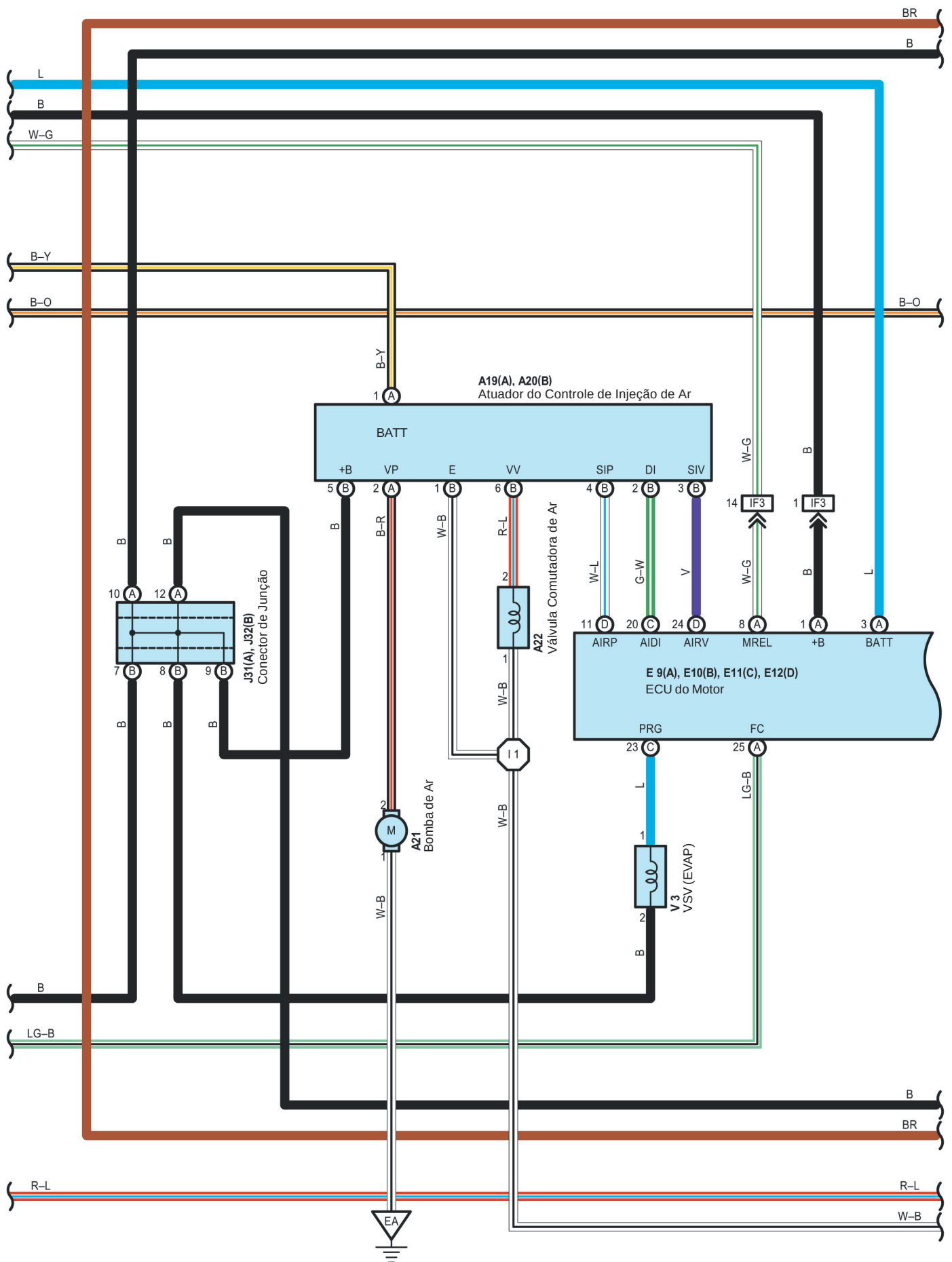
○ : Pontos de Junção

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção	Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção
E1	48 (2TR-FE)	Chicote Elétrico do Motor	I1	54	Chicote Elétrico do Motor

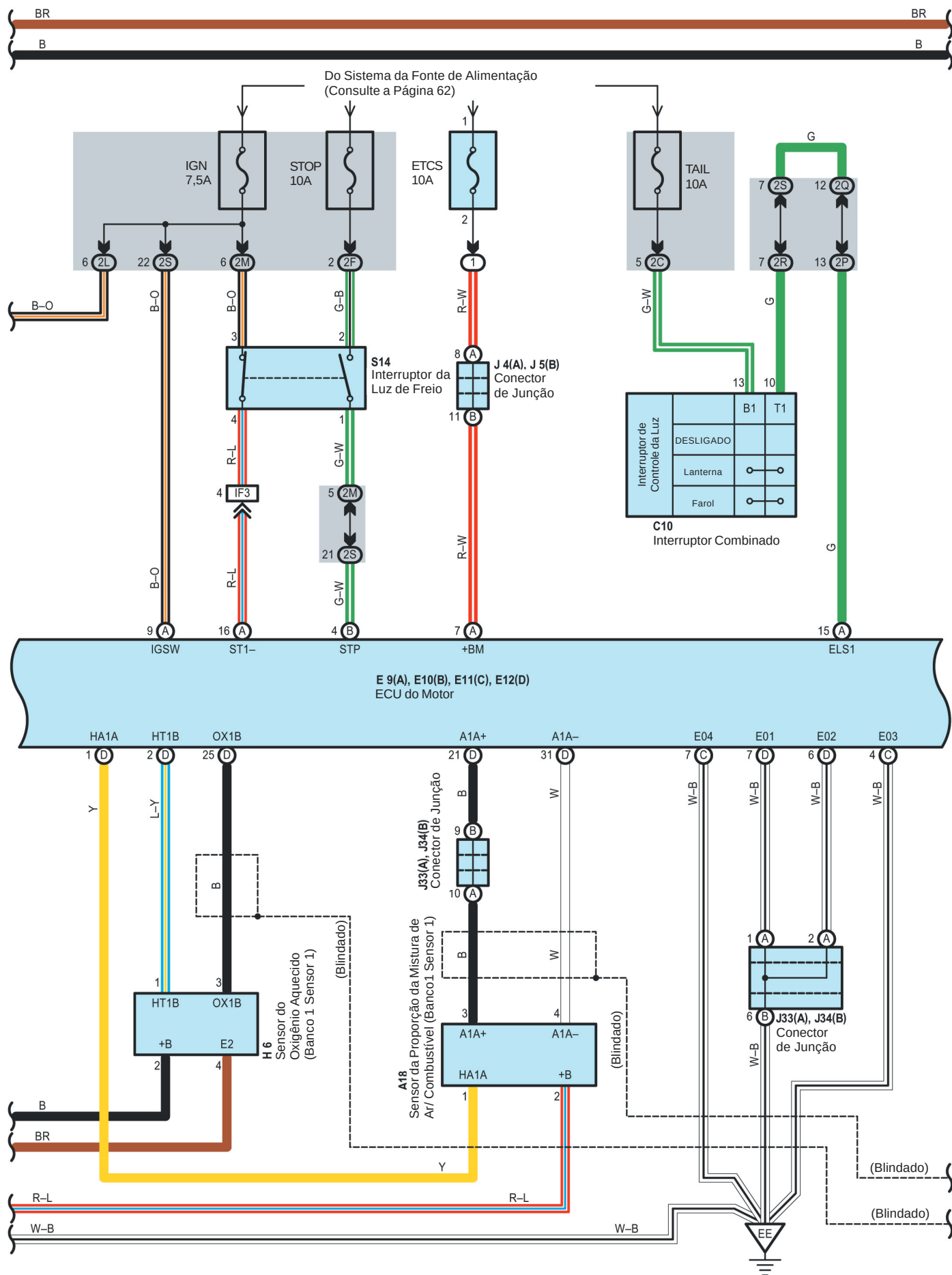
Controle do Motor (2TR-FE)

Do Sistema da Fonte de Alimentação (Consulte a Página 62)



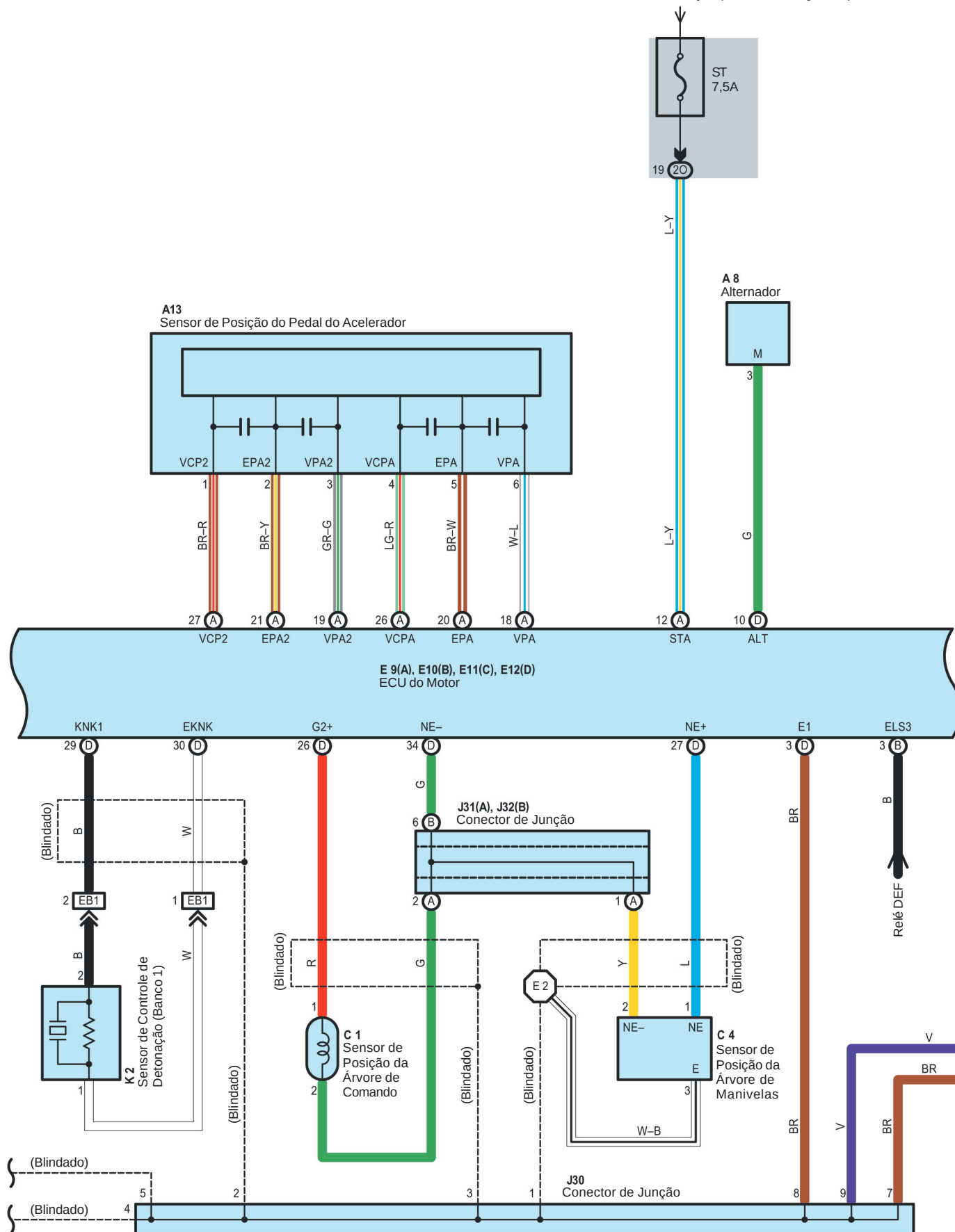


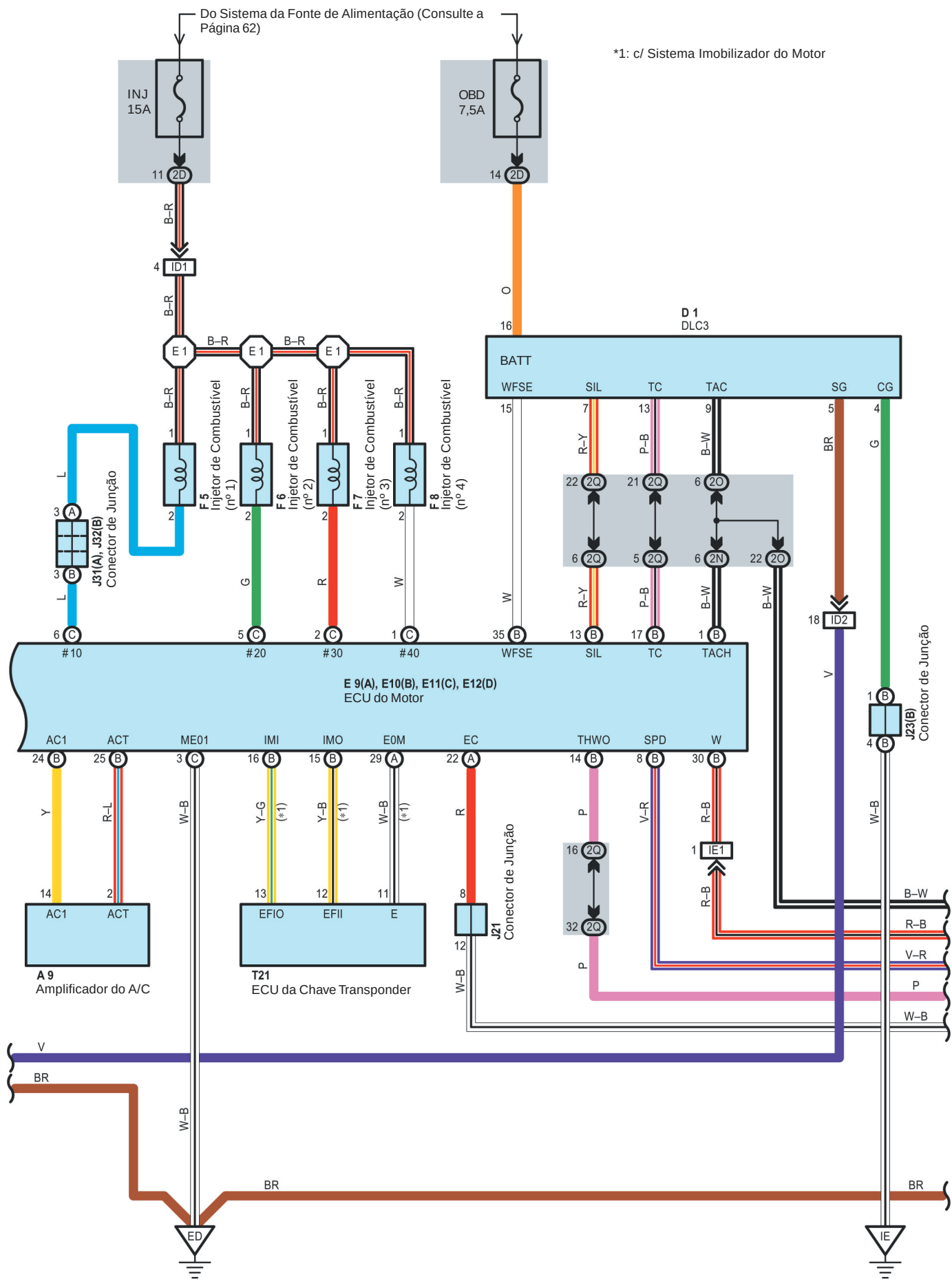
Controle do Motor (2TR-FE)

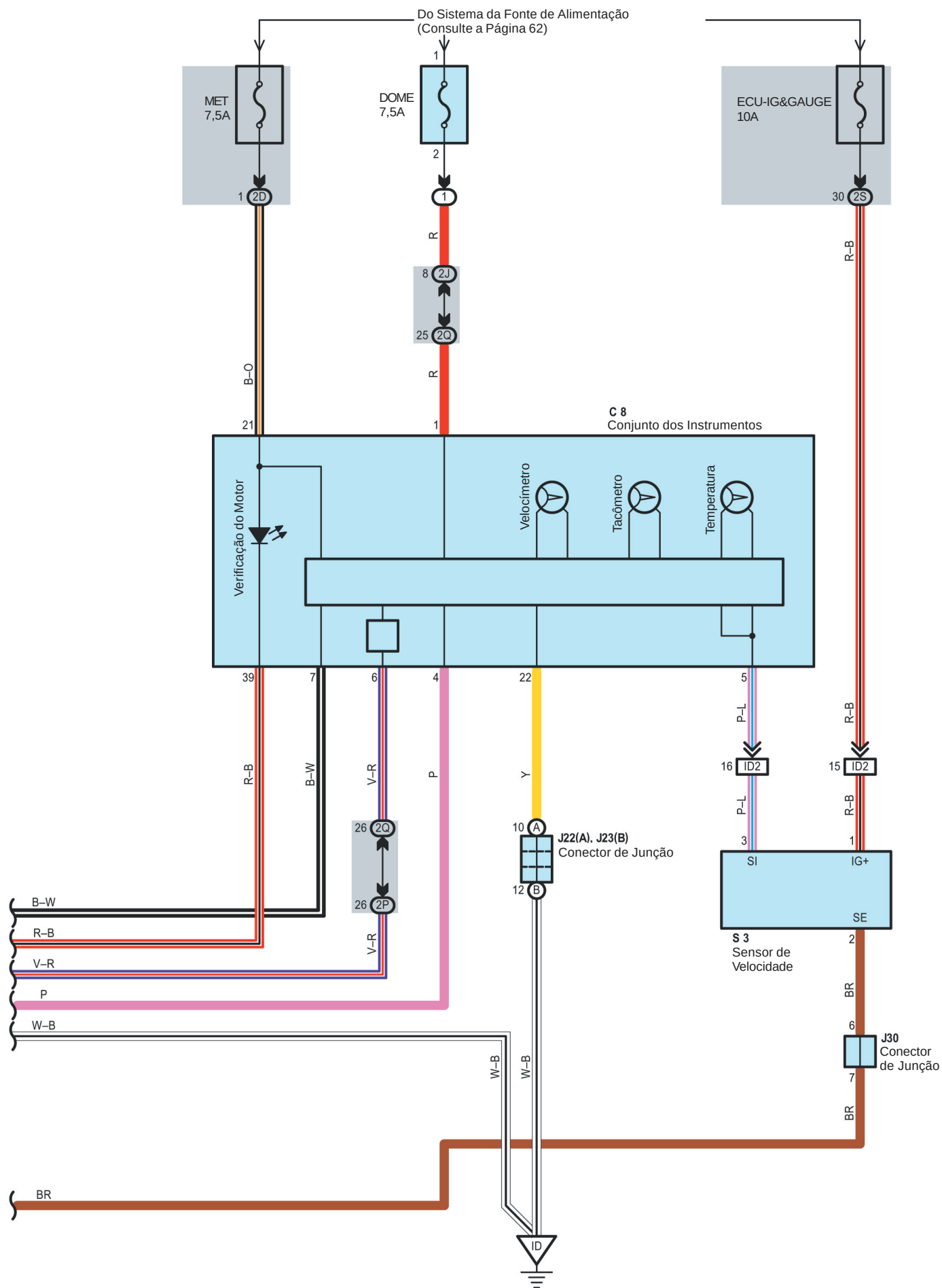




Do Sistema da Fonte de Alimentação (Consulte a Página 62)







Descrição do Sistema

Este sistema utiliza uma ECU do motor e mantém o controle total do motor, da transmissão, etc. Uma descrição do controle do motor é explicada a seguir.

1. Sinais de Entrada

- (1) Circuito do sinal da temperatura do fluido de arrefecimento.

O sensor de temperatura do fluido de arrefecimento detecta a temperatura do fluido de arrefecimento do motor e tem um termistor incorporado com uma resistência que varia de acordo com a temperatura do fluido de arrefecimento do motor, desta forma, a temperatura do fluido de arrefecimento do motor é introduzida na forma de um sinal de controle no TERMINAL THW da ECU do motor.

- (2) Circuito do sinal da temperatura do ar de admissão

O sensor de temperatura do ar de admissão está instalado no medidor do fluxo de ar e detecta a temperatura do ar de admissão que é introduzida como um sinal de controle no TERMINAL THA da ECU do motor.

- (3) Circuito do sinal RPM

A posição da árvore de manivelas e da árvore de comando é detectada pelo sensor de posição da árvore de manivelas e pelo sensor da posição da árvore de comando.

A posição da árvore de comando é introduzida como um sinal de controle no TERMINAL G2+ da ECU do motor e a rotação do motor é introduzida no TERMINAL NE+.

- (4) Circuito do sinal do acelerador. O conjunto do corpo do acelerador detecta o ângulo de abertura da borboleta da aceleração que é introduzido como um sinal de controle nos TERMINAIS VTA1 e VTA2 da ECU do motor.

- (5) Circuito do sinal de velocidade do veículo

O sensor de velocidade detecta a velocidade do veículo e introduz um sinal de controle no TERMINAL SPD da ECU do motor através do conjunto dos instrumentos.

- (6) Circuito do sinal da bateria

A tensão é aplicada constantemente ao TERMINAL BATT da ECU do motor. Quando a chave de ignição é ligada, a tensão para a operação da ECU do motor é aplicada através do relé MAIN ao TERMINAL +B da ECU do motor.

- (7) Circuito do sinal do motor de partida

Para confirmar se o motor está girando, a tensão aplicada no motor de partida durante o giro é detectada e é introduzida no TERMINAL STA da ECU do motor como um sinal de controle.

- (8) Circuito do sinal de detonação do motor

A detonação do motor é detectada pelo sensor de controle de detonação (Banco 1) e o sinal é introduzido no TERMINAL KNK1 da ECU do motor como um sinal de controle.

2. Sistema de Controle

* Sistema EFI

O sistema EFI monitora a condição do motor através dos sinais, que são introduzidos a partir de cada sensor à ECU do motor.

O maior volume de injeção de combustível é decidido baseado neste dado e no programa memorizado pela ECU do motor, e o sinal de controle é enviado para os TERMINAIS #10, #20, #30 e #40 da ECU do motor para operar o injetor de combustível. (Injeta o combustível). O sistema EFI controla o funcionamento da injeção de combustível através da ECU do motor em resposta às condições de condução.

* Sistema ESA

O sistema ESA monitora a condição do motor através de sinais que são introduzidos na ECU do motor a partir de cada sensor. O melhor ponto de ignição é detectado de acordo com este dado e com o dado memorizado na ECU do motor, e o sinal de controle é enviado para os TERMINAIS IGT1, IGT2, IGT3 e IGT4. Este sinal controla a bobina de ignição para fornecer o melhor ponto de ignição para as condições de condução.

* Sistema de Controle da Bomba de Combustível

O funcionamento da ECU do motor envia um sinal para o TERMINAL FC e controla o relé C/OPN. Dessa maneira controla a velocidade de acionamento da bomba de combustível em resposta às condições.

3. Sistema de Diagnóstico

Com o sistema de diagnóstico, quando há uma falha no sistema do sinal da ECU do motor, o sistema com defeito é gravado na memória. O sistema com defeito pode ser encontrado através da leitura do display (Código) da luz de advertência de verificação do motor.

4. Sistema de Segurança

Quando ocorre um defeito em qualquer sistema, caso haja uma possibilidade do problema do motor ser causado pelo controle contínuo, baseado nos sinais desse sistema, o sistema de segurança controla o sistema através da utilização do dado (valores-padrão) gravado na memória da ECU do motor ou pára o motor.

Recomendações de Serviço

E9 (A), E10 (B), E11 (C), E12 (D) ECU do Motor

BATT-E1	:	Aprox. 9 - 14 volts sempre
+B-E1	:	9 - 14 volts com a Chave de ignição ligada e o motor parado
VC-E1	:	4,5 - 5,5 volts com a Chave de ignição ligada e o motor parado
IGF1-E1	:	Geração de pulsos com o motor em marcha lenta
THA-E1	:	0,5 - 3,4 volts com o motor em marcha lenta e a temperatura do ar de admissão em 0°C (32°F) – 80°C (176°F)
THW-E1	:	0,2 - 1,0 volts com o motor em marcha lenta e a temperatura do fluido de arrefecimento do motor a 60°C (140°F) – 120°C (248°F)
W-E1	:	9 - 14 volts com o motor em marcha lenta
STA-E1	:	6,0 volts ou mais com o motor funcionando
VTA1, VTA2-E1	:	0,3 - 1,0 volts com a chave de ignição ligada e a borboleta de aceleração totalmente fechada
	:	3,2 - 4,9 volts com a chave de ignição ligada e a borboleta de aceleração totalmente aberta
STP-E1	:	7,5 - 14 volts com o pedal do freio pressionado
FC-E1	:	9 - 14 volts com a chave de ignição ligada e o motor parado
	:	0 - 3 volts com o motor em marcha lenta
NE+, G2+ -NE-	:	Geração de pulsos com o motor em marcha lenta
OC1+ -OC1-	:	Geração de pulsos com a chave de ignição ligada e o motor parado
IGT1, IGT2, IGT3, IGT4-E1	:	Geração de pulsos com o motor em marcha lenta
#10, #20, #30, #40-E1	:	Geração de pulsos com o motor em marcha lenta
E01, E02, ME01, E1, EC-Massa	:	Continuidade sempre

W1 Sensor de Temperatura do Fluido de Arrefecimento

2-1	:	Aprox. 15,04 kΩ (-20°C, -4°F)
	:	Aprox. 2,45 kΩ (20°C, 68°F)
	:	Aprox. 0,31 kΩ (80°C, 176°F)
	:	Aprox. 0,14 kΩ (110°C, 230°F)

○ : Localização das Peças

Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página
A4	36 (2TR-FE)	E11	C	41	J21
A8	36 (2TR-FE)	E12	D	41	J22
A9	40	F5	36 (2TR-FE)	J23	B
A13	40	F6	36 (2TR-FE)	J30	42
A18	36 (2TR-FE)	F7	36 (2TR-FE)	J31	A
A19	A	F8	36 (2TR-FE)	J32	B
A20	B	F 15	44 (Cabine Dupla)	J33	A
A21	36 (2TR-FE)		46 (Cabine Simples)	J34	B
A22	36 (2TR-FE)	H6	36 (2TR-FE)	J35	37 (2TR-FE)
C1	36 (2TR-FE)	I7	36 (2TR-FE)	K2	37 (2TR-FE)
C4	36 (2TR-FE)	I8	36 (2TR-FE)	P12	37 (2TR-FE)
C8	40	I9	36 (2TR-FE)	S3	37 (2TR-FE)
C10	40	I10	36 (2TR-FE)	S14	43
C14	36 (2TR-FE)	J1	42	T21	43
D1	41	J4	A	T25	37 (2TR-FE)
E9	A	J5	B	V3	37 (2TR-FE)
E10	B	J15	42	W1	37 (2TR-FE)

□ : Blocos de Relés

Código	Consulte a Página	Blocos de Relés (Localização do Bloco de Relé)
1	22	R/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor, Esquerdo)

 : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
1B	23	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor Esquerdo)
1C		
1H	24	
1J		
2C	28	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2D		
2F	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2J		
2L		
2M		
2N	29	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2O		
2P		
2Q		
2R		
2S		

 : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
EA1	48 (2TR-FE)	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor (Dentro do R/B do Compartimento do Motor e J/B do Compartimento do Motor)
EB1	48 (2TR-FE)	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico do Sensor (Lado Esquerdo do Bloco do Motor)
ID1	52	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do Compartimento do Porta-luvas)
ID2		
IE1	52	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Reforço Central do Painel de Instrumentos)
IF3	54	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do J/B do Lado do Motorista)
IG2	54	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e Chicote Elétrico do Assoalho (Perto do J/B do Lado do Motorista)
BA1	56 (Cabine Dupla)	Chicote Elétrico do Chassi e Chicote Elétrico do Assoalho (Debaixo do Banco Dianteiro, LE)
	58 (Cabine Simples)	

 : Pontos de Aterramento

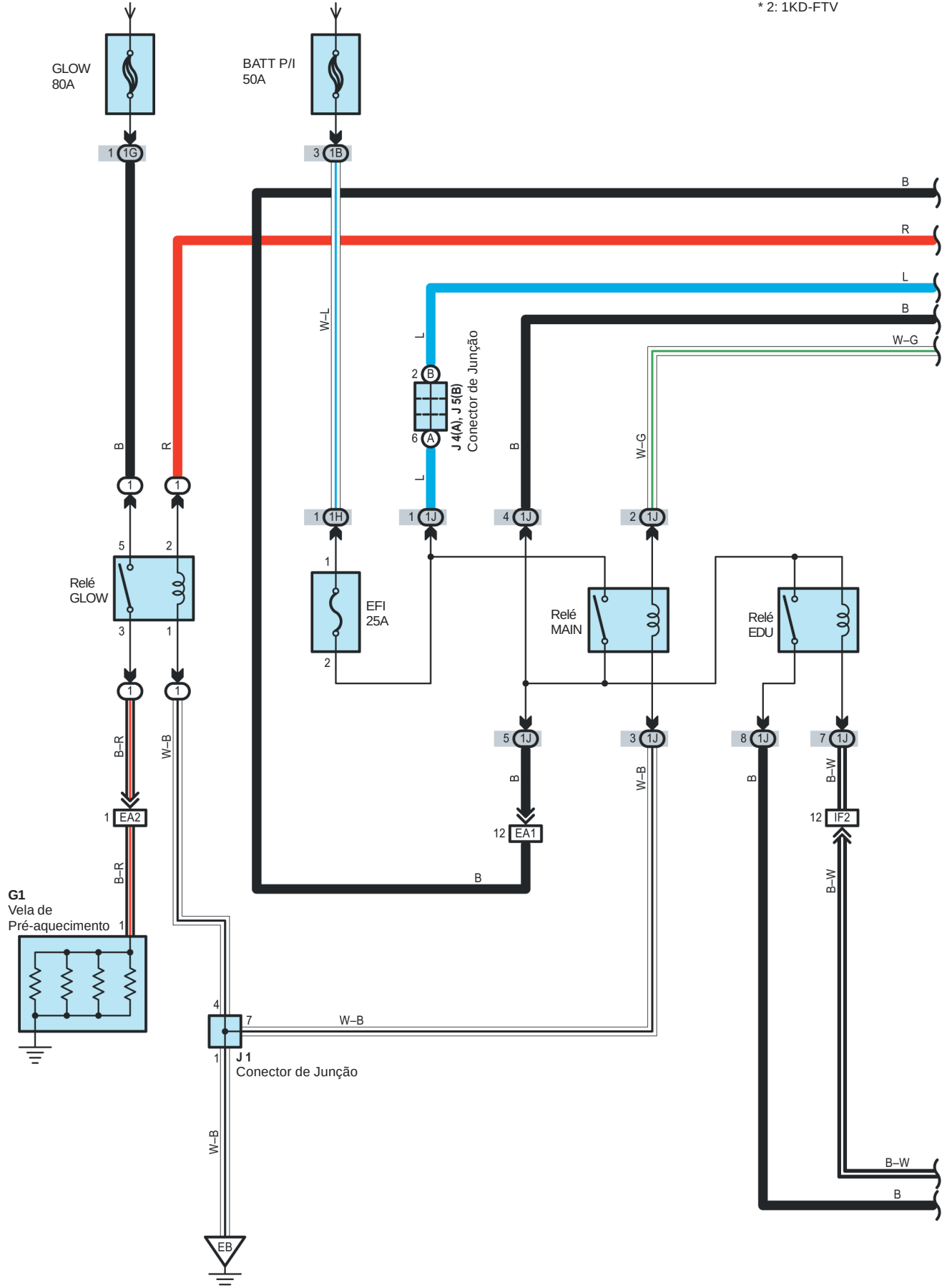
Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
EA	48 (2TR-FE)	Lado Direito da Saia do Pára-lama
EB	48 (2TR-FE)	Lado Esquerdo da Saia do Pára-lama
ED	48 (2TR-FE)	Lado Traseiro do Bloco do Motor
EE		
ID	52	Reforço Central do Painel de Instrumentos
IE	52	Reforço do Painel de Instrumentos, LE
IG	52	Painel Lateral do Curvã, LE

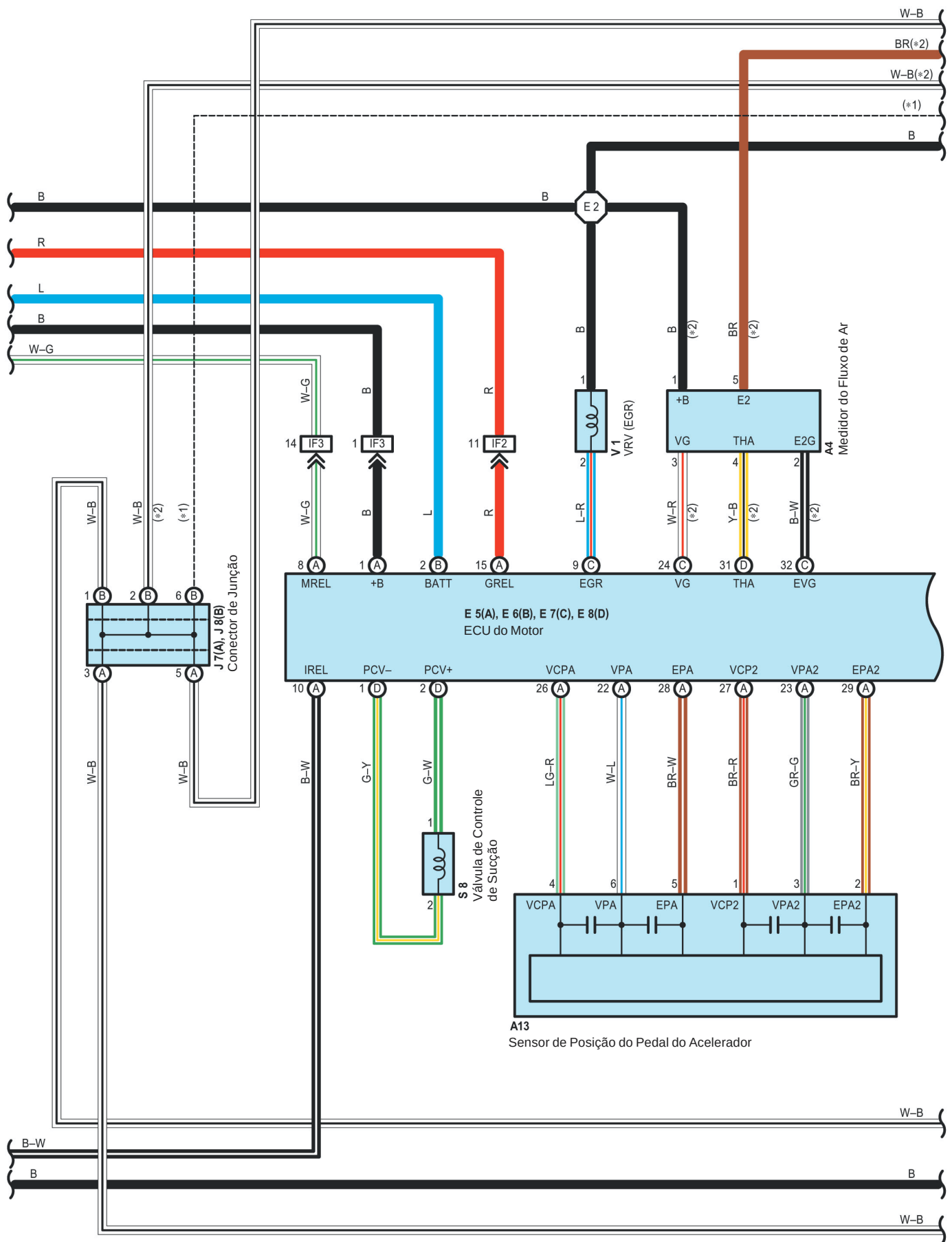
 : Pontos de Junção

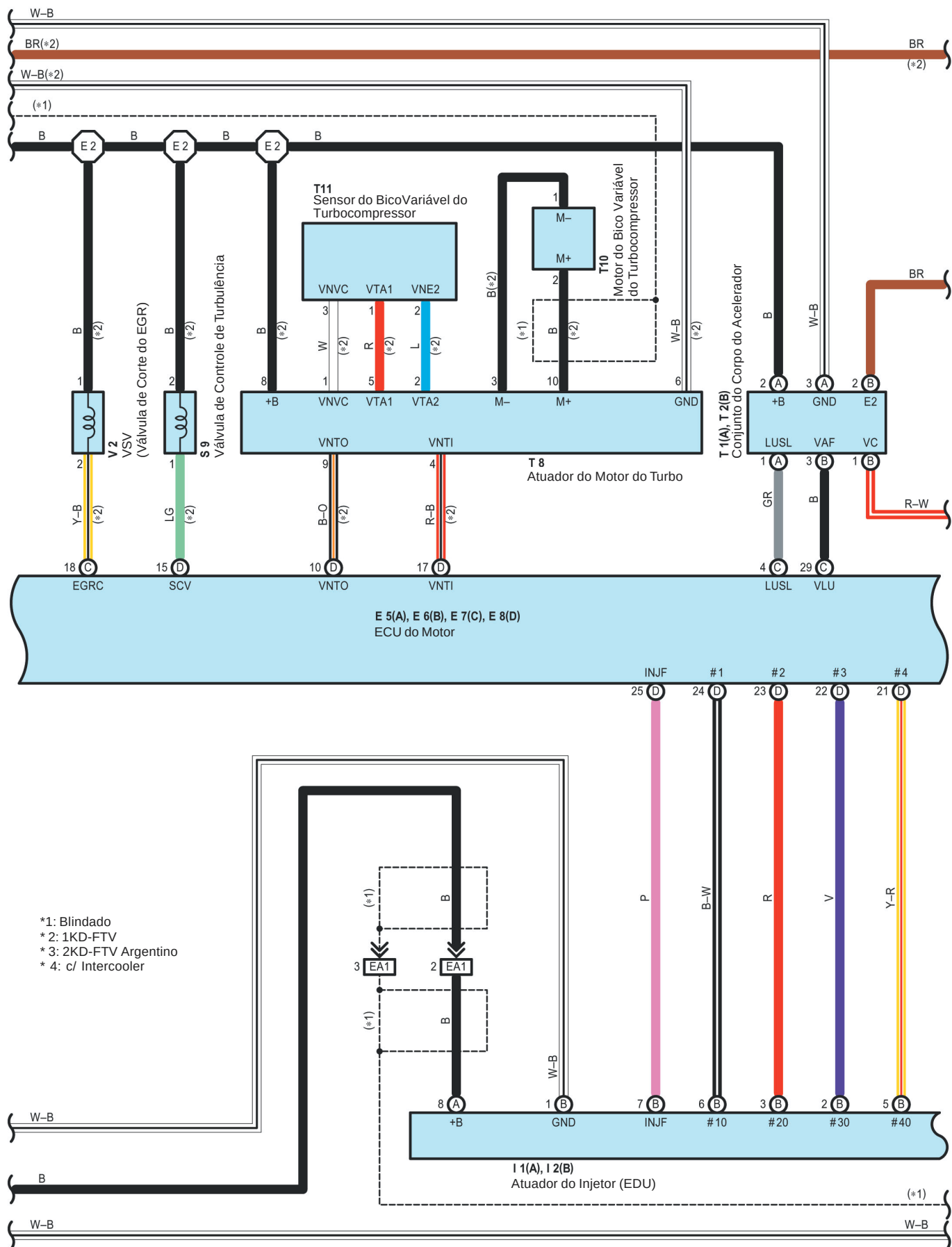
Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção	Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção
E1	48 (2TR-FE)	Chicote Elétrico do Motor	I1	54	Chicote Elétrico do Motor
E2					

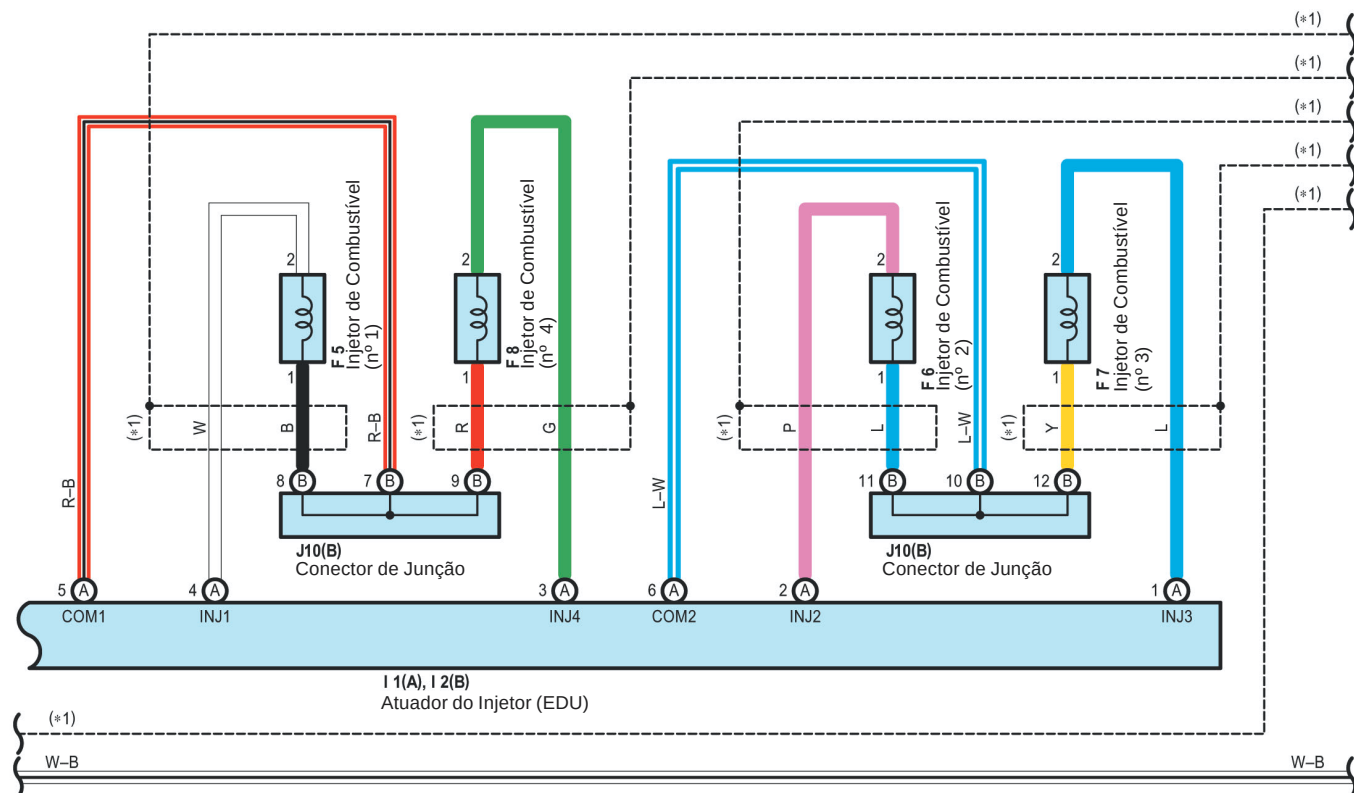
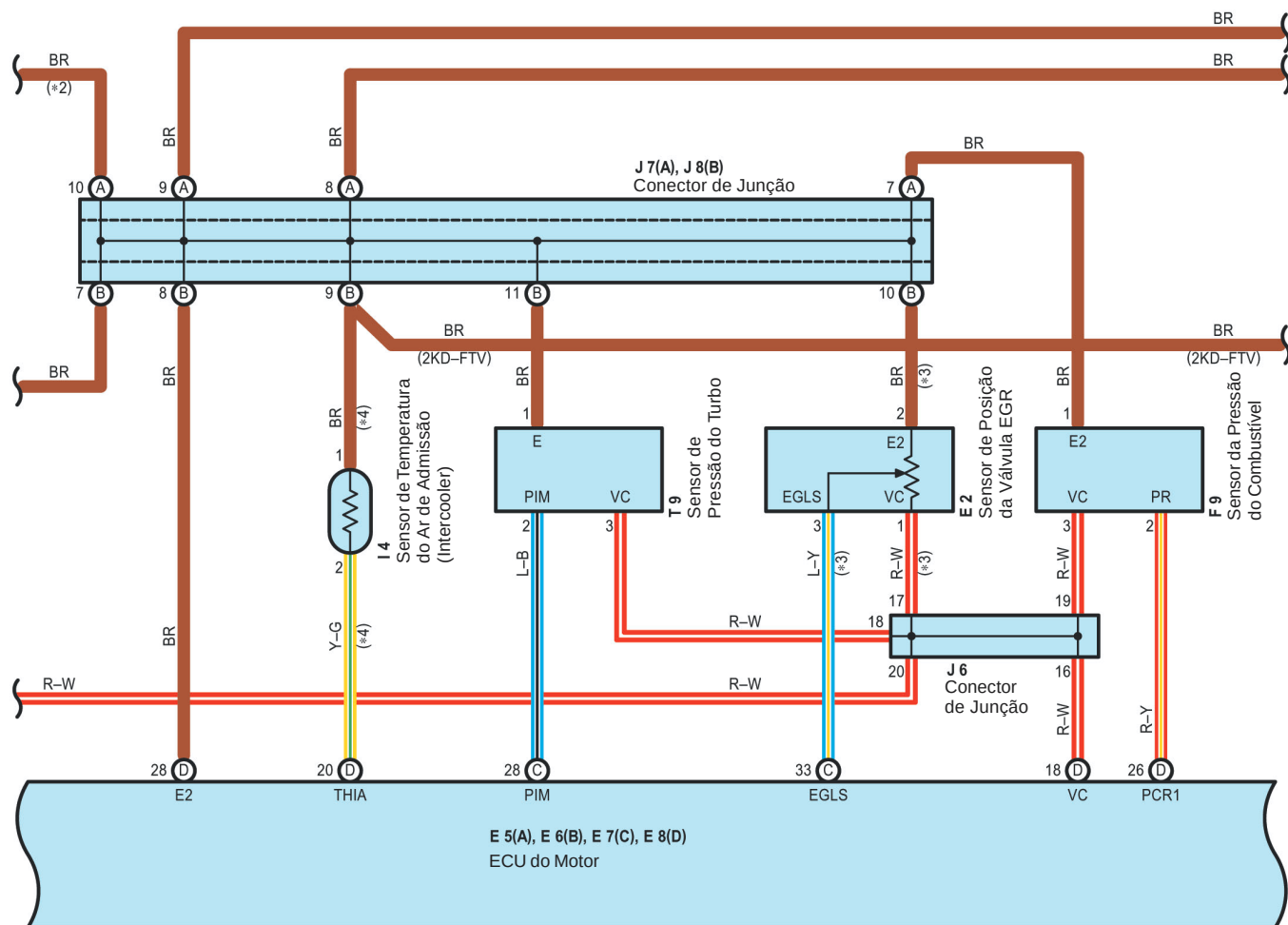
Do Sistema da Fonte de Alimentação (Consulte a Página 62)

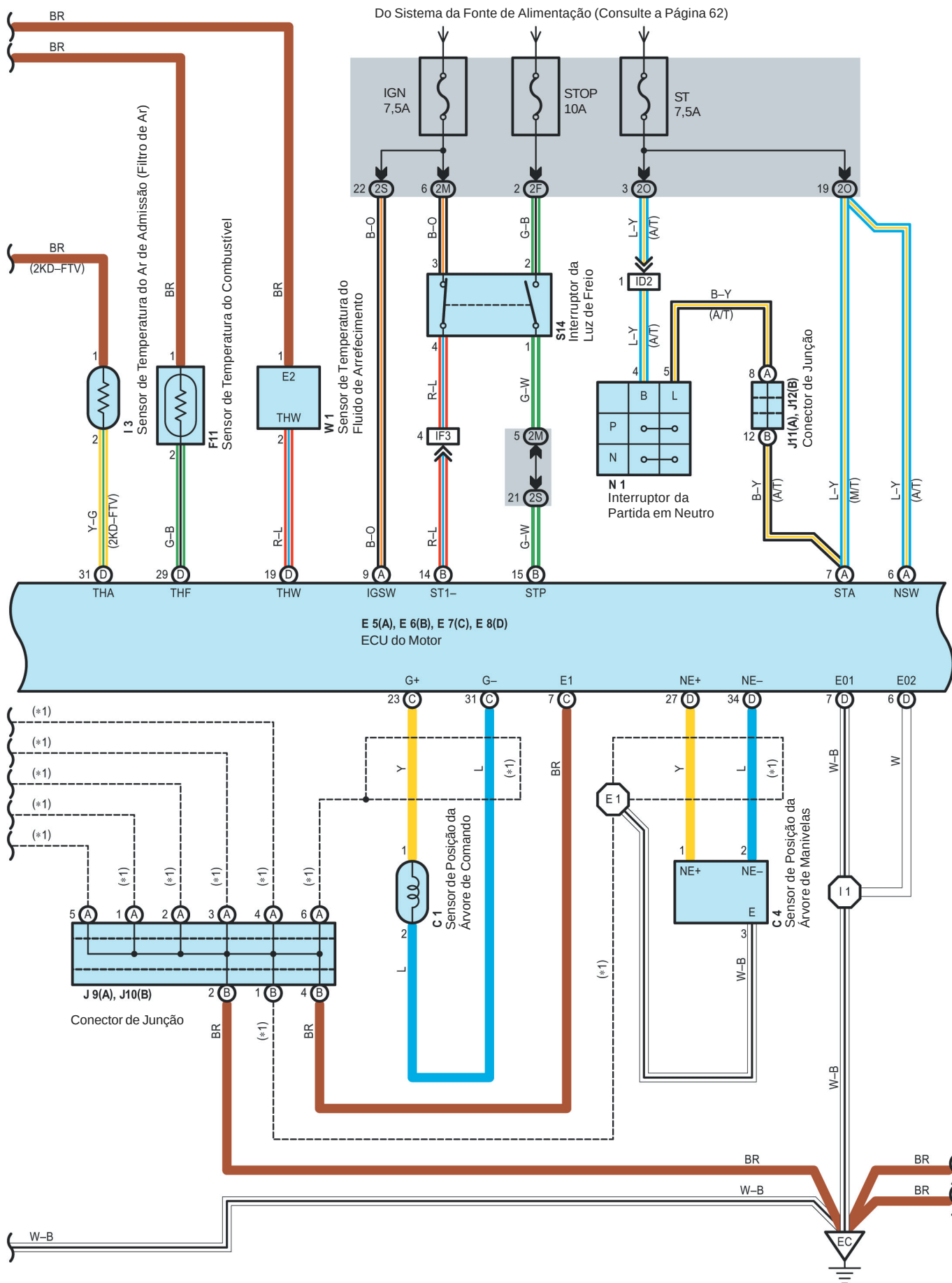
* 1: Blindado
 * 2: 1KD-FTV



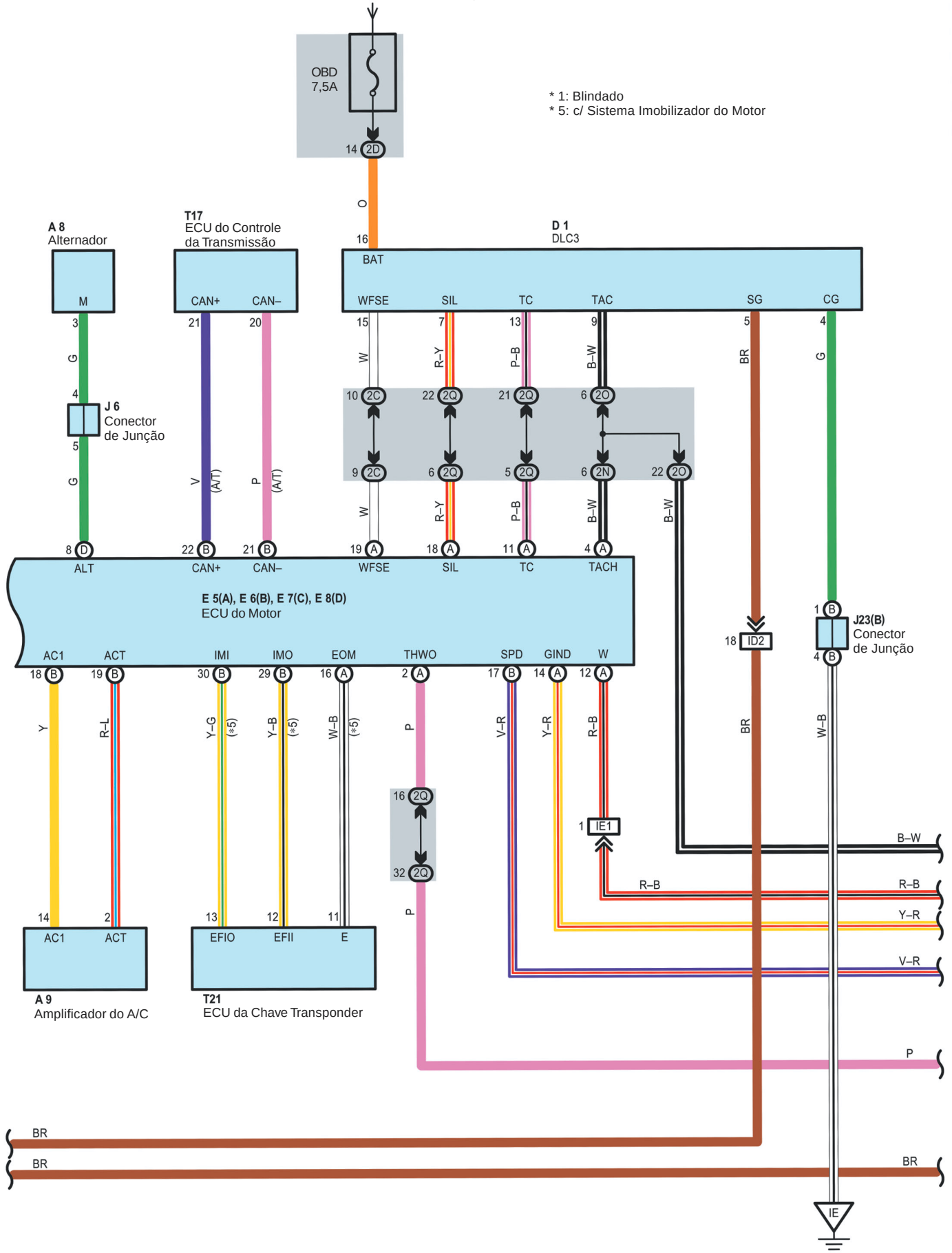


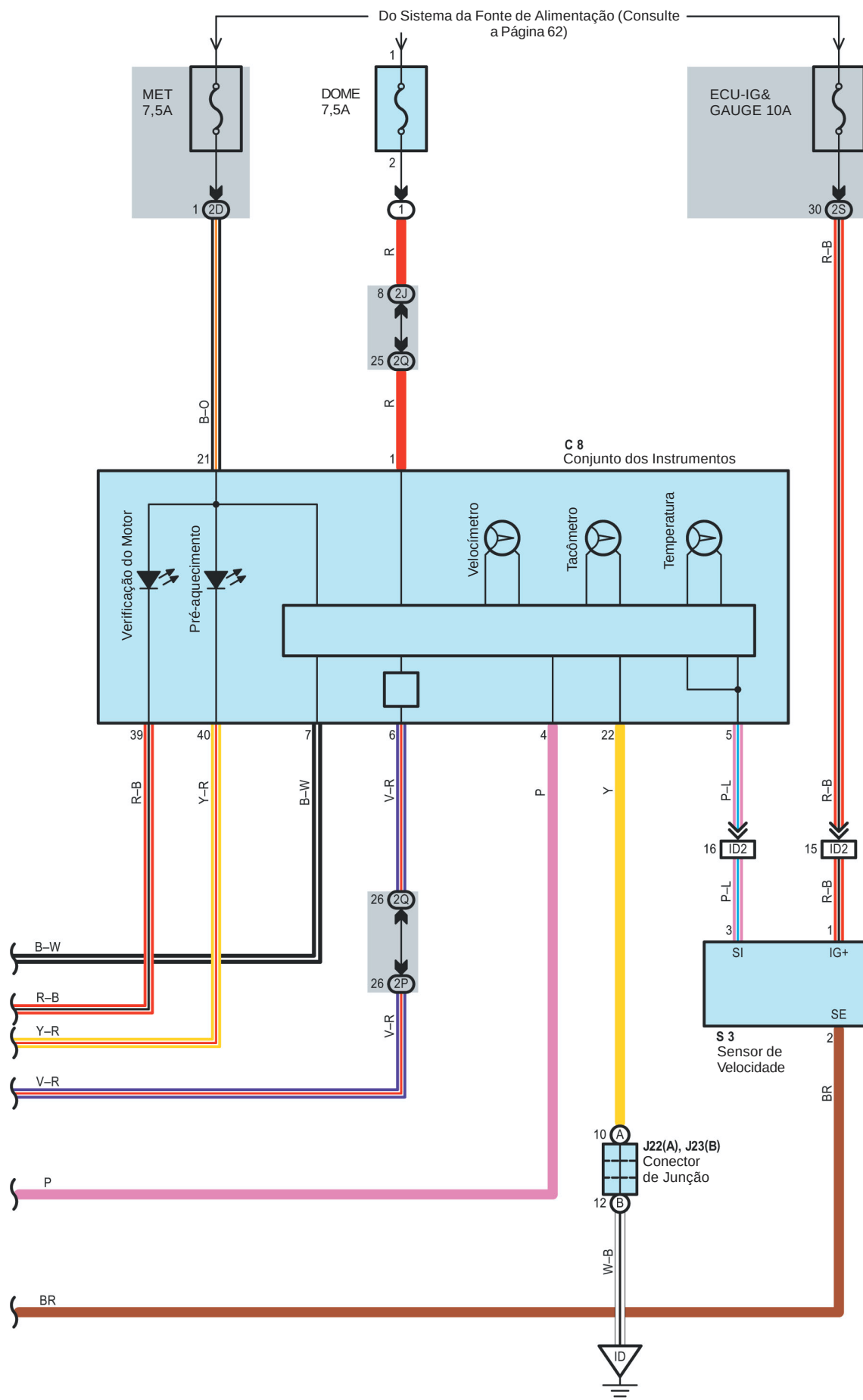






Do Sistema da Fonte de Alimentação (Consulte a Página 62)





Descrição do Sistema

Este sistema utiliza uma ECU do motor e mantém o controle total do motor, da transmissão, etc. Uma descrição do controle do motor é explicada a seguir.

1. Sinais de Entrada

(1) Circuito do sinal da temperatura do fluido de arrefecimento

O sensor de temperatura do fluido de arrefecimento detecta a temperatura do fluido de arrefecimento do motor e tem um termistor incorporado com uma resistência que varia de acordo com a temperatura do fluido de arrefecimento do motor. Desta forma, a temperatura do fluido de arrefecimento do motor é introduzida na forma de um sinal de controle no TERMINAL THW da ECU do motor.

(2) Circuito do sinal da temperatura do ar de admissão

O sensor de temperatura do ar de admissão detecta a temperatura do ar de admissão do filtro de ar, que é introduzida como um sinal de controle no TERMINAL THA da ECU do motor.

O sensor de temperatura do ar de admissão detecta a temperatura do ar de admissão do intercooler, que é introduzida como um sinal de controle no TERMINAL THIA da ECU do motor.

(3) Circuito do sinal RPM

A posição da árvore de manivelas e da árvore de comando é detectada pelo sensor de posição da árvore de manivelas e pelo sensor da posição da árvore de comando.

A posição da árvore de comando é introduzida como um sinal de controle no TERMINAL G+ da ECU do motor e a rotação do motor é introduzida no TERMINAL NE+.

(4) Circuito do Sinal do Acelerador

O sensor de posição do pedal do acelerador detecta o ângulo de abertura do pedal do acelerador que é introduzido como um sinal de controle nos TERMINAIS VPA e VPA2 da ECU do motor.

(5) Circuito do sinal de velocidade do veículo

O sensor de velocidade detecta a velocidade do veículo e introduz um sinal de controle no TERMINAL SPD da ECU do motor através do conjunto dos instrumentos.

(6) Circuito do sinal da bateria

A tensão é aplicada constantemente ao TERMINAL BATT da ECU do motor. Quando a chave da ignição é ligada, a tensão para a operação da ECU do motor é aplicada através do relé MAIN ao TERMINAL +B da ECU do motor.

(7) Circuito do sinal do motor de partida

Para confirmar se o motor está girando, a tensão aplicada no motor de partida durante o giro é detectada e é introduzida no TERMINAL STA da ECU do motor como um sinal de controle.

(8) Circuito do sinal da temperatura do combustível

O sensor de temperatura do combustível detecta a temperatura do combustível que é introduzida como um sinal de controle no TERMINAL THF da ECU do motor.

(9) Sistema do sinal da pressão do vácuo do ar de admissão

A pressão do vácuo do ar de admissão é detectada através do sensor de pressão do turbo e é introduzida como um sinal de controle no TERMINAL PIM da ECU do motor.

2. Sistema de Controle

* Controle de EGR

O sistema de controle de EGR detecta os sinais de cada sensor, logo a corrente é enviada ao TERMINAL EGR para controlar o VRV (EGR)

* Controle de pressão common rail

A pressão alvo de common rail é calculada de acordo com o status do motor (abertura do acelerador, velocidade do motor) e a mudança ambiental é detectada pelos sensores. A quantidade de combustível a ser alimentada sob pressão pela bomba alimentadora é calculada para igualar o valor indicado do sensor de pressão de common rail com o valor alvo e o sinal é enviado para a válvula de ajuste da quantidade de admissão da bomba alimentadora para controlar a pressão de common rail.

* Controle da sincronização de injeção de combustível

A sincronização de injeção de combustível é controlada calculando-se a sincronização da injeção do combustível básica baseada no status do motor (abertura do acelerador, velocidade do motor), fazendo correções de acordo com as mudanças ambientais detectadas pelos sensores, em seguida enviando um sinal para a válvula de controle da solenóide do injetor através do atuador do injetor (EDU).

* Controle do volume de injeção de combustível

O volume de injeção de combustível é controlado calculando-se o volume de injeção de combustível básico com base no status do motor (abertura do acelerador, velocidade do motor), fazendo correções de acordo com as mudanças ambientais detectadas pelos sensores e as condições da pressão interna em common rail, em seguida enviando um sinal para a válvula de controle da solenóide do injetor através do atuador do injetor (EDU).

* Controle de injeção piloto

A sincronização e o volume de injeção de combustível são controlados calculando-se a sincronização/volume da injeção piloto baseada no status do motor (abertura do acelerador, velocidade do motor), fazendo correções de acordo com as mudanças ambientais detectadas pelos sensores, em seguida enviando um sinal para a válvula de controle do solenóide do injetor através do atuador do injetor (EDU).

3. Sistema de Diagnóstico

Com o sistema de diagnóstico, quando há uma falha no sistema do sinal da ECU do motor, o sistema com defeito é gravado na memória. O sistema com defeito pode ser encontrado através da leitura do display (Código) da luz de advertência de verificação do motor.

4. Sistema de Segurança

Quando ocorre um defeito em qualquer sistema, caso haja uma possibilidade do problema do motor ser causado pelo controle contínuo, baseado nos sinais desse sistema, o sistema de segurança controla o sistema através da utilização do dado (valores-padrão) gravado na memória da ECU do motor ou pára o motor.

Recomendações de Serviço

E5 (A), E6 (B), E7 (C), E8 (D) ECU do Motor

- BATT-E1 : 9,0 - 14,0 volts sempre
 - +B-E1 : 9,0 - 14,0 volts (Chave de Ignição na Posição ON)
- VC, VCPA, VCP2-E2 : 4,5 - 5,5 volts (Chave de Ignição na Posição ON)
 - STA-E1 : 6,0 volts ou mais (Motor girando)
- MREL-E1 : 9,0 - 14,0 volts (Chave de Ignição na Posição ON)
 - 0 - 1,5 volts (Transcorridos mais de 10 segundos após a Chave de Ignição ter sido girada para a posição OFF)
- IREL-E1 : 0 - 1,5 volts (Motor em marcha lenta)
 - 9,0 - 14,0 volts (Chave de Ignição na Posição OFF)
- GREL-E1 : 9,0 - 14,0 volts (Motor girando)
 - 0 - 1,5 volts (Motor em marcha lenta (Transcorridos mais de 600 segundos após o motor ter começado a funcionar)
- NE+-NE- : Geração de pulsos (Motor em marcha lenta)
- G+-G- : Geração de pulsos (Motor em marcha lenta)
- SPD-E1 : Geração de pulsos (Em condução em torno de 20 km/h)
- VPA-EPA : 0,5 - 1,1 volts (Chave da ignição ligada e o pedal do acelerador totalmente fechado)
 - 3,0 - 4,6 volts (Chave da ignição ligada e o pedal do acelerador totalmente aberto)
- VPA2-EPA2 : 0,9 - 2,3 volts (Chave da ignição ligada e o pedal do acelerador totalmente fechado)
 - 3,4 - 5,0 volts (Chave da ignição ligada e o pedal do acelerador totalmente aberto)
- STP-E1 : 7,5 - 14,0 volts (Chave da ignição ligada e o pedal do freio pressionado)
 - 0 - 1,5 volts (Chave da ignição ligada e o pedal do freio liberado)
- ST1- -E1 : 0 - 1,5 volts (Chave da ignição ligada e o pedal do freio pressionado)
 - 7,5 - 14,0 volts (Chave da ignição ligada e o pedal do freio liberado)
- PIM-E2 : 1,2 - 1,6 volts (Quando uma pressão negativa de 40 kPA (300 mm de Hg) for aplicada)
 - 1,3 - 1,9 volts (Durante a liberação do ar)
 - 3,2 - 3,8 volts (Quando uma pressão de 69 kPA (0,7 kg/cm³) for aplicada)
- THW-E2 : 0,2 - 1,0 volts (Durante o aquecimento e com o fluido de arrefecimento à temperatura de 60° C, 140° F-120° C, 248° F)
- THA-E2 : 0,5 - 3,4 volts (Durante o aquecimento e com a temperatura de admissão a 0° C, 32° F-80° C, 176° F)
- THIA-E2 : 0,5 - 3,4 volts (Durante o aquecimento e com a temperatura do ar de admissão a 0° C, 32° F-80° C, 176° F)
- THF-E2 : 0,5 - 3,4 volts (Durante o arrefecimento com a Chave de ignição na posição ON)
- VG-E2 : 0,5 - 3,4 volts (Motor em marcha lenta)
- PCR1-E2 : 1,3 - 1,8 volts (Motor em marcha lenta)
- ALT-E1 : Geração de pulsos (Motor em marcha lenta)
- PCV+-PCV- : Geração de pulsos (Motor em marcha lenta)
- #1, #2, #3, #4-E1 : Geração de pulsos (Motor em marcha lenta)
- INJF-E1 : Geração de pulsos (Motor em marcha lenta)
- EGR-E1 : 9,0 - 14,0 volts: (Chave de ignição na posição ON)
 - : Geração de pulsos (EGR na posição ON (Permanecendo a 1.500r/min após o aquecimento)
- EGLS-E2 : 0,6 - 1,4 volts (Chave de ignição na posição ON)
- AC1-E1 : 0 - 1,5 volts (Interruptor do A/C ligado (Embreagem magnética na posição ON)
 - 7,5 - 14,0 volts (Interruptor do A/C desligado)
- ACT-E1 : 3,5 - 14,0 volts (Chave de ignição na posição ON)
 - 0 - 1,5 volts (Durante o corte do funcionamento do ar-condicionado (Por 5 segundos durante a condução a 30km/h ou menos em aceleração total)
- W-E1 : 0 - 3,0 volts (luz de advertência de verificação do motor acesa e Chave de ignição na posição ON)
 - 9,0 - 14,0 volts (Motor em marcha lenta e exceto luz de advertência de verificação do motor acesa)
- GIND-E1 : 0 - 3,0 volts (Luz indicadora de aquecimento acesa e Chave de ignição na posição ON)
 - 9,0 - 14,0 volts (Motor em marcha lenta)
- TACH-E1 : Geração de pulsos (Motor em marcha lenta)
- THWO-E1 : Geração de pulsos (Motor em marcha lenta)
- TC-E1 : 9,0 - 14,0 volts (Chave de ignição na posição ON)
 - 0 - 3,0 volts (O DLC3 está em curto entre os TERMINAIS TC e CG)
- CAN+-CAN- : 54,0 - 69,0 Ω (Transcorridos mais de 10 segundos após a Chave de Ignição ter sido girada para a posição OFF)
- VNTO-E1 : Geração de pulsos (Motor em marcha lenta)
- VNTI-E1 : Geração de pulsos (Motor em marcha lenta)
- NSW-E1 : 0 - 0,3 volts (Alavanca seletora na posição P ou N)
 - 9 - 14,0 volts: (Alavanca seletora em outra posição, exceto P ou N)

Controle do Motor (1KD-FTV, 2KD-FTV)

☐ : Localização das Peças

Código		Consulte a Página	Código		Consulte a Página	Código		Consulte a Página
A4		38 (*1)	F11		38 (*1)	N1		39 (*1)
A8		38 (*1)	G1		38 (*1)	S3		39 (*1)
A9		40	I1	A	38 (*1)	S8		39 (*1)
A13		40	I2	B	38 (*1)	S9		39 (*1)
C1		38 (*1)	I3		38 (*1)	S14		43
C4		38 (*1)	I4		38 (*1)	T1	A	39 (*1)
C8		40	J1		39 (*1)	T2	B	39 (*1)
D1		41	J4	A	42	T8		43
E2		38 (*1)	J5	B	42	T9		39 (*1)
E5	A	41	J6		42	T10		39 (*1)
E6	B	41	J7	A	42	T11		39 (*1)
E7	C	41	J8	B	42	T17		43
E8	D	41	J9	A	42	T21		43
F5		38 (*1)	J10	B	42	V1		39 (*1)
F6		38 (*1)	J11	A	42	V2		39 (*1)
F7		38 (*1)	J12	B	42	W1		39 (*1)
F8		38 (*1)	J22	A	42			
F9		38 (*1)	J23	B	42			

☐ : Blocos de Relés

Código	Consulte a Página	Blocos de Relés (Localização do Bloco de Relé)
1	22	R/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor, Esquerdo)

☐ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
1B	23	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor, Esquerdo)
1G		
1H	24	
1J		
2C	28	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2D		
2F	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2J		
2M		
2N	29	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2O		
2P		
2Q		
2S		

☐ : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
EA1	50 (*1)	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor (Dentro do R/B do Compartimento do Motor e J/B do Compartimento do Motor)
EA2		
ID2	52	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do Compartimento do Porta-luvas)
IE1	52	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Reforço Central do Painel de Instrumentos)
IF2	54	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do J/B do Lado do Motorista)
IF3		

* 1: 1KD-FTV, 2KD-FTV

▽ : Pontos de Aterramento

Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
EB	50 (*1)	Lado Esquerdo da Saia do Pára-lama
EC	50 (*1)	Lado Traseiro do Bloco do Motor
ID	52	Reforço Central do Painel de Instrumentos
IE	52	Reforço do Painel de Instrumentos, LE

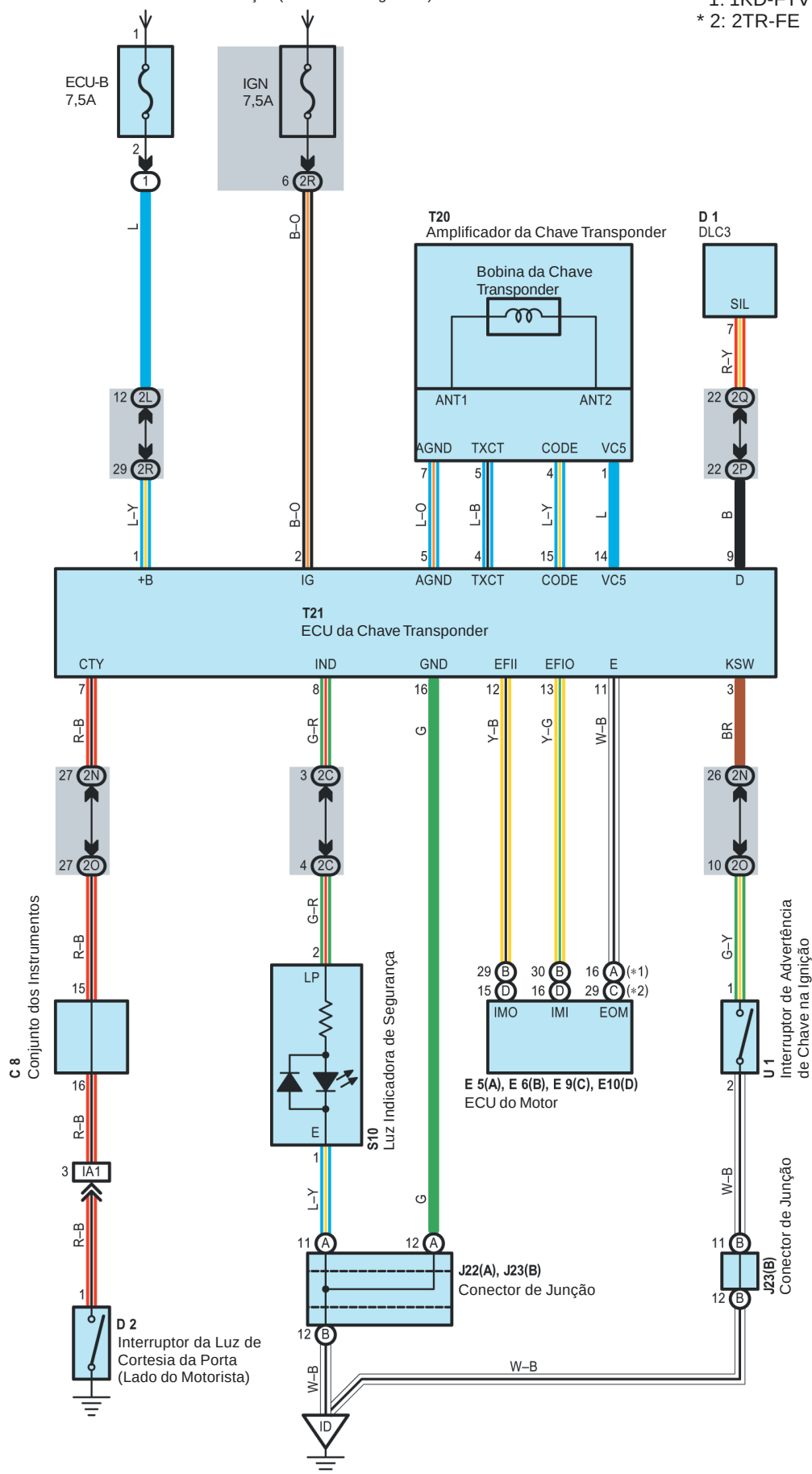
○ : Pontos de Junção

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção	Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção
E1	50 (*1)	Chicote Elétrico do Motor	I1	54	Chicote Elétrico do Motor
E2					

* 1: 1KD-FTV, 2KD-FTV

Do Sistema da Fonte de Alimentação (Consulte a Página 62)

* 1: 1KD-FTV, 2KD-FTV
* 2: 2TR-FE



Recomendações de Serviço

T21 ECU da Chave Transponder

- 1-Massa : Aprox. 12 volts sempre
- 16-Massa : Continuidade sempre
- 2-Massa : Aprox. 12 volts com a Chave de Ignição na Posição ON

○ : Localização das Peças

Código		Consulte a Página	Código		Consulte a Página	Código	Consulte a Página
C8		40	E6	B	41	S10	43
D1		41	E9	C	41	T20	43
D2		44 (Cabine Dupla)	E10	D	41	T21	43
		46 (Cabine Simples)	J22	A	42	U1	43
E5	A	41	J23	B	42		

○ : Blocos de Relés

Código	Consulte a Página	Blocos de Relés (Localização do Bloco de Relé)
1	22	R/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor, Esquerdo)

○ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

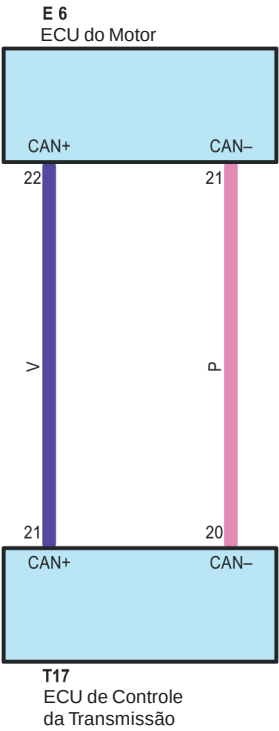
Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
2C	28	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2L	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2N	29	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2O		
2P		
2Q		
2R		

□ : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
IA1	52	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e Chicote Elétrico do Assoalho (Painel de Apoio para o Pé Direito)

▽ : Pontos de Aterramento

Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
ID	52	Reforço Central do Painel de Instrumentos



Descrição do Sistema

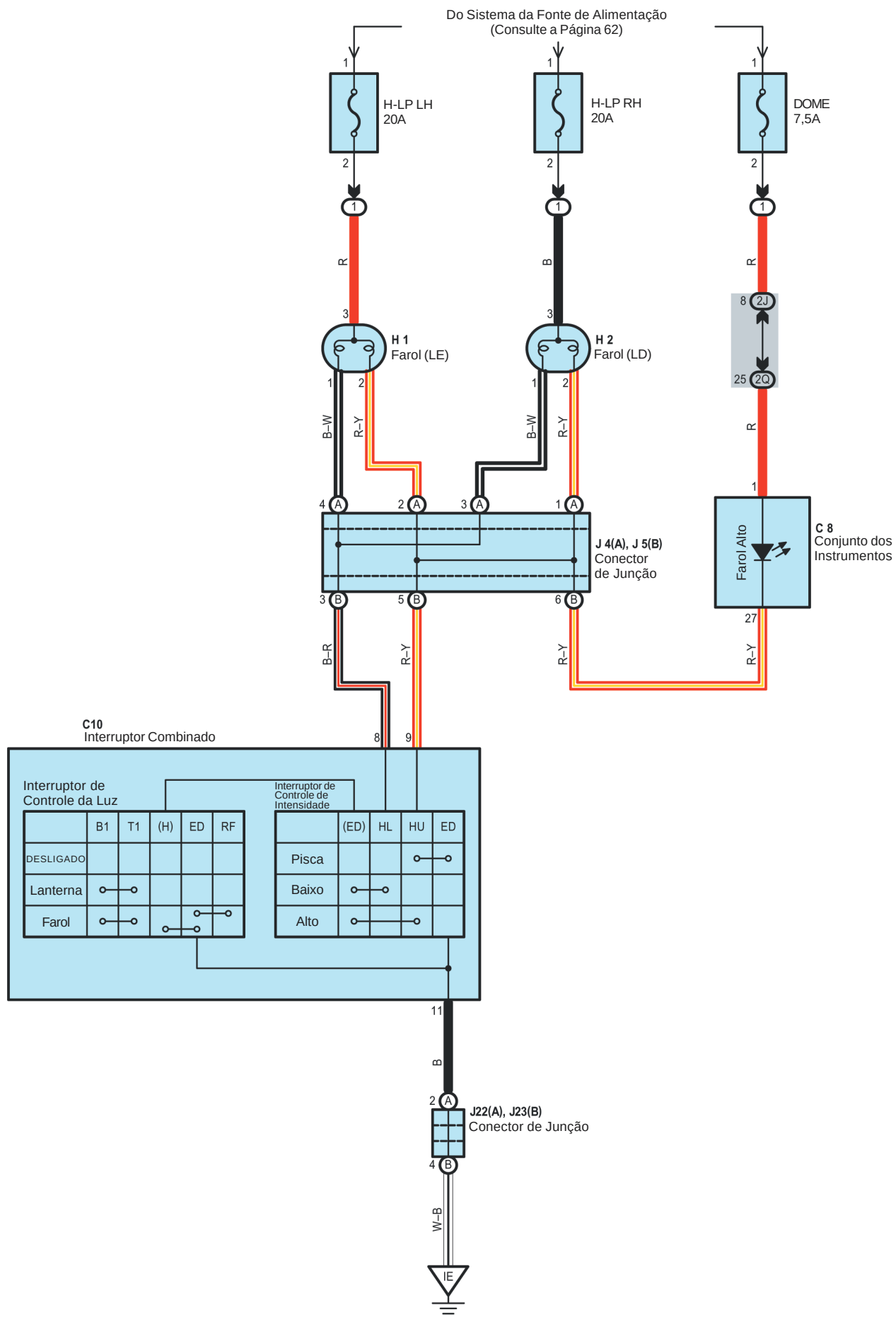
O sistema de comunicação multiplex (CAN) utiliza um protocolo de comunicação serial e comunica com uma tensão diferencial. Neste sistema em rede, os TERMINAIS CAN+ e CAN- são utilizados para a comunicação entre as ECUs e os sensores, e fornece uma excelente velocidade de comunicação de dados e facilidade para detectar erros de comunicação. Este sistema trabalha para os seguintes sistemas:

* Controle do Motor

* ECT

○ : Localização das Peças

Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página
E6	41	T17	43		



Recomendações de Serviço

C10 Interruptor Combinado

8-11 : Continuidade com o interruptor de controle de intensidade na posição LOW e o interruptor de controle da luz na posição HEAD

9-11 : Continuidade com o interruptor de controle de intensidade na posição FLASH ou o interruptor de controle de intensidade na posição HIGH e o Interruptor de controle da luz na posição HEAD

○ : Localização das Peças

Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página
C8	40	H2	36 (2TR-FE)	J22	A 42
C10	40		38 (*1)	J23	B 42
H1	36 (2TR-FE)	J4	A	42	
	38 (*1)	J5	B	42	

□ : Blocos de Relés

Código	Consulte a Página	Blocos de Relés (Localização do Bloco de Relé)
1	22	R/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor, Esquerdo)

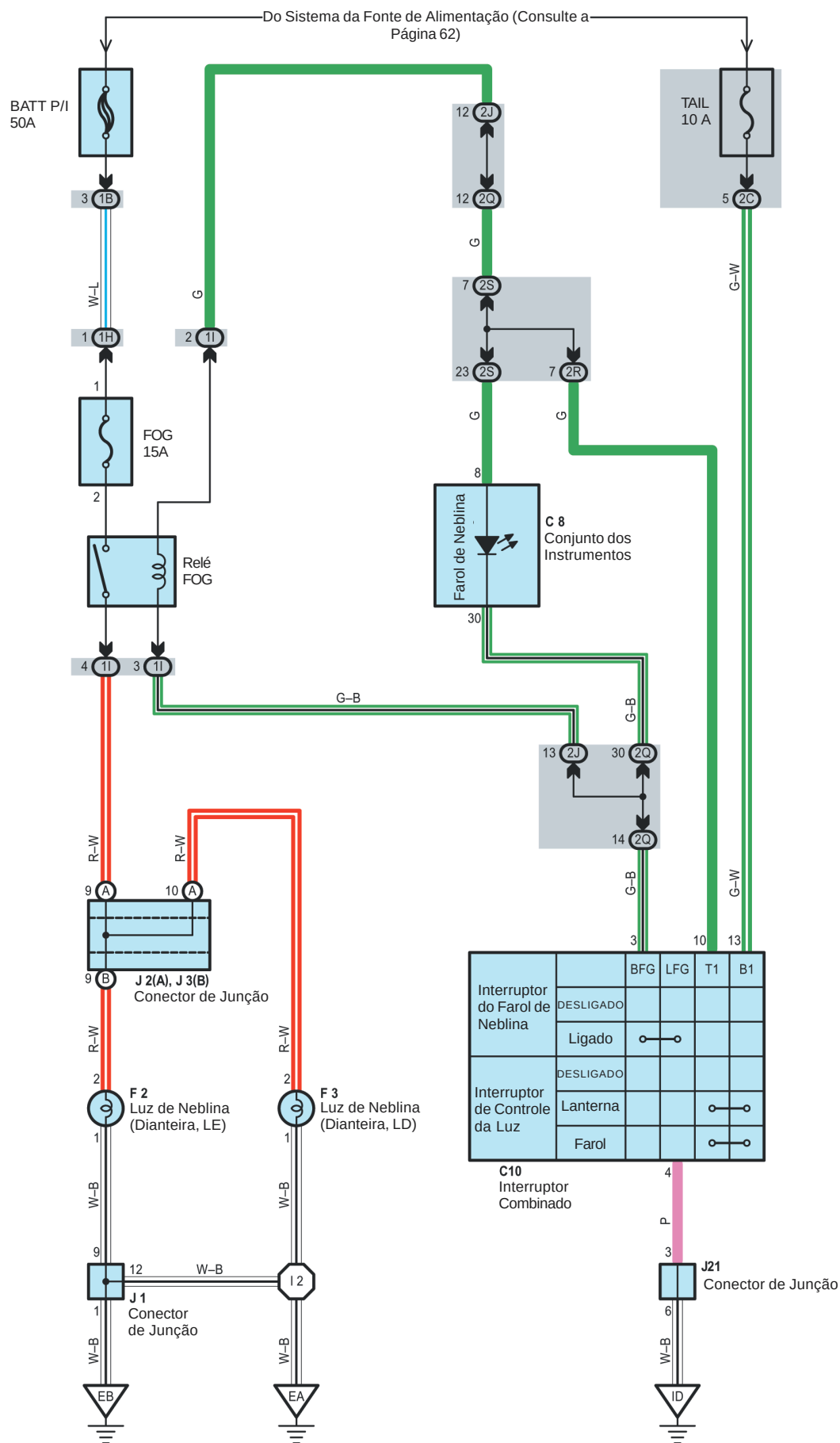
□ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
2J	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2Q	29	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)

▽ : Pontos de Aterramento

Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
IE	52	Reforço do Painel de Instrumentos, LE

*1: 1KD-FTV, 2KD-FTV



Recomendações de Serviço

F2, F3 Farol de Neblina (LE), (LD)

2-Massa : Aprox. 12 volts com o interruptor da luz na posição TAIL ou HEAD, o interruptor de controle de intensidade na posição LOW e o interruptor do farol de neblina na posição ON

○ : Localização das Peças

Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página
C8	40	F3	38 (*1)	J3	B 42
C10	40	J1	39 (*1)	J21	42
F2	38 (*1)	J2	A 42		

□ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
1B	23	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor Esquerdo)
1H	24	
1I		
2C	28	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2J	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2Q	29	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2R		
2S		

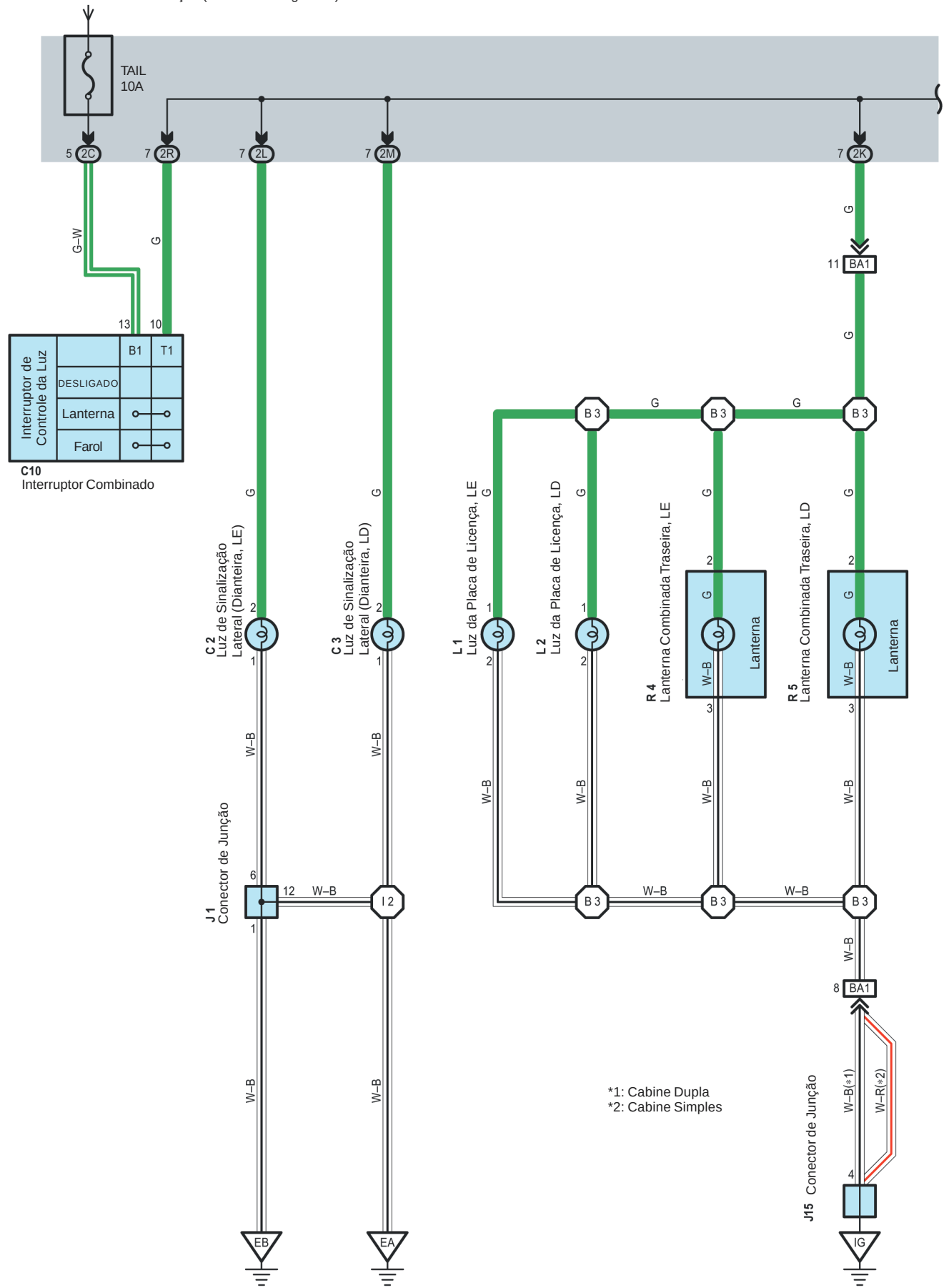
▽ : Pontos de Aterramento

Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
EA	48 (2TR-FE)	Lado Direito da Saia do Pára-lama
	50 (*1)	
EB	48 (2TR-FE)	Lado Esquerdo da Saia do Pára-lama
	50 (*1)	
ID	52	Reforço Central do Painel de Instrumentos

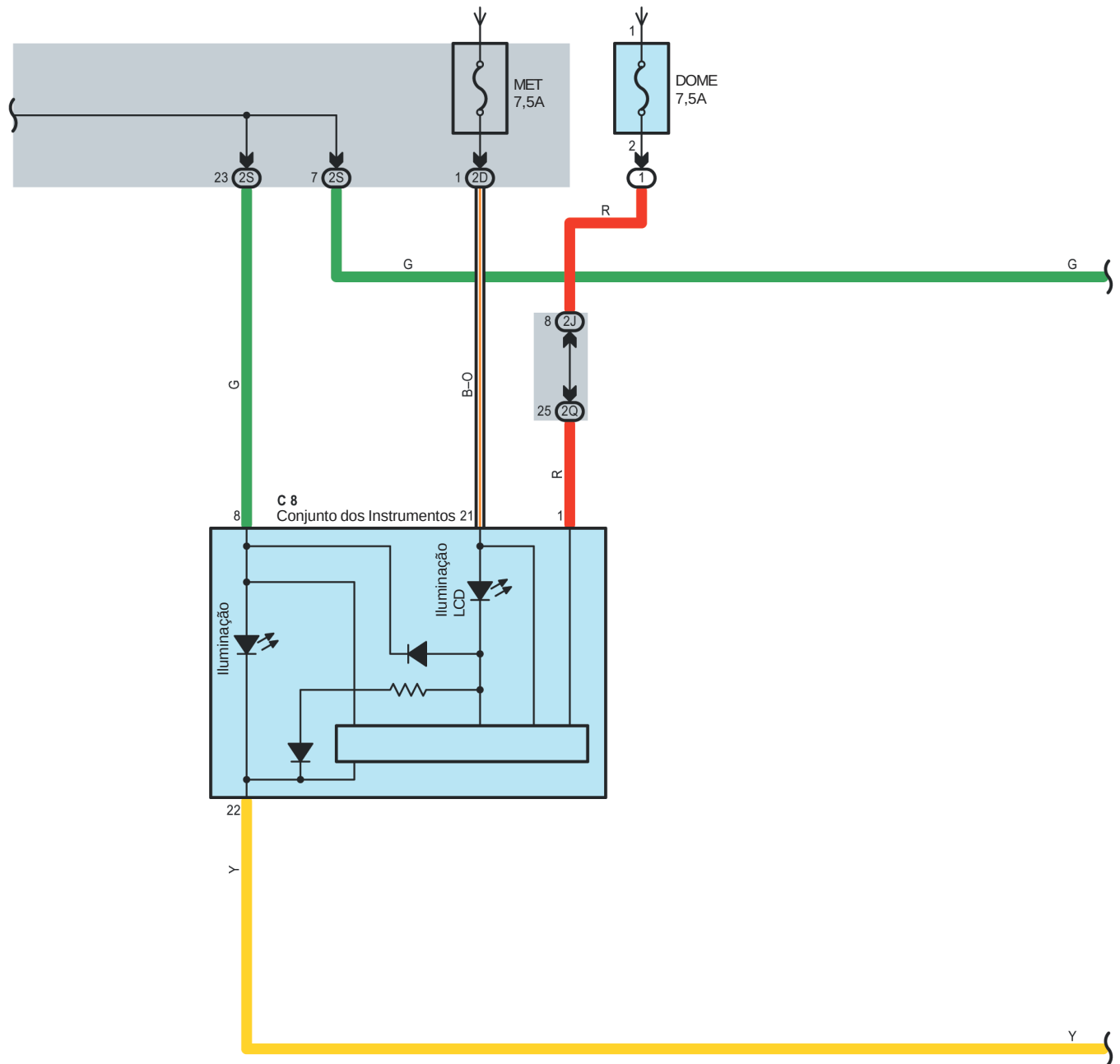
○ : Pontos de Junção

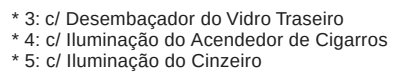
Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção	Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção
I2	54	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor			

Do Sistema da Fonte de Alimentação (Consulte a Página 62)



Do Sistema da Fonte de Alimentação (Consulte a Página 62)





Recomendações de Serviço

C10 Interruptor Combinado

13-10 : Continuidade com o interruptor de controle da luz na posição HEAD ou TAIL

○ : Localização das Peças

Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página
A12	40	C8	40	L1	46 (Cabine Simples)
A16	40	C10	40	L2	44 (Cabine Dupla)
A24	40	H5	41		46 (Cabine Simples)
B6	40	J1	39 (*1)	R1	43
C2	36 (2TR-FE)	J15	42	R3	43
	38 (*1)	J21	42	R4	45 (Cabine Dupla)
C3	36 (2TR-FE)	J22 A	42		46 (Cabine Simples)
	38 (*1)	J23 B	42	R5	45 (Cabine Dupla)
C6	40	L1	44 (Cabine Dupla)		46 (Cabine Simples)

□ : Blocos de Relés

Código	Consulte a Página	Blocos de Relés (Localização do Bloco de Relé)
1	22	R/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor Esquerdo)

□ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
2C	28	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2D		
2J	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2K	28	Chicote Elétrico do Assoalho e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2L	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2M		
2P	29	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2Q		
2R		
2S		

□ : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
BA1	56 (Cabine Dupla)	Chicote Elétrico do Chassi e Chicote Elétrico do Assoalho (Debaixo do Banco Dianteiro, LE)
	58 (Cabine Simples)	

▽ : Pontos de Aterramento

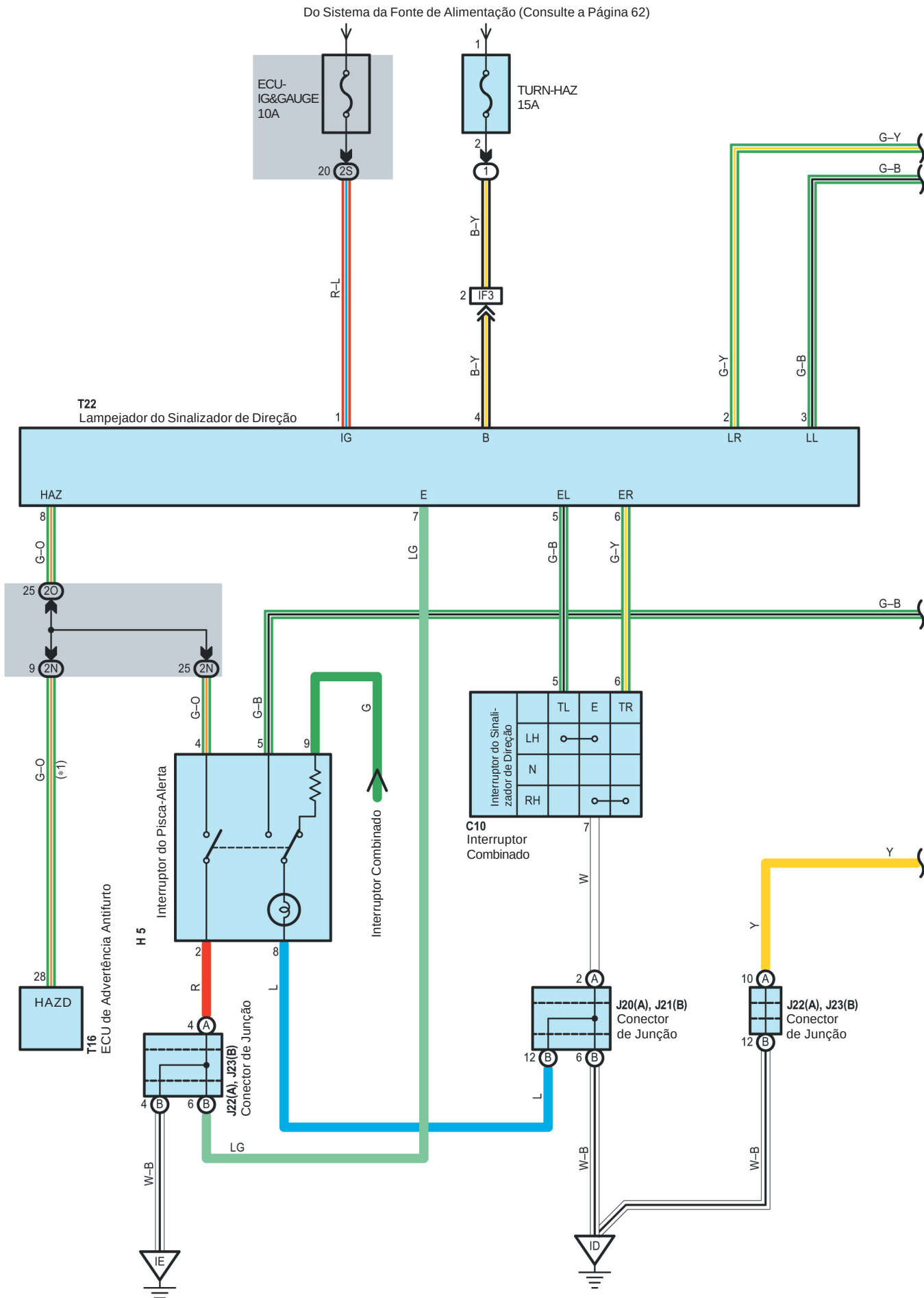
Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
EA	48 (2TR-FE)	Lado Direito da Saia do Pára-lama
	50 (*1)	
EB	48 (2TR-FE)	Lado Esquerdo da Saia do Pára-lama
	50 (*1)	
ID	52	Reforço Central do Painel de Instrumentos
IE	52	Reforço do Painel de Instrumentos, LE
IG	52	Painel Lateral do Curvão, LE

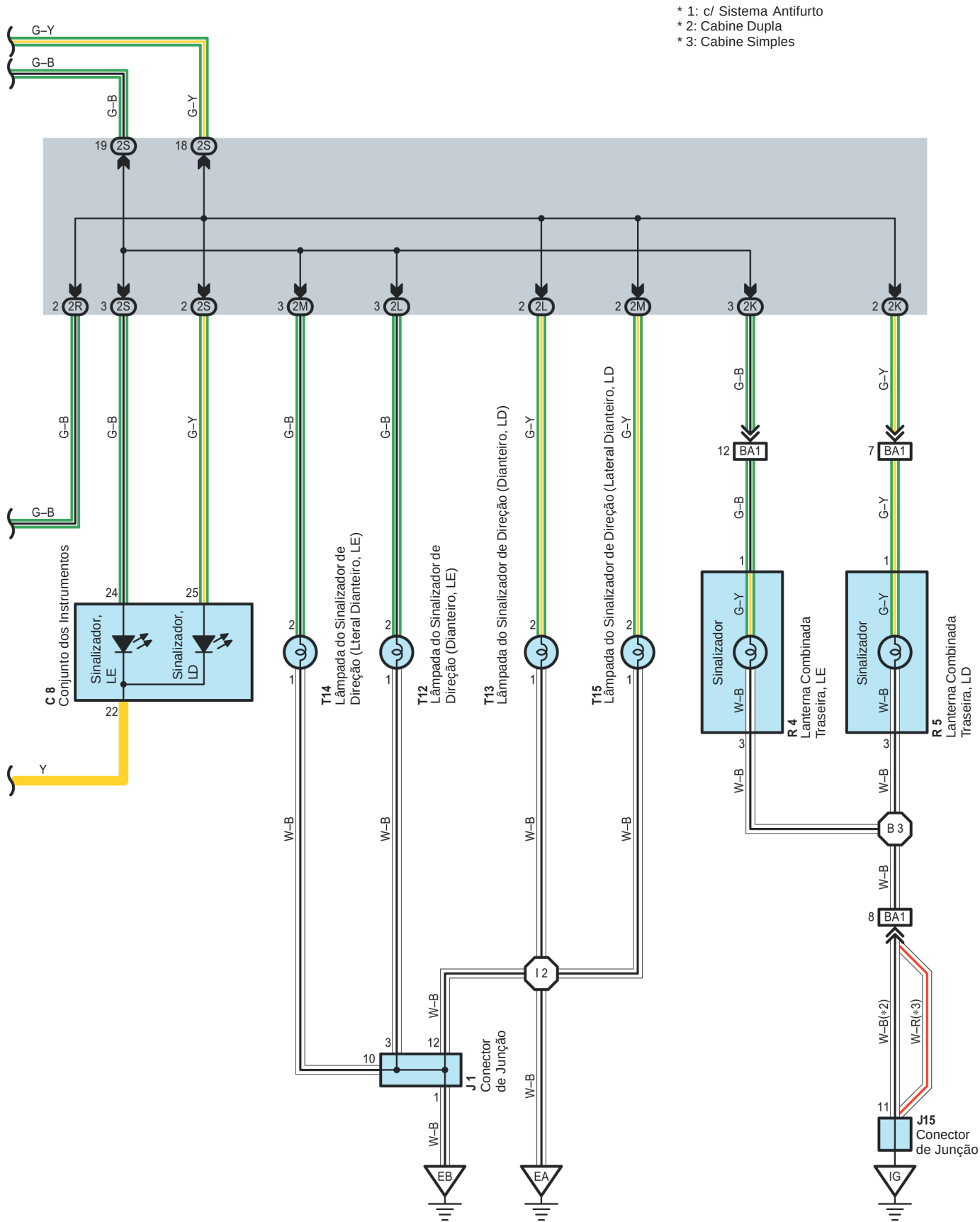
○ : Pontos de Junção

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção	Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção
I2	54	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor	B3	68 (Cabine Dupla)	Chicote Elétrico do Chassi
B3	58 (Cabine Simples)	Chicote Elétrico do Chassi			

* 1: 1KD-FTV, 2KD-FTV

Sinalizador de Direção e Pisca-Alerta





Sinalizador de Direção e Pisca-Alerta

Recomendações de Serviço

T22 Lampejador do Sinalizador de Direção

- 1-Massa : Aprox. 12 volts com a chave de ignição na posição ON
- 4-Massa : Sempre aprox. 12 volts
- 2, 3-Massa : Muda de aprox. 12 para 0 volts com a chave de ignição na posição ON e o interruptor do sinalizador de direção na posição LEFT ou RIGHT ou o interruptor do pisca-alerta na posição ON
- 5-Massa : Continuidade com o interruptor do sinalizador de direção na posição LEFT
- 6-Massa : Continuidade com o interruptor do sinalizador de direção na posição RIGHT
- 8-Massa : Continuidade com o interruptor do pisca-alerta na posição ON
- 7-Massa : Continuidade sempre

○ : Localização das Peças

Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página
C8	40	J23	B	42	T13
C10	40	R4	45 (Cabine Dupla)	T14	39 (*1)
H5	41				37 (2TR-FE)
J1	39 (*1)	R5	46 (Cabine Simples)	T15	39 (*1)
J15	42		45 (Cabine Dupla)		37 (2TR-FE)
J20	A	T12	46 (Cabine Simples)	T16	39 (*1)
J21	B		37 (2TR-FE)		43
J22	A	T13	39 (*1)	T22	43
			37 (2TR-FE)		

○ : Blocos de Relés

Código	Consulte a Página	Blocos de Relés (Localização do Bloco de Relé)
1	22	R/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor Esquerdo)

○ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
2K	28	Chicote Elétrico do Assoalho e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2L	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2M	29	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2N		
2O		
2R		
2S		

□ : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
IF3	54	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do J/B do Lado do Motorista)
BA1	56 (Cabine Dupla)	Chicote Elétrico do Chassi e Chicote Elétrico do Assoalho (Debaixo do Banco Dianteiro, LE)
	58 (Cabine Simples)	

▽ : Pontos de Aterramento

Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
EA	48 (2TR-FE)	Lado Direito da Saia do Pára-lama
	50 (*1)	
EB	48 (2TR-FE)	Lado Esquerdo da Saia do Pára-lama
	50 (*1)	
ID	52	Reforço Central do Painel de Instrumentos
IE	52	Reforço do Painel de Instrumentos, LE
IG	52	Painel Lateral do Curvão, LE

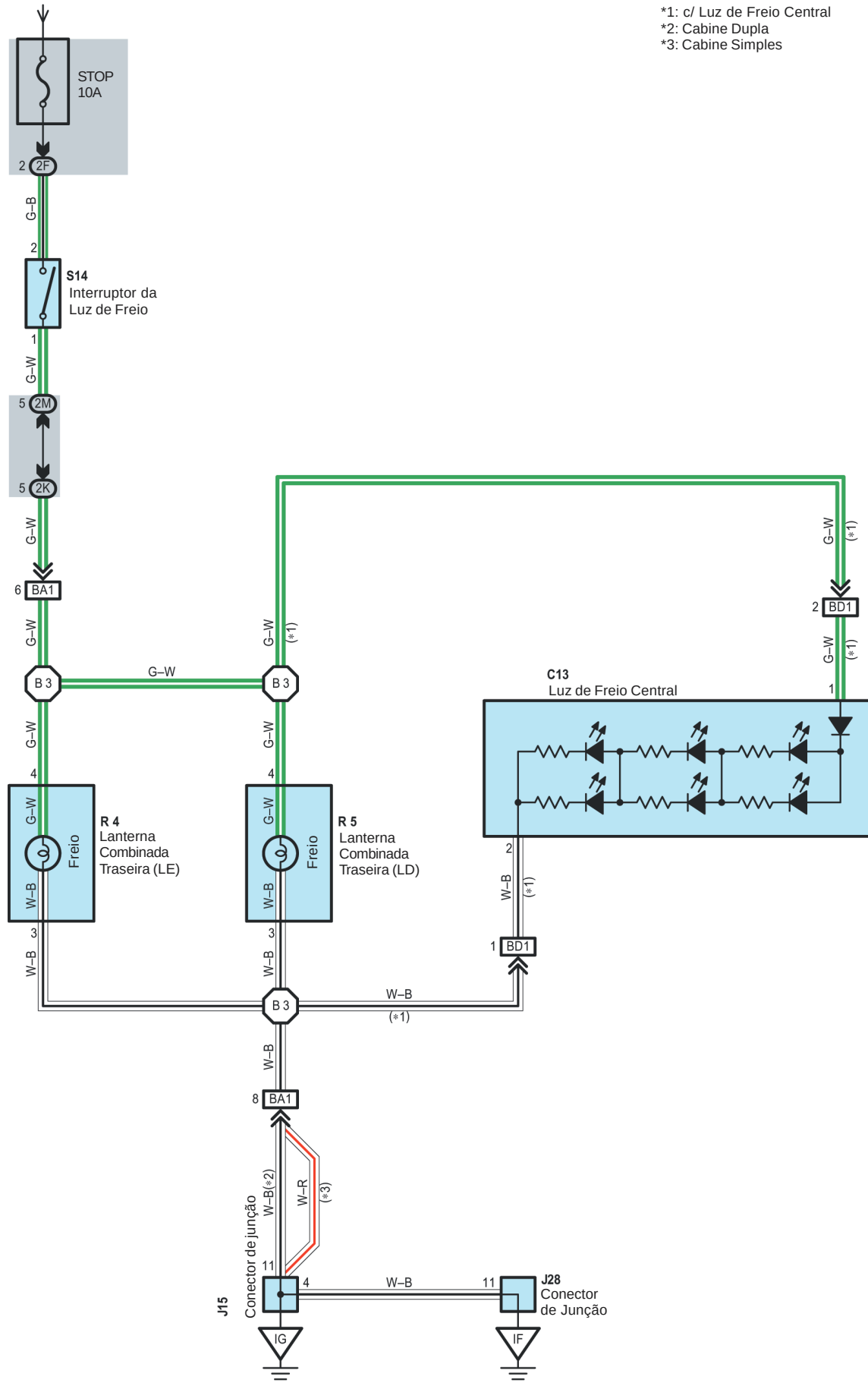
*1: 1KD-FTV, 2KD-FTV

⬡ : Pontos de Junção

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção	Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção
I2	54	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor	B3	68 (Cabine Dupla)	Chicote Elétrico do Chassi
B3	58 (Cabine Simples)	Chicote Elétrico do Chassi			

Do Sistema da Fonte de Alimentação (Consulte a Página 62)

- *1: c/ Luz de Freio Central
- *2: Cabine Dupla
- *3: Cabine Simples



Recomendações de Serviço

S14 Interruptor da Luz de Freio

2-1 : Fechado com o pedal de freio pressionado

○ : Localização das Peças

Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página
C13	44 (Cabine Dupla)	R4	45 (Cabine Dupla)	R5	46 (Cabine Simples)
J15	42	R5	46 (Cabine Simples)	S14	43
J28	42		45 (Cabine Dupla)		

□ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
2F	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2K	28	Chicote Elétrico do Assoalho e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2M	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)

□ : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
BA1	56 (Cabine Dupla)	Chicote Elétrico do Chassi e Chicote Elétrico do Assoalho (Debaixo do Banco Dianteiro, LE)
	58 (Cabine Simples)	
BD1	56 (Cabine Dupla)	Chicote Elétrico do Chassi nº 2 e Chicote Elétrico do Chassi (Debaixo do Painel Traseiro, LE)

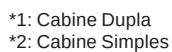
▽ : Pontos de Aterramento

Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
IF	52	Painel Lateral do Curvão, LD
IG	52	Painel Lateral do Curvão, LE

○ : Pontos de Junção

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção	Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção
B3	58 (Cabine Simples)	Chicote Elétrico do Chassi	B3	68 (Cabine Dupla)	Chicote Elétrico do Chassi

Do Sistema da Fonte de Alimentação (Consulte a Página 62)



Recomendações de Serviço

B1 (B) Interruptor da Luz de Ré (T/M)

(B) 2-(B) 1 : Fechado com a alavanca de mudança na posição R

N1 (A) Interruptor de Partida em Neutro (T/A)

(A) 2-(A) 1 : Fechado com a alavanca seletora na posição R

○ : Localização das Peças

Código		Consulte a Página	Código		Consulte a Página	Código	Consulte a Página
B1	B	36 (2TR-FE)	J28		42	R4	46 (Cabine Simples)
		38 (*1)	N1	A	39 (*1)	R5	45 (Cabine Dupla)
J15		42	R4		45 (Cabine Dupla)		46 (Cabine Simples)

□ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
2I	28	Chicote Elétrico do Assoalho e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2Q	29	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2S		

□ : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
ID1	52	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do Compartimento do Porta-luvas)
BA1	56 (Cabine Dupla)	Chicote Elétrico do Chassi e Chicote Elétrico do Assoalho (Debaixo do Banco Dianteiro, LE)
	58 (Cabine Simples)	

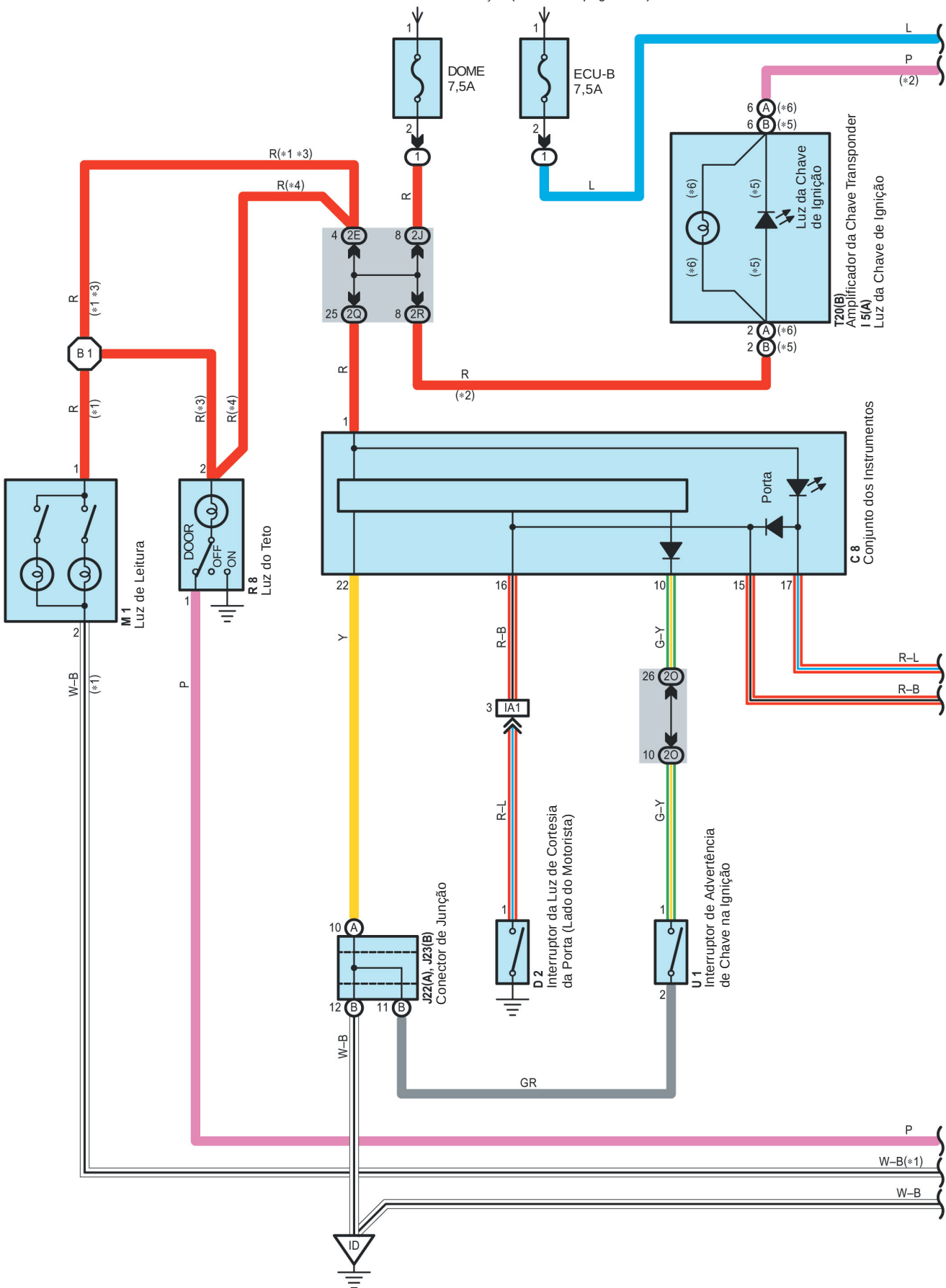
▽ : Pontos de Aterramento

Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
IF	52	Painel Lateral do Curvão, LD
IG	52	Painel Lateral do Curvão, LE

○ : Pontos de Junção

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção	Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção
B3	58 (Cabine Simples)	Chicote Elétrico do Chassi	B3	68 (Cabine Dupla)	Chicote Elétrico do Chassi

Do Sistema da Fonte de Alimentação (Consulte a página 62.)





Recomendações de Serviço

D2, D3, D4, D5 Interruptor da Luz de Cortesia da Porta (Lado do Motorista), (Lado do Passageiro Dianteiro), (Traseira, LE), (Traseira, LD)

1-Massa : Continuidade a cada abertura da porta

○ : Localização das Peças

Código	Consulte a Página	Código		Consulte a Página	Código		Consulte a Página
C8	40	D5		44 (Cabine Dupla)	R8		45 (Cabine Dupla)
D2	44 (Cabine Dupla)	I5	A	41			46 (Cabine Simples)
	46 (Cabine Simples)	J22	A	42	T20	B	43
D3	44 (Cabine Dupla)	J23	B	42	U1		43
	46 (Cabine Simples)	J29		42			
D4	44 (Cabine Dupla)	M1		44 (Cabine Dupla)			

○ : Blocos de Relés

Código	Consulte a Página	Blocos de Relés (Localização do Bloco de Relé)
1	22	R/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor Esquerdo)

○ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
2D	28	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2E	28	Chicote Elétrico do Teto e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2J	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2L		
2N		
2O	29	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2Q		
2R		

□ : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
IA1	52	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e Chicote Elétrico do Assoalho (Painel de Apoio para o Pé Direito)

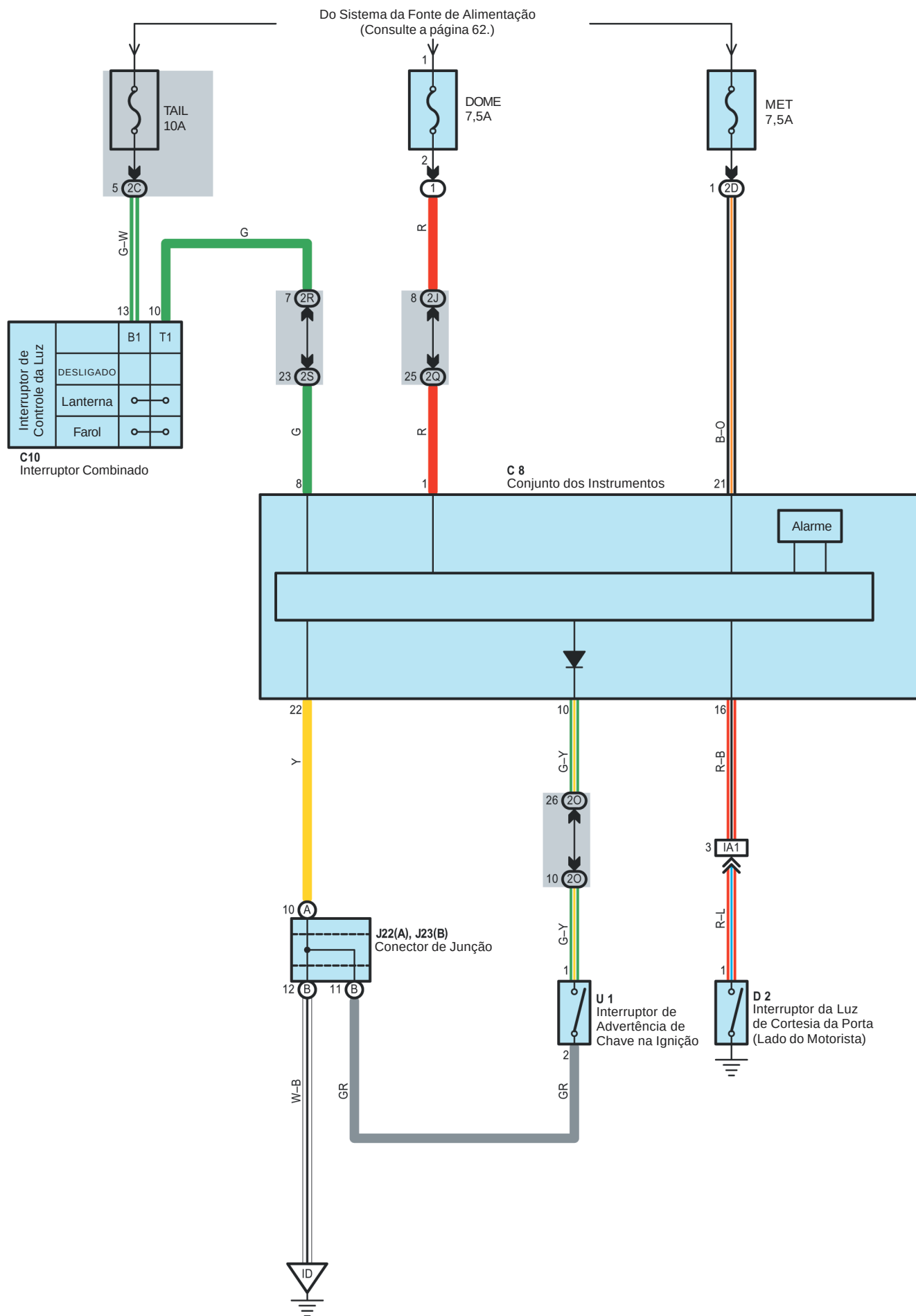
▽ : Pontos de Aterramento

Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
ID	52	Reforço Central do Painel de Instrumentos
IE	52	Reforço do Painel de Instrumentos, LE

○ : Pontos de Junção

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção	Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção
B1	68 (Cabine Dupla)	Chicote Elétrico do Teto			

Advertência de Chave na Ignição e Luz Acesa



Descrição do Sistema

A corrente é aplicada o tempo todo ao TERMINAL 1 do conjunto dos instrumentos através do fusível DOME. Quando a chave de ignição é girada para a posição ON, a corrente flui para o TERMINAL 21 do conjunto dos instrumentos através do fusível MET. Quando o Interruptor de controle da luz é girado para a posição TAIL ou HEAD, a corrente é aplicada ao TERMINAL 8 do conjunto dos instrumentos através do fusível TAIL.

1. Sistema de Advertência de Chave na Ignição

Quando a porta do motorista é aberta com a chave de ignição desligada e a chave no cilindro da chave de ignição (Interruptor de Advertência de chave na ignição ligado), um sinal é enviado do Interruptor de Advertência de chave na ignição para o TERMINAL 10 do conjunto dos instrumentos, e do Interruptor da luz de cortesia da porta (Lado do motorista) para o TERMINAL 16 do conjunto dos instrumentos. Como consequência, o alarme no conjunto dos instrumentos soa avisando ao motorista que a chave ficou no cilindro da chave de ignição.

2. Sistema de Advertência de Luz Acesa

Quando o interruptor de controle da luz está na posição TAIL ou HEAD, a chave de ignição girada da posição ON para OFF, a chave não está no cilindro da chave de ignição e a porta do motorista aberta (Interruptor da luz de cortesia da porta ligado), a corrente que flui do TERMINAL 21 do conjunto dos instrumentos pára. Como consequência, o conjunto dos instrumentos é acionado e a corrente flui do TERMINAL 1 do conjunto dos instrumentos, o alarme no conjunto dos instrumentos soa para avisar que a luz está acesa.

Recomendações de Serviço

C8 Conjunto dos Instrumentos

21-Massa : Aprox. 12 volts com a chave de ignição na posição ON

8-Massa : Aprox. 12 volts com o interruptor de controle da luz na posição TAIL ou HEAD

16-Massa : Continuidade com a porta do motorista aberta

22-Massa : Continuidade sempre

D2 Interruptor da Luz de Cortesia da Porta (Lado do Motorista)

1-Massa : Fechado com a porta do motorista aberta

U1 Interruptor de Advertência de Chave na Ignição

1-2 : Fechado com a chave no cilindro da chave de ignição

○ : Localização das Peças

Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página
C8	40	D2	46 (Cabine Simples)	U1	43
C10	40	J22	A	42	
D2	44 (Cabine Dupla)	J23	B	42	

□ : Blocos de Relés

Código	Consulte a Página	Blocos de Relés (Localização do Bloco de Relé)
1	22	R/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor Esquerdo)

□ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

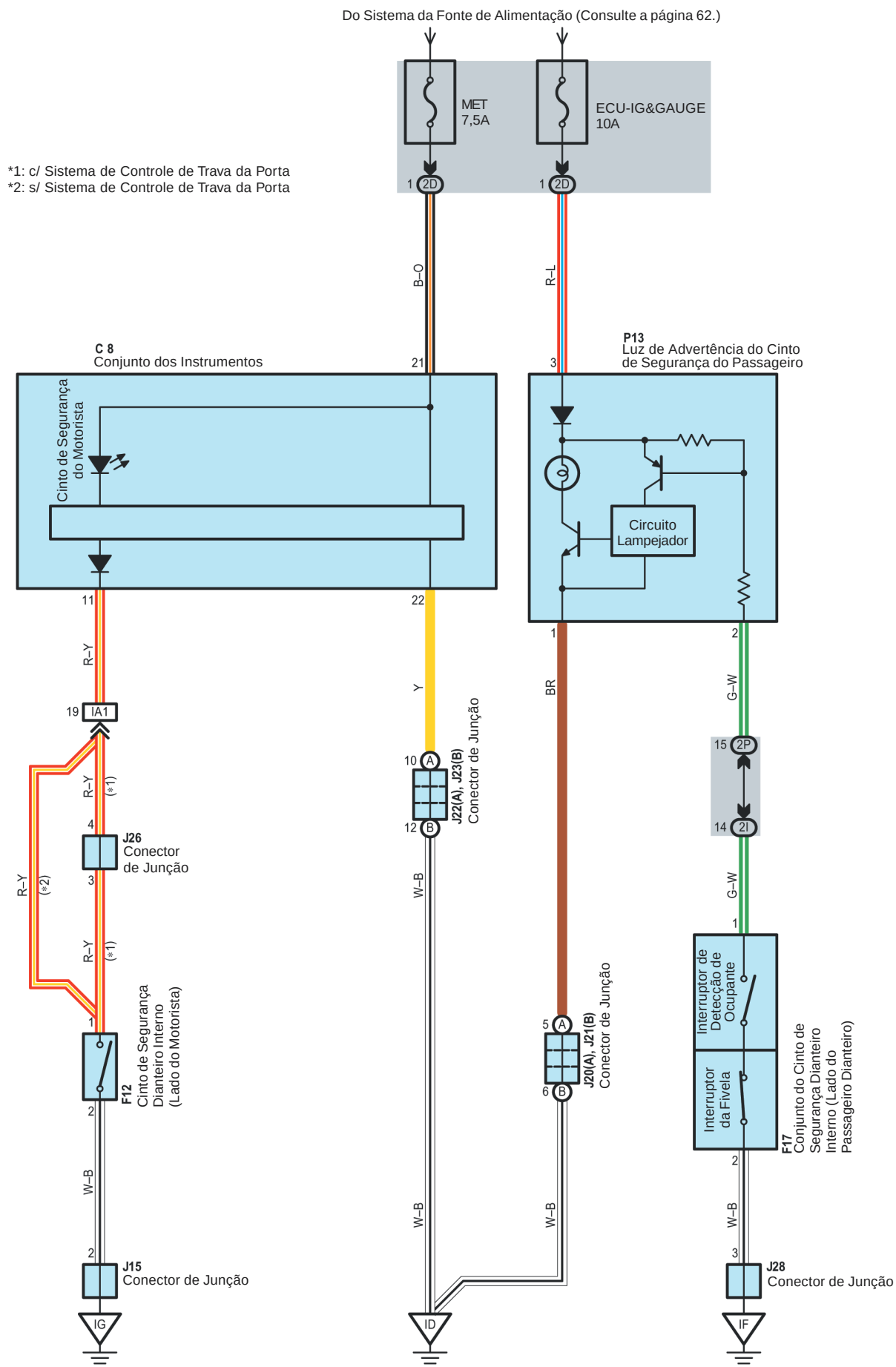
Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
2C	28	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2D		
2J	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2O	29	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2Q		
2R		
2S		

□ : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
IA1	52	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e Chicote Elétrico do Assoalho (Painel de Apoio para o Pé Direito)

▽ : Pontos de Aterramento

Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
ID	52	Reforço Central do Painel de Instrumentos



Descrição do Sistema

Quando a chave de ignição é girada para a posição ON, a corrente flui do fusível MET para o TERMINAL 21 no conjunto dos instrumentos.

Sistema de Advertência do Cinto de Segurança

Quando a chave de ignição está ligada, um sinal é introduzido no conjunto dos instrumentos. Para determinar se o motorista colocou o cinto de segurança, um sinal é enviado do cinto de segurança dianteiro interno (lado do motorista) para o TERMINAL 11 do conjunto dos instrumentos. Quando o cinto de segurança não é colocado, a luz de advertência do cinto de segurança do motorista pisca no conjunto dos instrumentos.

Além disso, no banco do passageiro dianteiro, um sensor detecta o passageiro, e quando este não coloca o cinto de segurança, a luz de advertência do cinto de segurança do passageiro pisca.

Recomendações de Serviço

F12 Cinto de Segurança Dianteiro Interno (Lado do Motorista)

1-2 : Abre com o cinto de segurança do motorista em uso

C8 Conjunto dos Instrumentos

21-Massa : Aprox. 12 volts com a chave de ignição na posição ON

22-Massa : Continuidade sempre

○ : Localização das Peças

Código	Consulte a Página	Código		Consulte a Página	Código	Consulte a Página
C8	40	J20	A	42	J26	42
F12	44 (Cabine Dupla)	J21	B	42	J28	42
F17	44 (Cabine Dupla)	J22	A	42	P13	43
J15	42	J23	B	42		

□ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
2D	28	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2I	28	Chicote Elétrico do Assoalho e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2P	29	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)

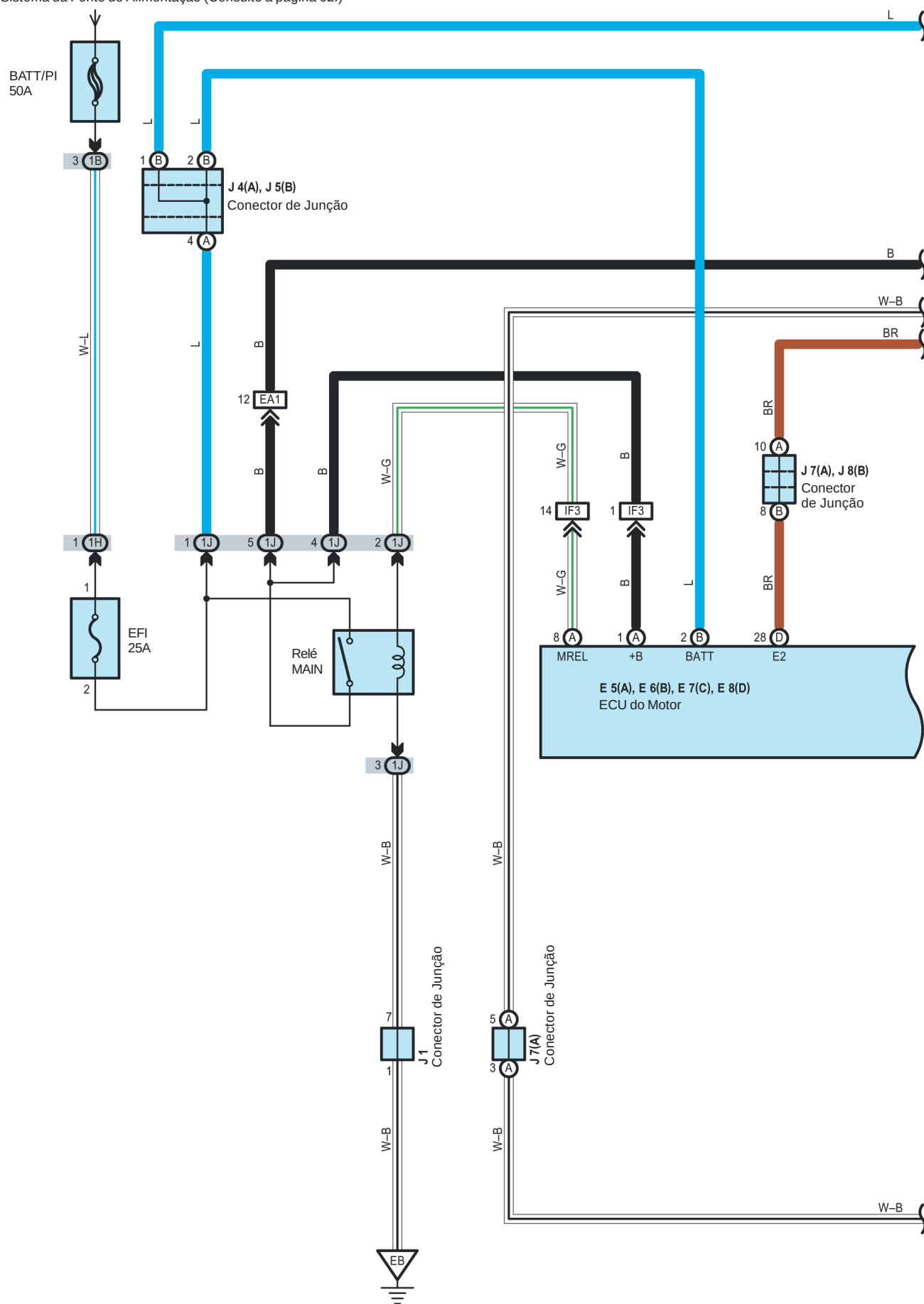
□ : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
IA1	52	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e Chicote Elétrico do Assoalho (Painel de Apoio para o Pé Direito)

▽ : Pontos de Aterramento

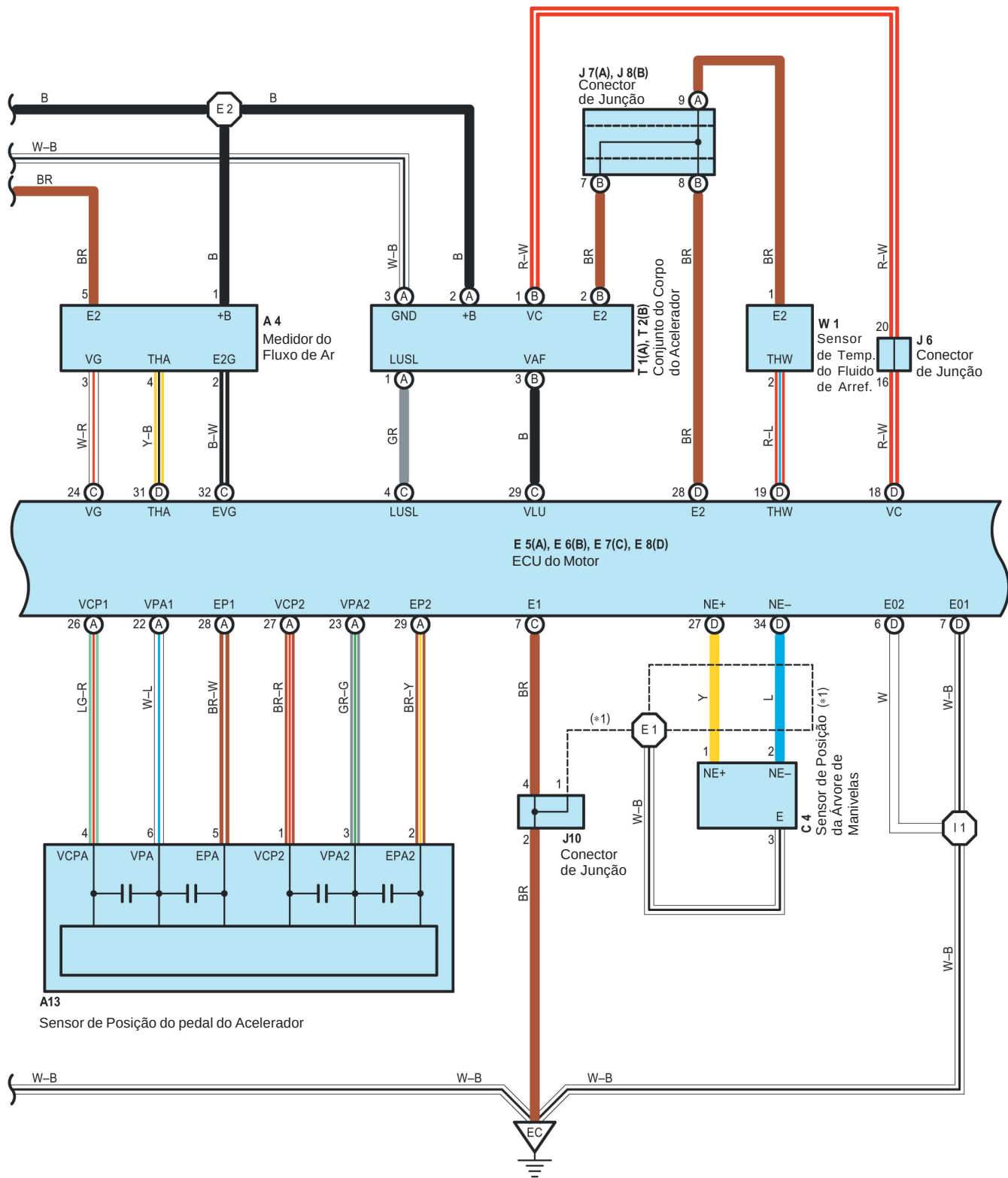
Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
ID	52	Reforço Central do Painel de Instrumentos
IF	52	Painel Lateral do Curvã, LD
IG	52	Painel Lateral do Curvã, LE

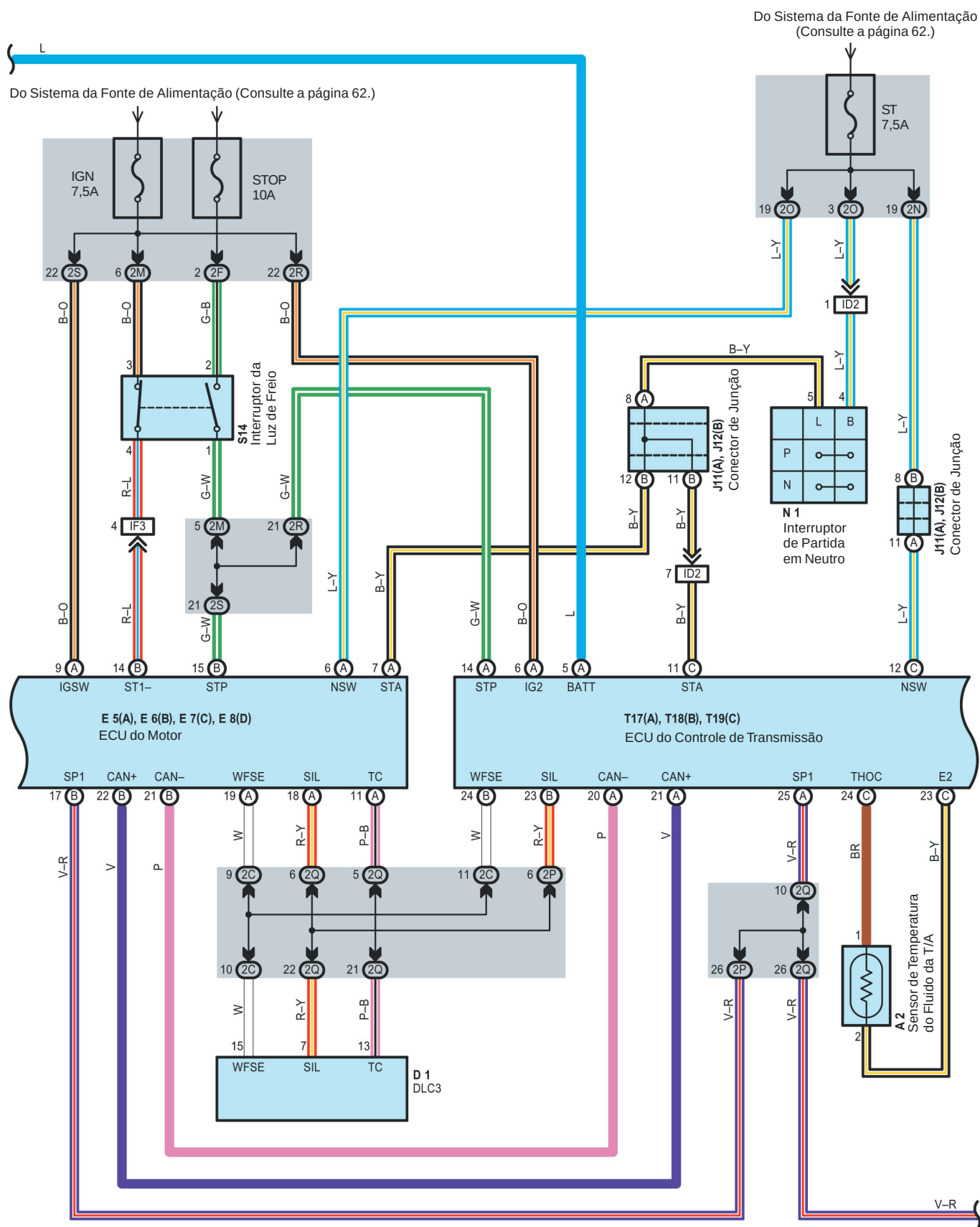
Do Sistema da Fonte de Alimentação (Consulte a página 62.)

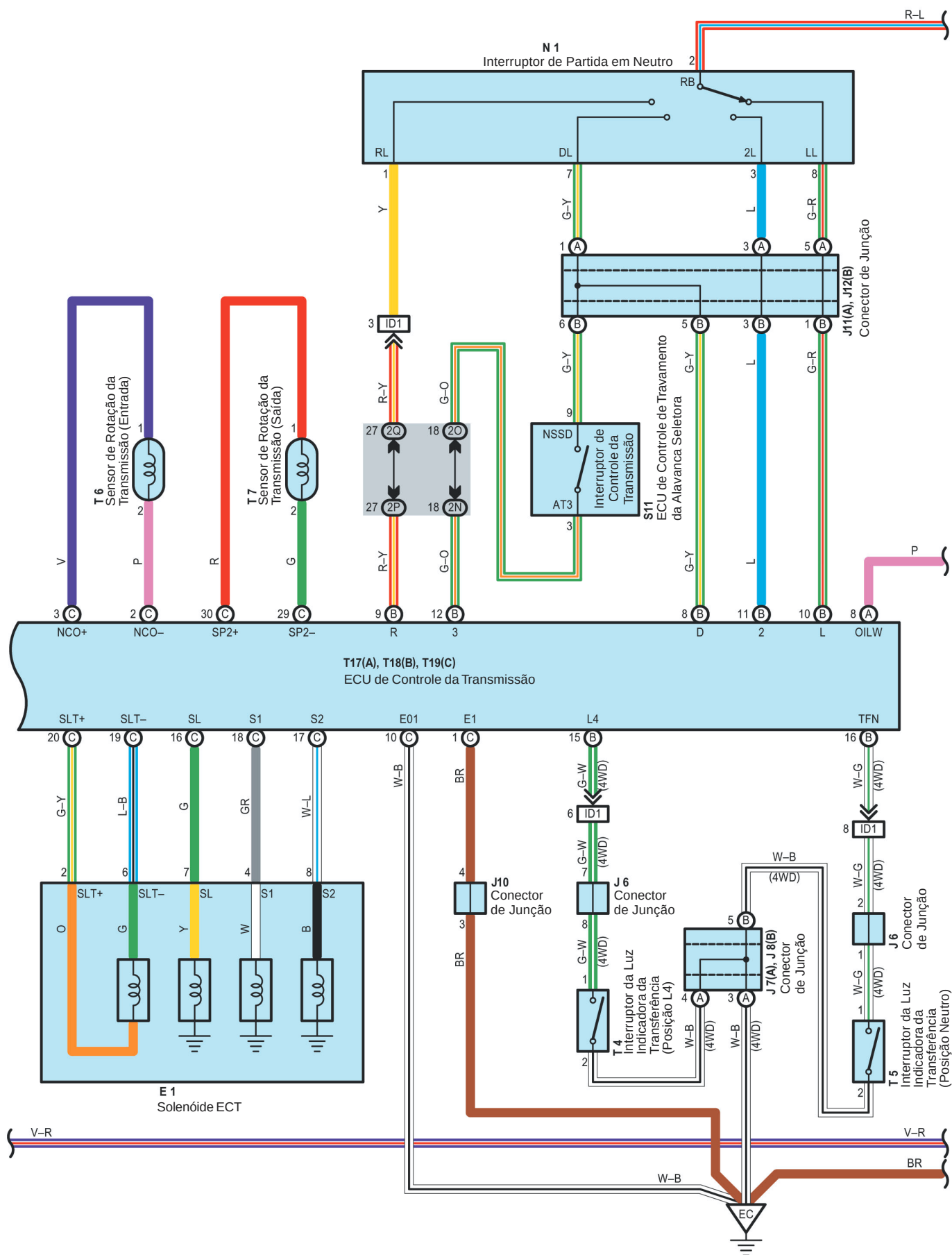


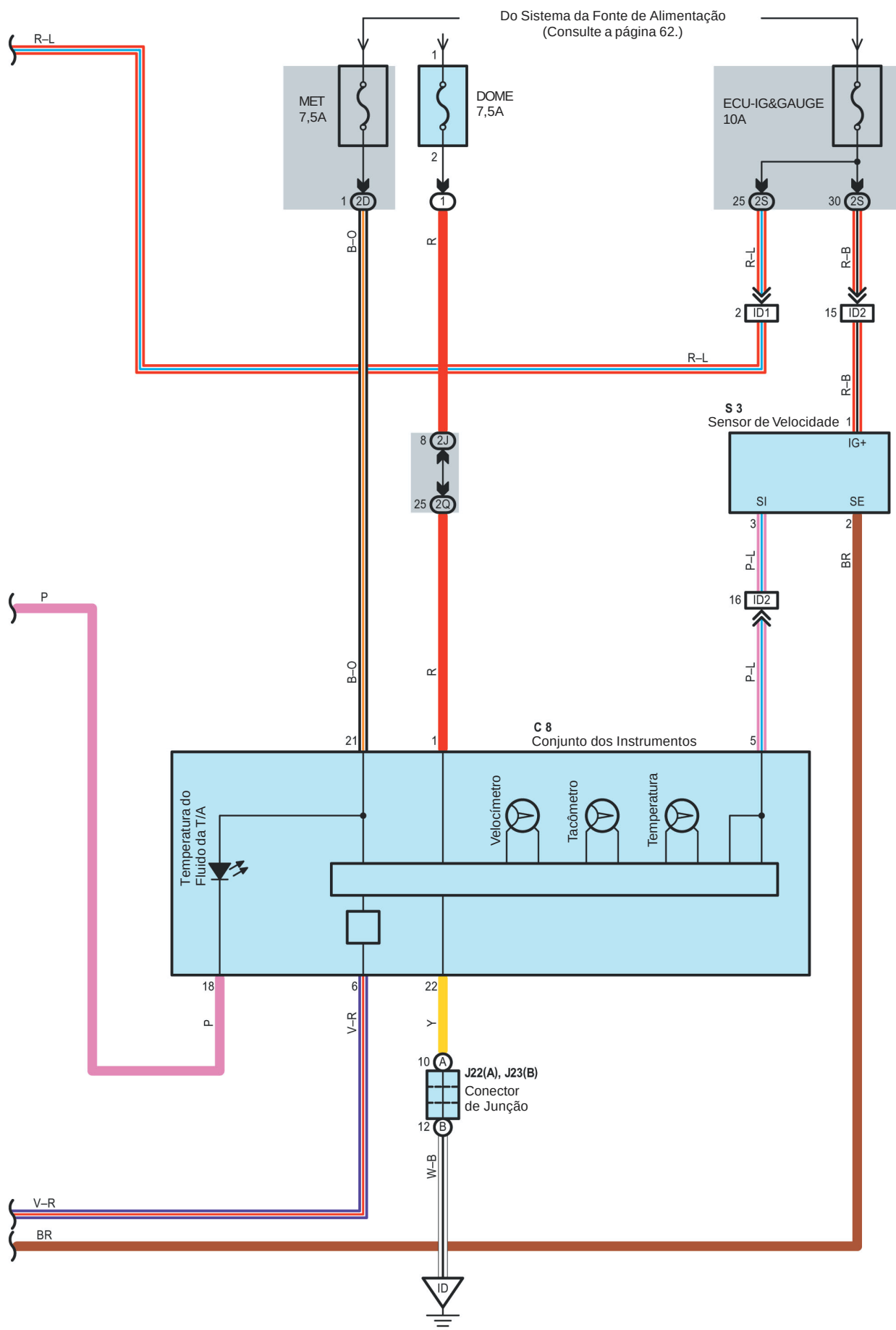


*1: Blindado









Descrição do Sistema

Transmissões automáticas anteriores selecionavam cada mudança de marcha utilizando a pressão hidráulica do acelerador controlado mecanicamente, a pressão hidráulica da válvula governadora e a pressão hidráulica do lock-up. A transmissão controlada eletronicamente, contudo, controla eletricamente a linha de pressão, a pressão do acelerador, a pressão do lock-up, a pressão do acumulador, etc. através da válvula solenóide. A transmissão controlada eletronicamente é um sistema que controla precisamente a sincronização da mudança de marchas e a sincronização do lock-up em resposta às condições de condução do veículo e a condição do motor é detectada através de vários sensores. Ela torna a condução o mais suave possível através da seleção de mudança para cada marcha que é a mais apropriada para as condições de condução no momento, e pela redução nas oscilações e trancos durante as acelerações.

1. Funcionamento do lock-up

Quando a ECU de controle da transmissão decide, baseada em cada sinal, que a condição do lock-up tem sido encontrada, a corrente flui através do TERMINAL SL da ECU de controle da transmissão para o TERMINAL 7 da solenóide ECT e para MASSA, causando o funcionamento do lock-up.

2. Circuito do Interruptor da Luz de Freio

Caso o pedal de freio for pressionado (Interruptor da luz de freio ligado) ao conduzir na condição do lock-up, um sinal é introduzido no TERMINAL STP da ECU de controle da transmissão. A ECU de controle da transmissão opera e corta a corrente para a solenóide para liberar o lock-up.

Recomendações de Serviço

T17 (A), T19 (C) ECU de Controle da Transmissão

- (A) 6-Massa : Aprox. 12 volts com a chave de ignição na posição ON
- (A) 5-Massa : Sempre aprox. 12 volts
- (C) 12-Massa : Aprox. 12 volts com a chave de ignição na posição ST
- (A) 14-Massa : Aprox. 12 volts com o pedal de freio pressionado
- (C) 1, (C) 10-Massa : Continuidade sempre

N1 Interruptor de Partida em Neutro

- 2-1 : Fechado com a alavanca seletora na posição R
- 2-7 : Fechado com a alavanca seletora na posição D
- 2-3 : Fechado com a alavanca seletora na posição 2
- 2-8 : Fechado com a alavanca seletora na posição L

○ : Localização das Peças

Código		Consulte a Página	Código		Consulte a Página	Código		Consulte a Página
A2		38 (*1)	J4	A	42	S11		43
A4		38 (*1)	J5	B	42	S14		43
A13		40	J6		42	T1	A	39 (*1)
C4		38 (*1)	J7	A	42	T2	B	39 (*1)
C8		40	J8	B	42	T4		39 (*1)
D1		41	J10		42	T5		39 (*1)
E1		38 (*1)	J11	A	42	T6		39 (*1)
E5	A	41	J12	B	42	T7		39 (*1)
E6	B	41	J22	A	42	T17	A	43
E7	C	41	J23	B	42	T18	B	43
E8	D	41	N1		39 (*1)	T19	C	43
J1		39 (*1)	S3		39 (*1)	W1		39 (*1)

□ : Blocos de Relés

Código	Consulte a Página	Blocos de Relés (Localização do Bloco de Relé)
1	22	R/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor Esquerdo)

* 1: 1KD-FTV, 2KD-FTV

 : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
1B	23	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor Esquerdo)
1H	24	
1J		
2C	28	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2D		
2F	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2J		
2M		
2N	29	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2O		
2P		
2Q		
2R		
2S		

 : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
EA1	50 (*1)	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor (Dentro do R/B do Compartimento do Motor e do J/B do Compartimento do Motor)
ID1	52	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do Compartimento do Porta-luvas)
ID2		
IF3	54	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do J/B do Lado do Motorista)

 : Pontos de Aterramento

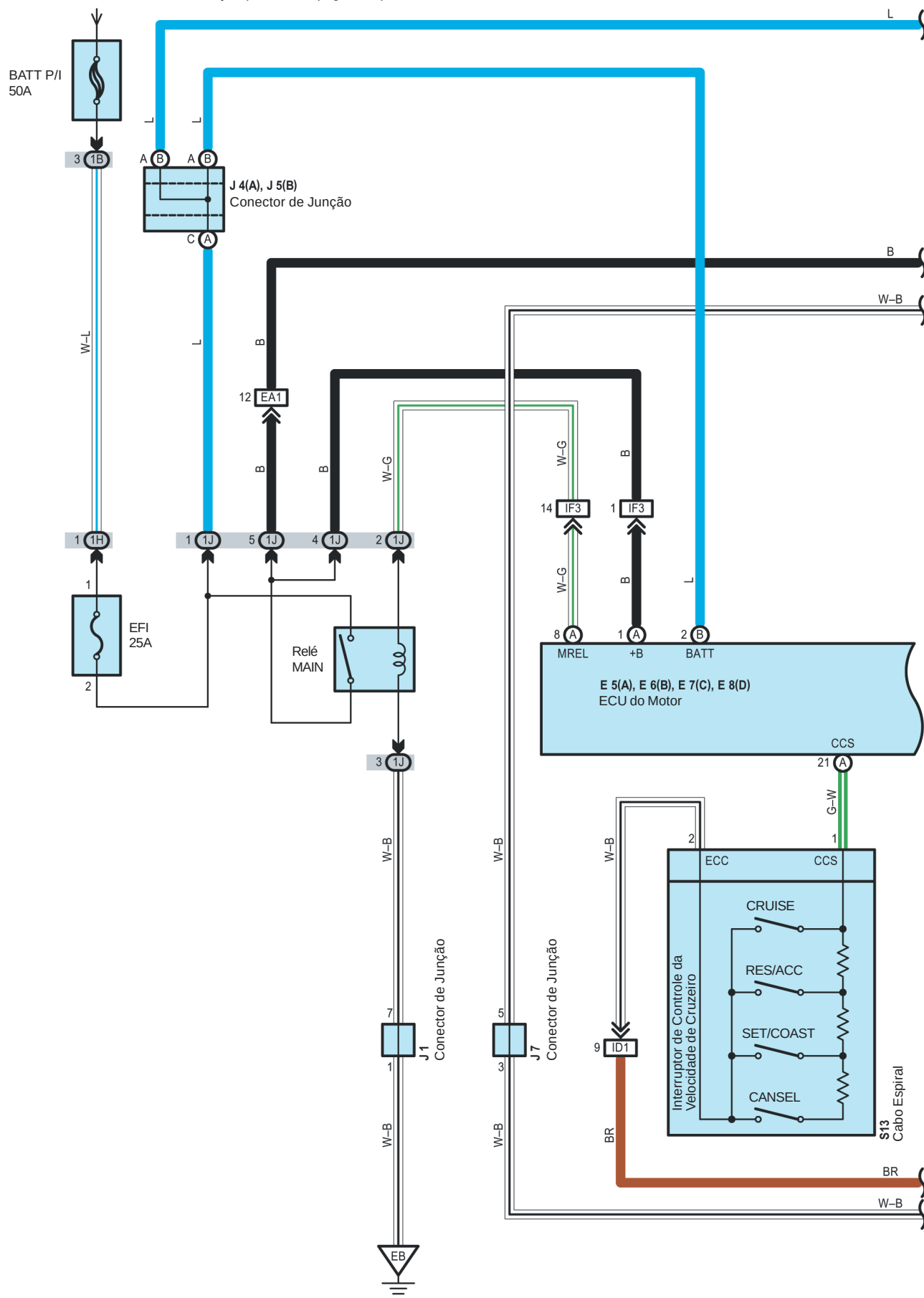
Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
EB	50 (*1)	Lado Esquerdo da Saia do Pára-lama
EC	50 (*1)	Lado Traseiro do Bloco do Motor
ID	52	Reforço Central do Painel de Instrumentos

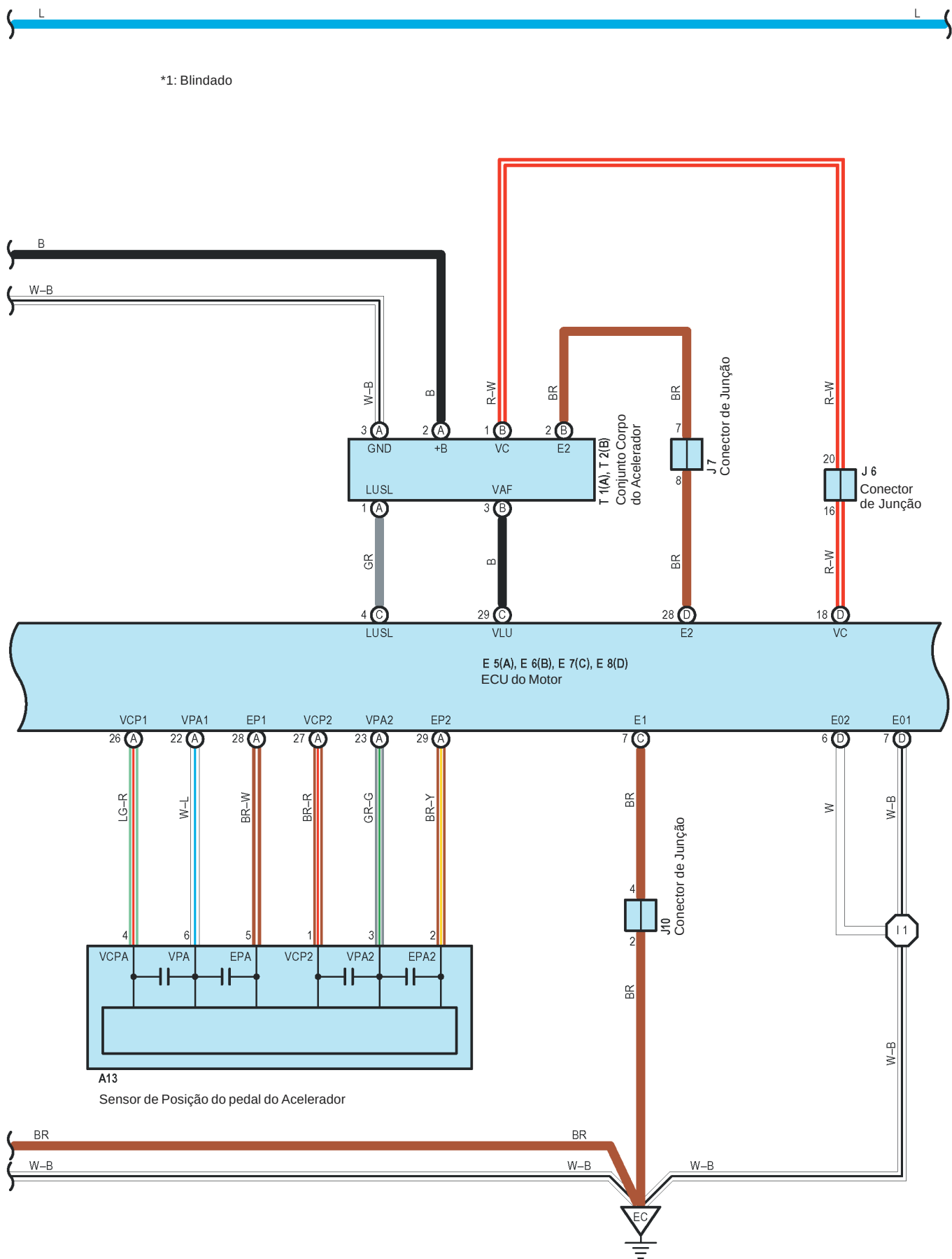
 : Pontos de Junção

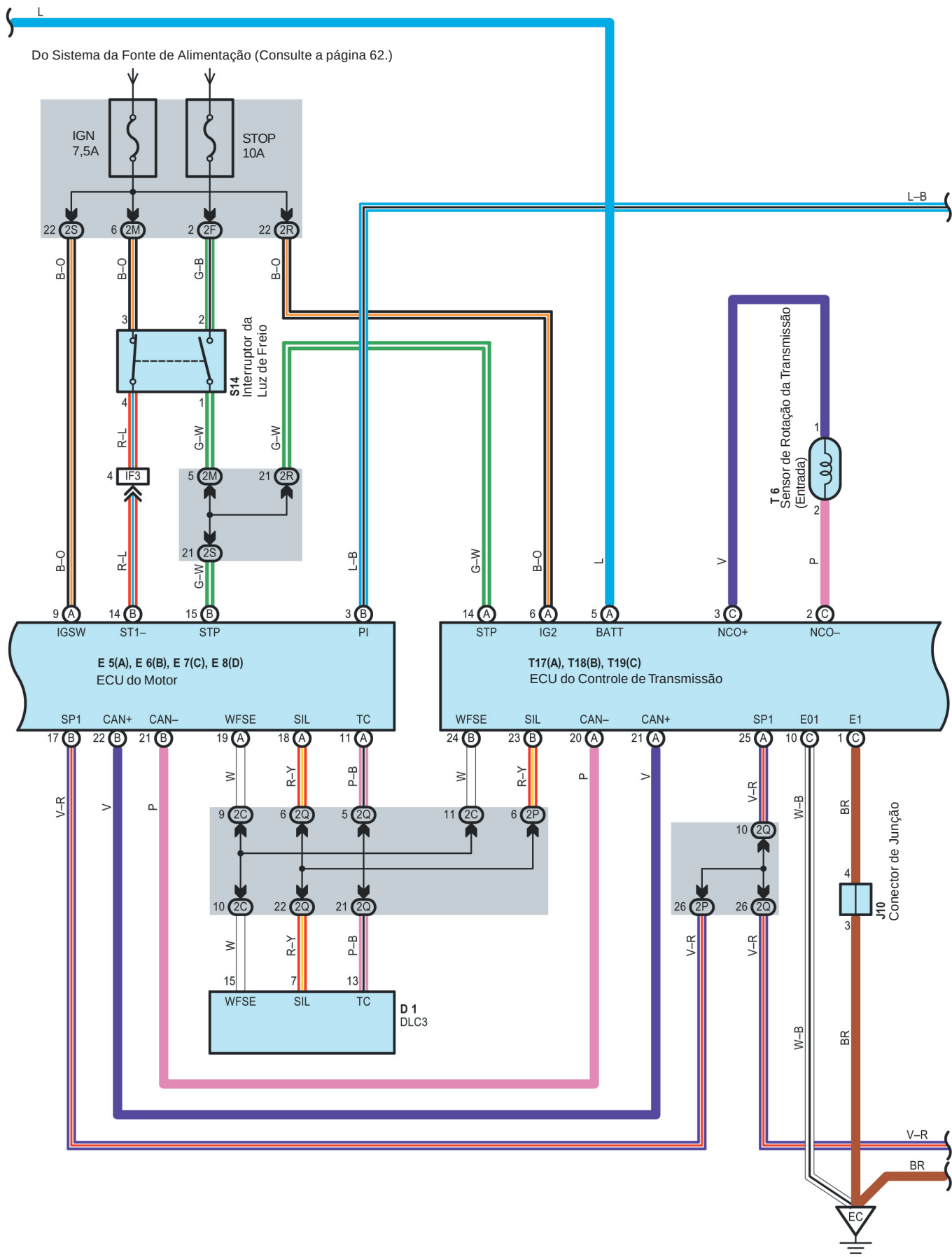
Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção	Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção
E1	50 (*1)	Chicote Elétrico do Motor	I1	54	Chicote Elétrico do Motor
E2					

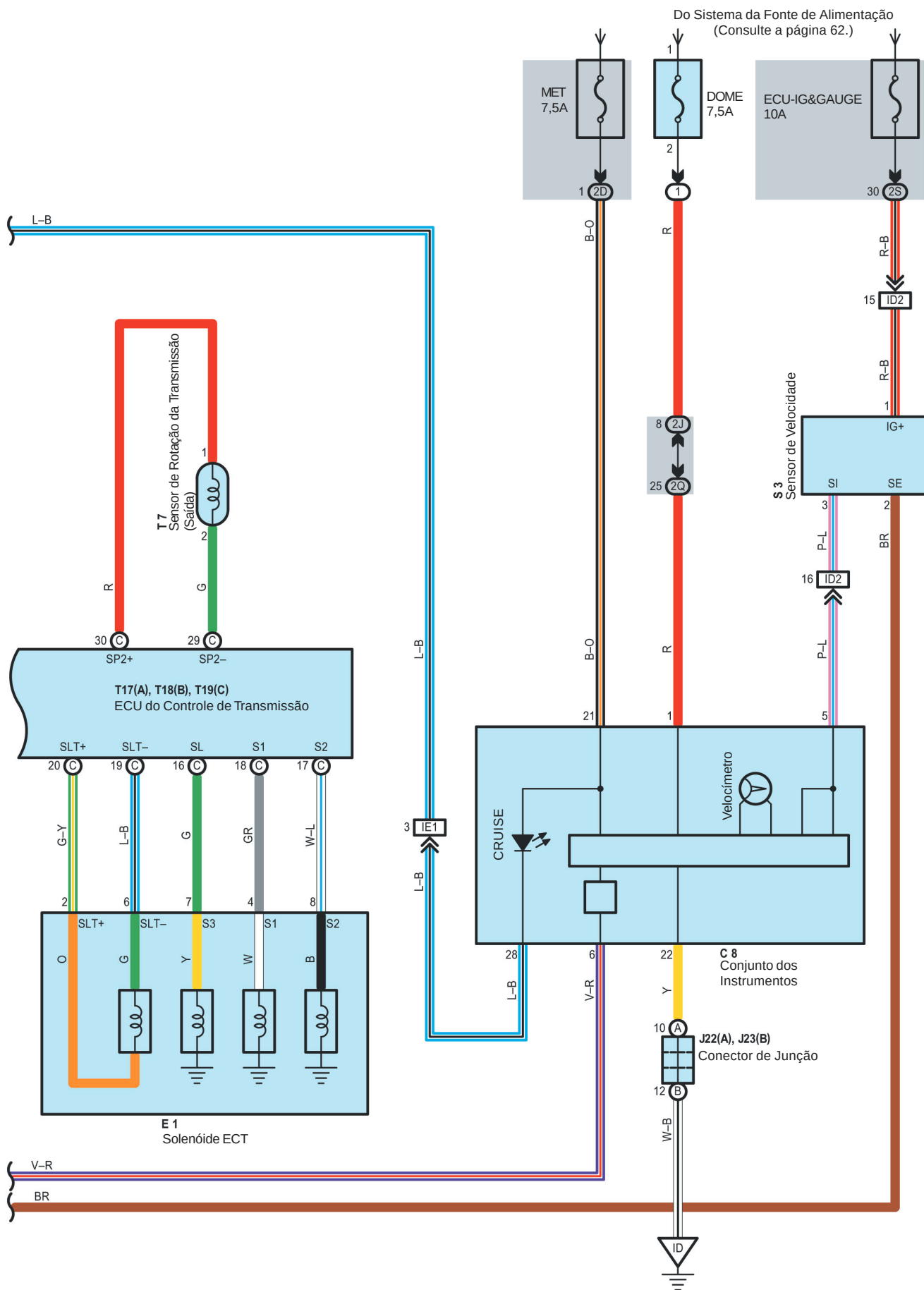
*1: 1KD-FTV, 2KD-FTV

Do Sistema da Fonte de Alimentação (Consulte a página 62.)









Descrição do Sistema

É um sistema de controle de condução em velocidade constante que controla o volume de injeção de combustível mediante a operação manual dos interruptores ao invés do pedal do acelerador quando o motorista deseja conduzir em velocidade constante em uma estrada.

1. Controle de Ajuste

Quando o interruptor SET/COAST for girado para a posição ON ou OFF durante a condução com o interruptor principal na posição ON, a velocidade do veículo é registrada, neste exato momento e o veículo é controlado nessa velocidade constante.

2. Controle de Desaceleração

Quando o interruptor SET/COAST é mantido na posição ON durante a condução com o controle da velocidade de cruzeiro, a abertura requerida do controle da velocidade de cruzeiro retorna a zero para reduzir a velocidade do veículo. Se o interruptor SET/COAST for girado para a posição OFF, a velocidade do veículo é registrada, neste exato momento e o veículo é controlado em velocidade constante.

3. Controle de Aumento de Velocidade

Sempre que o interruptor RES/ACC for ligado instantaneamente (por aproximadamente 0,6 segundos), a velocidade registrada do veículo aumenta cerca de 1,6 km/h.

4. Controle de Redução de Velocidade

Sempre que o interruptor RES/ACC for ligado instantaneamente (por aproximadamente 0,6 segundos), a velocidade registrada do veículo diminui cerca de 1,6 km/h.

5. Controle de Aceleração

Quando o interruptor RES/ACC for mantido na posição ON durante a condução com o controle da velocidade de cruzeiro, o controle de aceleração tende a aumentar o volume de injeção de combustível para conduzir o controle de aceleração constante.

Este registra também a velocidade do veículo quando o interruptor RES/COAST for girado para a posição OFF e controla o veículo em velocidade constante.

6. Função de Cancelamento

Se qualquer um dos seguintes sinais forem introduzidos durante a condução no modo de controle da velocidade de cruzeiro, o controle da velocidade é cancelado.

- * O interruptor da luz de freio na posição ON (Com o pedal de freio pressionado)
- * A marcha é mudada da posição D para qualquer outra posição diferente de D
- * O interruptor CANCEL na posição ON
- * O interruptor principal de controle da velocidade de cruzeiro na posição OFF

Recomendações de Serviço

E5 (A), E6 (B), E7(C), E8 (D) ECU do Motor

- (A) 2-Massa : 9,0 - 14,0 volts sempre
- (A) 1-Massa : 9,0 - 14,0 volts (Chave de ignição na posição ON)
- (B) 15-Massa : 7,5 - 14,0 volts (Chave de ignição ligada e pedal de freio pressionado)
- (C) 7,(D) 6, (D) 7-Massa : Continuidade sempre
- (A) 21-Massa : Continuidade com o interruptor principal do controle da velocidade de cruzeiro ligado

T17 (A), T19 (C) ECU de Controle da Transmissão

- (A) 6-Massa : Aprox. 12 volts com a chave de ignição na posição ON
- (A) 5-Massa : Aprox. 12 volts sempre
- (A) 14-Massa : Aprox. 12 volts com o pedal de freio pressionado
- (C) 1,(C) 10-Massa : Continuidade sempre

S13 Cabo Espiral

- 1-2 : Aprox. 1540Ω com o interruptor CANCEL na posição ON
- : Aprox. 630Ω com o interruptor SET/COAST na posição ON
- : Aprox. 240Ω com o interruptor RES/COAST na posição ON

○ : Localização das Peças

Código		Consulte a Página	Código		Consulte a Página	Código		Consulte a Página
A13		40	J4	A	42	S14		43
C8		40	J5	B	42	T1 A		39 (*1)
D1		41	J6		42	T2	B	39 (*1)
E1		38 (*1)	J7		42	T6		39 (*1)
E5	A	41	J10		42	T7		39 (*1)
E6	B	41	J22	A	42	T17	A	43
E7	C	41	J23	B	42	T18	B	43
E8	D	41	S3		39 (*1)	T19	C	43
J1		39 (*1)	S13		43			

○ : Blocos de Relés

Código	Consulte a Página	Blocos de Relés (Localização do Bloco de Relé)
1	22	R/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor, Esquerdo)

○ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
1B	23	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor Esquerdo)
1H	24	
1J		
2C	28	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2D		
2F	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2J		
2M		
2P	29	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2Q		
2R		
2S		

□ : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
EA1	50 (*1)	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor (Dentro do R/B do Compartimento do Motor e do J/B do Compartimento do Motor)
ID1	52	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do Compartimento do Porta-luvas)
ID2		
IE1	52	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Reforço Central do Painel de Instrumentos)
IF3	54	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do J/B do Lado do Motorista)

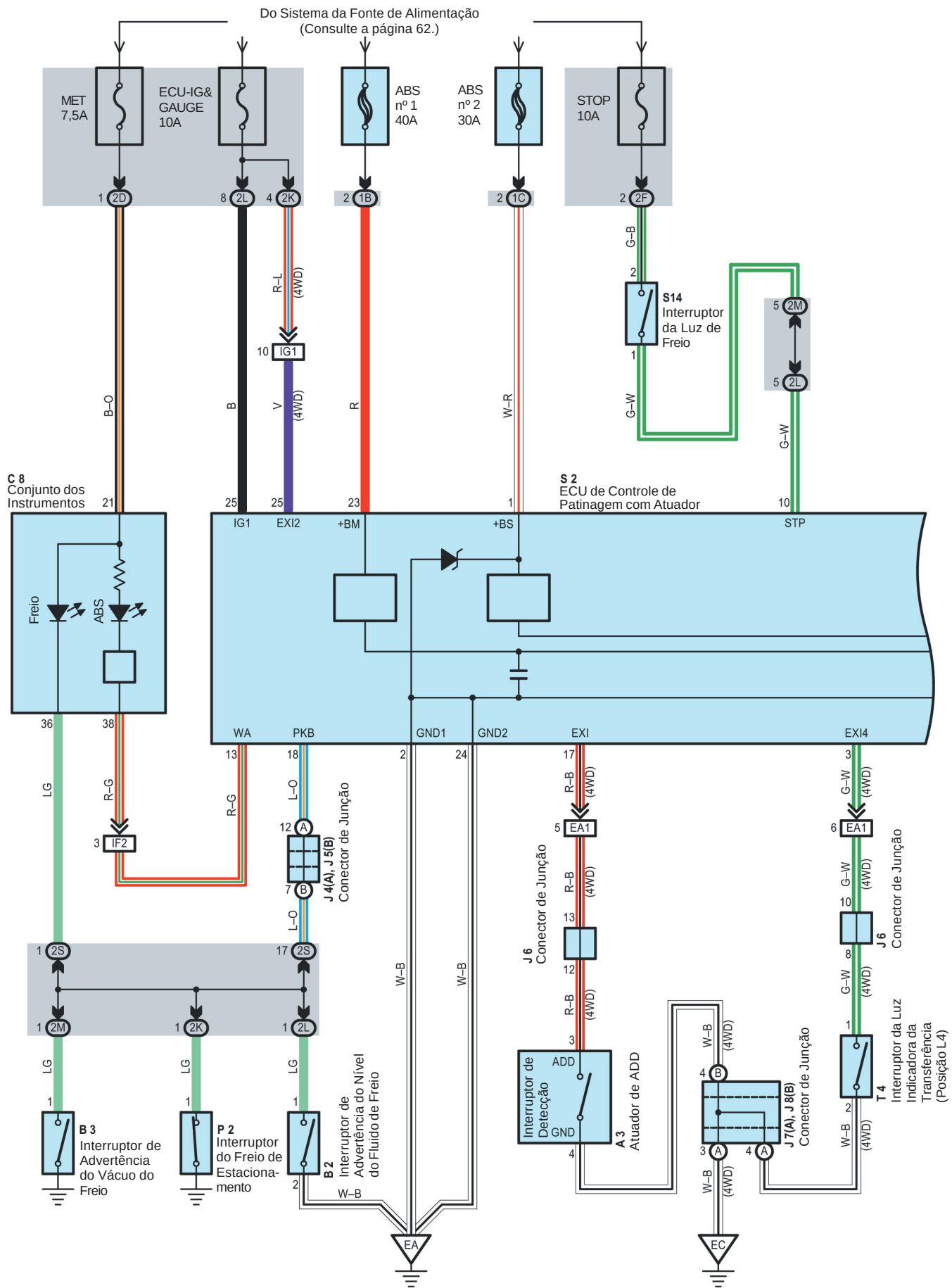
▽ : Pontos de Aterramento

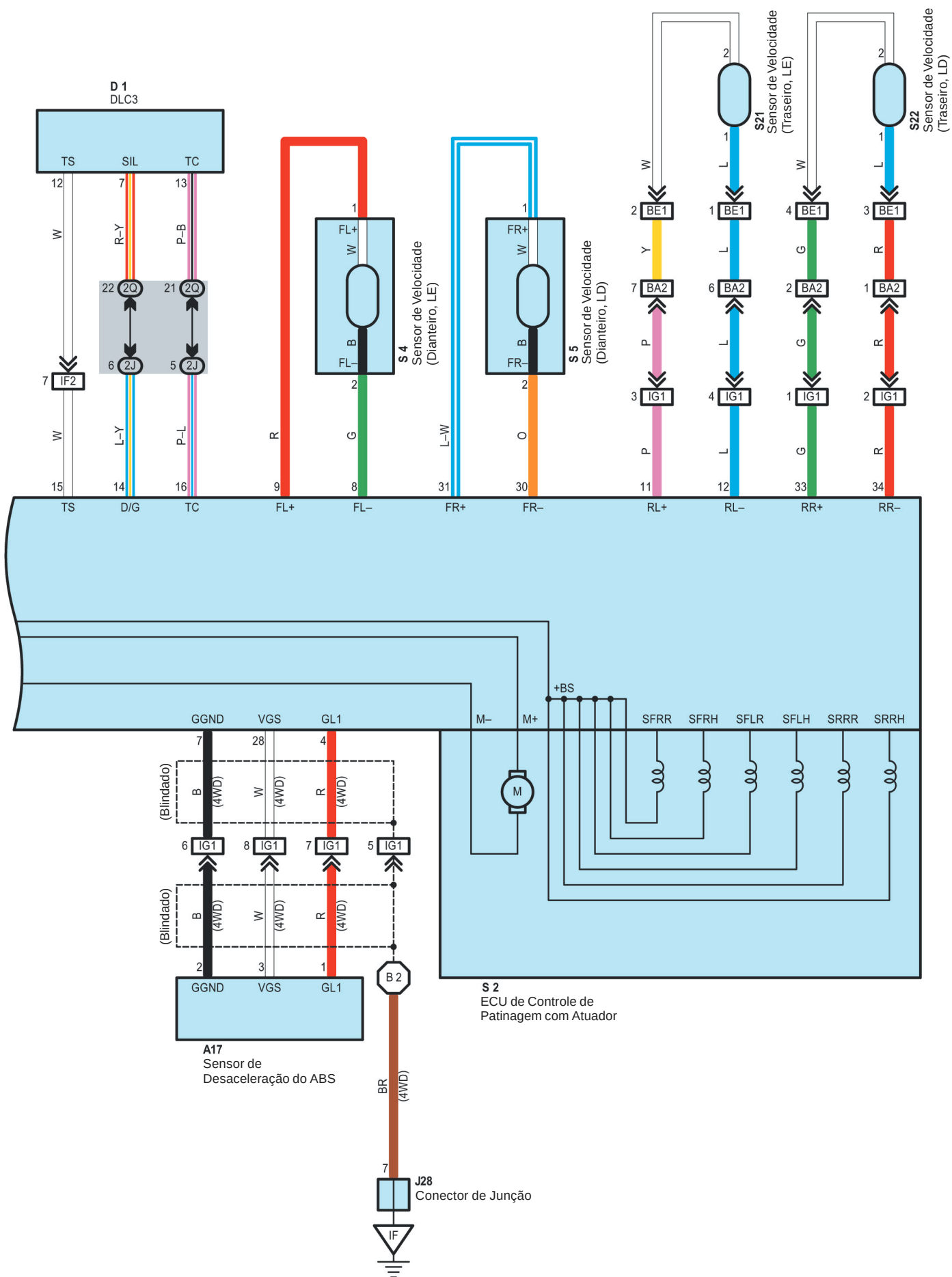
Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
EB	50 (*1)	Lado Esquerdo da Saia do Pára-lama
EC	50 (*1)	Lado Traseiro do Bloco do Motor
ID	52	Reforço Central do Painel de Instrumentos

○ : Pontos de Junção

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção	Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção
I1	54	Chicote Elétrico			

*1: 1KD-FTV, 2KD-FTV





Descrição do Sistema

Este sistema controla as respectivas pressões do fluido de freio atuando nos cilindros do freio da roda dianteira direita, da roda dianteira esquerda e das rodas traseiras quando, os freios são aplicados em uma freada brusca para que as rodas não se travem. Isto resulta em uma estabilidade direcional e dirigibilidade melhorada durante uma freada brusca.

1. Sinal de Entrada

(1) Sinal do sensor de velocidade

A velocidade das rodas é detectada e introduzida nos TERMINAIS FL+, FR+, RL+ e RR+ da ECU de controle de patinagem com atuador.

(2) Sinal do interruptor da luz de freio

Um sinal é introduzido no TERMINAL STP da ECU de controle de patinagem com atuador quando o pedal de freio for pressionado.

2. Funcionamento do Sistema

Durante uma freada brusca, a ECU de controle de patinagem com atuador que tem entrada de sinais a partir de cada sensor permite que a pressão hidráulica atuando em cada cilindro de roda escape para o reservatório.

A bomba no interior da ECU de controle de patinagem com atuador também está operando neste momento e retorna o fluido de freio do reservatório para o cilindro mestre, evitando, desse modo, o travamento das rodas do veículo.

Caso a ECU de controle de patinagem com atuador julgue que a pressão hidráulica atuando no cilindro de roda é insuficiente, a corrente atuando na solenóide é controlada e a pressão hidráulica é aumentada.

A retenção da pressão hidráulica também é controlada pela ECU, pelo mesmo método acima, mediante a redução da pressão repetida. A retenção e o aumento são repetidos para manter a estabilidade do veículo e para melhorar a dirigibilidade durante uma freada repentina.

Recomendações de Serviço

S4, S5 Sensor de Velocidade (Dianteiro, LE), (Dianteiro, LD)

1-2 : 0,9 - 1,3kΩ (25°C, 77°F)

S2 ECU de Controle de Patinagem com Atuador

25-Massa : Aprox. 12 volts com a Chave de ignição na posição ON

10- Massa : Aprox. 12 volts com o Interruptor da luz de freio ligado (Pedal de freio pressionado)

2, 24- Massa : Continuidade sempre

1, 23- Massa : Aprox. 12 volts sempre

S14 Interruptor da Luz de Freio

2-1 : Fechado com o pedal de freio pressionado

○ : Localização das Peças

Código		Consulte a Página	Código		Consulte a Página	Código	Consulte a Página
A3		38 (*1)	J5	B	42	S4	39 (*1)
A17		44	J6		42	S5	39 (*1)
B2		38 (*1)	J7	A	42	S14	43
B3		38 (*1)	J8	B	42	S21	45 (Cabine Dupla)
C8		40	J28		42	S22	45 (Cabine Dupla)
D1		41	P2		43	T4	39 (*1)
J4	A	42	S2		39 (*1)		

□ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
1B	23	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor Esquerdo)
1C		
2D	28	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2F	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2J		
2K	28	Chicote Elétrico do Assoalho e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2L	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2M		
2Q	29	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2S		

*1: 1KD-FTV, 2KD-FTV

 : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
EA1	50 (*1)	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor (Dentro do R/B do Compartimento do Motor e J/B do Compartimento do Motor)
IF2	54	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do J/B do Lado do Motorista)
IG1	54	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e Chicote Elétrico do Assoalho (Perto do J/B do Lado do Motorista)
BA2	56 (Cabine Dupla)	Chicote Elétrico do Chassi e Chicote Elétrico do Assoalho (Debaixo do Banco Dianteiro, LE)
BE1	56 (Cabine Dupla)	Chicote Elétrico do Chassi e Chicote Elétrico do Sensor de Controle de Patinagem (Traseira do Diferencial Traseiro)

 : Pontos de Aterramento

Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
EA	50 (*1)	Lado Direito da Saia do Pára-lama
EC	50 (*1)	Lado Traseiro do Bloco do Motor
IF	52	Painel Lateral do Curvã, LD

 : Pontos de Junção

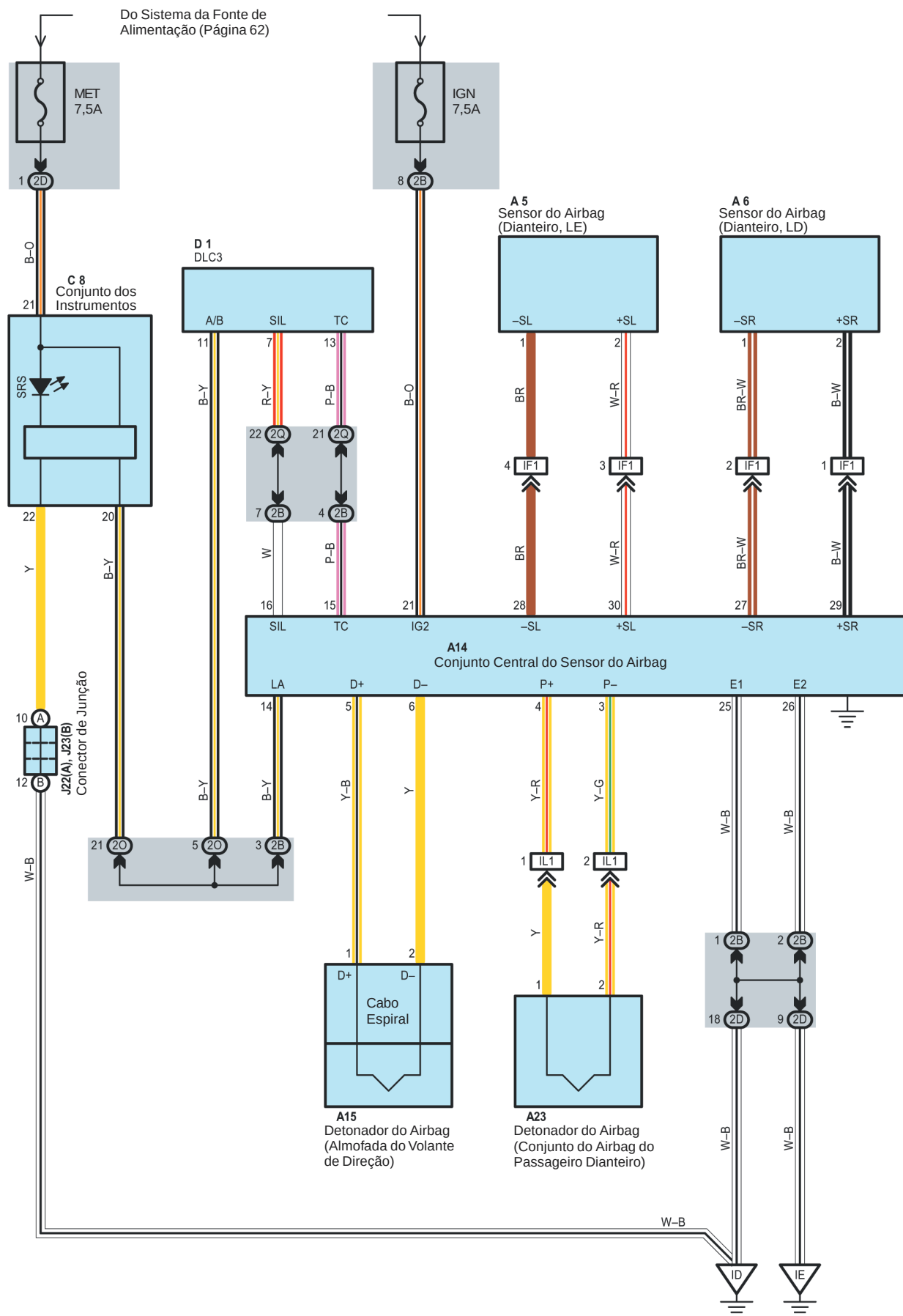
Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção	Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção
B2	56	Chicote Elétrico do Assoalho			

*1: 1KD-FTV, 2KD-FTV

NOTA: Ao inspecionar ou reparar o SRS, efetue o serviço de acordo com as seguintes instruções de precaução e com o procedimento e precauções contidas no Manual de Reparações aplicável para cada modelo.

- Os sintomas de falhas do SRS são difíceis de confirmar, portanto, os DTCs são a fonte mais importante de informação ao diagnosticar falhas. Ao diagnosticar falhas do SRS, inspecione sempre os DTCs antes de desconectar a bateria.
- **O serviço deve ser iniciado 90 segundos após a chave de ignição ser girada para a posição “LOCK” e o cabo do terminal negativo (-) ser desconectado da bateria.**
(O SRS está equipado com uma fonte suplementar de alimentação de modo que se o serviço for iniciado dentro dos 90 segundos a partir da desconexão do cabo do terminal negativo (-) da bateria, o SRS pode acionar-se.)
- Quando o cabo do terminal negativo (-) for desligado da bateria, a memória do relógio e do sistema de áudio será apagada. Portanto antes de iniciar o serviço, anote as informações armazenadas no sistema de memória do áudio. Quando o serviço for concluído, reajuste o sistema de áudio com as mesmas configurações anteriores e ajuste o relógio. Alguns veículos possuem direção hidráulica, direção hidráulica telescópica, banco elétrico e espelho retrovisor externo elétrico que estão equipados com função de memória. Contudo, não é possível registrar as informações armazenadas em suas memórias. Por isso, quando o serviço estiver concluído, será necessário explicar para o seu cliente, e consultá-lo para ajustar as características e restabelecer a memória. Para evitar apagar a memória de cada sistema, nunca use uma fonte suplementar de alimentação externa ao veículo.
- Antes de reparar, remova o sensor do airbag caso exista a probabilidade de impacto ao sensor durante o reparo.
- Não exponha as peças relacionadas abaixo diretamente a altas temperaturas ou chama.
- Mesmo nos casos de uma pequena colisão onde o SRS não foi acionado, as peças relacionadas abaixo deverão ser inspecionadas.
- Nunca utilize peças do SRS de outro veículo. Ao substituir peças, substitua por peças novas.
- Para o propósito de reutilização, nunca desmonte e repare as peças relacionadas abaixo.
- Caso as peças relacionadas abaixo tenham caído, ou apresentam trincas, entalhes e outros defeitos no seu alojamento, suporte, e conector, substitua-as por outras novas.
- Utilize um Voltímetro/ohmímetro com alta impedância (mínimo de 12 k Ω /V) para o diagnóstico de falhas de circuitos elétricos do sistema.
- Etiquetas de informação são afixadas na periferia dos componentes do SRS. Siga as instruções contidas nessas etiquetas.
- Após finalizar o serviço no SRS, verifique a luz de advertência do SRS.
- Caso o veículo estiver equipado com um sistema de comunicação móvel, consulte a precaução na seção IN do Manual de Reparações.

- * Almofada do volante da direção
- * Conjunto do airbag do passageiro dianteiro
- * Conjunto central do sensor do airbag
- * Conjunto do sensor do airbag dianteiro



Descrição do Sistema

O SRS é um dispositivo de proteção do motorista e do passageiro dianteiro que tem um papel suplementar para os cintos de segurança.

Quando a chave de ignição é girada para a posição ON, a corrente da chave de ignição flui para o TERMINAL 21 do conjunto central do sensor do airbag.

Se ocorrer um acidente durante a condução, quando o impacto frontal excede um nível ajustado, a corrente chave de ignição flui para os TERMINAIS 5 e 4 do conjunto central do sensor do airbag, para os TERMINAIS 6 e 3, detonadores do airbag do conjunto central do sensor do airbag, para o TERMINAL 25,26 ou MASSA DA CARROÇARIA ou para MASSA, para que a corrente flua para os detonadores do airbag e ocasione o seu funcionamento.

O airbag armazenado dentro da almofada do volante de direção é instantaneamente expandido para enfraquecer o impacto ao motorista.

O airbag armazenado dentro do painel de instrumentos do lado do passageiro é instantaneamente expandido para enfraquecer o impacto ao passageiro dianteiro.

○ : Localização das Peças

Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página
A5	38 (*1)	A15	40	D1	41
A6	38 (*1)	A23	40	J22	A 42
A14	40	C8	40	J23	B 42

□ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
2B	28	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2D		
2O	29	
2Q		

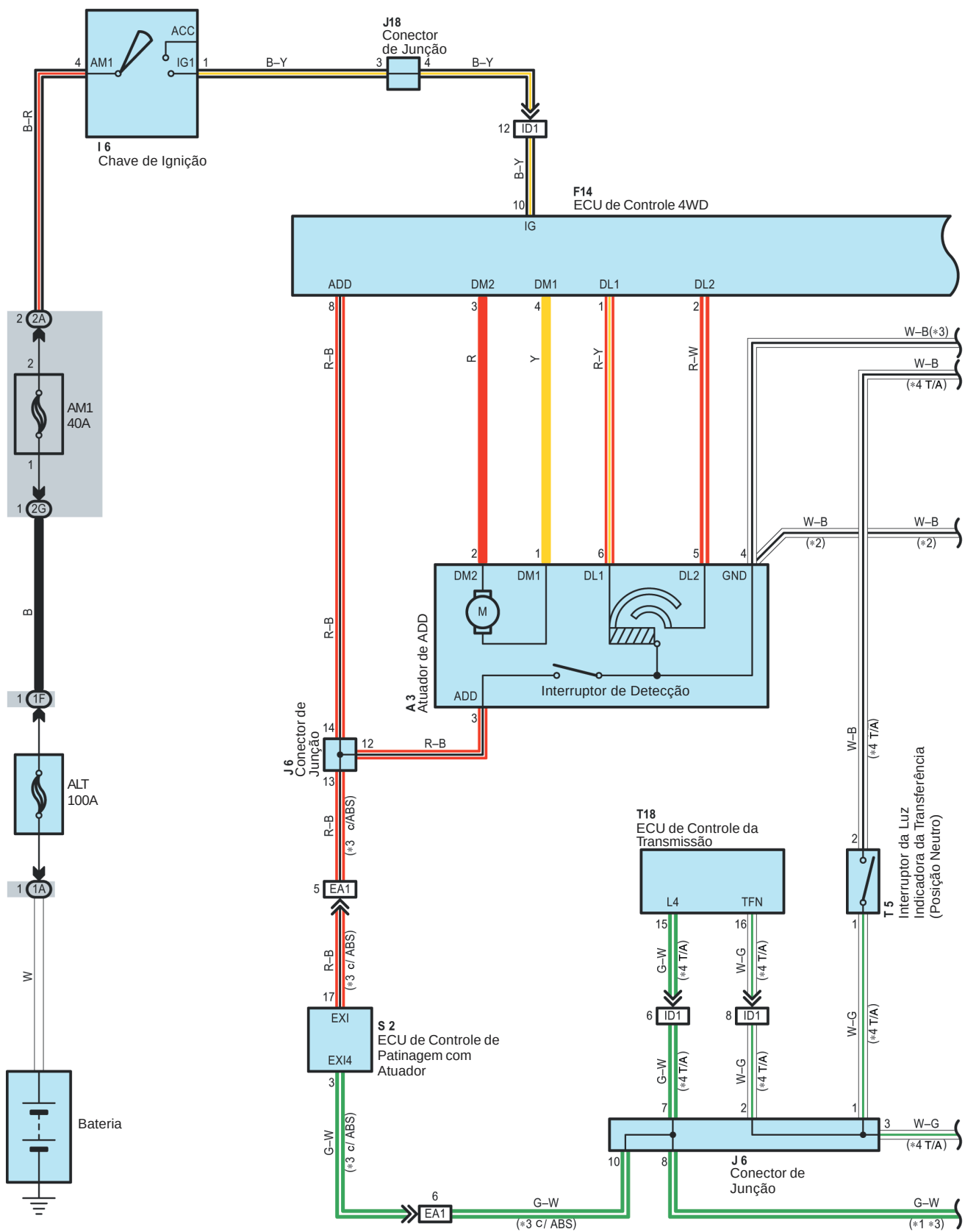
□ : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
IF1	54	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e Chicote elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do J/B do Lado do Motorista)
IL1	54	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Perto do Conjunto do Airbag do Passageiro Dianteiro)

▽ : Pontos de Aterramento

Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
ID	52	Reforço Central do Painel de Instrumentos
IE	52	Reforço do Painel de Instrumentos, LE

*1: 1KD-FTV, 2KD-FTV



Do Sistema da Fonte de Alimentação (Página 62)



Descrição do Sistema

O modo de condução é comutado para H2 ou H4 ou L4 quando o motorista opera a alavanca seletora de transferência. O interruptor da luz indicadora da transferência (posição 4WD) é ligado quando a alavanca seletora da transferência é acionada na posição 4WD (H4 ou L4).

1. Sistema de Seleção 2-4

(1) Mudando de H4 para H2

Quando a alavanca seletora da transferência é mudada da posição H4 para a posição H2, o interruptor da luz indicadora da transferência (posição 4WD) detecta o sinal OFF para ativar o motor de ADD, o que resulta na mudança da caixa de transferência para 2WD (posição H2).

Neste instante, o interruptor da luz indicadora da transferência (posição 4WD) é desligado.

(2) Mudando de H2 para H4

Quando a alavanca seletora da transferência é mudada da posição H2 para a posição H4, o interruptor da luz indicadora da transferência (posição 4WD) detecta o sinal ON para ativar o motor de ADD, o que resulta na mudança da caixa de transferência para 4WD (posição H4) para acender o indicador 4WD.

(3) Mudando de H4 para L4

Quando a alavanca seletora da transferência é mudada da posição H4 para a posição L4, o eixo do garfo de mudança se move para mudar a caixa de transferência para 4WD (posição L4), o que resulta no acionamento, posição ON do Interruptor da luz indicadora da transferência (posição L4). O motor de ADD não funciona já que é somente a operação da alavanca.

(4) Mudando de L4 para H4

Quando a alavanca seletora da transferência é mudada da posição L4 para a posição H4, o eixo do garfo de mudança se move. Quando o interruptor da luz indicadora da transferência (posição L4) é girado para a posição OFF, a caixa de transferência muda para 4WD (posição H4). O motor de ADD não funciona já que é somente a operação da alavanca.

2. Outro Controle

Quando é encontrada uma anormalidade no sistema 4WD, o motorista é advertido através do lampejamento da luz indicadora 4WD.

Recomendações de Serviço

F14 ECU de Controle 4WD

10-Massa : Aprox. 12 volts com a chave de ignição na posição ON

5-Massa : Continuidade sempre

T3 Interruptor da Luz Indicadora da Transferência (posição 4WD)

2-1 : Fechado com a alavanca seletora da transferência na posição H4

T4 Interruptor da Luz Indicadora da Transferência (posição L4)

2-1 : Fechado com a alavanca seletora da transferência na posição L4

○ : Localização das Peças

Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página
A3	36 (2TR-FE)	J7	A	42	T3
	38 (*1)	J8	B	42	T4
C8	40	J18	42		39 (*1)
F14	41	N1	39 (*1)	T5	39 (*1)
I6	41	S2	39 (*1)	T18	43
J6	42	T3	37 (2TR-FE)		

□ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
1A	23	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor Esquerdo)
1F		
2A	28	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2D		
2G	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2S	29	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)

*1: 1KD-FTV, 2KD-FTV

 : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
EA1	48 (2TR-FE)	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor (Dentro do R/B do Compartimento do Motor e J/B do Compartimento do Motor)
	50 (*1)	
ID1	52	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do Compartimento do Porta-luvas)
ID2		

 : Pontos de Aterramento

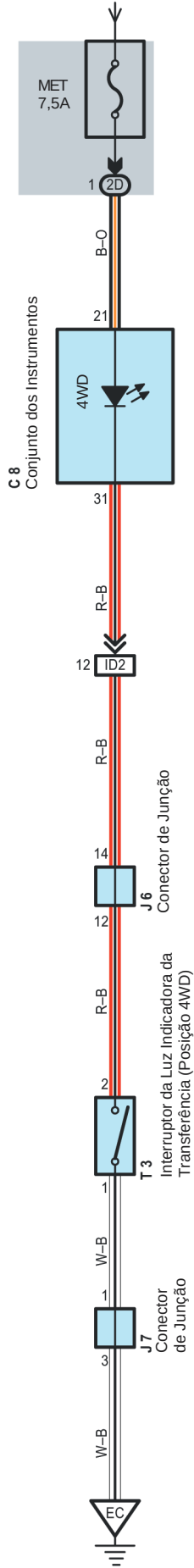
Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
EC	50 (*1)	Lado Traseiro do Bloco do Motor
EE	48 (2TR-FE)	

 : Pontos de Junção

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção	Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção
I1	54	Chicote Elétrico do Motor			

*1: 1KD-FTV, 2KD-FTV

Do Sistema da Fonte de Alimentação (Consulte a página 62.)



Recomendações de Serviço

T3 Interruptor da Luz Indicadora da Transferência (Posição 4WD)

2-1 : Fechado com a alavanca seletora da transferência na posição H4

○ : Localização das Peças

Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página
C8	40	J7	42		
J6	42	T3	39(*1)		

□ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
2D	28	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)

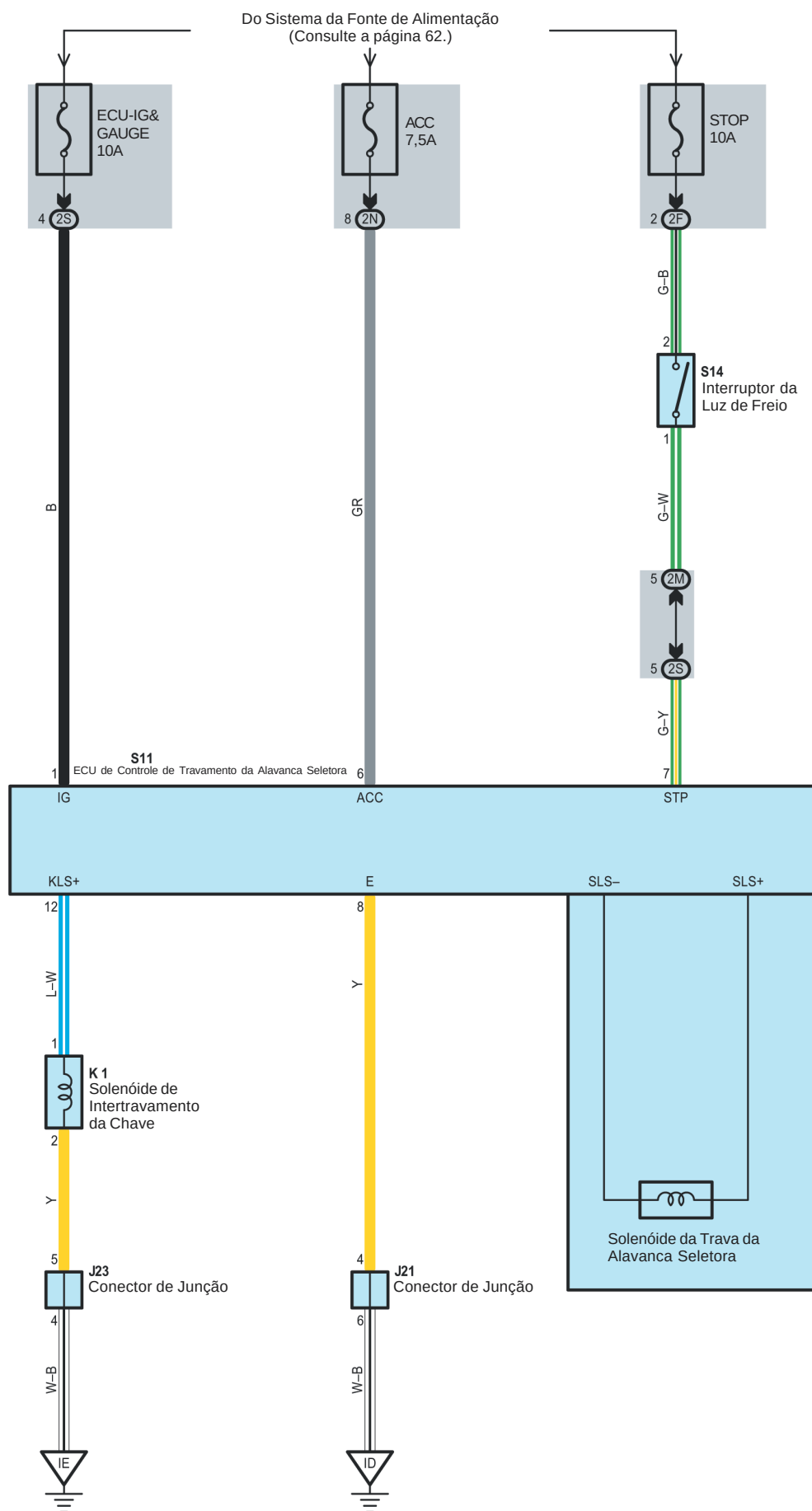
□ : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
ID2	52	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do Compartimento do Porta-luvas)

▽ : Pontos de Aterramento

Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
EC	50 (*1)	Lado Traseiro do Bloco do Motor

*1: 1KD-FTV, 2KD-FTV



Descrição do Sistema

Quando a chave de ignição for girada para a posição ACC, a corrente do fusível ACC flui para o TERMINAL 6 da ECU do controle de travamento da alavanca seletora. Quando a chave de ignição for girada para a posição ON, a corrente do fusível ECU-IGCGAUGE flui para o TERMINAL 1 da ECU controle de travamento da alavanca seletora.

1. Mecanismo da Trava da Alavanca Seletora

Se o pedal de freio for pressionado com a chave de ignição na posição ON (O interruptor da luz de freio é ligado), a ECU de controle de travamento da alavanca seletora é ativada, permitindo que o motorista mude a alavanca seletora para uma posição diferente de P.

2. Mecanismo de Intertravamento da Chave

Com a chave de ignição na posição ON ou ACC, quando a alavanca seletora é colocada na posição P, a corrente que está fluindo do terminal 12 da ECU do controle de travamento da alavanca seletora para a solenóide de intertravamento da chave é cortada. Isto provoca o desligamento da solenóide de intertravamento da chave (a alavanca de travamento se desengata da posição LOCK) e a chave de ignição pode ser girada da posição ACC para LOCK.

Recomendações de Serviço

S11 ECU de Controle de Travamento da Alavanca Seletora

6-Massa : Aprox. 12 volts com a chave de ignição na posição ACC ou ON

1-Massa : Aprox. 12 volts com a chave de ignição na posição ON

7-Massa : Aprox. 12 volts com o pedal de freio pressionado

8-Massa : Continuidade sempre

S14 Interruptor da Luz de Freio

2-1 : Fechado com o pedal de freio pressionado

○ : Localização das Peças

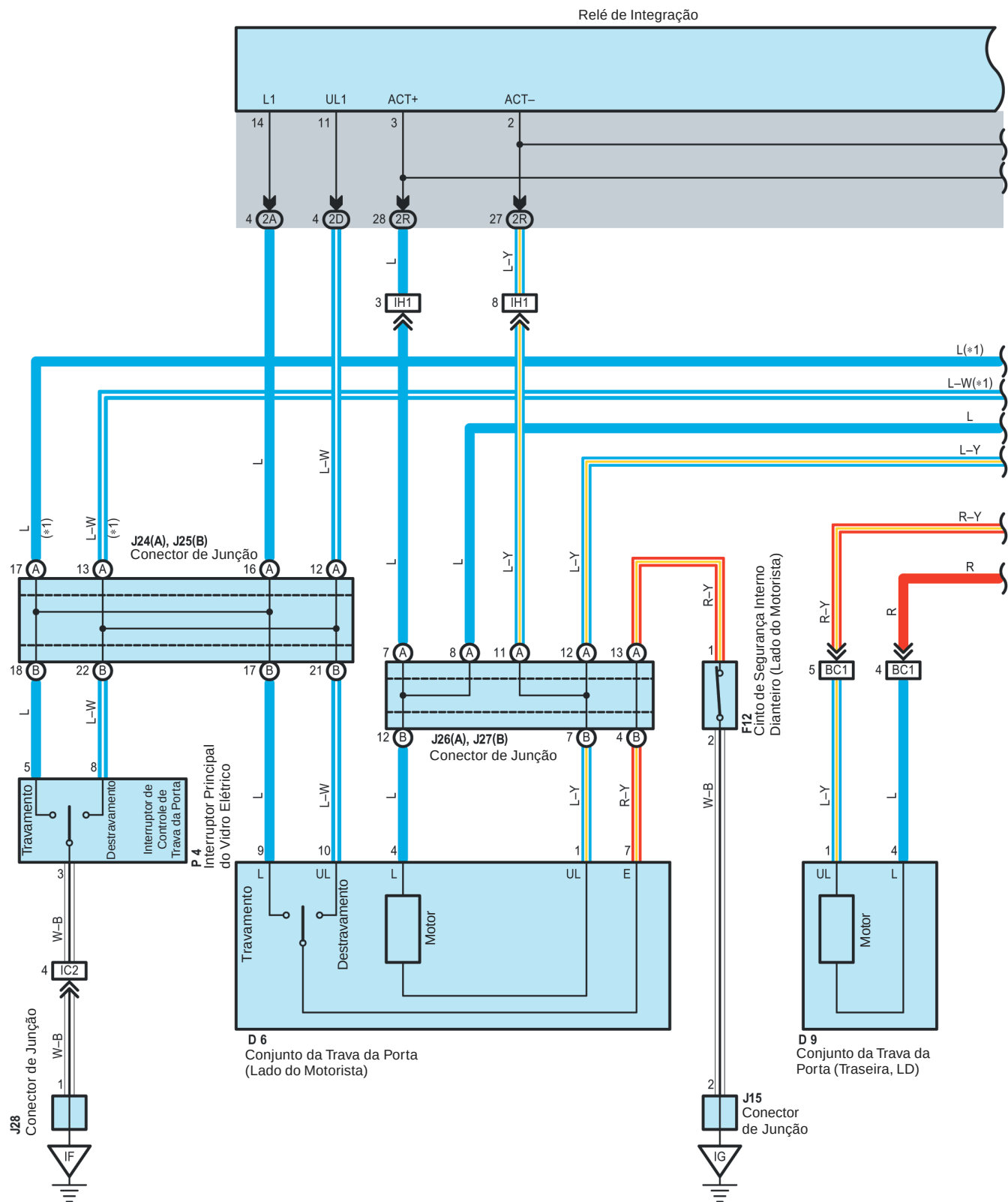
Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página
J21	42	K1	43	S14	43
J23	42	S11	43		

□ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
2F	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2M		
2N	29	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2S		

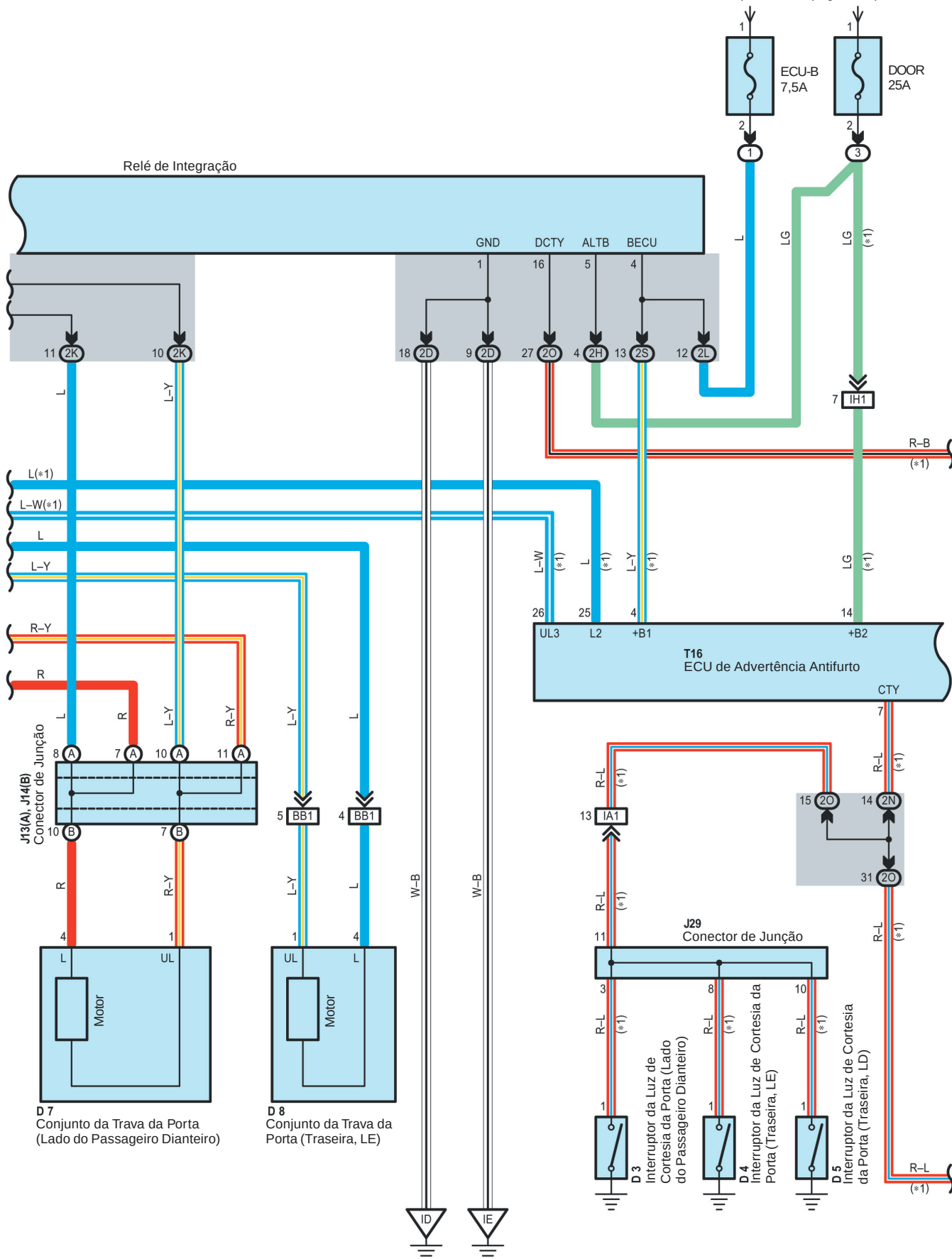
▽ : Pontos de Aterramento

Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
ID	52	Reforço Central do Painel de Instrumentos
IE	52	Reforço do Painel de Instrumentos, LE

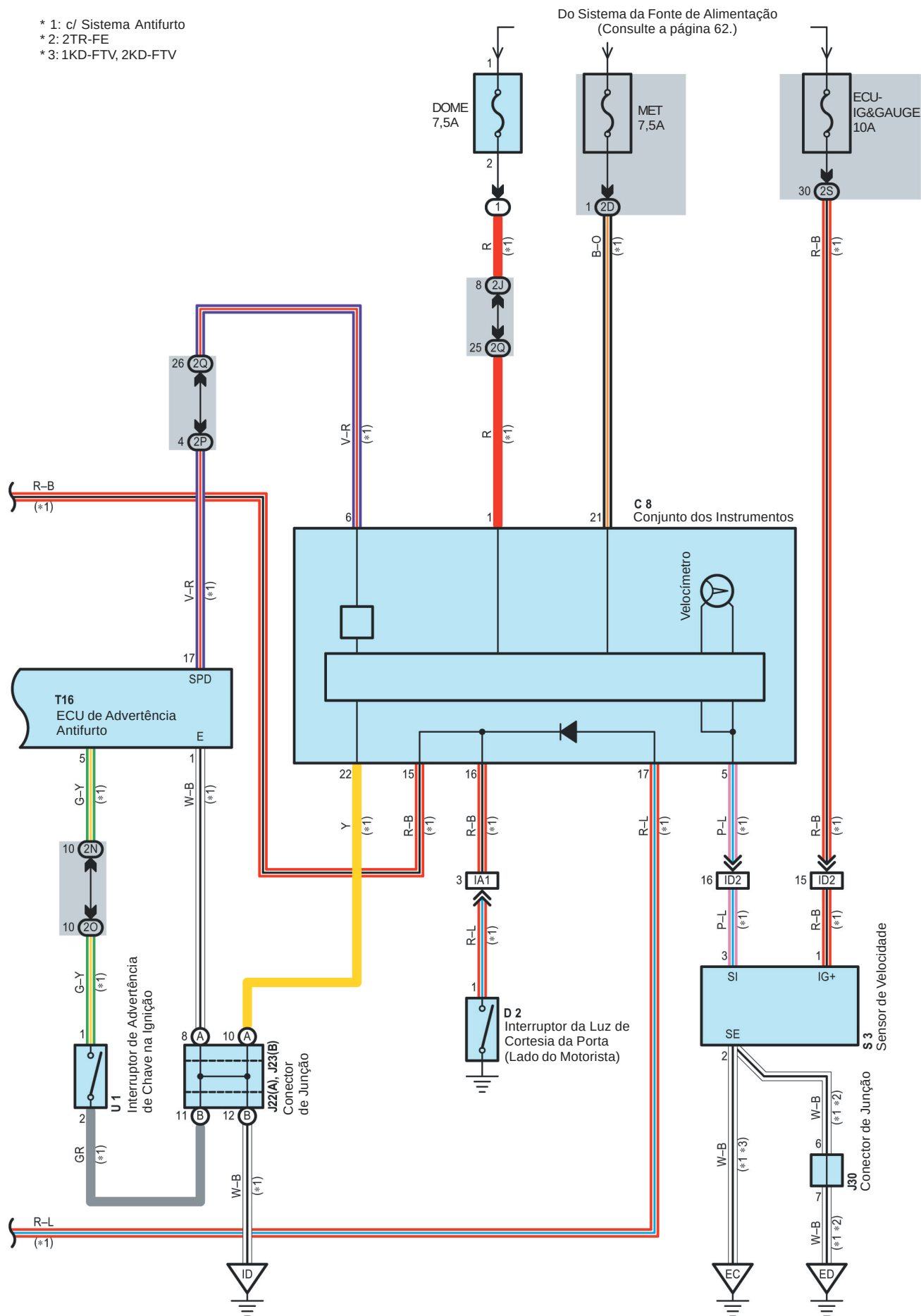


* 1: c/ Sistema Antifurto

Do Sistema da Fonte de Alimentação
(Consulte a página 62.)



- * 1: c/ Sistema Antifurto
- * 2: 2TR-FE
- * 3: 1KD-FTV, 2KD-FTV



Descrição do Sistema

1. Funcionamento da Trava Manual

Quando o interruptor de controle da trava da porta ou o interruptor de controle da trava elétrica da porta do lado do motorista (Quando o cinto de segurança do motorista está solto) são operados para a posição TRAVADO, um sinal de travamento é introduzido no TERMINAL 14 do relé de integração e provoca o funcionamento do relé de integração. A corrente flui do TERMINAL 5 do relé de integração para o TERMINAL 3, para os motores de trava da porta, para o TERMINAL 2 do relé de integração, para o TERMINAL 1, para MASSA e os motores de trava da porta travam a porta.

2. Funcionamento do Destravamento Manual

Quando o interruptor de controle da trava da porta ou o interruptor de controle da trava elétrica da porta do lado do motorista (Quando o cinto de segurança do motorista está solto) são operados para a posição DESTRAVADO, um sinal de destravamento é introduzido no TERMINAL 11 do relé de integração e provoca o funcionamento do relé de integração. A corrente flui do TERMINAL 5 do relé de integração para o TERMINAL 2, para os motores de trava da porta, para o TERMINAL 3 do relé de integração, para o TERMINAL 1, para MASSA e os motores de trava da porta destravam a porta.

3. Trava da Porta Automática Sensível à Velocidade

Sob a condição préestabelecida de que uma das portas esteja aberta com a chave de ignição DESLIGADA, a ECU de advertência antifurto envia um sinal de trava para o relé de integração e o relé envia o sinal de trava para todos os motores de trava das portas quando todas as seguintes condições forem atendidas.

- * Que todas as portas estejam fechadas.
- * Que o Interruptor de advertência de chave na ignição esteja na posição ON e também a chave de ignição na posição ON.
- * Que a velocidade do veículo atinja perto de 25 km/h.

4. Destravamento Automático da Porta Vinculado à Chave de Ignição

Sob a condição préestabelecida de que o interruptor de advertência de chave na ignição esteja na posição ON, bem como, que a chave de ignição esteja na posição ON após a porta ter sido travada pela trava da porta automática sensível à velocidade, a ECU de advertência antifurto envia um sinal de destravamento para o relé de integração e o relé envia o sinal de destravamento para o motor de trava quando as seguintes condições forem atendidas.

- * Que o interruptor de advertência de chave na ignição esteja na posição ON.
- * Que a chave de ignição esteja na posição OFF.

Recomendações de Serviço

Relé de Integração

1-Massa: Continuidade sempre

4, 5- Massa : Aprox. 12 volts sempre

14- Massa : Continuidade com o interruptor de controle de trava da porta ou o interruptor de controle da trava elétrica da porta (Quando o cinto de segurança do motorista está solto) travado

11- Massa : Continuidade com o interruptor de controle de trava da porta ou o interruptor de controle da trava elétrica da porta (Quando o cinto de segurança do motorista está solto) destravado

D6 Conjunto da Trava da Porta (Lado do Motorista)

10-7 : Continuidade com o cilindro da fechadura da porta destravado com a chave

9-7 : Continuidade com o cilindro da fechadura da porta travado com a chave

○ : Localização das Peças

Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página
C8	40	F12	44 (Cabine Dupla)	J27 B	42
D2	44 (Cabine Dupla)	J13 A	42	J28	42
D3	44 (Cabine Dupla)	J14 B	42	J29	42
D4	44 (Cabine Dupla)	J15	42	J30	42
D5	44 (Cabine Dupla)	J22 A	42	P4	44 (Cabine Dupla)
D6	44 (Cabine Dupla)	J23 B	42	S3	37 (2TR-FE)
D7	44 (Cabine Dupla)	J24 A	42		39 (*1)
D8	44 (Cabine Dupla)	J25 B	42	T16	43
D9	44 (Cabine Dupla)	J26 A	42	U1	43

□ : Blocos de Relés

Código	Consulte a Página	Blocos de Relés (Localização do Bloco de Relé)
1	22	R/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor Esquerdo)
3	35	R/B nº 3 (Painel Lateral do Curvão, LD)

* 1: 1KD-FTV, 2KD-FTV

Controle de Trava da Porta

: Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
2A	28	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2D		
2H	28	Chicote Elétrico do Assoalho e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2J	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2K	28	Chicote Elétrico do Assoalho e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2L	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2N	29	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2O		
2P		
2Q		
2R		
2S		

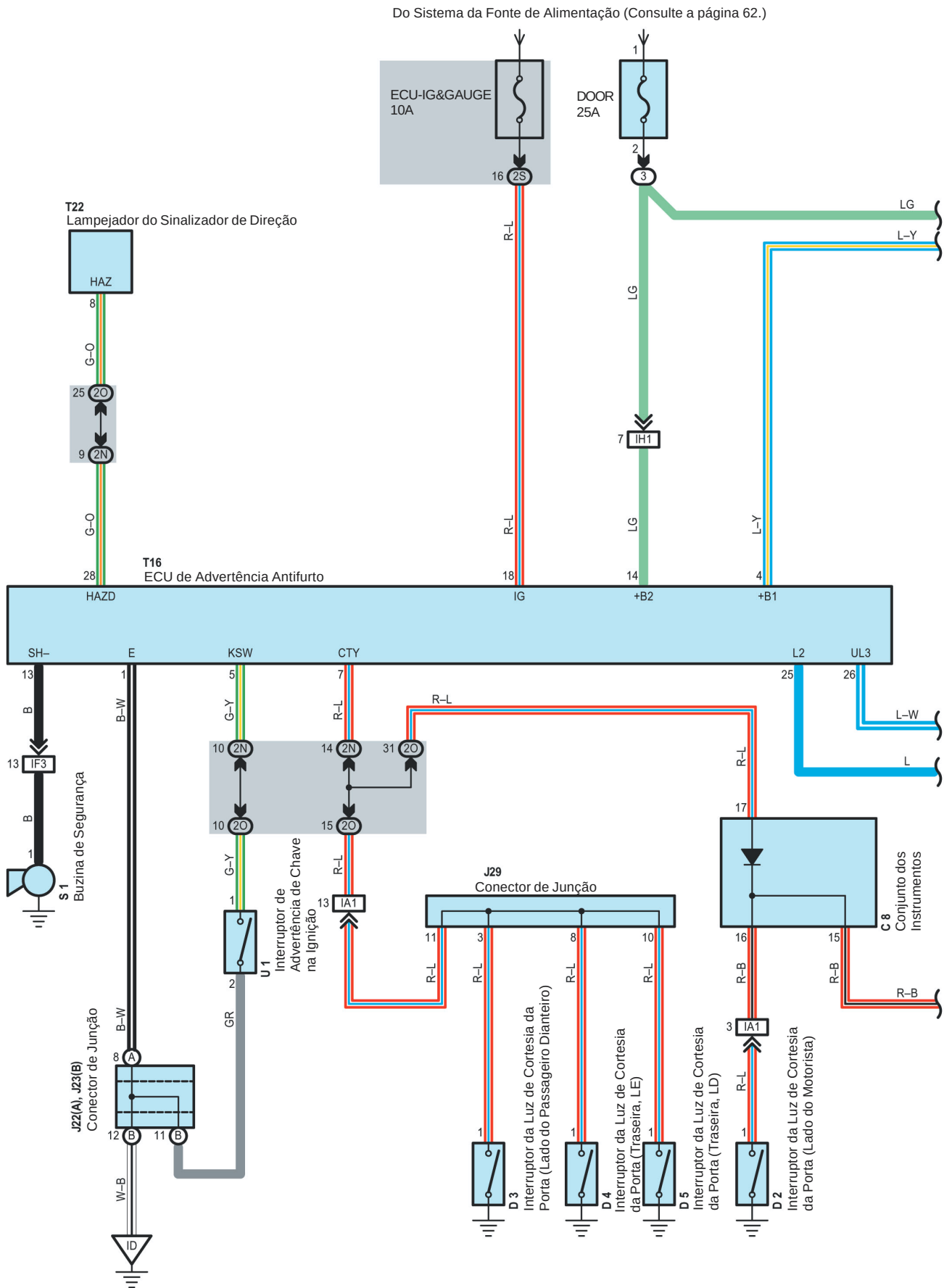
: Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
IA1	52	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e Chicote Elétrico do Assoalho (Painel de Apoio para o Pé Direito)
IC2	52	Chicote Elétrico da Porta Dianteira, LE e Chicote Elétrico do Assoalho (Painel de Apoio para o Pé Direito)
ID2	52	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do Compartimento do Porta-luvas)
IH1	54	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e Chicote Elétrico do Assoalho (Painel de Apoio para o Pé Direito)
BB1	56 (Cabine Dupla)	Chicote Elétrico nº 1 da Porta Traseira, LE e Chicote Elétrico do Assoalho (Coluna Central, LE)
BC1	56 (Cabine Dupla)	Chicote Elétrico nº 1 da Porta Traseira, LD e Chicote Elétrico do Assoalho (Coluna Central, LD)

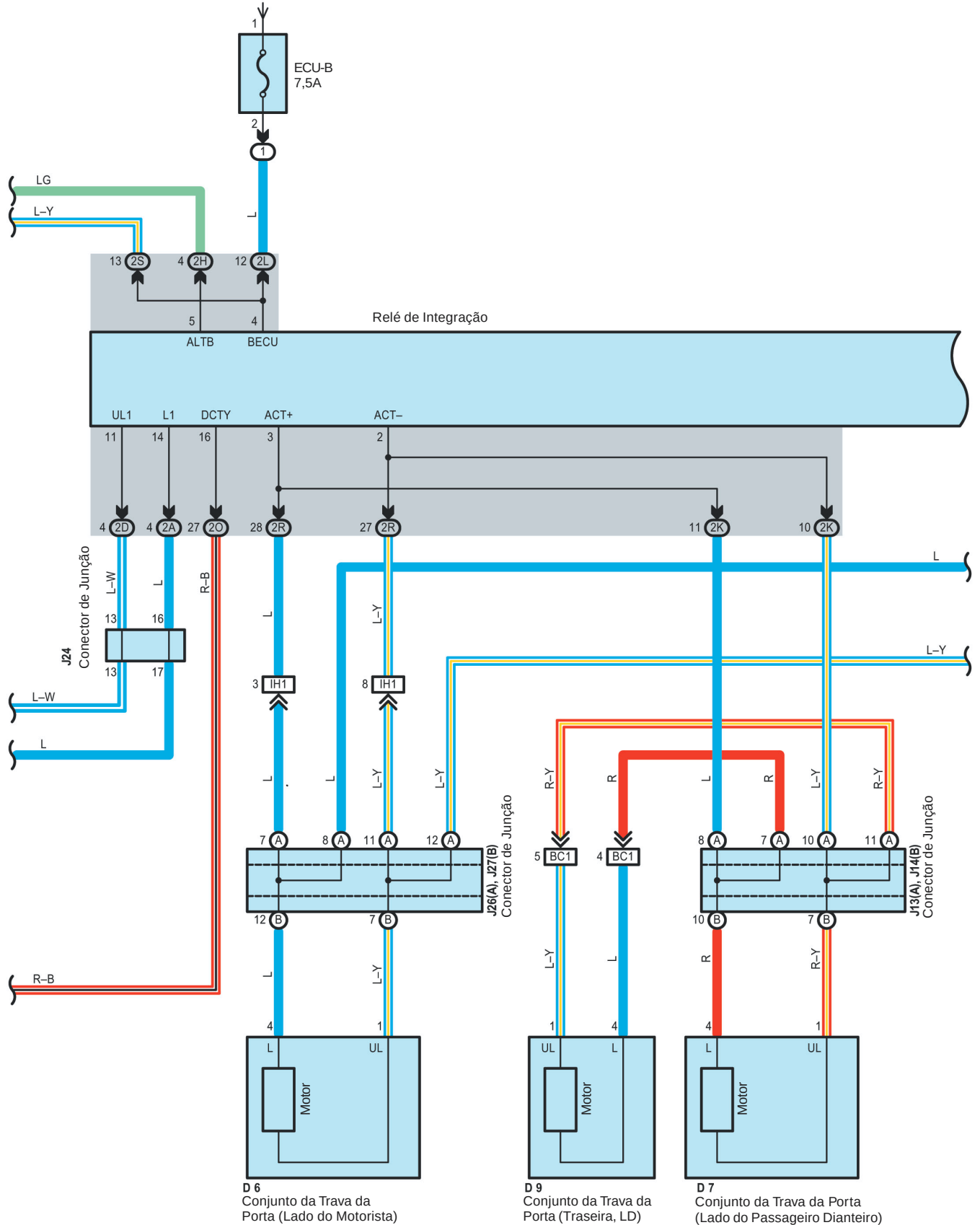
: Pontos de Aterramento

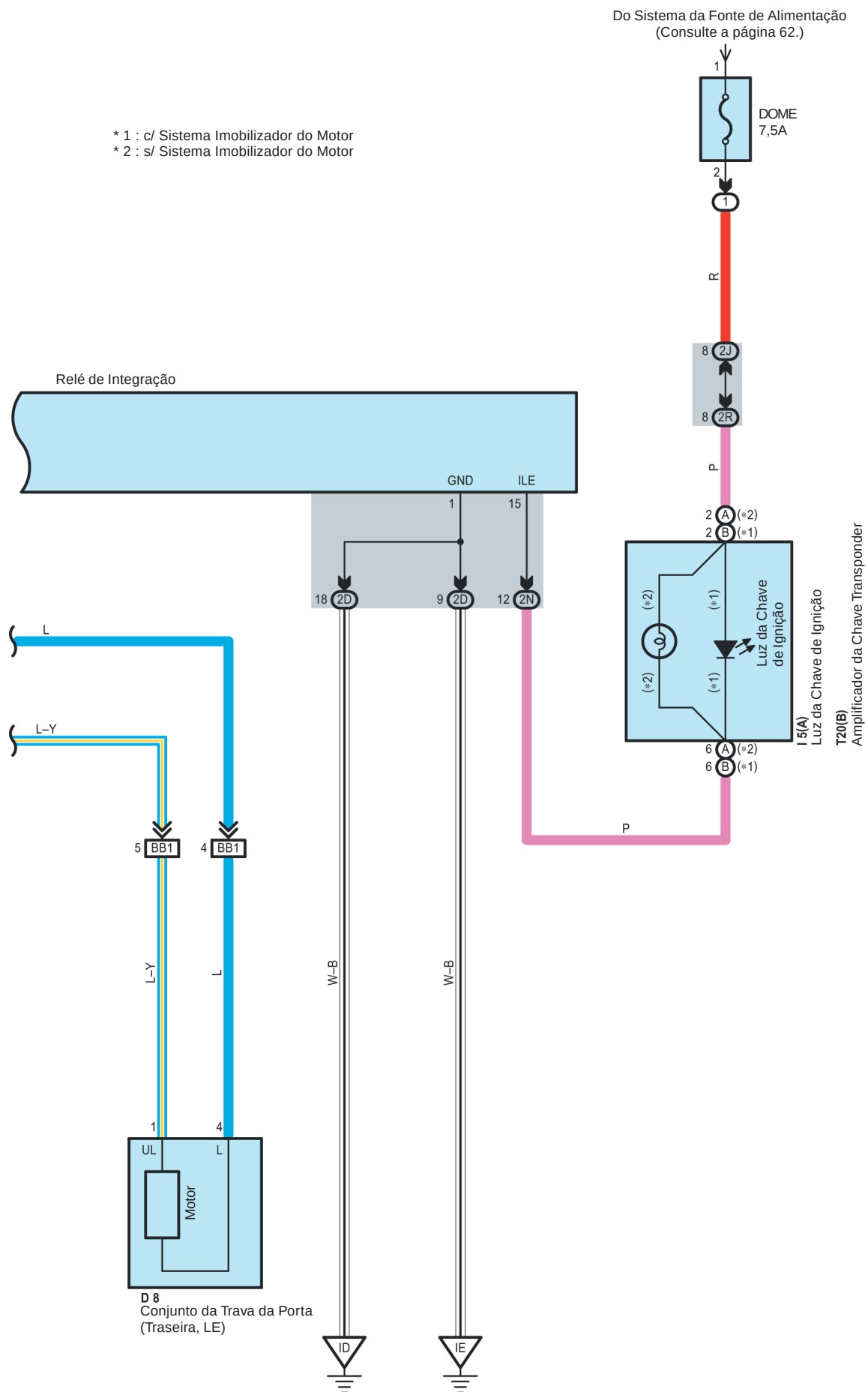
Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
EC	50 (*1)	Lado Traseiro do Bloco do Motor
ED	48 (2TR-FE)	
ID	52	Reforço Central do Painel de Instrumentos
IE	52	Reforço do Painel de Instrumentos, LE
IF	52	Painel Lateral do Curvã, LD
IG	52	Painel Lateral do Curvã, LE

*1: 1KD-FTV, 2KD-FTV



Do Sistema da Fonte de Alimentação (Consulte a página 62.)





Descrição do Sistema

O controle da trava da porta (Travamento e destravamento) e o controle de pânico (Alarme antifurto e lampejador) são efetuados por controle remoto, sem a chave estar introduzida no cilindro da chave da porta, utilizando ondas elétricas de baixa potência emitidas por um transmissor.

1. Funcionamento Normal

* Operação de travamento

Quando o botão de travamento no transmissor é pressionado, todas as portas são destravadas.

* Operação de destravamento

Quando o botão de destravamento no transmissor é pressionado, todas as portas são travadas.

2. Confirmação Visual de Travamento ou Destravamento

Caso todas as portas indiquem que estão travadas após o comando de travamento, o som da buzina de segurança soar e as luzes do pisca-alerta piscarão uma vez. Se qualquer porta indicar que está aberta após o comando de destravamento, o som da buzina antifurto soar e as luzes do pisca-alerta piscarão duas vezes.

3. Funcionamento da Trava Automática

Todas as portas são automaticamente retravadas a menos que alguma porta seja aberta dentro de 15 segundos após ter pressionado o botão (no Transmissor) para destravar todas as portas sob a condição de que a chave de ignição não esteja introduzida no cilindro da chave de ignição (Interruptor de Advertência de Chave na Ignição desligado), a chave de ignição esteja na posição OFF e todas as portas estejam completamente fechadas.

4. Função de Acesso Iluminado

Ao pressionar o botão de destravamento (no Transmissor), as luzes se acendem como por exemplo a luz da chave de ignição por aproximadamente 30 segundos. Se as portas estiverem travadas através do botão de travamento (no Transmissor) durante esta operação e a chave de ignição estiver no cilindro da chave de ignição (Interruptor de Advertência de Chave na Ignição na posição ON) para girar a chave de ignição para a posição ON, a iluminação é cancelada e as luzes apagam-se imediatamente.

5. Funcionamento do Alarme de Pânico

Quando o botão de pânico no transmissor for pressionado, o som do alarme e o lampejador começam a funcionar. O funcionamento do alarme de pânico é cancelado quando o botão de travamento, botão de destravamento ou botão do alarme de pânico for pressionado.

6. Advertência de Porta Entreaberta (Pressionando o Botão de Travamento do Controle Remoto)

O som da buzina de segurança avisa (durante 1 segundo) que uma porta está entreaberta ao pressionar o botão de travamento (nº transmissor), quando uma das portas não estiver completamente fechada.

Recomendações de Serviço

D2, D3, D4 e D5 Interruptor da Luz de Cortesia da Porta (Lado do Motorista), (Lado do Passageiro Dianteiro), (Traseira, LE), (Traseira, LD)

1-Massa : Continuidade com cada uma das portas abertas

T16 ECU de Advertência Antifurto

4, 14-Massa : Aprox. 12 volts sempre

1-Massa : Continuidade sempre

18-Massa : Aprox. 12 volts com a chave de ignição na posição ON

U1 Interruptor de Advertência de Chave na Ignição

2-1 : Fechado com a chave no cilindro da chave de ignição.

○ : Localização das Peças

Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página
C8	40	D9	44 (Cabine Dupla)	J27 B	42
D2	44 (Cabine Dupla)	I5 A	41	J29	42
D3	44 (Cabine Dupla)	J13 A	42	S1	39 (*1)
D4	44 (Cabine Dupla)	J14 B	42	T16	43
D5	44 (Cabine Dupla)	J22 A	42	T20 B	43
D6	44 (Cabine Dupla)	J23 B	42	T22	43
D7	44 (Cabine Dupla)	J24	42	U1	43
D8	44 (Cabine Dupla)	J26 A	42		

○ : Blocos de Relés

Código	Consulte a Página	Blocos de Relés (Localização do Bloco de Relé)
1	22	R/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor Esquerdo)
3	35	R/B nº 3 (Painel Lateral do Curvão, LD)

* 1: 1KD-FTV, 2KD-FTV

Controle Remoto da Trava Elétrica da Porta

: Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
2A	28	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2D		
2H	28	Chicote Elétrico do Assoalho e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2J	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2K	28	Chicote Elétrico do Assoalho e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2L	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2N	29	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2O		
2R		
2S		

: Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

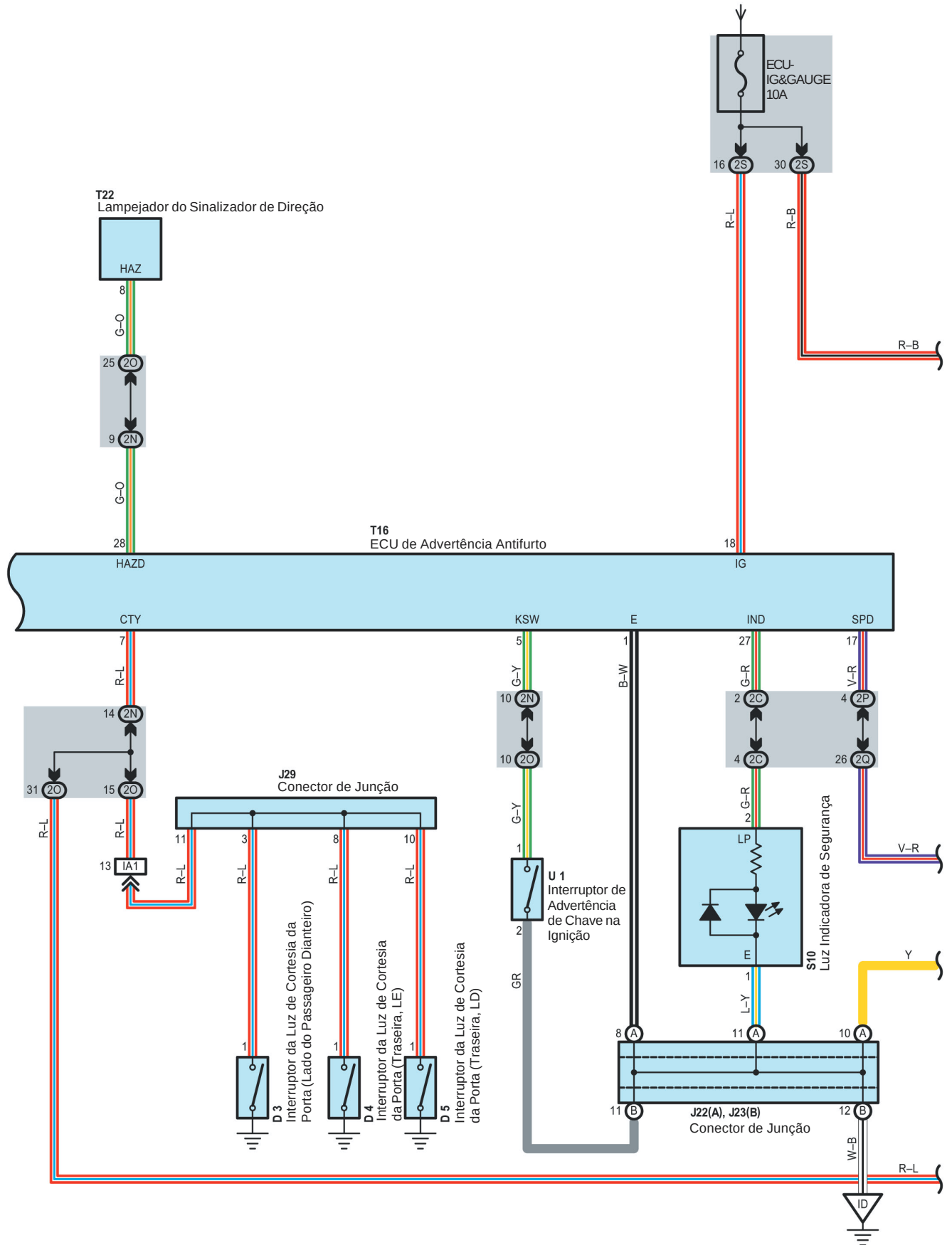
Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
IA1	52	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e Chicote Elétrico do Assoalho (Painel de Apoio para o Pé Direito)
IF3	54	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do J/B do Lado do Motorista)
IH1	54	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e Chicote Elétrico do Assoalho (Painel de Apoio para o Pé Esquerdo)
BB1	56 (Cabine Dupla)	Chicote Elétrico nº 1 da Porta Traseira, LE e Chicote Elétrico do Assoalho (Coluna Central, LE)
BC1	56 (Cabine Dupla)	Chicote Elétrico nº 1 da Porta Traseira, LD e Chicote Elétrico do Assoalho (Coluna Central, LD)

: Pontos de Aterramento

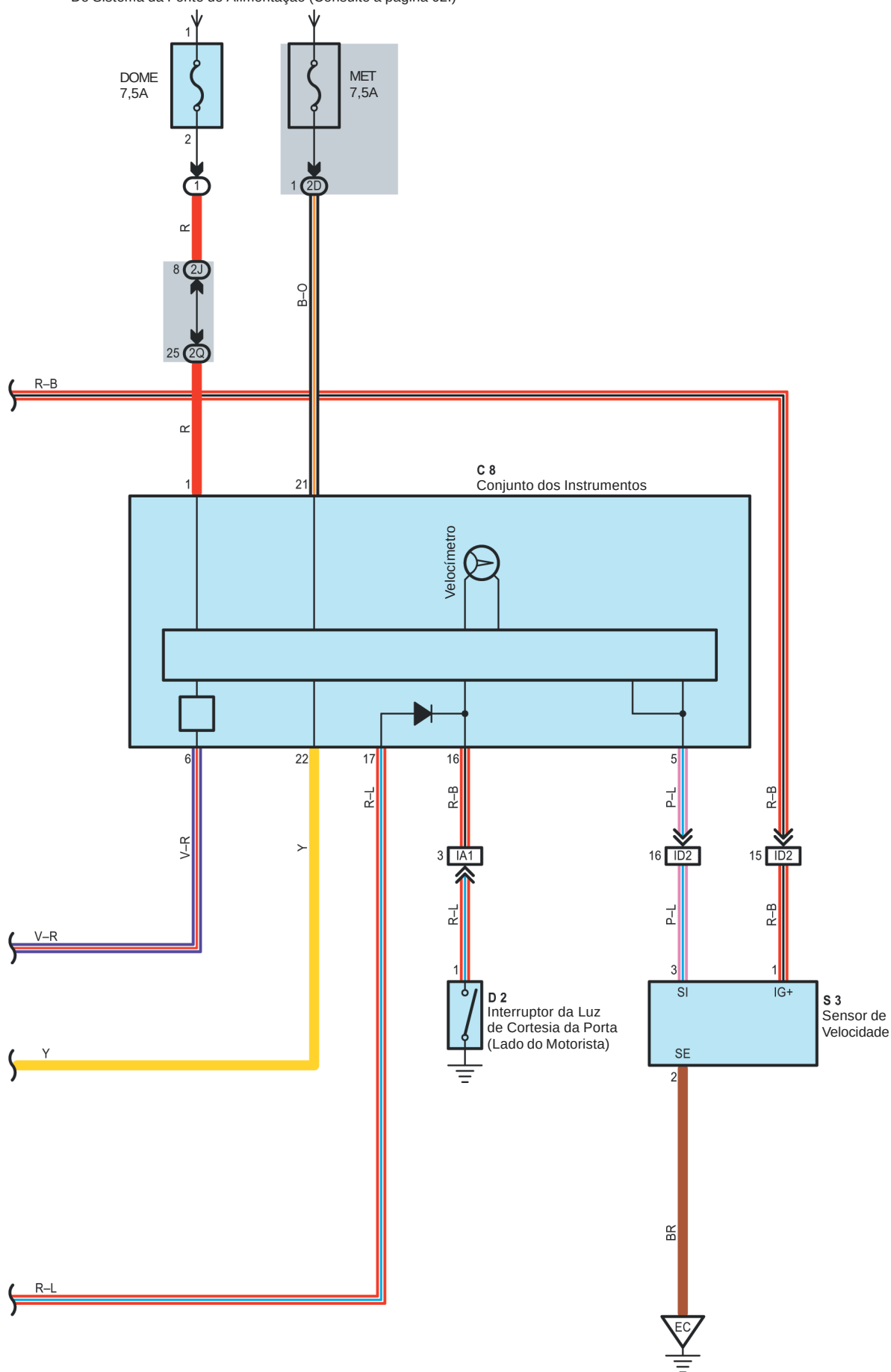
Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
ID	52	Reforço Central do Painel de Instrumentos
IE	52	Reforço do Painel de Instrumentos, LE



Do Sistema da Fonte de Alimentação (Consulte a página 62.)



Do Sistema da Fonte de Alimentação (Consulte a página 62.)



Recomendações de Serviço

D2, D3, D4, D5 Interruptor da Luz de Cortesia da Porta (Lado do Motorista), (Lado do Passageiro Dianteiro), (Traseira, LE) e (Traseira, LD)

1-Massa : Continuidade com cada uma das portas abertas

E3 Interruptor da Luz de Cortesia do Capô

1-2 : Aberto com o capô do motor aberto

T16 ECU de Advertência Antifurto

9-Massa : Continuidade com o capô do motor fechado

4, 14- Massa : Aprox. 12 volts sempre

1- Massa : Com continuidade sempre

18- Massa : Aprox. 12 volts com a Chave de ignição na posição ON

: Localização das Peças

Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página
C8	40	J1	39 (*1)	S1	39 (*1)
D2	44 (Cabine Dupla)	J11	42	S3	39 (*1)
D3	44 (Cabine Dupla)	J22	A	S10	43
D4	44 (Cabine Dupla)	J23	B	T16	43
D5	44 (Cabine Dupla)	J24	42	T22	43
E3	38 (*1)	J29	42	U1	43
H4	38 (*1)	N1	39 (*1)		

: Blocos de Relés

Código	Consulte a Página	Blocos de Relés (Localização do Bloco de Relé)
1	22	R/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor, Esquerdo)
3	35	R/B nº 3 (Painel Lateral do Curvão, LD)

: Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
1I	24	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor, Esquerdo)
2A	28	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2C		
2D		
2J	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2L		
2N	29	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2O		
2P		
2Q		
2S		

: Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

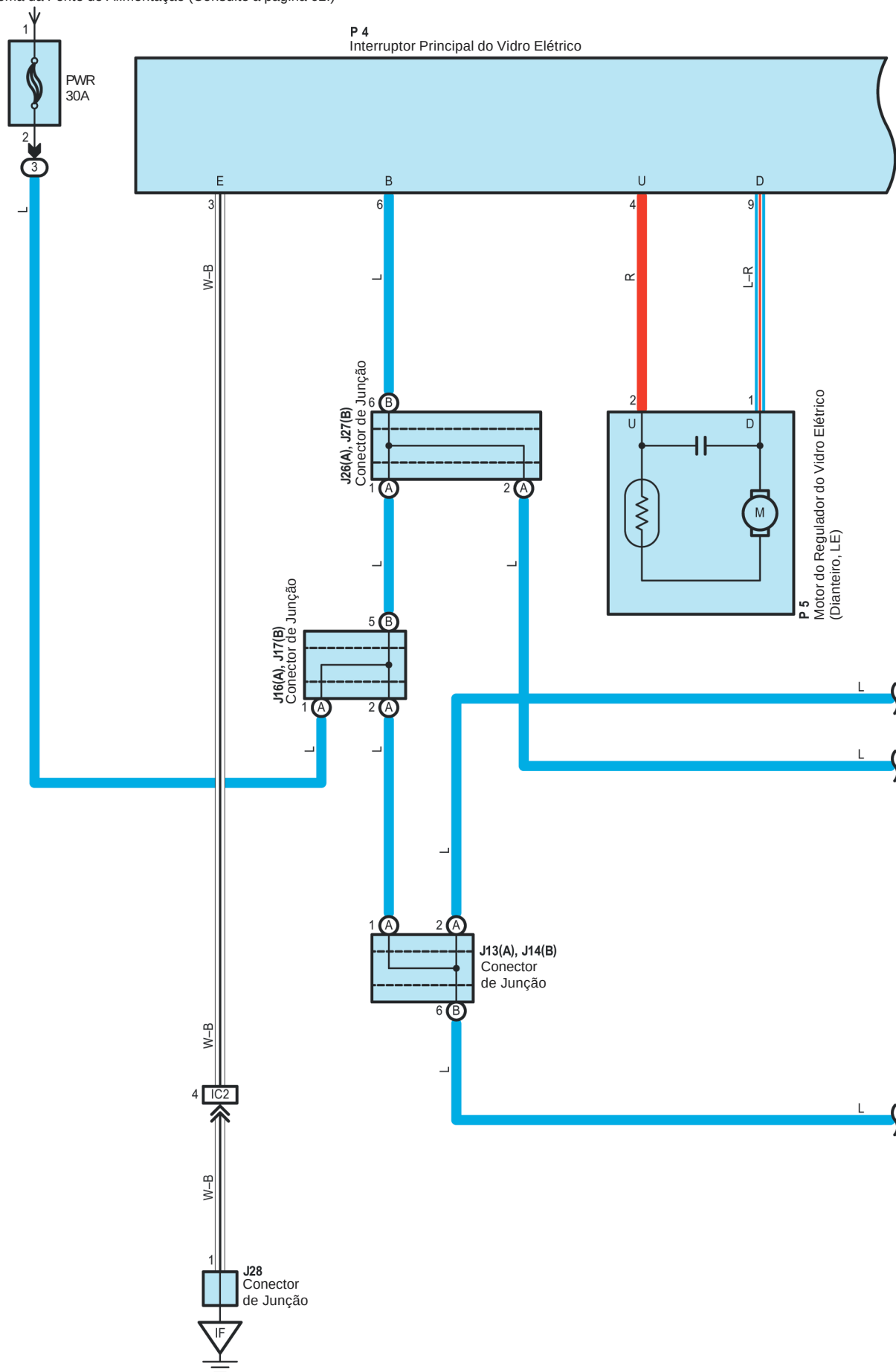
Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
EA1	50 (*1)	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor (Dentro do R/B do Compartimento do Motor e J/B do Compartimento do Motor)
IA1	52	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e Chicote Elétrico do Assoalho (Painel de Apoio para o Pé Direito)
ID2	52	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do Compartimento do Porta-luvas)
IF3	54	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do J/B do Lado do Motorista)
IH1	54	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e Chicote Elétrico do Assoalho (Painel de Apoio para o Pé Direito)

: Pontos de Aterramento

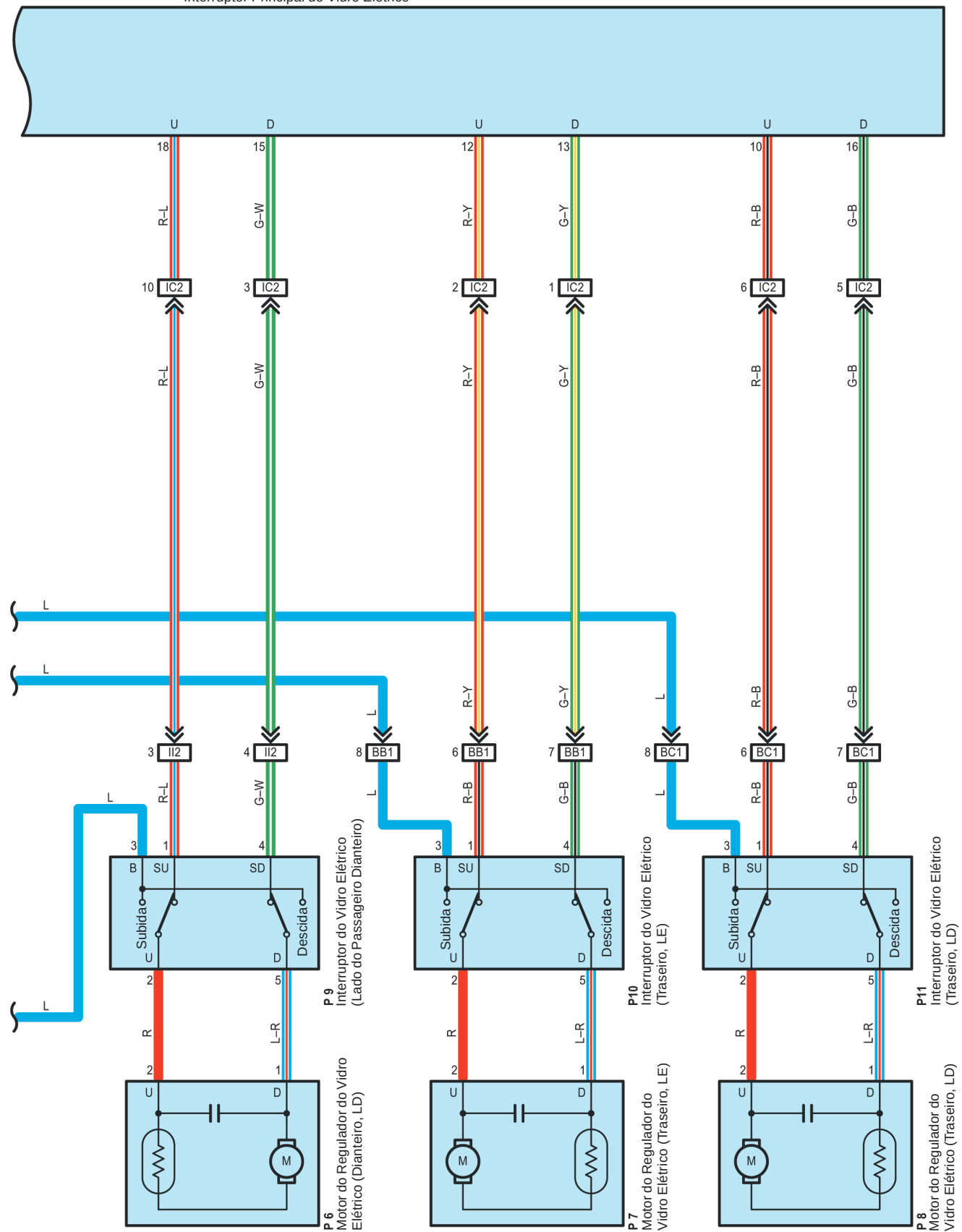
Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
EB	50 (*1)	Lado Esquerdo da Saia do Pára-lama
EC	50 (*1)	Lado Traseiro do Bloco do Motor
ID	52	Reforço Central do Painel de Instrumentos

* 1: 1KD-FTV, 2KD-FTV

Do Sistema da Fonte de Alimentação (Consulte a página 62.)



P 4
Interruptor Principal do Vidro Elétrico



Descrição do Sistema

1. Funcionamento da Subida ou Descida Manual

Quando o interruptor principal do vidro elétrico é empurrado um estágio, o motor gira para abrir o vidro.

Quando o interruptor principal do vidro elétrico é puxado um estágio, o motor gira na direção oposta para fechar o vidro. Todos os outros vidros podem ser abertos/fechados mediante a operação do interruptor principal do vidro elétrico ou mediante seu respectivo interruptor.

Quando o interruptor de trava do vidro é empurrado para o lado de trava, o circuito de massa do vidro do passageiro começa a abrir. Como consequência, mesmo que se tente Abrir/Fechar o vidro do passageiro, a corrente do TERMINAL E do Interruptor principal do vidro elétrico não está aterrada e o motor não gira, desse modo, o vidro do passageiro não pode ser operado e o vidro fica travado.

2. Funcionamento da Descida Automática (Vidro do Motorista)

Quando o interruptor principal do vidro elétrico é empurrado dois estágios, o motor gira para abrir o vidro automaticamente.

3. Interrupção do Funcionamento da Descida Automática (Vidro do Motorista)

O funcionamento automático pode ser interrompido na metade do seu curso retornando, interruptor principal do vidro elétrico, um estágio para cima durante a operação de descida.

Recomendações de Serviço

P4 Interruptor Principal do Vidro Elétrico

B-Massa : Aprox. 12 volts com a chave de ignição na posição ON

E-Massa : Continuidade sempre

U-Massa : Aprox. 12 volts com a chave de ignição ligada e o interruptor principal (Vidro do motorista) na posição UP ou AUTO UP

D-Massa : Aprox. 12 volts com a chave de ignição ligada e o interruptor principal (Vidro do motorista) na posição DOWN ou AUTO DOWN

○ : Localização das Peças

Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página
J13	A 42	J27	B 42	P7	44 (Cabine Dupla)
J14	B 42	J28	42	P8	44 (Cabine Dupla)
J16	A 42	P4	44 (Cabine Dupla)	P9	44 (Cabine Dupla)
J17	B 42	P5	44 (Cabine Dupla)	P10	44 (Cabine Dupla)
J26	A 42	P6	44 (Cabine Dupla)	P11	44 (Cabine Dupla)

□ : Blocos de Relés

Código	Consulte a Página	Blocos de Relés (Localização do Bloco de Relé)
3	35	R/B nº 3 (Painel Lateral do Curvão, LD)

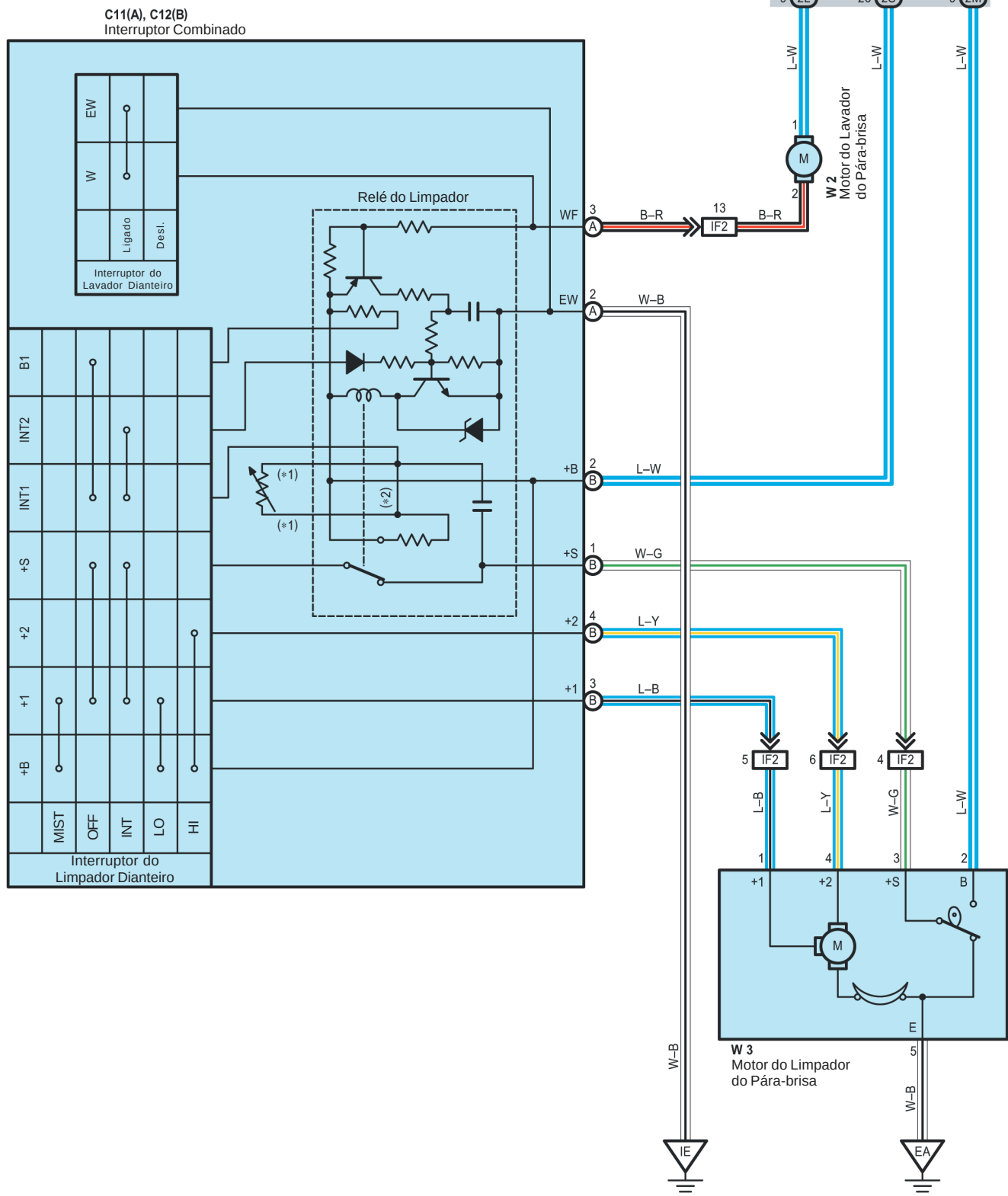
□ : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
IC2	52	Chicote Elétrico da Porta Dianteira, LE e Chicote Elétrico do Assoalho (Painel de Apoio para o Pé Esquerdo)
II2	54	Chicote Elétrico da Porta Dianteira, LD e Chicote Elétrico do Assoalho (Painel de Apoio para o Pé Direito)
BB1	56 (Cabine Dupla)	Chicote Elétrico nº 1 da Porta Traseira, LE e Chicote Elétrico do Assoalho (Coluna Central, LE)
BC1	56 (Cabine Dupla)	Chicote Elétrico nº 1 da Porta Traseira, LD e Chicote Elétrico do Assoalho (Coluna Central, LD)

▽ : Pontos de Aterramento

Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
IF	52	Painel Lateral do Curvão, LD

*1: c/ Interruptor de Tempo INT
*2: s/ Interruptor de Tempo INT



Descrição do Sistema

Com a chave de ignição ligada, a corrente flui para o TERMINAL (B) 2 do interruptor do lavador e limpador dianteiro, para o TERMINAL 1 do motor do lavador do pára-brisa e para o TERMINAL 2 do motor do limpador do pára-brisa através do fusível WIP.

1. Posição de Velocidade Baixa

Com o interruptor do limpador dianteiro girado para a posição LO, a corrente flui do TERMINAL (B) 2 do interruptor do lavador e limpador dianteiro para o TERMINAL (B) 3, para o TERMINAL 1 do motor do limpador do pára-brisa, para o TERMINAL 5 e para MASSA e isto faz com que o motor do limpador do pára-brisa funcione em baixa velocidade.

2. Posição de Velocidade Alta

Com o interruptor do limpador dianteiro girado para a posição HI, a corrente flui do TERMINAL (B) 2 do interruptor do lavador e limpador dianteiro para o TERMINAL (B) 4, para o TERMINAL 4 do motor do limpador do pára-brisa, para o TERMINAL 5 e para MASSA e isto faz com que o motor do limpador do pára-brisa funcione em alta velocidade.

3. Posição INT

Com o interruptor do limpador dianteiro girado para a posição INT, o relé do limpador funciona e a corrente flui do TERMINAL (B) 2 do interruptor do lavador e limpador dianteiro para o TERMINAL (A) 2 e para MASSA. Isto ativa o circuito intermitente e a corrente flui do TERMINAL (B) 2 do interruptor do lavador e limpador dianteiro para o TERMINAL (B) 3, para o TERMINAL 1 do motor do limpador do pára-brisa, para o TERMINAL 5 e para MASSA e assim o limpador funciona.

O funcionamento intermitente é controlado pela função carga/descarga do condensador instalado no relé, e o tempo intermitente é controlado por um interruptor de controle de tempo para mudar o tempo de carga do condensador (c/ o Interruptor de tempo INT).

O funcionamento intermitente é controlado por uma função de carga e descarga do condensador no relé (s/ interruptor de tempo INT).

4. Posição MIST

Com o interruptor do limpador dianteiro girado para a posição MIST, a corrente flui do TERMINAL (B) 2 do interruptor do lavador e limpador dianteiro para o TERMINAL (B) 3, para o TERMINAL 1 do motor do limpador do pára-brisa, para o TERMINAL 5 e para MASSA e isto faz com que o motor do limpador do pára-brisa funcione em baixa velocidade.

5. Funcionamento de Intertravamento do Lavador

Quando o interruptor do lavador é empurrado para a posição ON, a corrente flui do fusível WIP para o TERMINAL 1 do motor do lavador do pára-brisa, para o TERMINAL 2, para o TERMINAL (A) 3 do interruptor do lavador e limpador dianteiro, para o TERMINAL (A) 2 e para MASSA, isto faz com que o motor do lavador do pára-brisa funcione e que o lavador do vidro esguiche. Simultaneamente, a corrente flui do fusível WIP para o TERMINAL (B) 2 do interruptor do lavador e limpador dianteiro, para o TERMINAL (B) 3, para o TERMINAL 1 do motor do limpador do pára-brisa, para o TERMINAL 5 e para MASSA, fazendo funcionar o limpador.

Recomendações de Serviço

C11 (A), C12 (B) Interruptor Combinado

(A) 2-Massa : Continuidade sempre

(B) 2-Massa : Aprox. 12 volts com a chave de ignição na posição ON

(B) 3-Massa : Aprox. 12 volts com a chave de ignição ligada e o interruptor do limpador dianteiro na posição LO ou MIST Aprox. 12 volts intermitentemente com a chave de ignição ligada e o interruptor do limpador dianteiro na posição INT

(B) 1-Massa : Aprox. 12 volts com a chave de ignição ligada e exceto se o motor do limpador do pára-brisa estiver na posição STOP

(B) 4-Massa : Aprox. 12 volts com a chave de ignição ligada e o interruptor do limpador dianteiro na posição HI

W3 Motor do Limpador do Pára-brisa

2-1 : Fechado exceto se o motor do limpador do pára-brisa estiver na posição STOP

○ : Localização das Peças

Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página
C11	A	40	W2	37(2TR-FE)	W3
C12	B	40		39 (*1)	

□ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
2L	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2M		
2S	29	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)

* 1: 1KD-FTV, 2KD-FTV

Lavador e Limpador Dianteiro

: Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

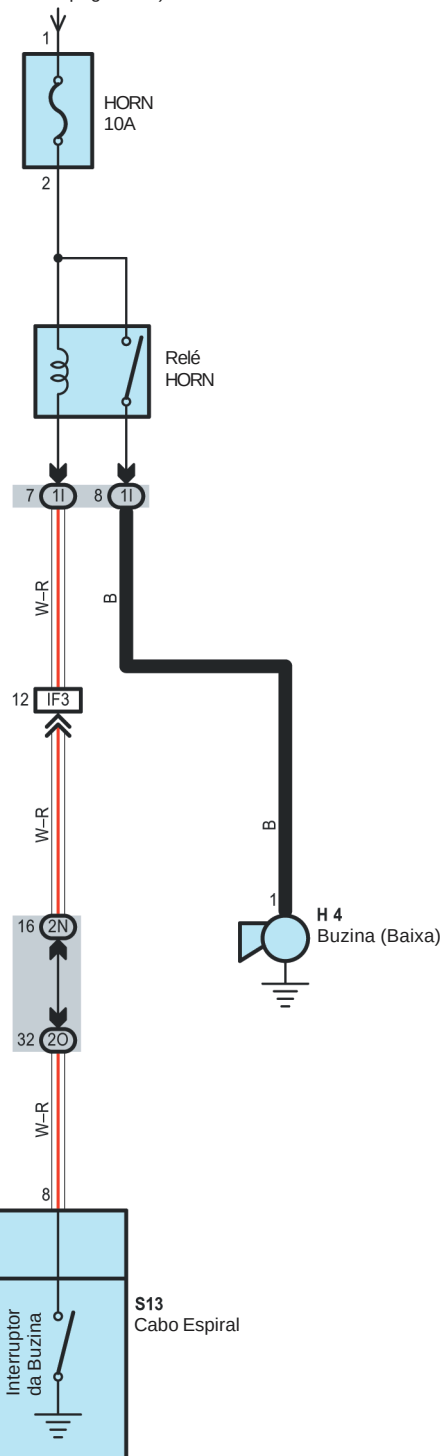
Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
IF2	54	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do J/B do Lado do Motorista)

: Pontos de Aterramento

Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
EA	48(2TR-FE)	Lado Direito da Saia do Pára-lama
	50 (*1)	
IE	52	Reforço do Painel de Instrumentos, LE

* 1: 1KD-FTV, 2KD-FTV

Do Sistema da Fonte de Alimentação
(Consulte a página 62.)



Recomendações de Serviço

H4 Buzina (Baixa)

1-Massa : Aprox. 12 volts com o interruptor da buzina ligado

○ : Localização das Peças

Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página
H4	36 (2TR-FE)	H4	38 (*1)	S13	43

□ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

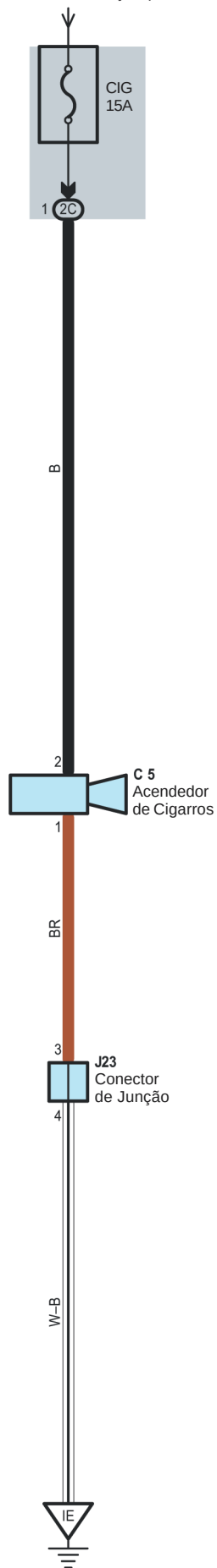
Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
1I	24	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor, Esquerdo)
2N	29	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2O		

□ : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
IF3	54	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do J/B do Lado do Motorista)

*1: 1KD-FTV, 2KD-FTV

Do Sistema da Fonte de Alimentação (Consulte a página 62.)



Recomendações de Serviço

C5 Acendedor de Cigarros

2-Massa : Aprox. 12 volts com a chave de ignição na posição ACC ou ON

1-Massa : Continuidade sempre

○ : Localização das Peças

Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página
C5	40	J23	42		

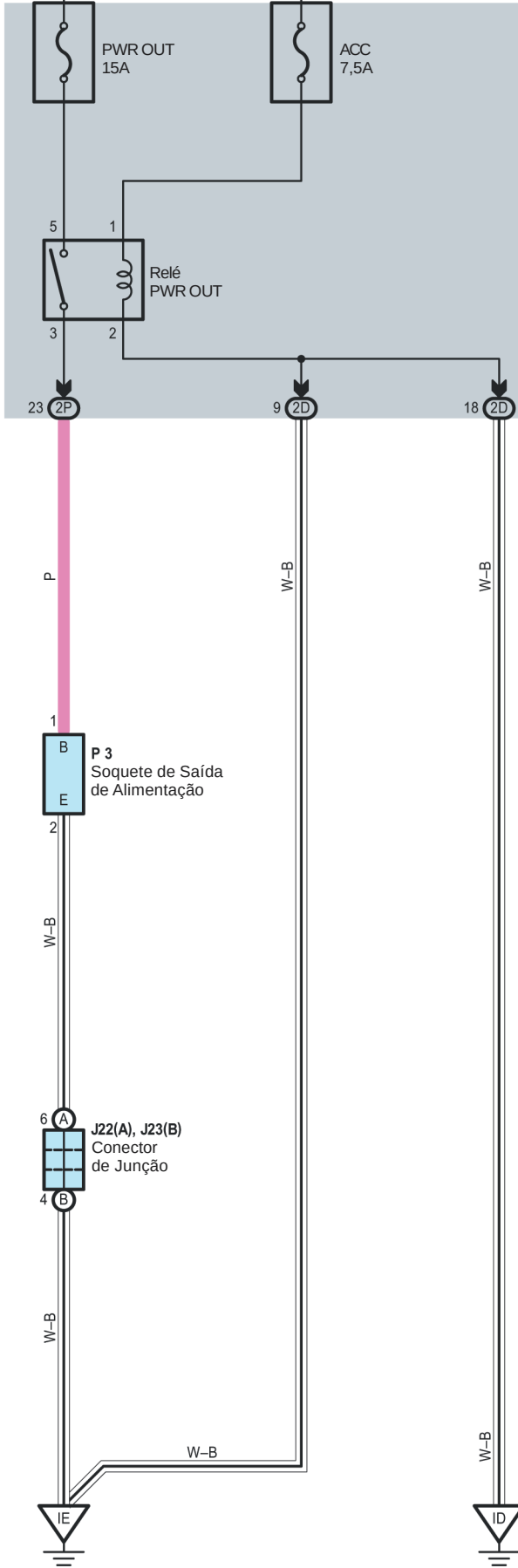
□ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
2C	28	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)

▽ : Pontos de Aterramento

Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
IE	52	Reforço do Painel de Instrumentos, LE

Do Sistema da Fonte de Alimentação (Consulte a página 62.)



Recomendações de Serviço

P3 Soquete de Saída de Alimentação

1-Massa : Aprox. 12 volts com a chave de ignição na posição ACC ou ON

2-Massa : Continuidade sempre

○ : Localização das Peças

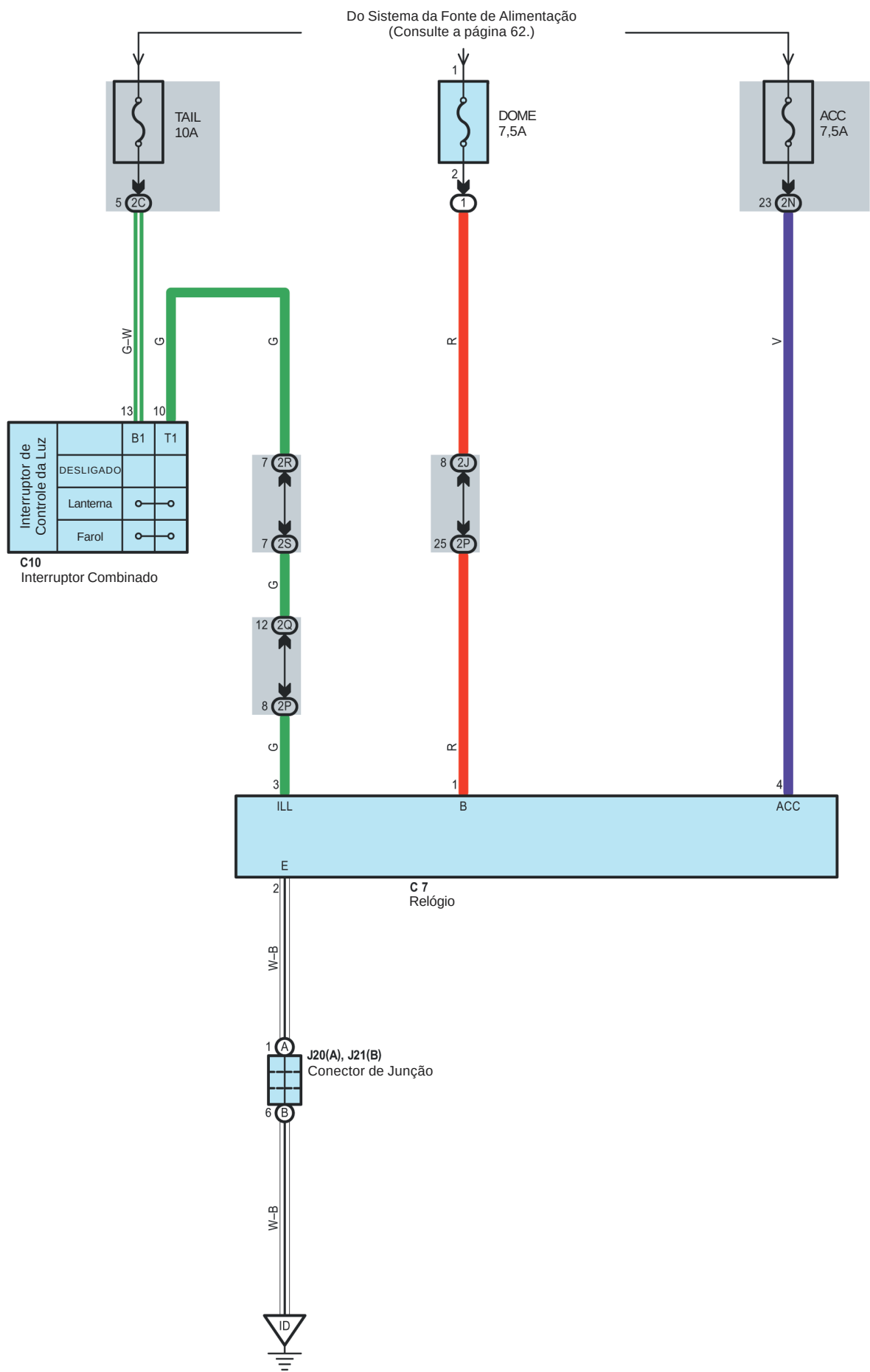
Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página
J22	A	42	J23	B	42
				P3	43

□ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
2D	28	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2P	29	

▽ : Pontos de Aterramento

Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
ID	52	Reforço Central do Painel de Instrumentos
IE	52	Reforço do Painel de Instrumentos, LE



Recomendações de Serviço

C7 Relógio

- 4-Massa : Aprox. 12 volts com a chave de ignição na posição ACC ou ON
- 1-Massa : Sempre aprox. 12 volts
- 3-Massa : Aprox. 12 volts com o interruptor de controle da luz na posição TAIL ou HEAD
- 2-Massa : Continuidade sempre

○ : Localização das Peças

Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página
C7	40	J20	A	42	
C10	40	J21	B	42	

□ : Blocos de Relés

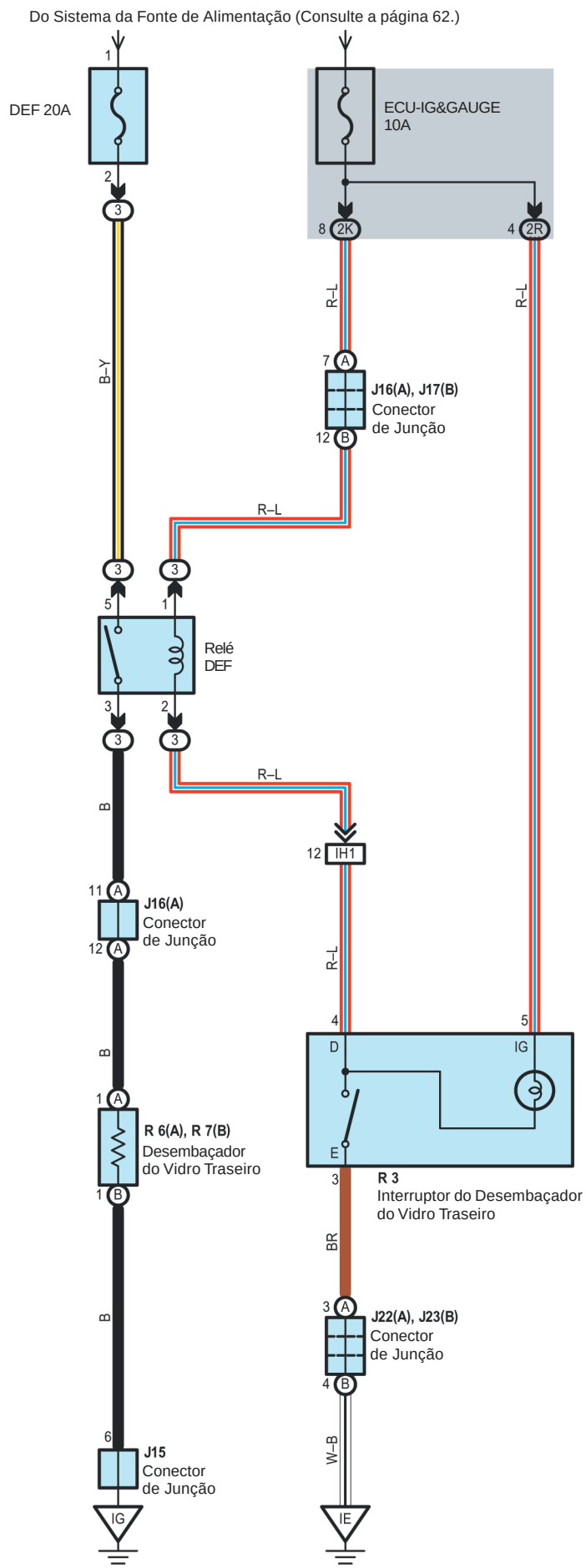
Código	Consulte a Página	Blocos de Relés (Localização do Bloco de Relé)
1	22	R/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor, Esquerdo)

□ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico (Localização do Conector)
2C	28	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2J	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2N	29	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2P		
2Q		
2R		
2S		

▽ : Pontos de Aterramento

Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
ID	52	Reforço Central do Painel de Instrumentos



Recomendações de Serviço

Relé DEF

5-3 : Fechado com a chave de ignição na posição ON e com o interruptor do desembaçador do vidro traseiro na posição ON

○ : Localização das Peças

Código		Consulte a Página		Código		Consulte a Página		Código		Consulte a Página	
J15		42		J22	A	42		R6	A	45 (Cabine Dupla)	
J16	A	42		J23	B	42		R7	B	45 (Cabine Dupla)	
J17	B	42		R3		43					

□ : Blocos de Relés

Código	Consulte a Página	Blocos de Relés (Localização do Bloco de Relé)
3	35	R/B nº 3 (Painel Lateral do Curvão, LD)

□ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
2K	28	Chicote Elétrico do Assoalho e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2R	29	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)

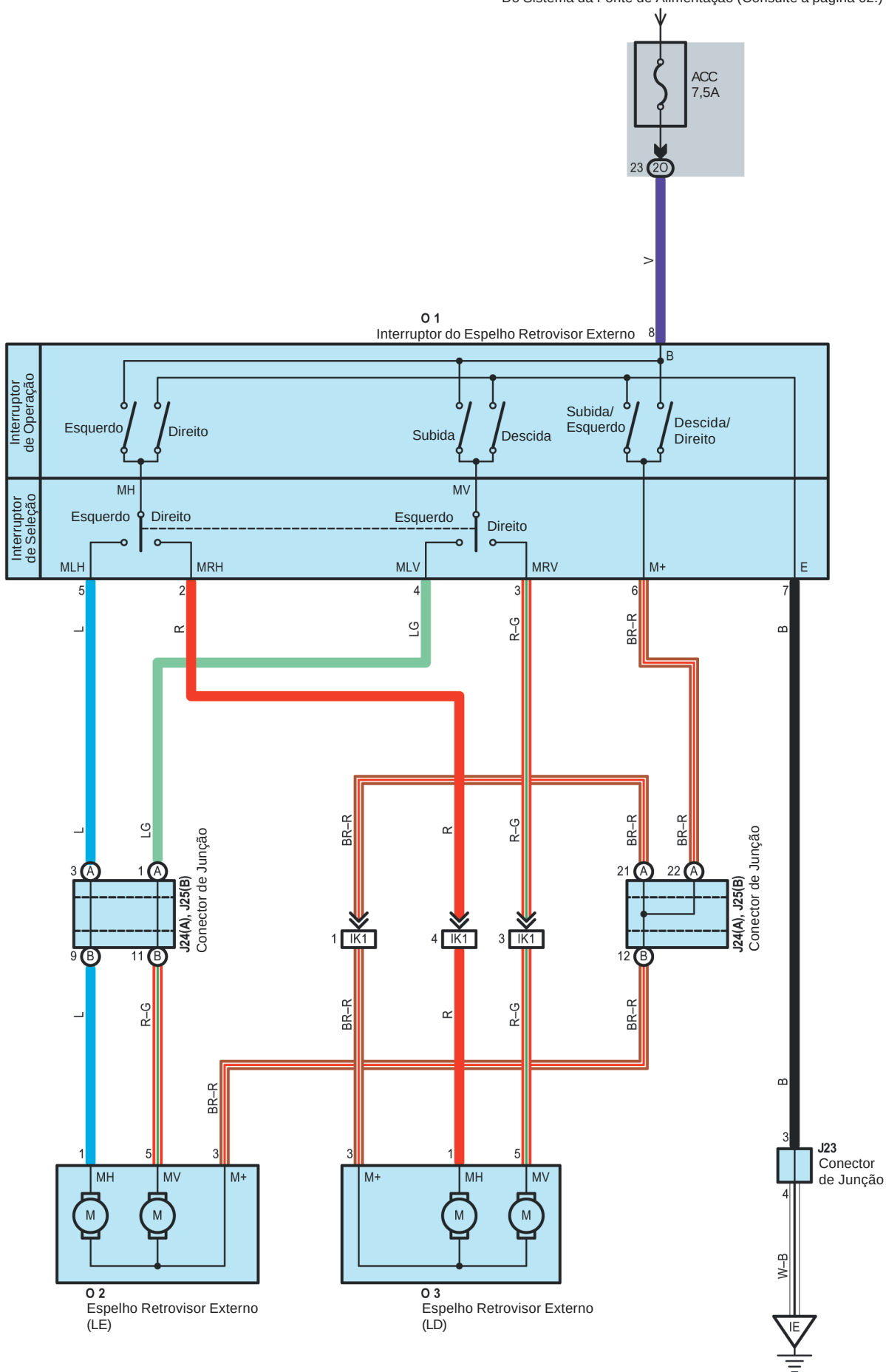
□ : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
IH1	54	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e Chicote Elétrico do Assoalho (Painel de Apoio para o Pé Esquerdo)

▽ : Pontos de Aterramento

Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
IE	52	Reforço do Painel de Instrumentos, LE
IG	52	Painel Lateral do Curvão, LE

Do Sistema da Fonte de Alimentação (Consulte a página 62.)



Recomendações de Serviço

O1 Interruptor do Espelho Retrovisor Externo

8-Massa : Aprox. 12 volts com a chave de ignição na posição ACC ou ON

7-Massa : Continuidade sempre

6-7 : Continuidade com o interruptor de operação na posição LEFT ou UP

8-6 : Continuidade com o interruptor de operação na posição RIGHT ou DOWN

○ : Localização das Peças

Código		Consulte a Página	Código		Consulte a Página	Código	Consulte a Página
J23		42	J25	B	42	O2	44 (Cabine Dupla)
J24	A	42	O1		43	O3	44 (Cabine Dupla)

□ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
2O	29	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)

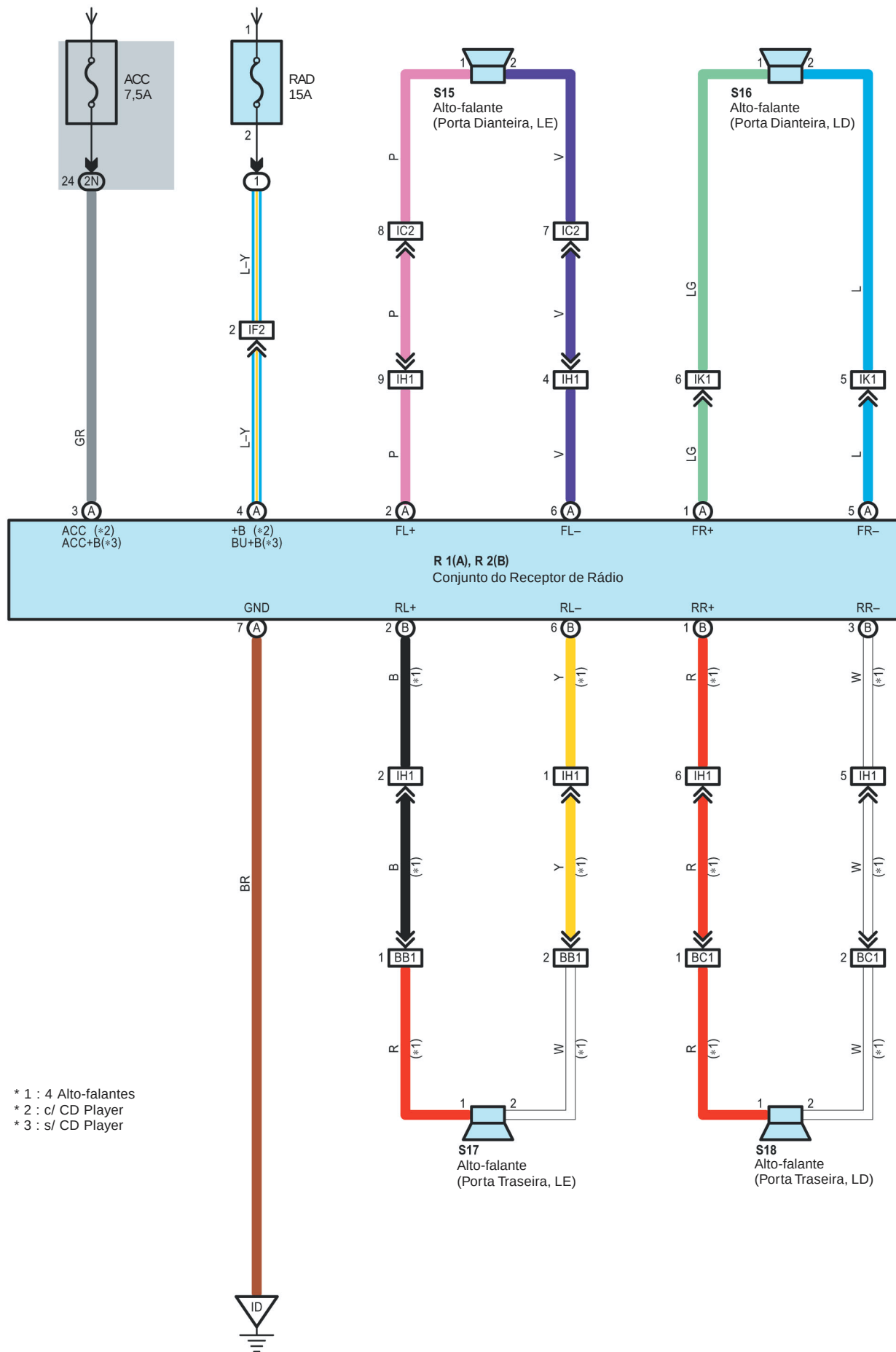
□ : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
IK1	54	Chicote Elétrico da Porta Dianteira, LD e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Painel de Apoio para o Pé Direito)

▽ : Pontos de Aterramento

Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
IE	52	Reforço do Painel de Instrumentos, LE

Do Sistema da Fonte de Alimentação (Consulte a página 62.)



Recomendações de Serviço

R1 (A) Conjunto do Receptor de Rádio

(A) 4-Massa : Sempre aprox. 12 volts

(A) 3-Massa : Aprox. 12 volts com a chave de ignição na posição ACC ou ON

(A) 7-Massa : Continuidade sempre

○ : Localização das Peças

Código		Consulte a Página	Código	Consulte a Página	Código	Consulte a Página
R1	A	43	S15	46 (Cabine Simples)	S17	45 (Cabine Dupla)
R2	B	43	S16	45 (Cabine Dupla)	S18	45 (Cabine Dupla)
S15		45 (Cabine Dupla)		46 (Cabine Simples)		

□ : Blocos de Relés

Código	Consulte a Página	Blocos de Relés (Localização do Bloco de Relé)
1	22	R/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor, Esquerdo)

□ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

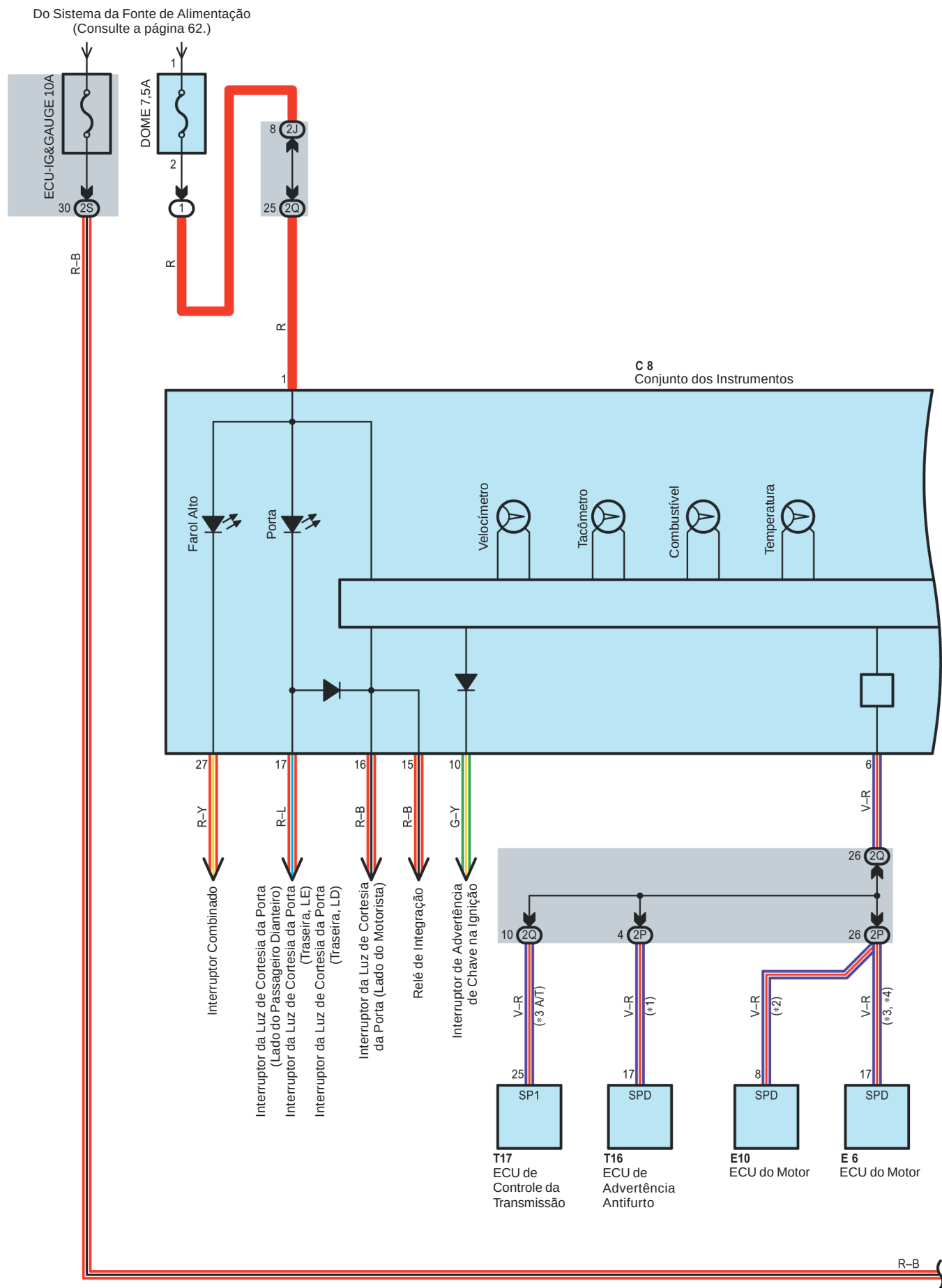
Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
2N	29	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)

□ : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

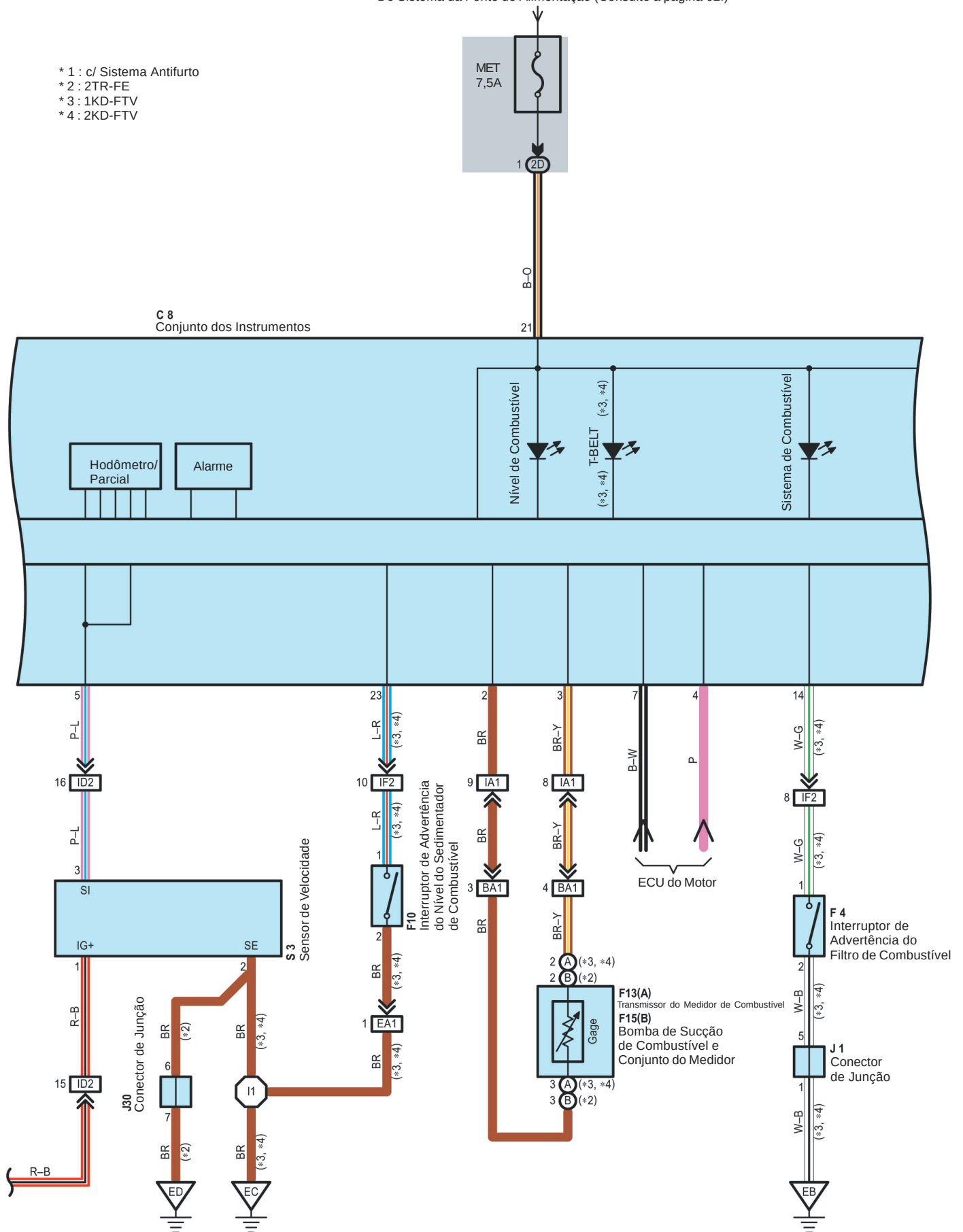
Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
IC2	52	Chicote Elétrico da Porta Dianteira, LE e Chicote Elétrico do Assoalho (Painel de Apoio para o Pé Esquerdo)
IF2	54	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do J/B do Lado do Motorista)
IH1	54	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e Chicote Elétrico do Assoalho (Painel de Apoio para o Pé Esquerdo)
IK1	54	Chicote Elétrico da Porta Dianteira, LD e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Painel de Apoio para o Pé Direito)
BB1	56 (Cabine Dupla)	Chicote Elétrico nº 1 da Porta Traseira, LE e Chicote Elétrico do Assoalho (Coluna Central, LE)
BC1	56 (Cabine Dupla)	Chicote Elétrico nº 1 da Porta Traseira, LD e Chicote Elétrico do Assoalho (Coluna Central, LD)

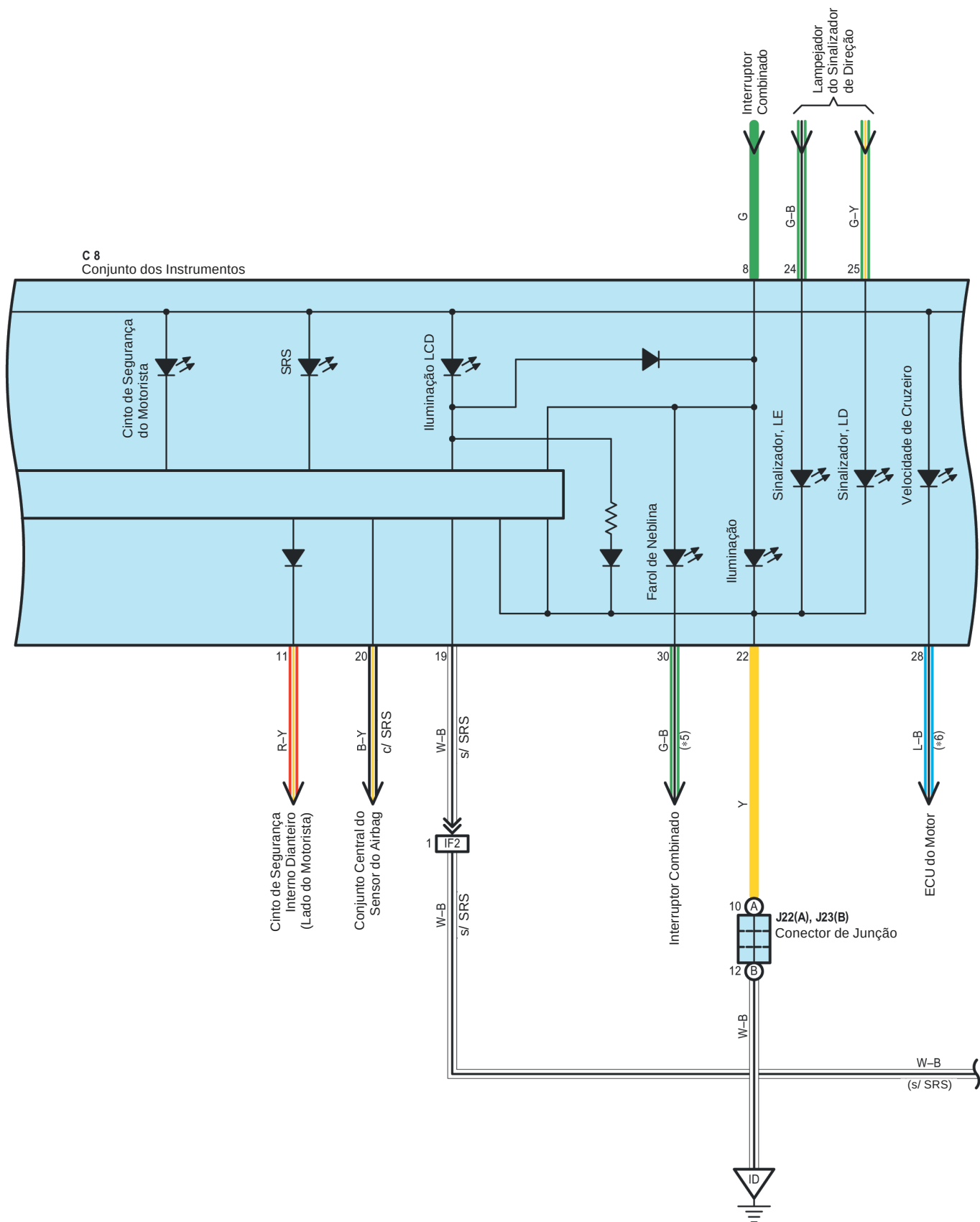
▽ : Pontos de Aterramento

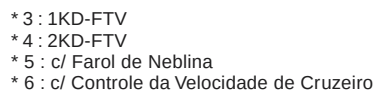
Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
ID	52	Reforço Central do Painel de Instrumentos



- * 1 : c/ Sistema Antifurto
- * 2 : 2TR-FE
- * 3 : 1KD-FTV
- * 4 : 2KD-FTV







Conjunto dos Instrumentos

Recomendações de Serviço

C8 (A) Conjunto dos Instrumentos

(A) 21-Massa : Aprox. 12 volts com a chave de ignição na posição ON

(A) 1-Massa : Sempre aprox. 12 volts

(A) 22-Massa : Continuidade sempre

F13 Transmissor do Medidor de Combustível

2-3 : Aprox. 4Ω com o tanque de combustível cheio

Aprox. 110Ω com o tanque de combustível vazio

○ : Localização das Peças

Código	Consulte a Página	Código		Consulte a Página	Código		Consulte a Página
B2	36 (2TR-FE)	F4		38 (*1)	J23	B	42
	38 (*1)	F10		38 (*1)	J30		42
B3	38 (*1)	F13	A	44 (Cabine Dupla)	P2		43
C8	40			46 (Cabine Simples)	S3	37 (2TR-FE)	
E4	36 (2TR-FE)	F15	B	44 (Cabine Dupla)		39 (*1)	
	38 (*1)			46 (Cabine Simples)	T16	43	
E6	41	J1		39 (*1)	T17		43
E10	41	J22	A	42			

○ : Blocos de Relés

Código	Consulte a Página	Blocos de Relés (Localização do Bloco de Relé)
1	22	R/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor, Esquerdo)

○ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
2D	28	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2J	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2K	28	Chicote Elétrico do Assoalho e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2L	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2M		
2P	29	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2Q		
2S		

□ : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
EA1	48 (2TR-FE)	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor (Dentro do R/B do Compartimento do Motor e do J/B do Compartimento do Motor)
	50 (*1)	
IA1	52	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e Chicote Elétrico do Assoalho (Painel de Apoio para o Pé Direito)
ID2	52	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do Compartimento do Porta-luvas)
IF2	54	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do J/B do Lado do Motorista)
BA1	56 (Cabine Dupla)	Chicote Elétrico do Chassi e Chicote Elétrico do Assoalho (Debaixo do Banco Dianteiro, LE)
	58 (Cabine Simples)	

*1: 1KD-FTV, 2KD-FTV

▽ : Pontos de Aterramento

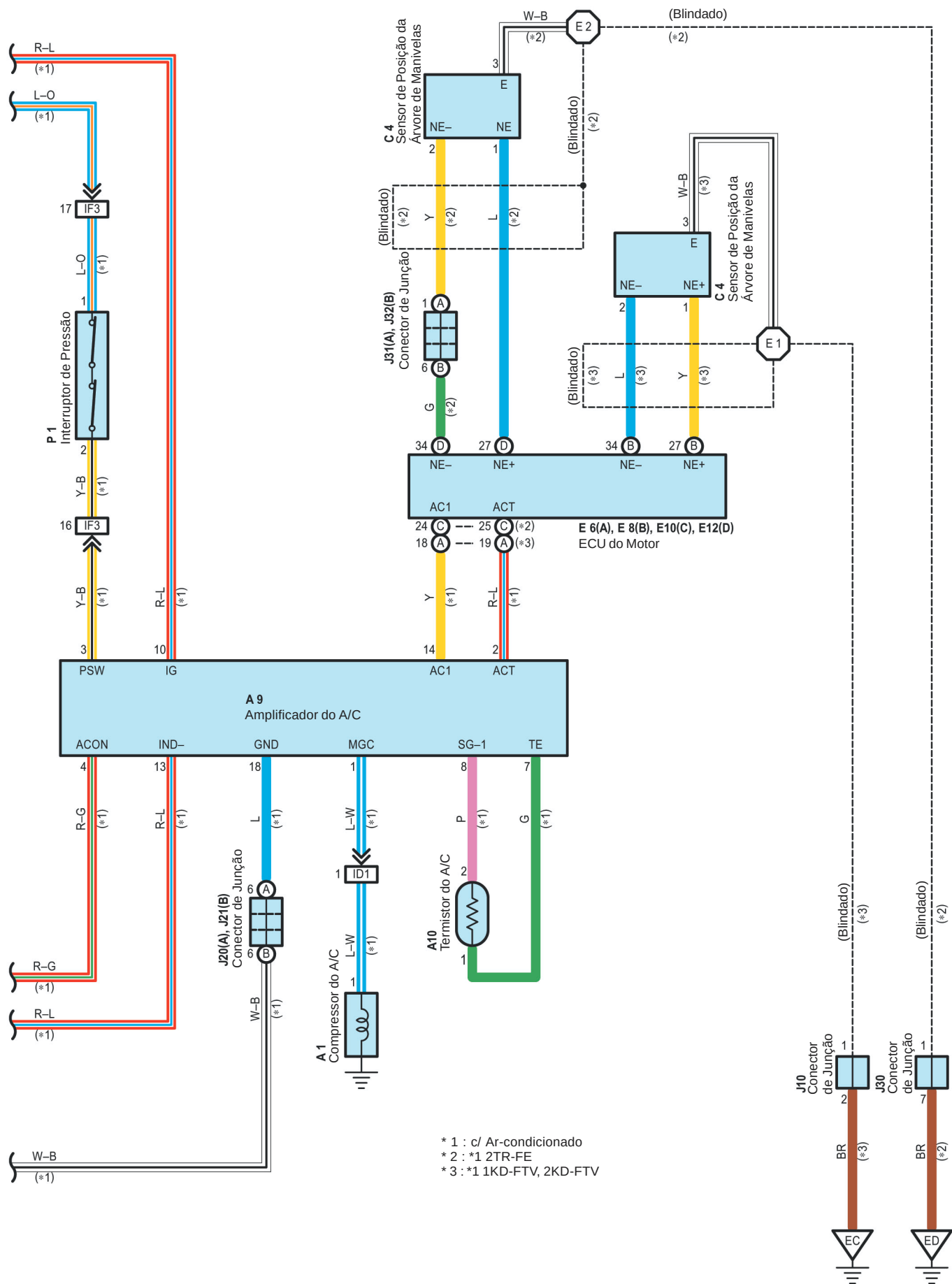
Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
EA	48 (2TR-FE)	Lado Direito da Saia do Pára-lama
	50 (*1)	
EB	48 (2TR-FE)	Lado Esquerdo da Saia do Pára-lama
	50 (*1)	
EC	50 (*1)	Lado Traseiro do Bloco do Motor
ED	48 (2TR-FE)	
ID	52	Reforço Central do Painel de Instrumentos

○ : Pontos de Junção

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção	Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção
I1	52	Chicote Elétrico do Motor	I2	54	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor

*1: 1KD-FTV, 2KD-FTV





Descrição do Sistema

A corrente é aplicada sempre através do fusível FR HTR para o TERMINAL 5 do relé HTR.

Quando a chave de ignição é ligada, a corrente flui através do fusível da ECU-IG&GAUGE para o TERMINAL 1 do relé HTR, para o TERMINAL 2 e para o TERMINAL 6 do interruptor do ventilador.

Funcionamento do Motor do Ventilador

* Funcionamento em Baixa Velocidade

Quando o interruptor do ventilador é colocado na posição LO, a corrente flui para o TERMINAL 6 do interruptor do ventilador, para o TERMINAL 5 e para MASSA, fazendo com que o relé HTR ligue. Como consequência, a corrente flui do fusível FR HTR para o TERMINAL 5 do relé HTR, para o TERMINAL 3, para o TERMINAL 2 do motor do ventilador, para o TERMINAL 1 para o TERMINAL 4 do resistor do ventilador, para o TERMINAL 1 e para MASSA, fazendo com que o motor do ventilador gire em baixa velocidade.

* Funcionamento em Velocidade Media (Funcionamento em M1, M2)

Quando o interruptor do ventilador é colocado na posição M1, a corrente flui para o TERMINAL 6 do interruptor do ventilador, para o TERMINAL 5 e para MASSA, fazendo com que o relé HTR ligue. Em consequência, a corrente flui do fusível FR HTR para o TERMINAL 5 do relé HTR, para o TERMINAL 3, para o TERMINAL 2 do motor do ventilador, para o TERMINAL 1, para o TERMINAL 4 do resistor do ventilador, para o TERMINAL 3, para o TERMINAL 2 do interruptor do ventilador, para o TERMINAL 5 e para MASSA. Neste momento, a resistência do resistor do ventilador é menor do que em baixa velocidade, por isso, o motor do ventilador gira em velocidade baixa media.

Quando o interruptor do ventilador é colocado na posição M2, a corrente flui através do relé HTR para o TERMINAL 2 do motor do ventilador, para o TERMINAL 1, para o TERMINAL 4 do resistor do ventilador, para o TERMINAL 2, para o TERMINAL 1 do interruptor do ventilador, para o TERMINAL 5 e para MASSA. Neste momento, a resistência do resistor do ventilador é menor do que na posição M1, por isso, o motor do ventilador gira em velocidade alta media.

* Funcionamento em Alta Velocidade

Quando o interruptor do ventilador é colocado na posição HI, a corrente flui para o TERMINAL 6 do interruptor do ventilador, para o TERMINAL 5 e para MASSA, fazendo com que o relé HTR ligue.

Em consequência, a corrente flui do fusível FR HTR para o TERMINAL 5 do relé HTR, para o TERMINAL 3, para o TERMINAL 2 do motor do ventilador, para o TERMINAL 1, para o TERMINAL 4 do interruptor do ventilador, para o TERMINAL 5 e para MASSA, fazendo com que o motor do ventilador gire em velocidade alta.

Recomendações de Serviço

Relé HTR

5-3 : Fechado com a chave de ignição na posição ON e o interruptor do ventilador ligado

P1 Interruptor de Pressão

1-2 : Aberto com a pressão do fluido refrigerante menor que 2,0 kgf/cm² (28,4 psi, 196,1 kpa) ou maior que 32,0 kgf/cm² (455 psi, 3138,1 kpa) aproximadamente

A9 Amplificador do A/C

10-Massa : Aprox. 12 volts com a chave de ignição na posição ON

18-Massa : Continuidade sempre

○ : Localização das Peças

Código	Consulte a Página	Código		Consulte a Página	Código		Consulte a Página
A1	36 (2TR-FE)	C4		38(*1)	J21	B	42
	38 (*1)	E6	A	41	J22	A	42
A9	40	E8	B	41	J23	B	42
A10	40	E10	C	41	J30		42
A24	40	E12	D	41	J31	A	42
B4	40	J10		42	J32	B	42
B5	40	J18	A	42	P1		37(2TR-FE)
B6	40	J19	B	42			39 (*1)
C4	36 (2TR-FE)	J20	A	42			

*1: 1KD-FTV, 2KD-FTV

 : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
1C	23	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor, Esquerdo)
2A	28	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2D		
2F	28	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2P	29	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2R		

 : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
ID1	52	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do Compartimento do Porta-luvas)
IF3	54	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do J/B do Lado do Motorista)

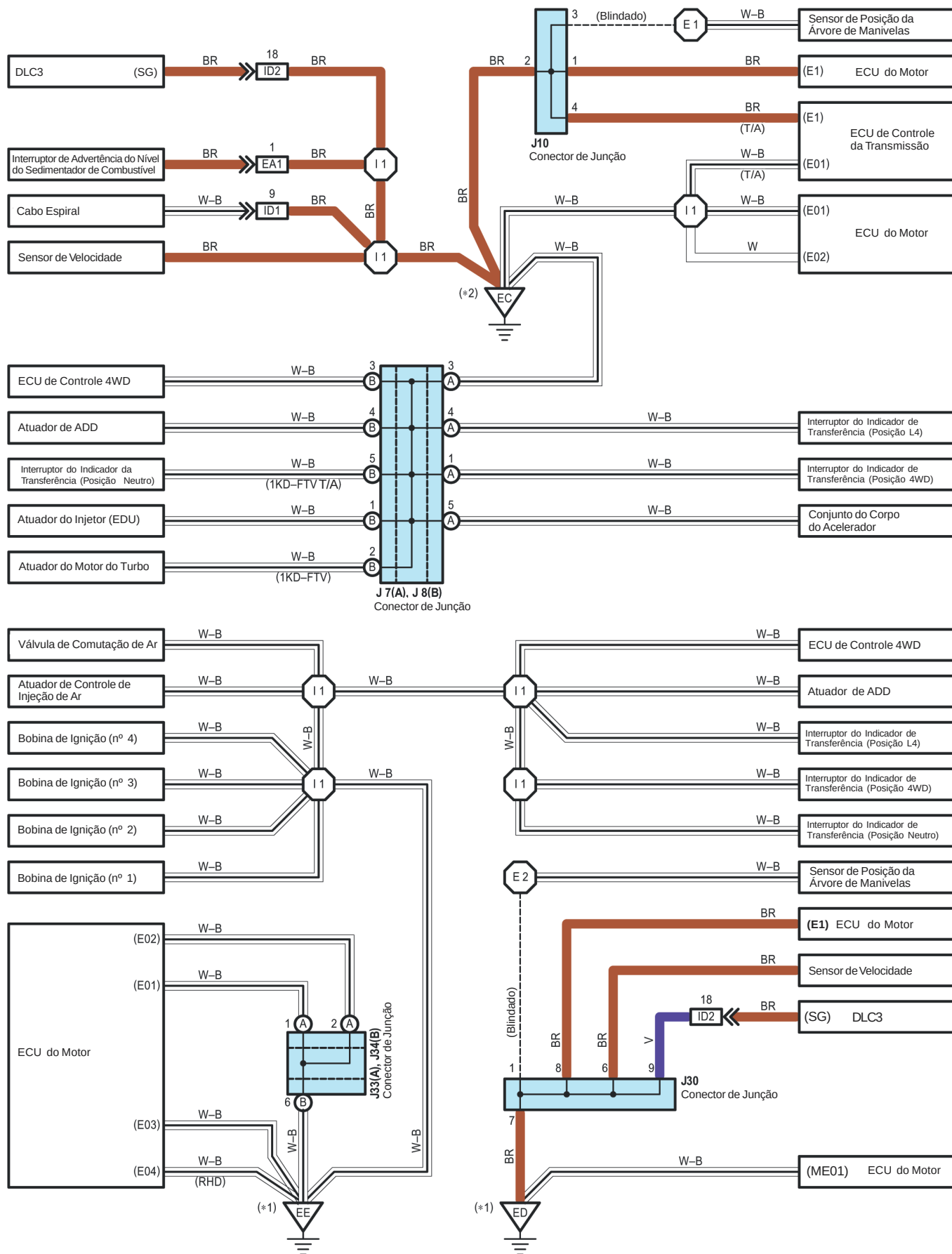
 : Pontos de Aterramento

Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
EC	50 (*1)	Lado Traseiro do Bloco do Motor
ED	48 (2TR-FE)	
ID	52	Reforço Central do Painel de Instrumentos
IE	52	Reforço do Painel de Instrumentos, LE

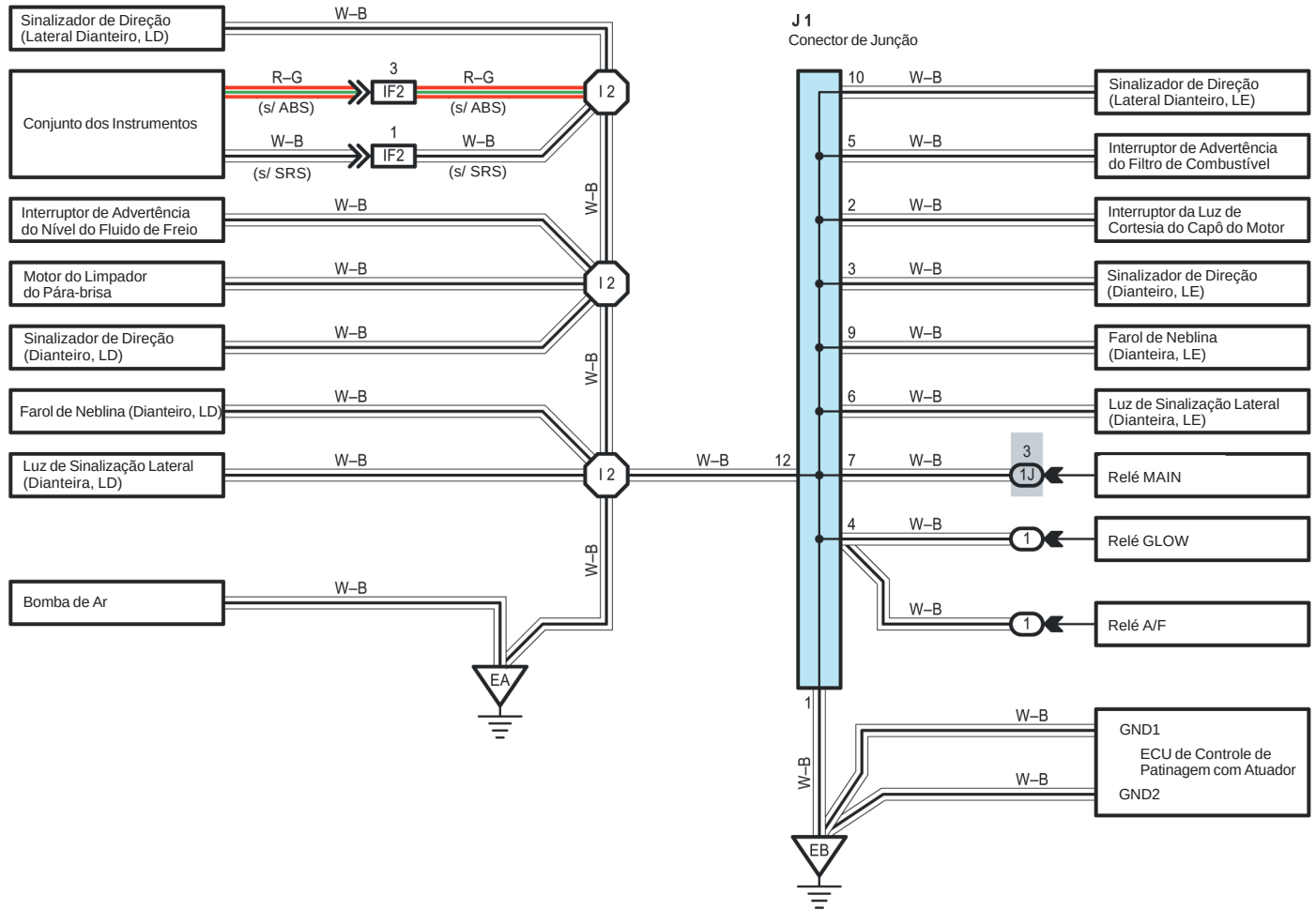
 : Pontos de Junção

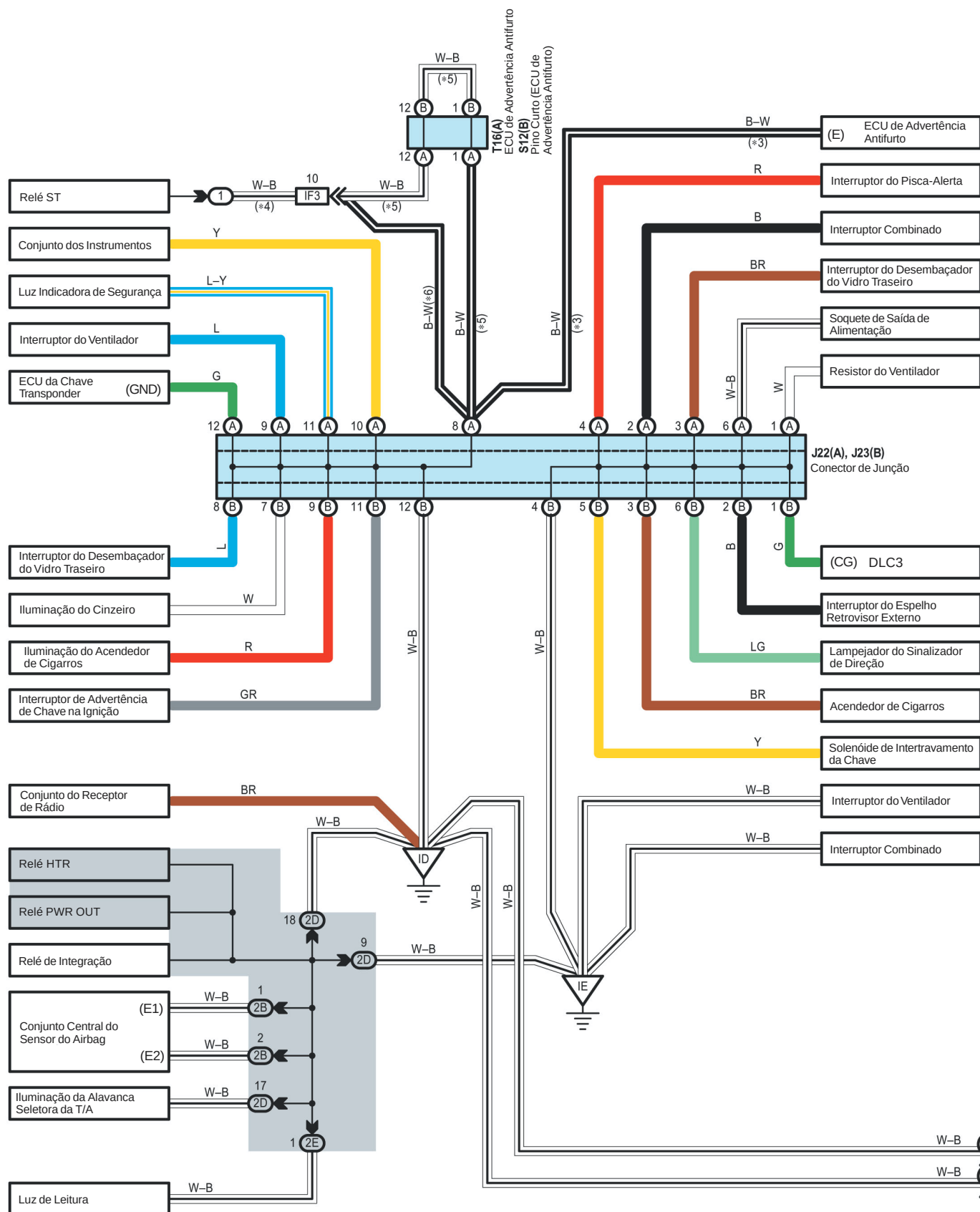
Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção	Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção
E1	48 (2TR-FE)	Chicote Elétrico do Motor	E2	48 (2TR-FE)	Chicote Elétrico do Motor
	50 (*1)			50 (*1)	

*1: 1KD-FTV, 2KD-FTV

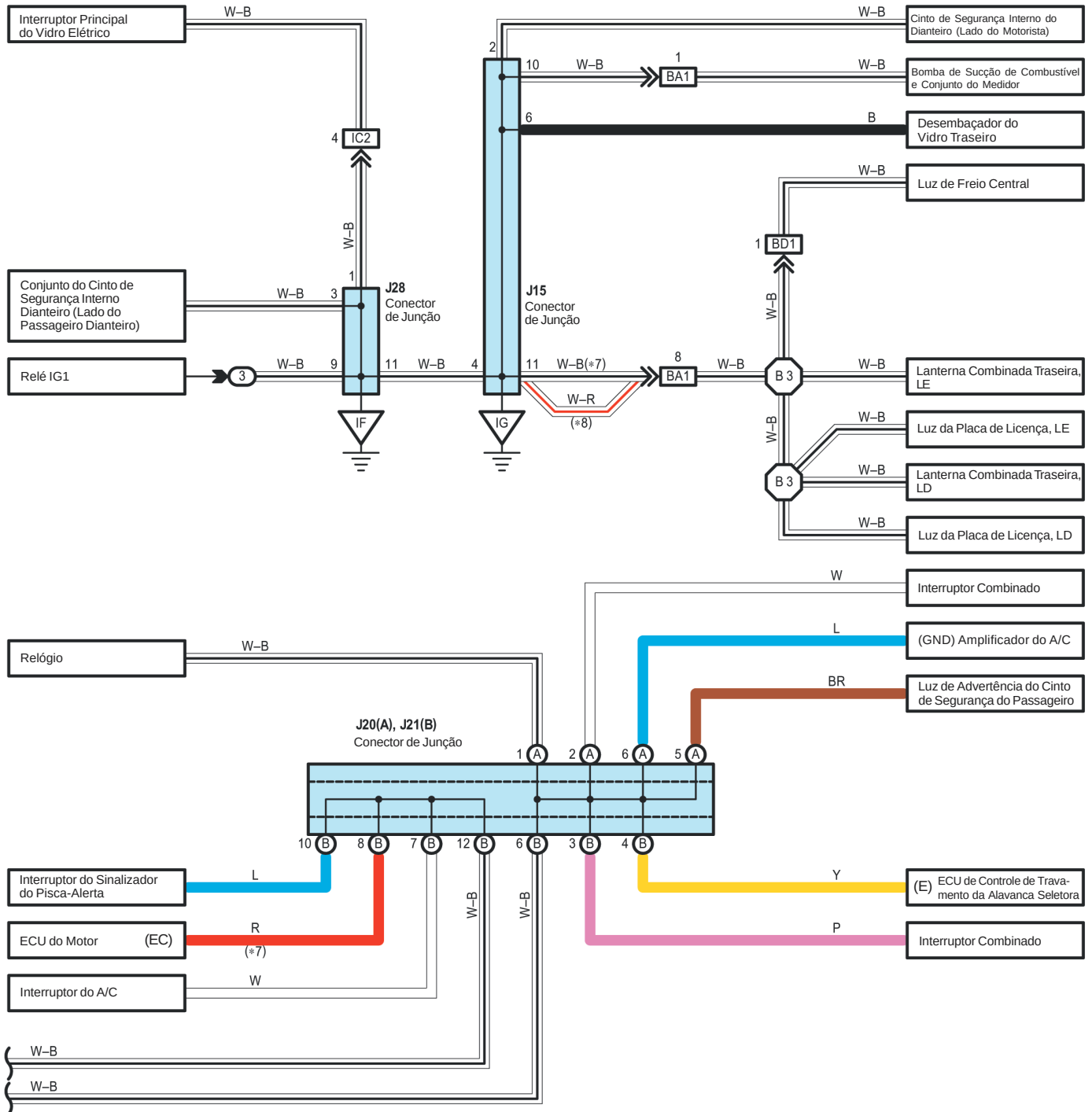


* 1 : 2TR-FE
 * 2 : 1KD-FTV, 2KD-FTV





- * 1 : 2TE-FE
- * 3 : c/ Sistema Antifurto
- * 4 : s/ Sistema Antifurto
- * 5 : * 4 c/ Sistema de Controle de Trava da Porta
- * 6 : * 4 Exceto *5
- * 7 : Cabine Dupla
- * 8 : Cabine Simples



I PONTO DE ATERRAMENTO

☐ : Localização das Peças

Código		Consulte a Página	Código		Consulte a Página	Código		Consulte a Página
J1		39 (*1)	J20	A	42	J30		42
J7	A	42	J21	B	42	J33	A	42
J8	B	42	J22	A	42	J34	B	42
J10		42	J23	B	42	S12	B	43
J15		42	J28		42	T16	A	43

☐ : Blocos de Relés

Código	Consulte a Página	Blocos de Relés (Localização do Bloco de Relé)
1	22	R/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor, Esquerdo)
3	35	R/B nº 3 (Painel Lateral do Curvão, LD)

☐ : Bloco de Junção e Conector do Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Bloco de Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
1J	24	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e J/B do Compartimento do Motor (Compartimento do Motor, Esquerdo)
2B	28	Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)
2D		
2E	28	Chicote Elétrico do Teto e J/B do Lado do Motorista (Suporte do Painel de Instrumentos, LE)

☐ : Chicote Elétrico da Junção do Conector e Chicote Elétrico

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico da Junção e Chicote Elétrico (Localização do Conector)
EA1	48 (2TR-FE)	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor (Dentro do R/B do Compartimento do Motor e J/B do Compartimento do Motor)
	50 (*1)	
IC2	52	Chicote Elétrico da Porta Dianteira, LE e Chicote Elétrico do Assoalho (Painel de Apoio para o Pé Esquerdo)
ID1	52	Chicote Elétrico do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do Compartimento do Porta-luvas)
ID2		
IF2	54	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor e Chicote Elétrico do Painel de Instrumentos (Atrás do J/B do Lado do Motorista)
IF3		
BA1	56 (Cabine Dupla)	Chicote Elétrico do Chassi e Chicote Elétrico do Assoalho (Debaixo do Banco Dianteiro, LE)
	58 (Cabine Simples)	
BD1	56 (Cabine Dupla)	Chicote Elétrico nº 2 do chassi e Chicote Elétrico do Chassi (Debaixo do Painel Traseiro, LE)

☐ : Pontos de Aterramento

Código	Consulte a Página	Localização dos Pontos de Aterramento
EA	48 (2TR-FE)	Lado Direito da Saia do Pára-lama
	50 (*1)	
EB	48 (2TR-FE)	Lado Esquerdo da Saia do Pára-lama
	50 (*1)	
EC	50 (*1)	Lado Traseiro do Bloco do Motor
ED	48 (2TR-FE)	
EE		
ID	52	Reforço Central do Painel de Instrumentos
IE	52	Reforço do Painel de Instrumentos, LE
IF	52	Painel Lateral do Curvão, LD
IG	52	Painel Lateral do Curvão, LE

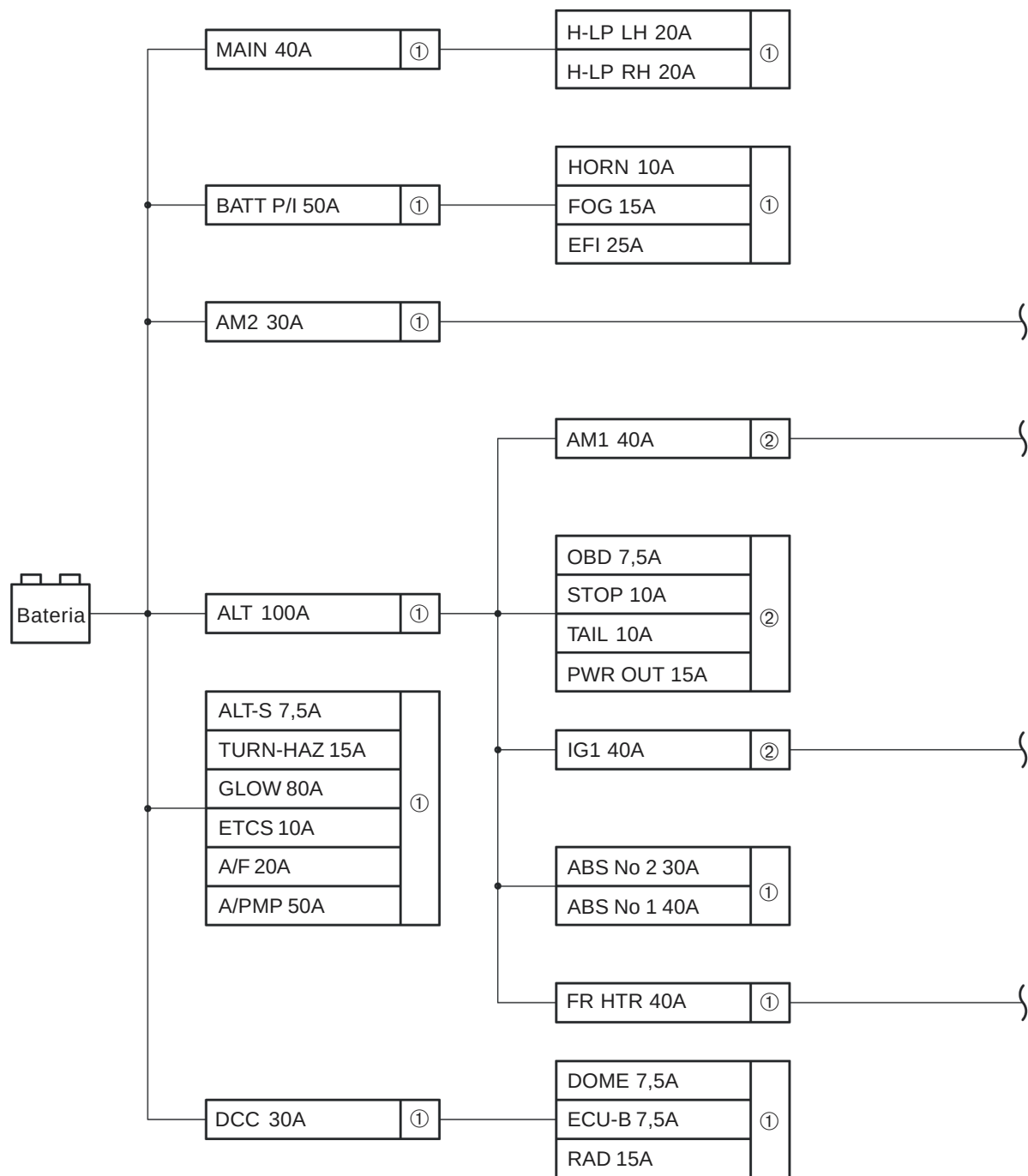
☐ : Pontos de Junção

Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção	Código	Consulte a Página	Chicote Elétrico com Pontos de Junção
E1	48 (2TR-FE)	Chicote Elétrico do Motor	I1	54	Chicote Elétrico do Motor
	50 (*1)		I2	54	Chicote Elétrico Principal do Compartimento do Motor
E2	48 (2TR-FE)		B3	58 (Cabine Simples)	Chicote Elétrico do Chassi
	50 (*1)			68 (Cabine Dupla)	

*1: 1KD-FTV, 2KD-FTV

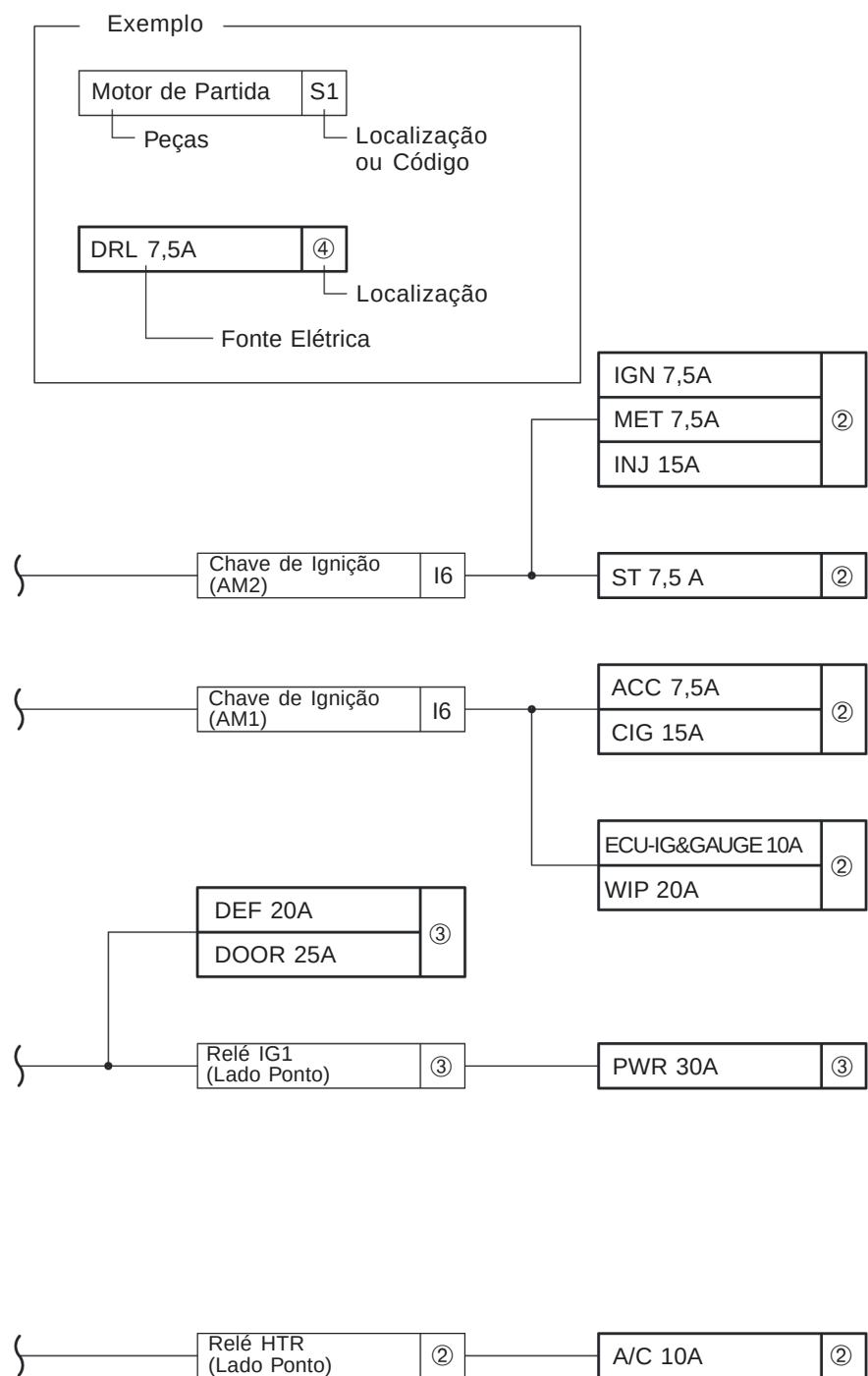
J FONTE DE ALIMENTAÇÃO (Fluxograma de Corrente)

O fluxograma abaixo mostra o caminho pelo qual a corrente flui da bateria para cada fonte elétrica (conexão Fusível, Disjuntor, Fusível, etc.) e outras Peças.



[Localização]

- ① : R/B do Compartimento do Motor e J/B do Compartimento do Motor (Consulte a Página 22)
- ② : J/B do Lado do Motorista (Consulte a Página 28)
- ③ : R/B nº 3 (Consulte a Página 35)



**R/B do Compartimento do Motor e J/B do Compartimento do Motor
(Consulte a página 22.)**

Fusível		Sistema	Página
7,5A	ALT-S	Carga	68
7,5A	DOME	Relógio	182
		Conjunto dos Instrumentos	190
		Controle da Velocidade de Cruzeiro	130
		Controle da Trava da Porta	152
		ECT	122
		Controle do Motor (1KD-FTV, 2KD-FTV)	82
		Controle do Motor (2TR-FE)	72
		Farol	98
		Luz Interna	114
		Advertência de Chave na Ignição e Luz Acesa	118
		Lanterna e Iluminação	102
		Sistema Antifurto	164
		Controle Remoto da Trava Elétrica da Porta	158
7,5A	ECU-B	Controle da Trava da Porta	152
		Sistema Imobilizador do Motor	94
		Luz Interna	114
		Sistema Antifurto	164
		Controle Remoto da Trava Elétrica da Porta	158
10A	ETCS	Controle do Motor (2TR-FE)	72
10A	HORN	Buzina	176
		Sistema Antifurto	164
15A	FOG	Farol de Neblina	100
15A	RAD	Sistema de Áudio	188
15A	TURN-HAZ	Sinalizador de Direção e Pisca-alerta	106
20A	A/F	Controle do Motor (2TR-FE)	72
20A	H-LP LH	Farol	98
20A	H-LP RH	Farol	98
25A	EFI	Controle da Velocidade de Cruzeiro	130
		ECT	122
		Controle do Motor (1KD-FTV, 2KD-FTV)	82
		Controle do Motor (2TR-FE)	72
30A	ABS No. 2	ABS	136
30A	AM2	Partida	66
40A	ABS No. 1	ABS	136
40A	FR HTR	Ar-condicionado	196
50A	A/PMP	Controle do Motor (2TR-FE)	72
50A	BATT P/I	Controle da Velocidade de Cruzeiro	130
		ECT	122
		Controle do Motor (1KD-FTV, 2KD-FTV)	82

* Estes são os números da primeira página em que o sistema relacionado aparece.

Fusível		Sistema	Página
50A	BATT P/I	Controle do Motor (2TR-FE)	72
		Farol de Neblina	100
80A	GLOW	Controle do Motor (1KD-FTV, 2KD-FTV)	82
100A	ALT	Carga	68
		4WD (c/ ADD)	144

J/B do Lado do Motorista (Consulte a página 28.)

Fusível		Sistema	Página
7,5A	ACC	Sistema de Áudio	188
		Relógio	182
		Saída de Alimentação	180
		Espelho com Controle Remoto	186
		Trava da Alavanca Seletora	150
7,5A	IGN	Controle da Velocidade de Cruzeiro	130
		ECT	122
		Controle do Motor (1KD-FTV, 2KD-FTV)	82
		Controle do Motor (2TR-FE)	72
		Sistema Imobilizador do Motor	94
		SRS	141
7,5A	MET	ABS	136
		Carga	68
		Conjunto dos Instrumentos	190
		Controle da Velocidade de Cruzeiro	130
		Controle da Trava da Porta	152
		ECT	122
		Controle do Motor (1KD-FTV, 2KD-FTV)	82
		Controle do Motor (2TR-FE)	72
		Advertência de Chave na Ignição e Luz Acesa	118
		Advertência do Cinto de Segurança	120
		SRS	141
		Lanterna e Iluminação	102
		Sistema Antifurto	164
		4WD (c/ ADD)	144
		4WD (s/ ADD)	148
7,5A	OBD	Controle do Motor (1KD-FTV, 2KD-FTV)	82
		Controle do Motor (2TR-FE)	72
7,5A	ST	ECT	122
		Controle do Motor (1KD-FTV, 2KD-FTV)	82
		Controle do Motor (2TR-FE)	72
		Partida	66
		Sistema Antifurto	164
10A	A/C	Ar-condicionado	196
10A	ECU-IG&GAUGE	ABS	136
		Ar-condicionado	196

* Estes são os números da primeira página em que o sistema relacionado aparece.

J FONTE DE ALIMENTAÇÃO (Fluxograma de Corrente)

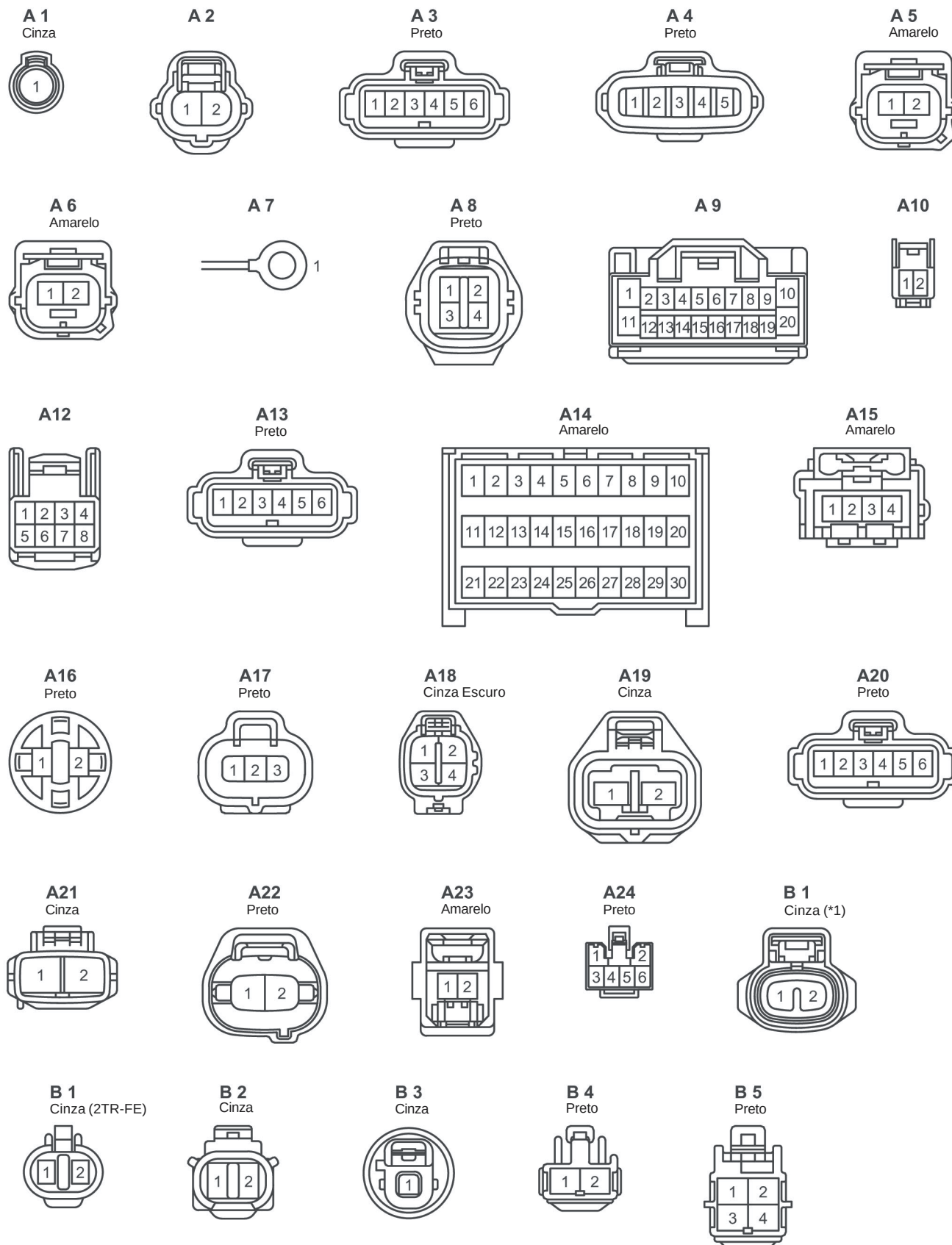
Fusível		Sistema	Página
10A	ECU-IG&GAUGE	Luz de Ré	112
		Carga	68
		Conjunto dos Instrumentos	190
		Controle da Velocidade de Cruzeiro	130
		Controle da Trava da Porta	152
		ECT	122
		Controle do Motor (1KD-FTV, 2KD-FTV)	82
		Controle do Motor (2TR-FE)	72
		Desembaçador do Vidro Traseiro	184
		Advertência do Cinto de Segurança	120
		Trava da Alavanca Seletora	150
		Sistema Antifurto	164
		Sinalizador de Direção e Pisca-alerta	106
		Controle Remoto da Trava Elétrica da Porta	158
		4WD (c/ ADD)	144
10A	STOP	ABS	136
		Controle da Velocidade de Cruzeiro	130
		ECT	122
		Controle do Motor (1KD-FTV, 2KD-FTV)	82
		Controle do Motor (2TR-FE)	72
		Trava da Alavanca Seletora	150
		Luz de Freio	110
10A	TAIL	Relógio	182
		Controle do Motor (2TR-FE)	72
		Farol de Neblina	100
		Advertência de Chave na Ignição e Luz Acesa	118
		Lanterna e Iluminação	102
15A	CIG	Acendedor de Cigarros	178
15A	INJ	Controle do Motor (2TR-FE)	72
		Ignição	70
15A	PWR OUT	Saída de Alimentação	180
20A	WIP	Limpador e Lavador do Pára-brisa	172
40A	AM1	4WD (c/ ADD)	144

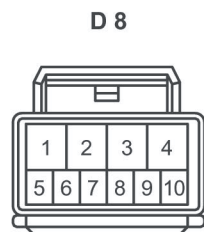
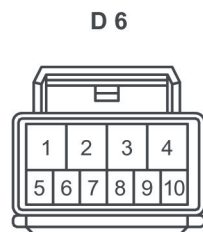
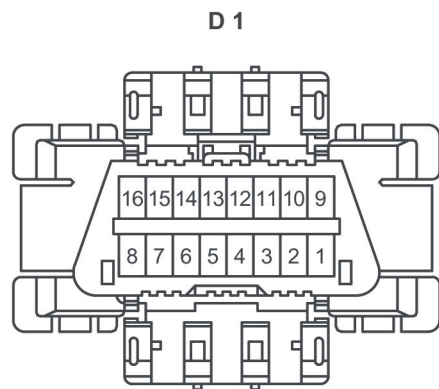
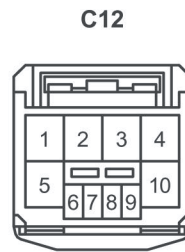
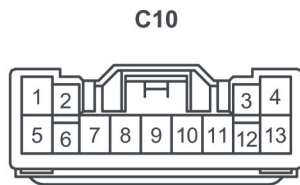
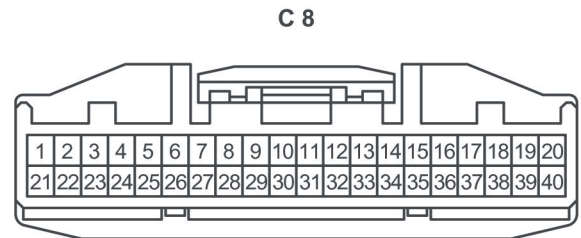
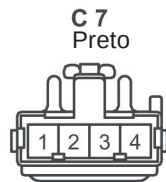
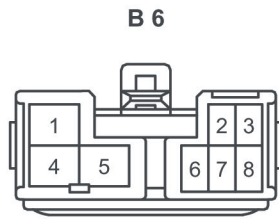
R/B nº 3 (Consulte a página 35)

Fusível		Sistema	Página
20A	DEF	Desembaçador do Vidro Traseiro	184
25A	DOOR	Controle da Trava da Porta	152
		Sistema Antifurto	164
		Controle Remoto da Trava Elétrica da Porta	158
30A	PWR	Vidro Elétrico	168

* Estes são os números da primeira página em que o sistema relacionado aparece.

*1: 1KD-FTV, 2KD-FTV





*1: 1KD-FTV, 2KD-FTV

E 1
Cinza



E 2
Preto



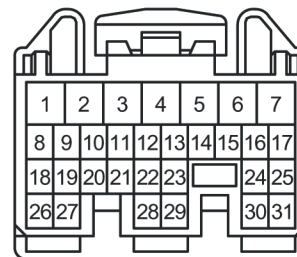
E 3
Preto



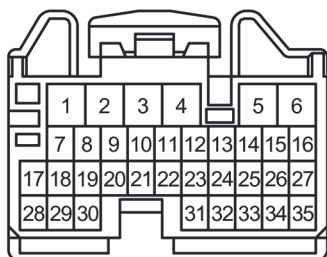
E 4
Preto



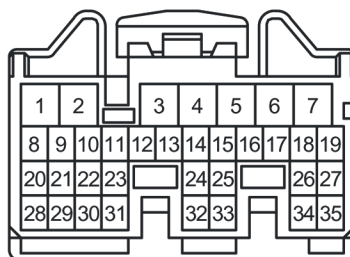
E 5
Cinza



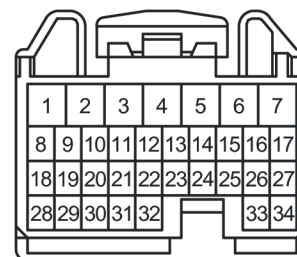
E 6
Cinza



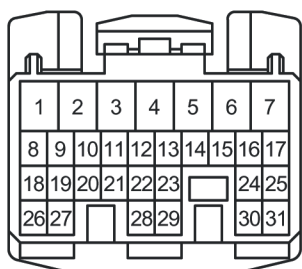
E 7
Cinza



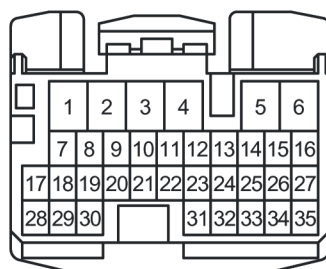
E 8
Cinza



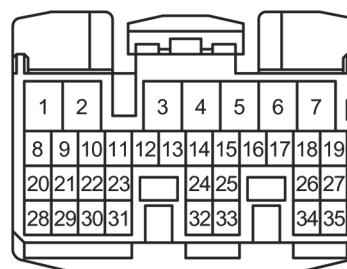
E 9



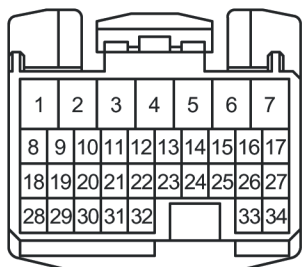
E10



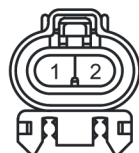
E11



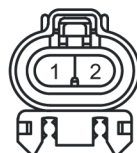
E12



F 2
Marrom



F 3
Marrom



F 4
Preto



F 5
Cinza (*1)



F 5
Marrom (2TR-FE)



F 6
Cinza



F 7
Cinza (*1)

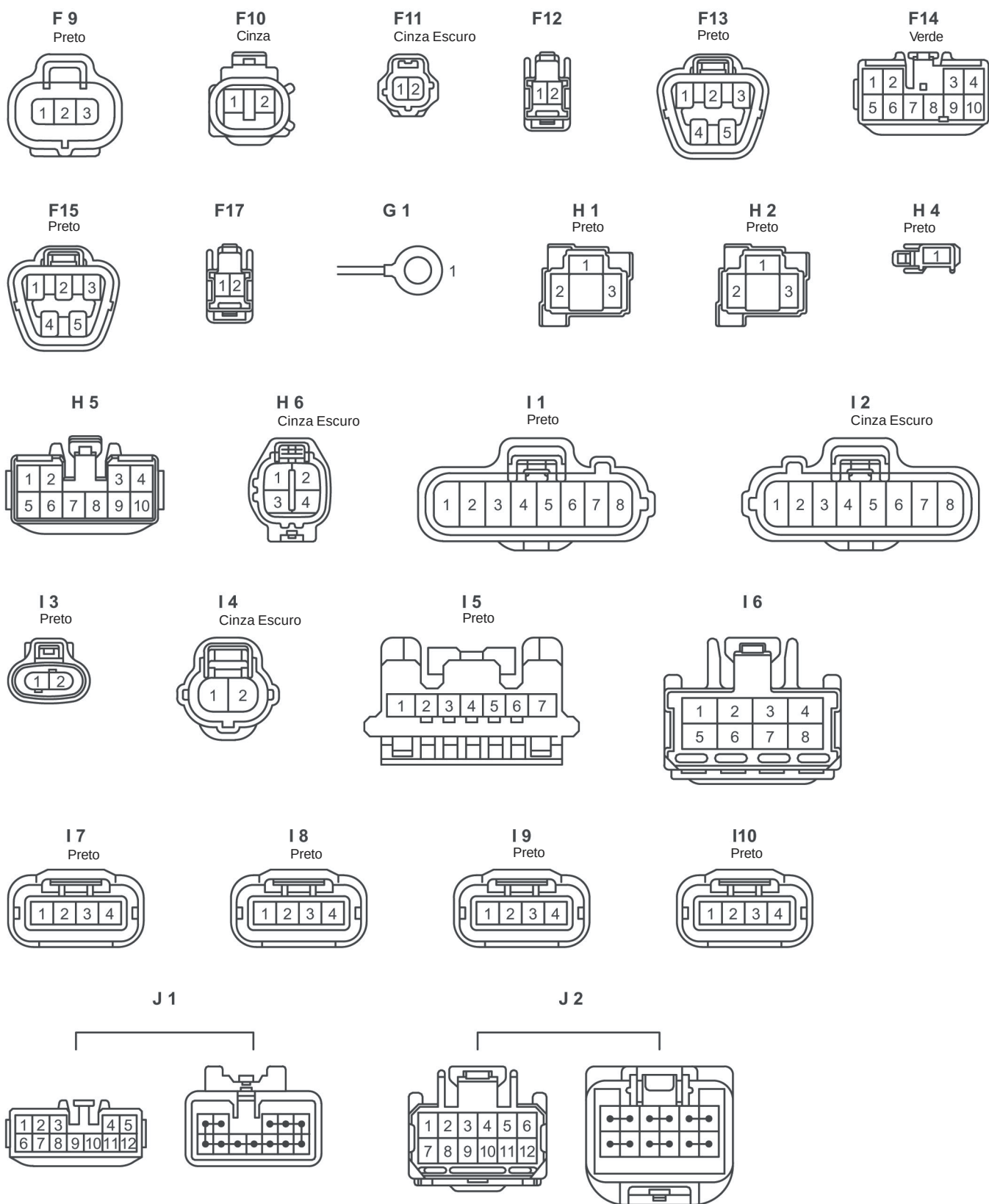


F 7
Marrom (2TR-FE)

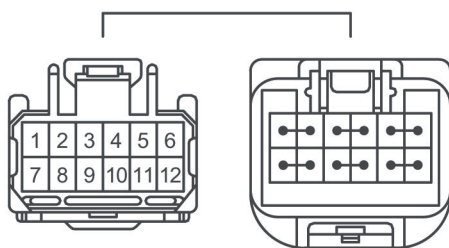


F 8
Cinza

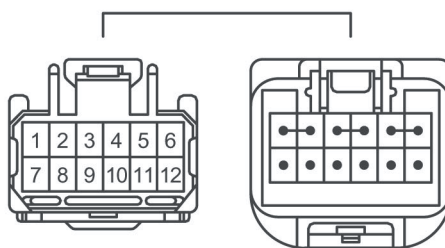




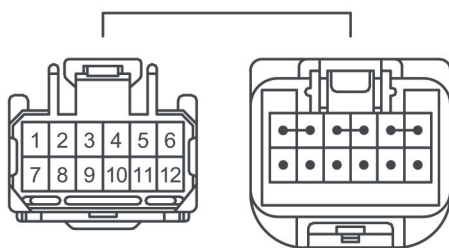
J 3



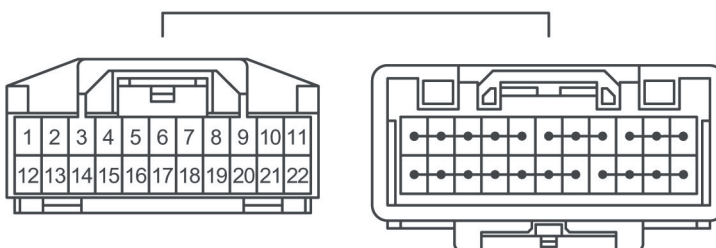
J 4
Preto



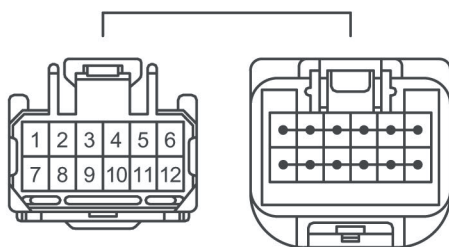
J 5



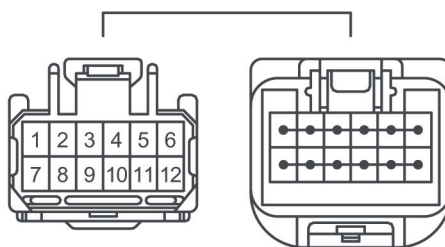
J 6



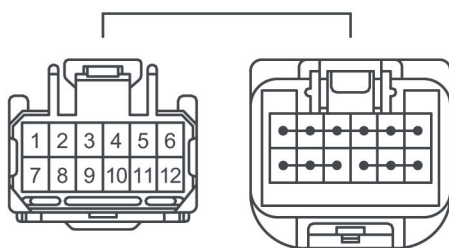
J 7
Azul



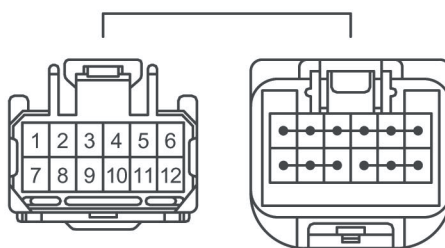
J 8
Azul



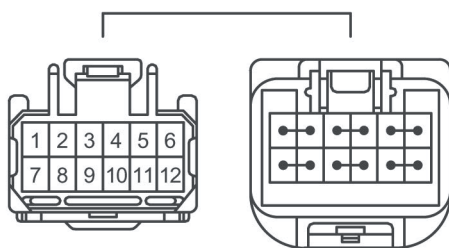
J 9



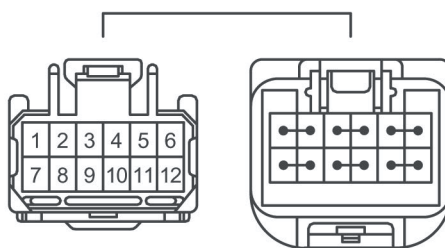
J10

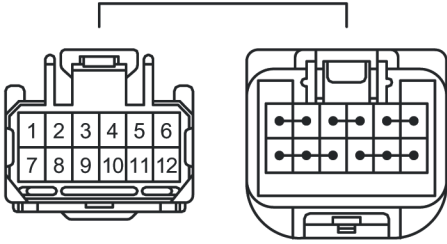
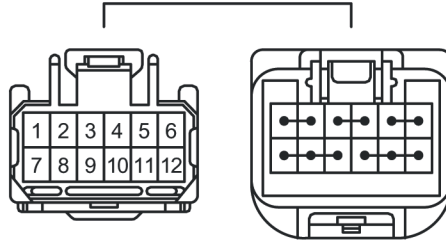
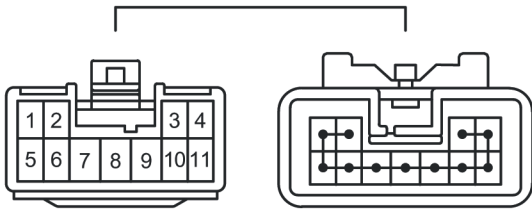
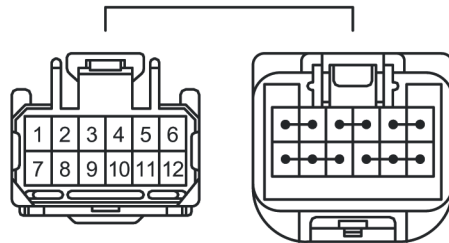
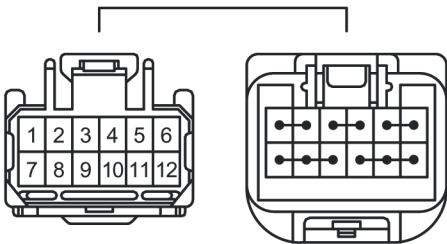
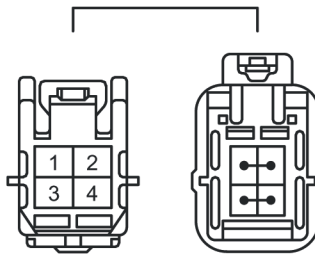
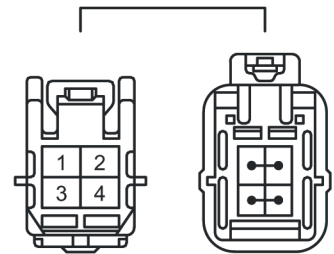
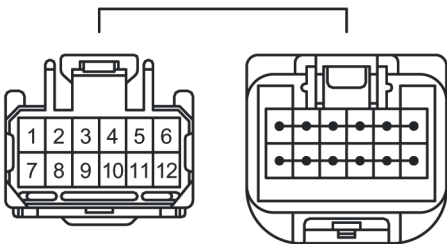
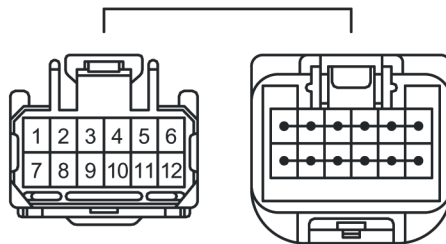
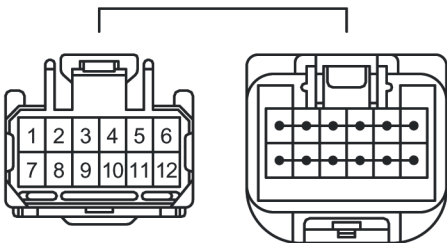
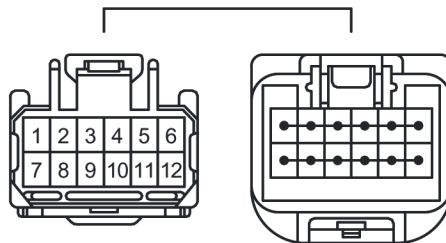


J11



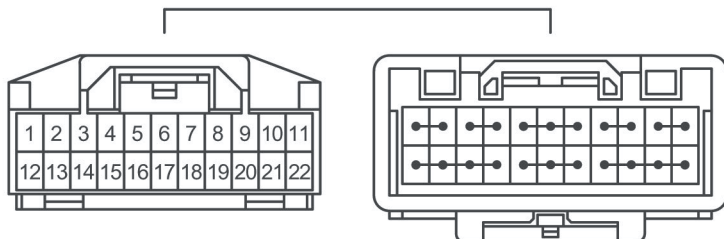
J12



J13
Preto**J14**
Preto**J15****J16****J17****J18****J19****J20****J21****J22****J23**

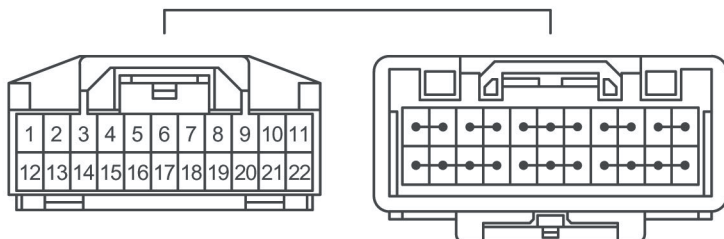
J24

Azul



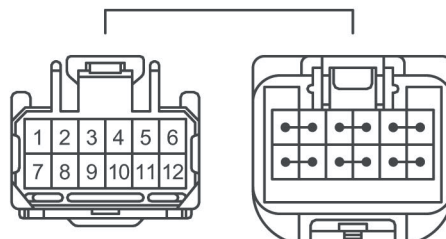
J25

Azul



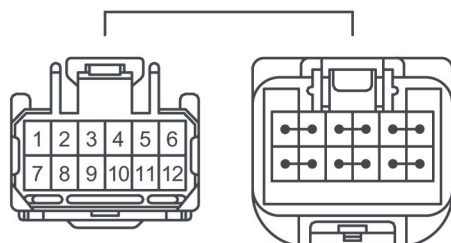
J26

Preto

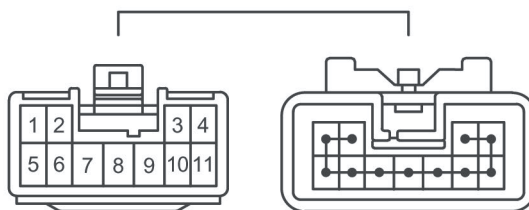


J27

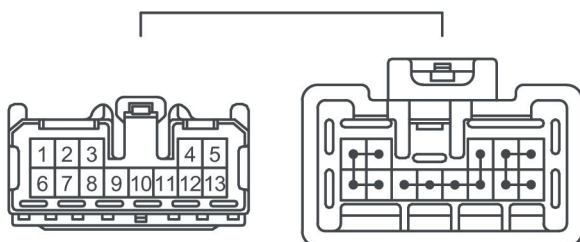
Preto



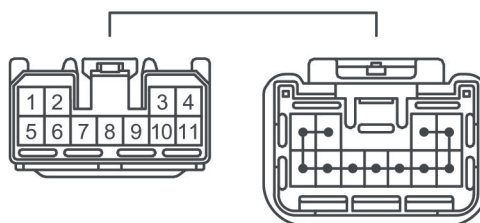
J28



J29

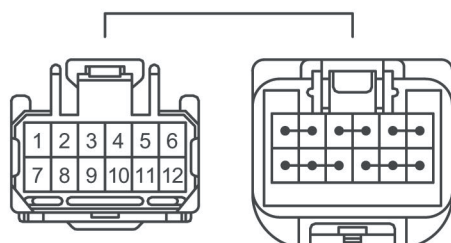


J30



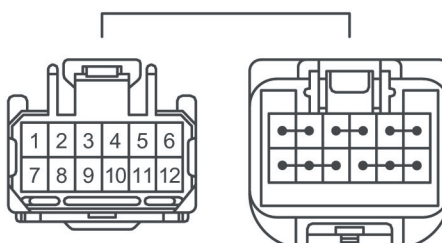
J31

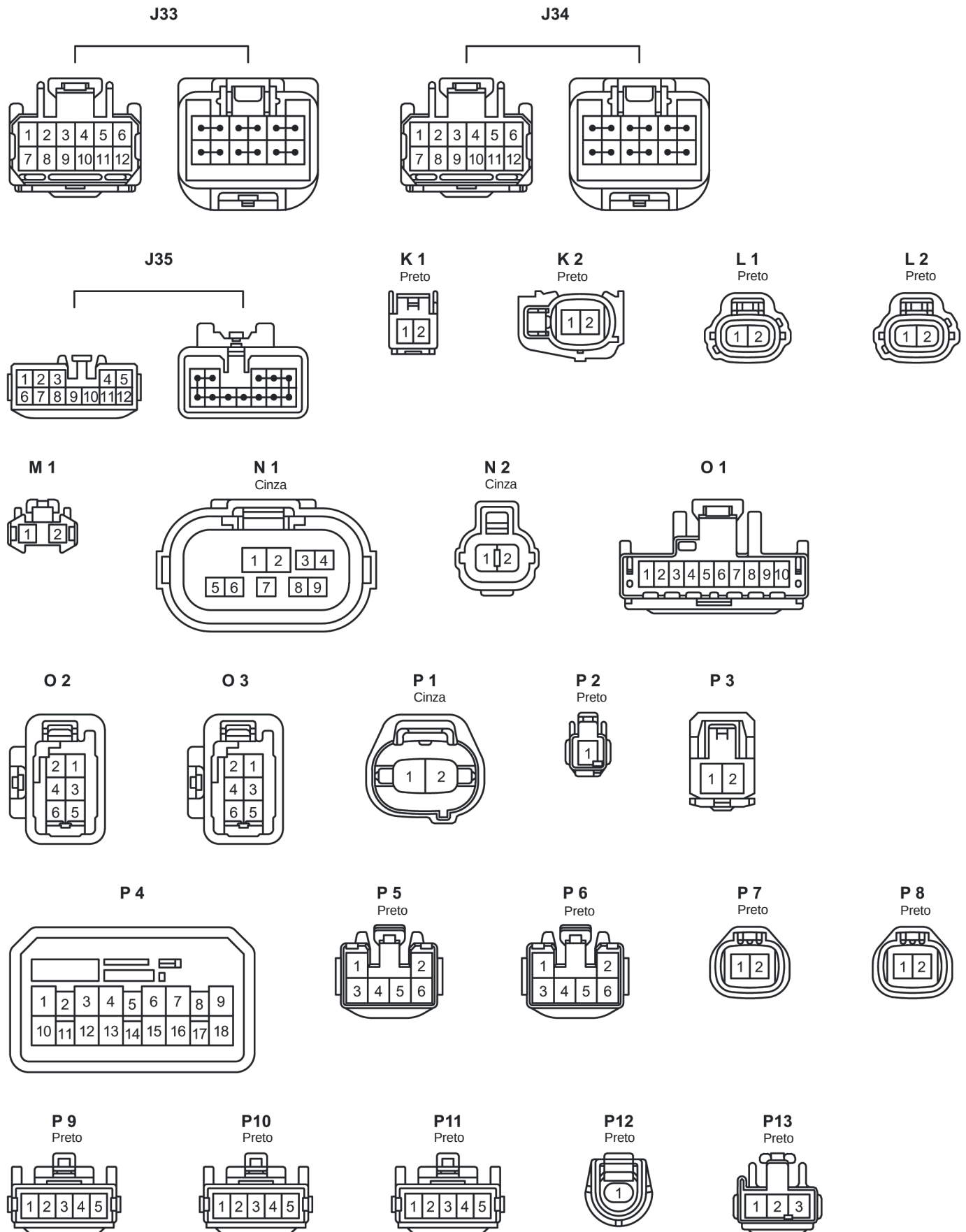
Preto



J32

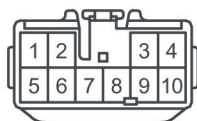
Preto





*1: 1KD-FTV, 2KD-FTV

R 1



R 2



R 3
PRETO



R 4



R 5
Preto



R 6
Preto



R 7
Preto



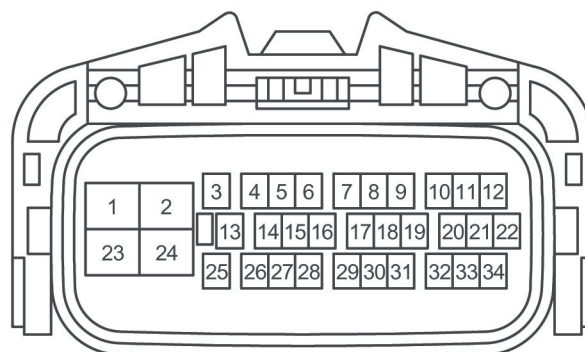
R 8



S 1
Preto



S 2
Preto



S 3
Preto



S 4
Cinza



S 5



S 6
Preto



S 7
(*1)



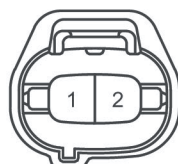
S 7
(2TR-FE)



S 8
Cinza



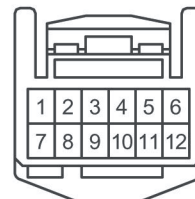
S 9
Cinza



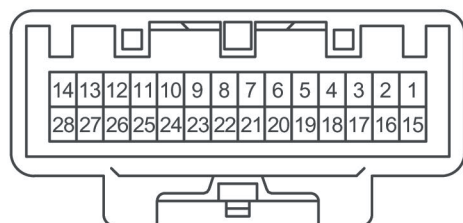
S10



S11



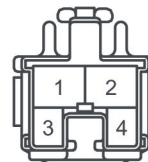
S12



S13
Preto

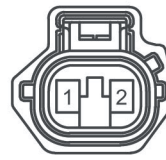
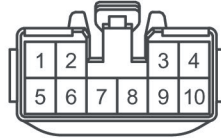
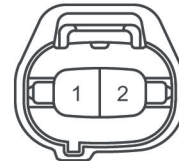
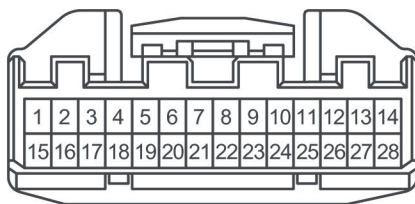
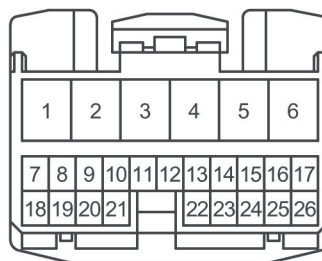
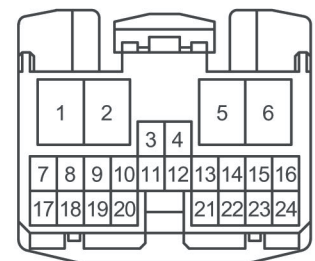
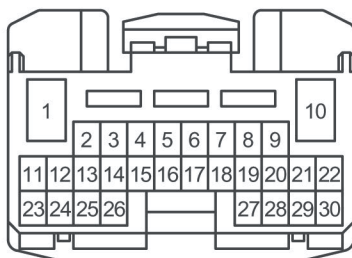
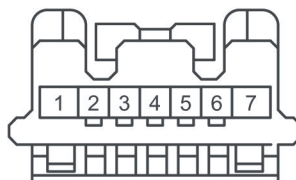
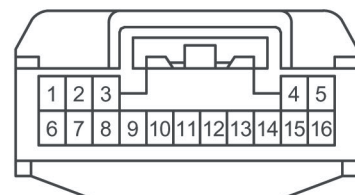


S14



S15



S16**S17****S18****S21**
Cinza**S22**
Cinza**T 1**
Preto**T 2**
Preto**T 3**
Azul**T 4**
Azul**T 5**
Cinza**T 6**
Preto**T 7**
Preto**T 8**
Cinza**T 9**
Preto**T10**
Preto**T11**
Preto**T12**
Cinza**T13**
Cinza**T14**
Cinza**T15**
Cinza**T16****T17****T18****T19****T20**
Preto**T21**

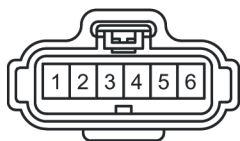
T22

Preto



T25

Preto



U 1



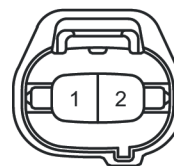
V 1

Preto



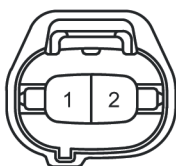
V 2

Marrom



V 3

Preto



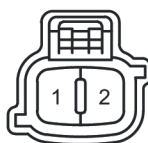
W 1

Preto



W 2

Preto



W 3

Preto



L CÓDIGO DA PEÇA DOS CONECTORES

Código	Nome da Peça	Código da Peça	Código	Nome da Peça	Código da Peça
A 1	Compressor do A/C	90980-11271	C 7	Relógio	90980-11013
A 2	Sensor de Temperatura do Fluido da T/A	90980-11025	C 8	Conjunto dos Instrumentos	90980-12169
A 3	Atuador de ADD	90980-11858	C 10	Interruptor Combinado	90980-12007
A 4	Medidor do Fluxo de Ar	90980-11317	C 11	Interruptor Combinado	90980-12358
A 5	Sensor do Airbag (Dianteiro, LE)	90980-11856	C 12	Interruptor Combinado	90980-12359
A 6	Sensor do Airbag (Dianteiro, LD)	90980-11856	C 13	Luz de Freio Central	90980-11003
A 7	Alternador	90980-09212	C 14	Válvula de Controle de Óleo da Sincronização da Árvore de Comando	90980-11162
A 8	Alternador	90980-11964	D 1	DLC3	90980-11978
A 9	Amplificador do A/C	90980-11971	D 2	Interruptor da Luz de Cortesia da Porta (Lado do Motorista)	90980-10871
A 10	Termistor do A/C	90980-11918	D 3	Interruptor da Luz de Cortesia da Porta (Lado do Passageiro Dianteiro)	
A 12	Iluminação da Alavanca Seletora da T/A	90980-12221	D 4	Interruptor da Luz de Cortesia da Porta (Traseira, LE)	
A 13	Sensor de Posição do Acelerador	90980-11858	D 5	Interruptor da Luz de Cortesia da Porta (Traseira, LD)	
A 14	Conjunto Central do Sensor do Airbag	90980-12391	D 6	Conjunto da Trava da Porta (Lado do Motorista)	90980-12226
A 15	Detonador do Airbag (Almofada do Volante de Direção)	90980-12160	D 7	Conjunto da Trava da Porta (Lado do Passageiro Dianteiro)	
A 16	Iluminação do Cinzeiro	90980-12111	D 8	Conjunto da Trava da Porta (Traseira, LE)	
A 17	Sensor de Desaceleração do ABS	90980-10845	D 9	Conjunto da Trava da Porta (Traseira, LD)	
A 18	Sensor de Proporção de Ar/Combustível (Banco 1 Sensor 1)	90980-11178	E 1	Solenóide ECT	90980-10891
A 19	Atuador do Controle de Injeção de Ar	90980-12068	E 2	Sensor de Posição da Válvula EGR	90980-11143
A 20	Atuador do Controle de Injeção de Ar	90980-11858	E 3	Interruptor da Luz de Cortesia do Capô	90980-11003
A 21	Bomba de Ar	90980-11032	E 4	Sensor de Pressão do Óleo do Motor	90980-11363
A 22	Válvula Comutadora de Ar	90980-11149	E 5	ECU do Motor	90980-12457
A 23	Detonador do Airbag (Conjunto do Airbag do Passageiro Dianteiro)	90980-11884	E 6	ECU do Motor	90980-12455
A 24	Interruptor do A/C	90980-10414	E 7	ECU do Motor	90980-12454
B 1	Interruptor da Luz de Ré (1KD-FTV, 2KD-FTV)	90980-11250	E 8	ECU do Motor	90980-12456
	Interruptor da Luz de Ré (2TR-FE)	90980-11142	E 9	ECU do Motor	90980-12525
B 2	Interruptor de Advertência do Nível do Fluido de Freio	90980-11207	E 10	ECU do Motor	90980-12529
B 3	Interruptor de Advertência do Vácuo do Freio	90980-11252	E 11	ECU do Motor	90980-12528
B 4	Motor do Ventilador	90980-10916	E 12	ECU do Motor	90980-12527
B 5	Resistor do Ventilador	90980-11136	F 2	Farol de Neblina (LE)	90980-11660
B 6	Interruptor do Ventilador	90980-10887	F 3	Farol de Neblina (LD)	
C 1	Sensor de Posição da Árvore de Comando	90980-10947	F 4	Interruptor de Advertência do Filtro de Combustível	90980-12416
C 2	Luz de Sinalização Lateral (Dianteira, LE)	90980-11162	F 5	Injetor de Combustível (nº 1)	90980-11875
C 3	Luz de Sinalização Lateral (Dianteira, LD)		F 6	Injetor de Combustível (nº 2)	
C 4	Sensor de Posição da Árvore de Manivelas	90980-11016	F 7	Injetor de Combustível (nº 3)	
C 5	Acendedor de Cigarros	90980-10760	F 8	Injetor de Combustível (nº 4)	
C 6	Iluminação do Acendedor de Cigarros	90980-11148	F 9	Sensor de Pressão do Combustível	90980-10845

Nota: Nem todos os códigos de peça do conector mencionados acima estão disponíveis para fornecimento.

Código	Nome da Peça	Código da Peça	Código	Nome da Peça	Código da Peça
F 10	Interruptor de Advertência do Nível do Sedimentador de Combustível	90980-11003	J 18	Conector de Junção	90980-11742
F 11	Sensor de Temperatura do Combustível	90980-10737	J 19	Conector de Junção	90980-11661
F 12	Cinto de Segurança Interno Dianteiro (Lado do Motorista)	90980-11212	J 20	Conector de Junção	
F 13	Transmissor do Medidor de Combustível	90980-11077	J 21	Conector de Junção	
F 14	ECU de Controle 4WD	90980-10997	J 22	Conector de Junção	
F 15	Conjunto do Medidor e Bomba de Sucção de Combustível	90980-11077	J 23	Conector de Junção	
F 17	Conjunto Cinto de Segurança Interno Dianteiro (Lado do Passageiro Dianteiro)	90980-11212	J 24	Conector de Junção	90980-11915
G 1	Vela de Pré-aquecimento	99141-13004	J 25	Conector de Junção	90980-11661
H 1	Farol (LE)	90980-11314	J 26	Conector de Junção	
H 2	Farol (LD)		J 27	Conector de Junção	90980-10830
H 4	Buzina (Baixa)	90980-10619	J 28	Conector de Junção	
H 5	Interruptor do Pisca-Alerta	90980-10801	J 29	Conector de Junção	90980-11542
H 6	Sensor do Oxigênio Aquecido (Banco 1 Sensor 1)	90980-11028	J 30	Conector de Junção	90980-11539
I 1	Atuador do Injetor (EDU)	90980-11592	J 31	Conector de Junção	90980-11661
I 2	Atuador do Injetor (EDU)	90980-11593	J 32	Conector de Junção	
I 3	Sensor de Temperatura do Ar de Admissão (Filtro de Ar)	90980-11163	J 33	Conector de Junção	
I 4	Sensor de Temperatura do Ar de Admissão (Intercooler)	90980-11025	J 34	Conector de Junção	
I 5	Luz da Chave de Ignição	90980-12092	J 35	Conector de Junção	90980-10803
I 6	Chave de Ignição	90980-11615	K 1	Solenóide do Intertravamento da Chave	90980-12063
I 7	Bobina de Ignição (nº 1)	90980-11885	K 2	Sensor de Controle de Detonação (Banco 1)	90980-11875
I 8	Bobina de Ignição (nº 2)		L 1	Luz da Placa de licença, LE	90980-11162
I 9	Bobina de Ignição (nº 3)		L 2	Luz da Placa de licença, LD	
I 10	Bobina de Ignição (nº 4)		M 1	Luz de Leitura	90980-11148
J 1	Conector de Junção	90980-10803	N 1	Interruptor de Partida em Neutro	90980-12362
J 2	Conector de Junção	90980-11661	N 2	Filtro de Ruído (Ignição)	90980-10843
J 3	Conector de Junção		O 1	Interruptor do Espelho Externo	90980-11657
J 4	Conector de Junção		O 2	Espelho Retrovisor Externo (LE)	90980-11452
J 5	Conector de Junção		O 3	Espelho Retrovisor Externo (LD)	
J 6	Conector de Junção	90980-11915	P 1	Interruptor de Pressão	90980-11149
J 7	Conector de Junção	90980-11661	P 2	Interruptor do Freio de Estacionamento	90980-10871
J 8	Conector de Junção		P 3	Soquete de Saída de Alimentação	90980-12498
J 9	Conector de Junção		P 4	Interruptor Principal do Vidro Elétrico	90980-12122
J 10	Conector de Junção		P 5	Motor do Regulador do Vidro Elétrico (Dianteiro, LE)	90980-10797
J 11	Conector de Junção	90980-11915	P 6	Motor do Regulador do Vidro Elétrico (Dianteiro, LD)	
J 12	Conector de Junção		P 7	Motor do Regulador do Vidro Elétrico (Traseiro, LE)	90980-11900
J 13	Conector de Junção		P 8	Motor do Regulador do Vidro Elétrico (Traseiro, LD)	
J 14	Conector de Junção		P 9	Interruptor do Vidro Elétrico (Lado do Passageiro Dianteiro)	90980-10789
J 15	Conector de Junção	90980-10830	P 10	Interruptor do Vidro Elétrico (Traseiro, LE)	
J 16	Conector de Junção	90980-11661	P 11	Interruptor do Vidro Elétrico (Traseiro, LD)	
J 17	Conector de Junção		P 12	Interruptor de Pressão de Óleo da Direção Hidráulica	90980-11428

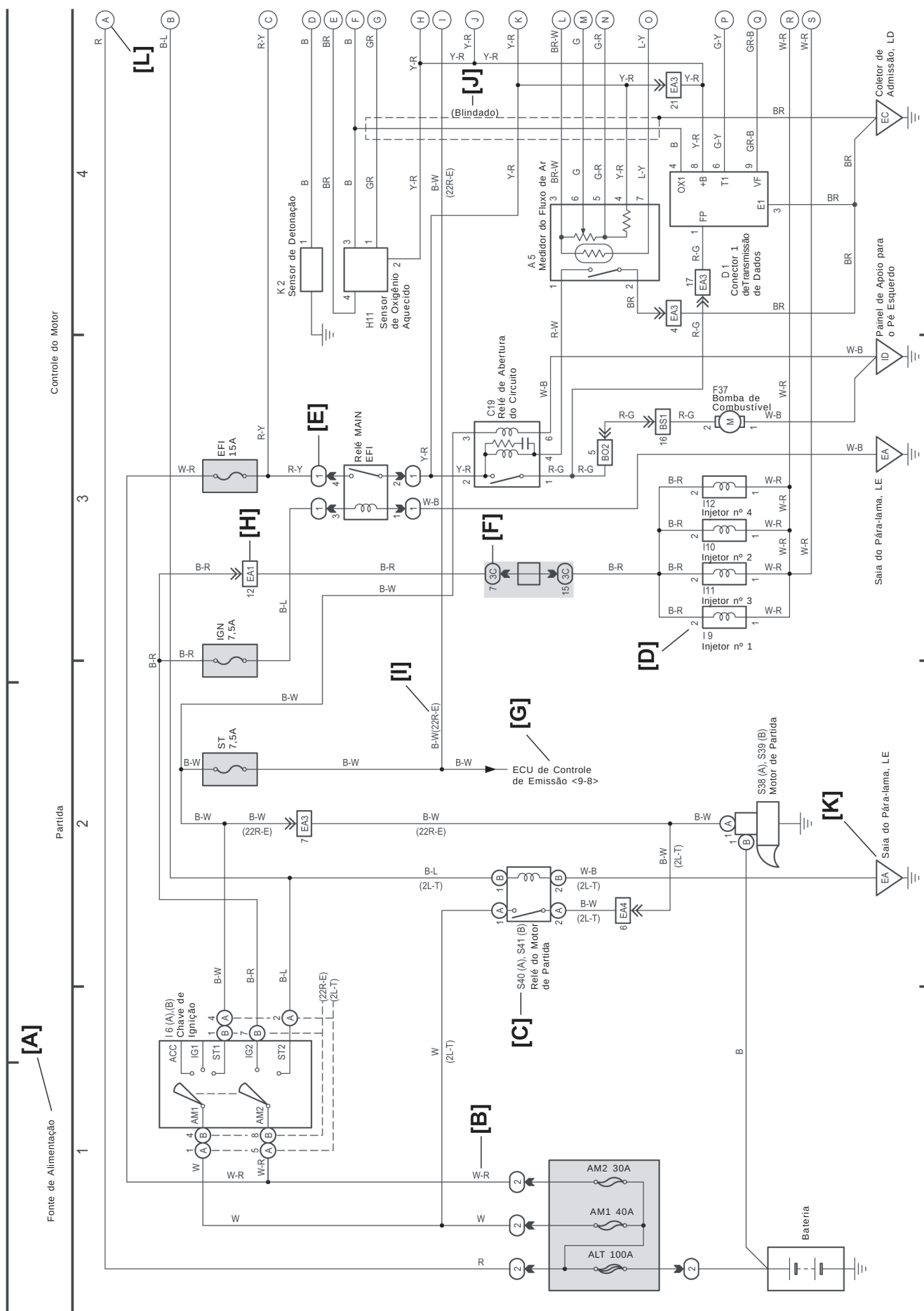
L CÓDIGO DA PEÇA DOS CONECTORES

Código	Nome da Peça	Código da Peça	Código	Nome da Peça	Código da Peça
P 13	Luz de Advertência do Cinto de Segurança do Passageiro	90980-10908	T9	Sensor de Pressão do Turbo	90980-10845
R 1	Conjunto do Receptor de Rádio	90980-10997	T10	Motor do Bico Variável do Turbocompressor	90980-11156
R 2	Conjunto do Receptor de Rádio	90980-10996	T11	Sensor do Bico Variável do Turbocompressor	90980-12303
R 3	Interruptor do Desembaçador do Vidro Traseiro	90980-10789	T12	Sinalizador de Direção (Dianteiro, LE)	90980-11019
R 4	Lanterna Combinada Traseira (LE)	90980-10988	T13	Sinalizador de Direção (Dianteiro, LD)	
R 5	Lanterna Combinada Traseira (LD)		T14	Sinalizador de Direção (Lateral Dianteiro, LE)	90980-11162
R 6	Desembaçador do Vidro Traseiro	90980-10359	T15	Sinalizador de Direção (Lateral Dianteiro, LD)	
R 7	Desembaçador do Vidro Traseiro		T16	ECU de Advertência Antifurto	90980-12410
R 8	Luz do Teto	90980-10935	T17	ECU de Controle da Transmissão	90980-12150
S 1	Buzina de Segurança	90980-10619	T18	ECU de Controle da Transmissão	90980-12149
S 2	ECU de Controle de Patinagem com Atuador	90980-12020	T19	ECU de Controle da Transmissão	90980-12151
S 3	Sensor de Velocidade	90980-11143	T20	Amplificador da Chave Transponder	90980-12092
S 4	Sensor de Velocidade (Dianteiro, LE)	90980-11156	T21	ECU da Chave Transponder	90980-12423
S 5	Sensor de Velocidade (Dianteiro, LD)		T22	Lampejador do Sinalizador de Direção	90980-10799
S 6	Motor de Partida	90980-11400	T25	Conjunto do Corpo do Acelerador	90980-11858
S 7	Motor de Partida (1KD-FTV, 2KD-FTV)	90980-09507	U1	Interruptor de Advertência de Chave na Ignição	90980-12063
	Motor de Partida (2TR-FE)	90980-09506	V1	VRV (EGR)	90980-11162
S 8	Válvula de Controle de Sucção	90980-11285	V2	VSV (Válvula de Corte EGR)	90980-11149
S 9	Válvula de Controle de Turbulência	90980-11156	V3	VSV (EVAP)	90980-11156
S 10	Luz Indicadora de Segurança	90980-12063	W1	Sensor da Temperatura do Líquido de Arref.	90980-10735
S 11	ECU de Controle de Travamento da Alavanca Seletora	90980-12183	W2	Motor do Lavador do Pára-brisa	90980-11019
S 12	Pino Curto (ECU de Advertência Antifurto)	90980-12409	W3	Motor do Limpador do Pára-brisa	90980-11599
S 13	Cabo Espiral	90980-12183			
S 14	Interruptor da Luz de Freio	90980-11118			
S15	Alto-falante (Porta Dianteira, LE)	90980-10935			
S16	Alto-falante (Porta Dianteira, LD)				
S17	Alto-falante (Porta Traseira, LE)				
S18	Alto-falante (Porta Traseira, LD)				
S21	Sensor de Velocidade (Traseiro, LE)	90980-11467			
S22	Sensor de Velocidade (Traseiro, LD)				
T1	Conjunto do Corpo do Acelerador	90980-11145			
T2	Conjunto do Corpo do Acelerador	90980-11261			
T3	Interruptor do Indicador da Transferência (Posição 4WD)	90980-11156			
T4	Interruptor do Indicador da Transferência (Posição L4)				
T5	Interruptor do Indicador da Transferência	90980-10923			
T6	Sensor de Rotações da Transmissão (Entrada)	90980-11156			
T7	Sensor de Rotações da Transmissão (Saída)				
T8	Atuador do Motor do Turbo	90980-10801			

Nota: Nem todos os códigos de peça do conector mencionados acima estão disponíveis para fornecimento.

[illegible][illegible]

COMO LER ESTA SEÇÃO



[A]: Título do sistema

[B]: Indica a cor dos fios.

As cores dos fios são indicadas mediante um código alfabético.

B = Preto W = Branco BR = Marrom

L = Azul V = Violeta SB = Azul Claro

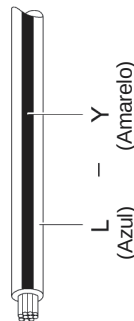
R = Vermelho G = Verde LG = Verde Claro

P = Rosa Y = Amarelo GR = Cinza

O = Laranja

A primeira letra indica a cor do fio básica e a segunda letra indica a cor da listra.

Exemplo: L – Y

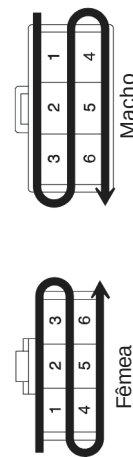


[C]: A posição das peças é a mesma mostrada no diagrama elétrico e na passagem da fiação.

[D]: Indica o número do pino do conector.

O sistema de numeração é diferente para conectores fêmeas e machos.

Exemplo: Numerados da esquerda superior para a direita inferior



O sistema de numeração para o diagrama elétrico total é o mesmo mostrado acima.

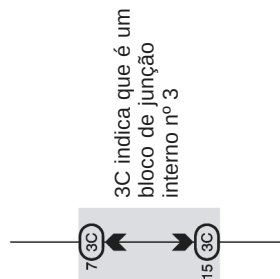
[E]: Indica um Bloco de Relé. É utilizado não sombreado e somente é mostrado o nº do Bloco de Relé para distingui-lo de um J/B.

Exemplo: Indica Bloco de Relé nº 1

[F]: Bloco de Junção (O número em um círculo é o número do J/B e o código do conector é mostrado do lado dele).

Os Blocos de Junção são sombreados para distingui-los nitidamente de outras peças.

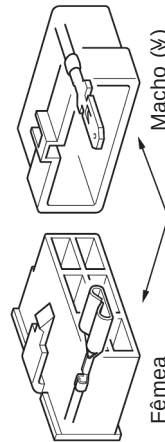
Exemplo:



[G]: Indica o sistema relacionado.

[H]: Indica o chicote elétrico e o conector do chicote elétrico. O chicote elétrico com terminal macho é mostrado com setas (↗).

Os numerais do lado de fora são números de pinos.



[I]: () é utilizado para indicar diferente chicote elétrico, conector, etc. quando o modelo do veículo, tipo de motor ou a especificação é diferente.

[J]: Indica um cabo blindado.

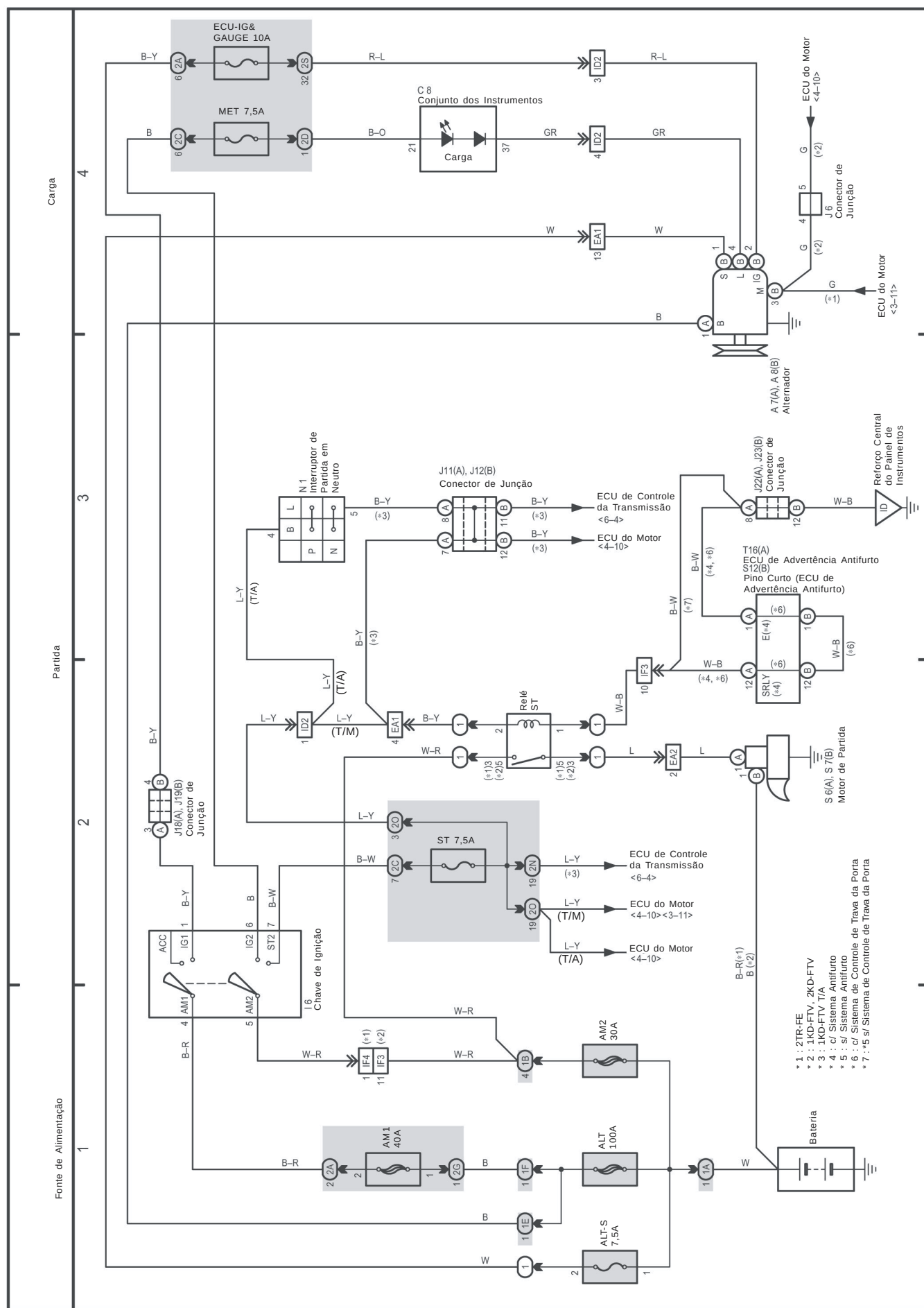


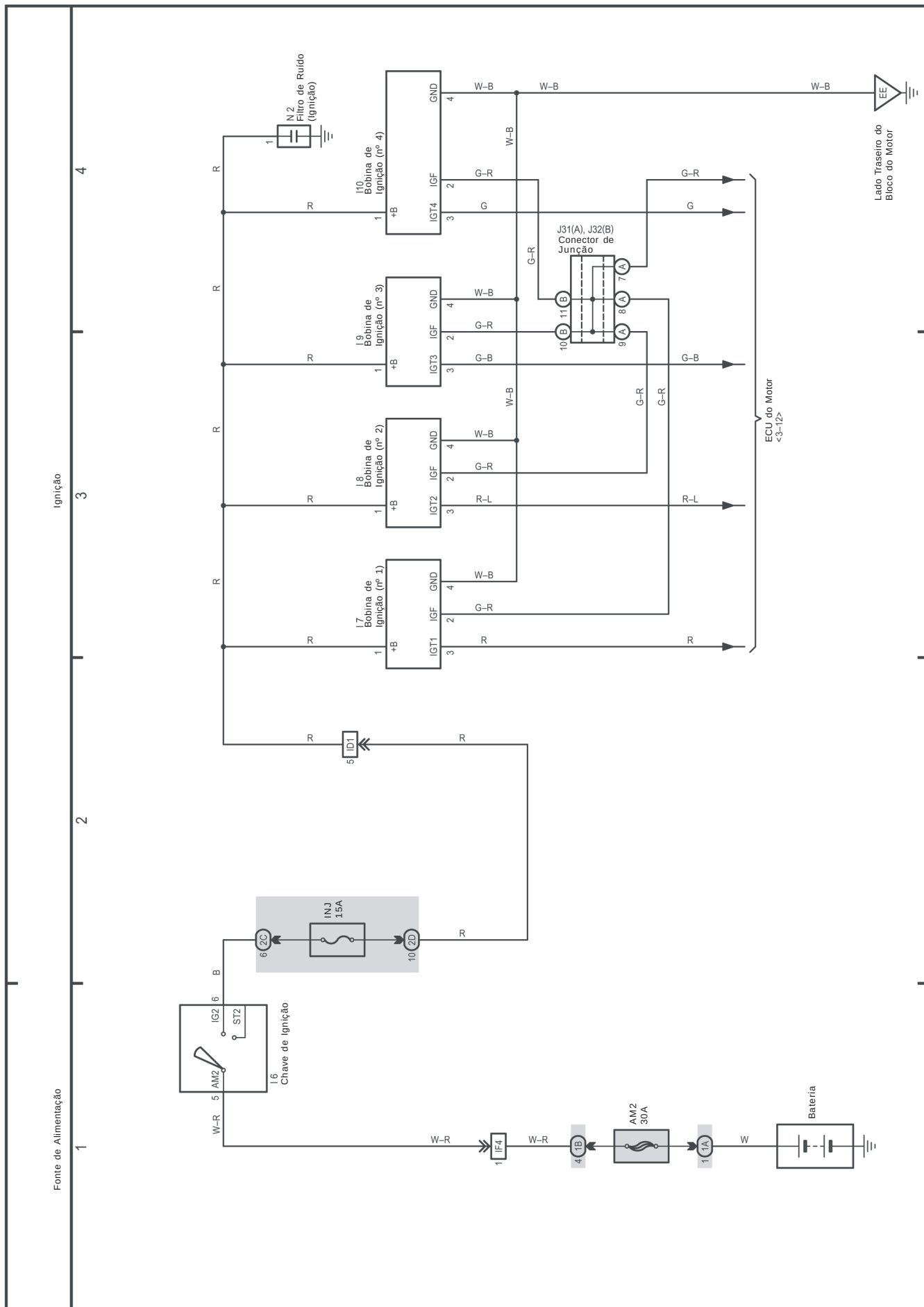
[K]: Indica um ponto de aterramento.

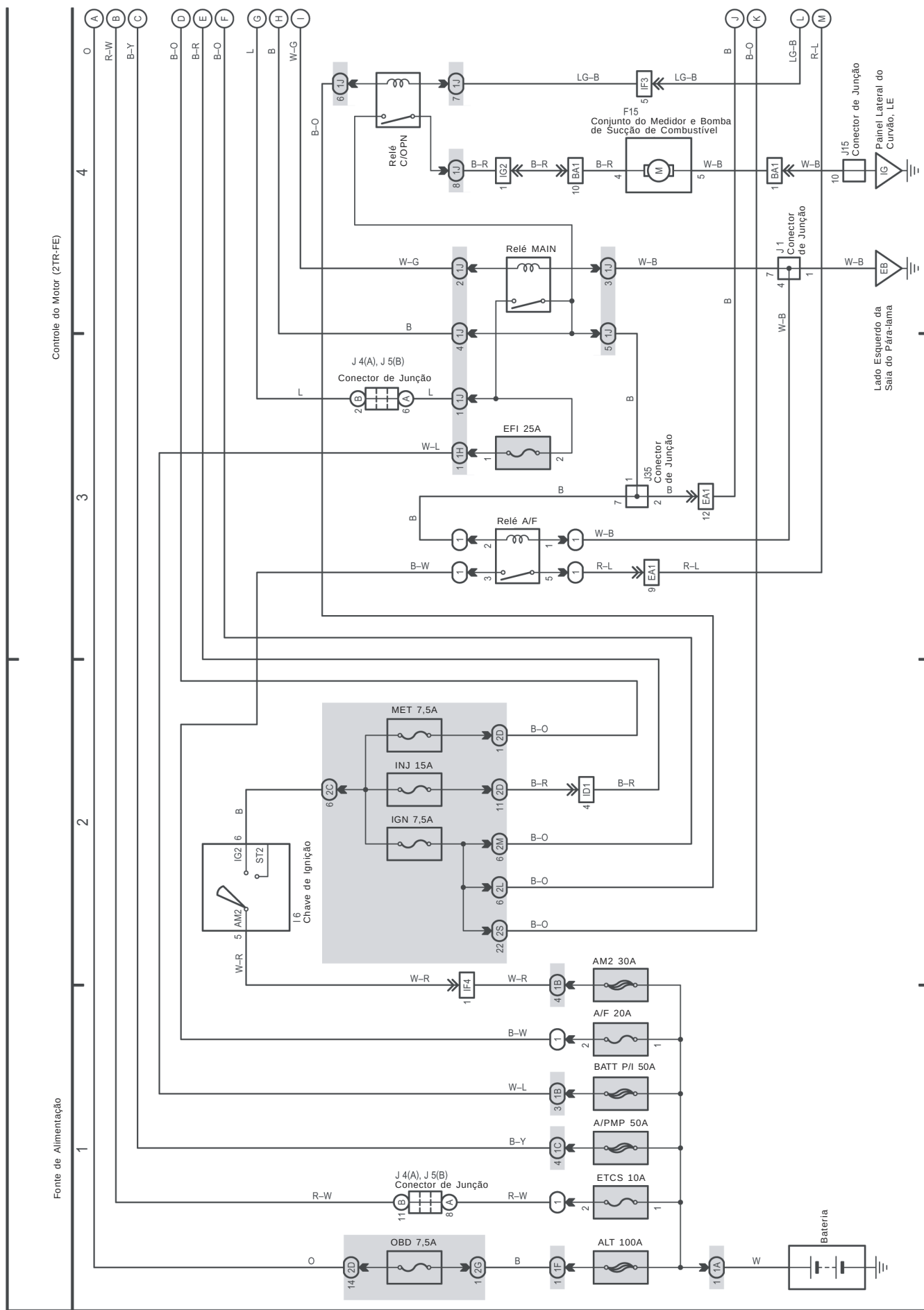
[L]: O mesmo código aparecendo na próxima página indica que o chicote elétrico é contínuo.

SISTEMAS	LOCALIZAÇÃO	SISTEMAS	LOCALIZAÇÃO
ABS	15-2	4WD (c/ ADD)	7-3
Acendedor de Cigarros	20-2	4WD (s/ ADD)	7-2
Ar-condicionado	25-2	Advertência de Chave na Ignição	9-3
Buzina	8-4	Advertência de Luz Acesa	9-3
Carga	1-4	Advertência do Cinto de Segurança	14-2
Conjunto dos Instrumentos	24-2	Controle Remoto da Trava Elétrica da Porta	17-2
Controle da Trava da Porta	16-2	Desembaçador do Vidro Traseiro	21-2
Controle da Velocidade de Cruzeiro	4-15	Espelho com Controle Remoto	20-3
Controle do Motor (1KD-FTV, 2KD-FTV)	4-3	Fonte de Alimentação	1~25-1
Controle do Motor (2TR-FE)	3-3	Lanterna	12-2
ETC	6-2	Luz de Freio	10-3
Farol de Neblina	9-2	Luz Interna	13-2
Farol	8-2	Partida	1-2
Ignição	2-2	Saída de Alimentação	20-2
Iluminação	12-2	Sinalizador de Direção e Pisca-alerta	11-2
Limpador e Lavador do Pára-brisa	19-2	Sistema Antifurto	17-2
Luz de Ré	10-2	SRS	14-3
Relógio	22-2	Trava da Alavanca Seletora	21-3
Sistema de Áudio	23-2	Vidro Elétrico	18-2
Sistema Imobilizador do Motor	5-2		

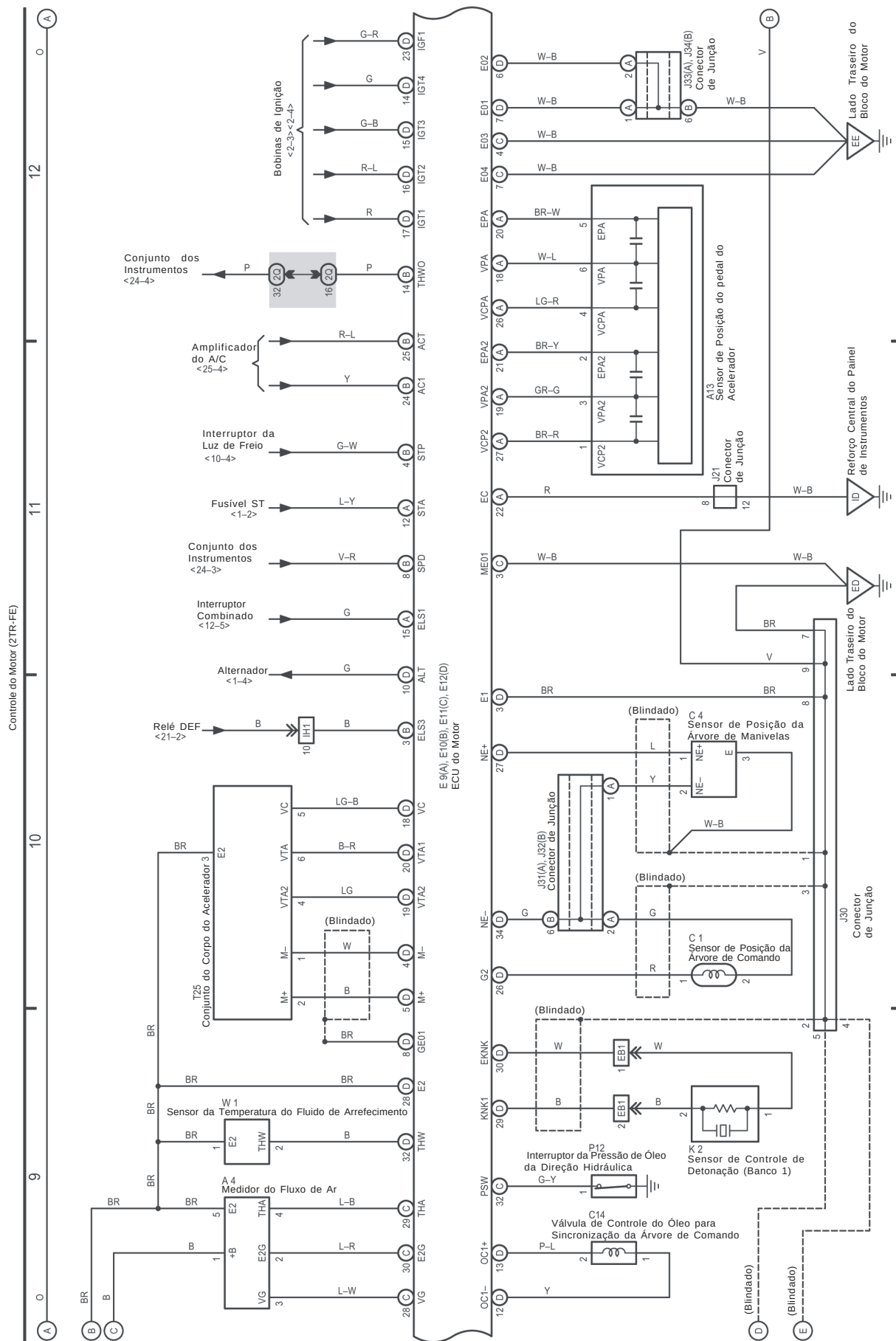
1 HILUX



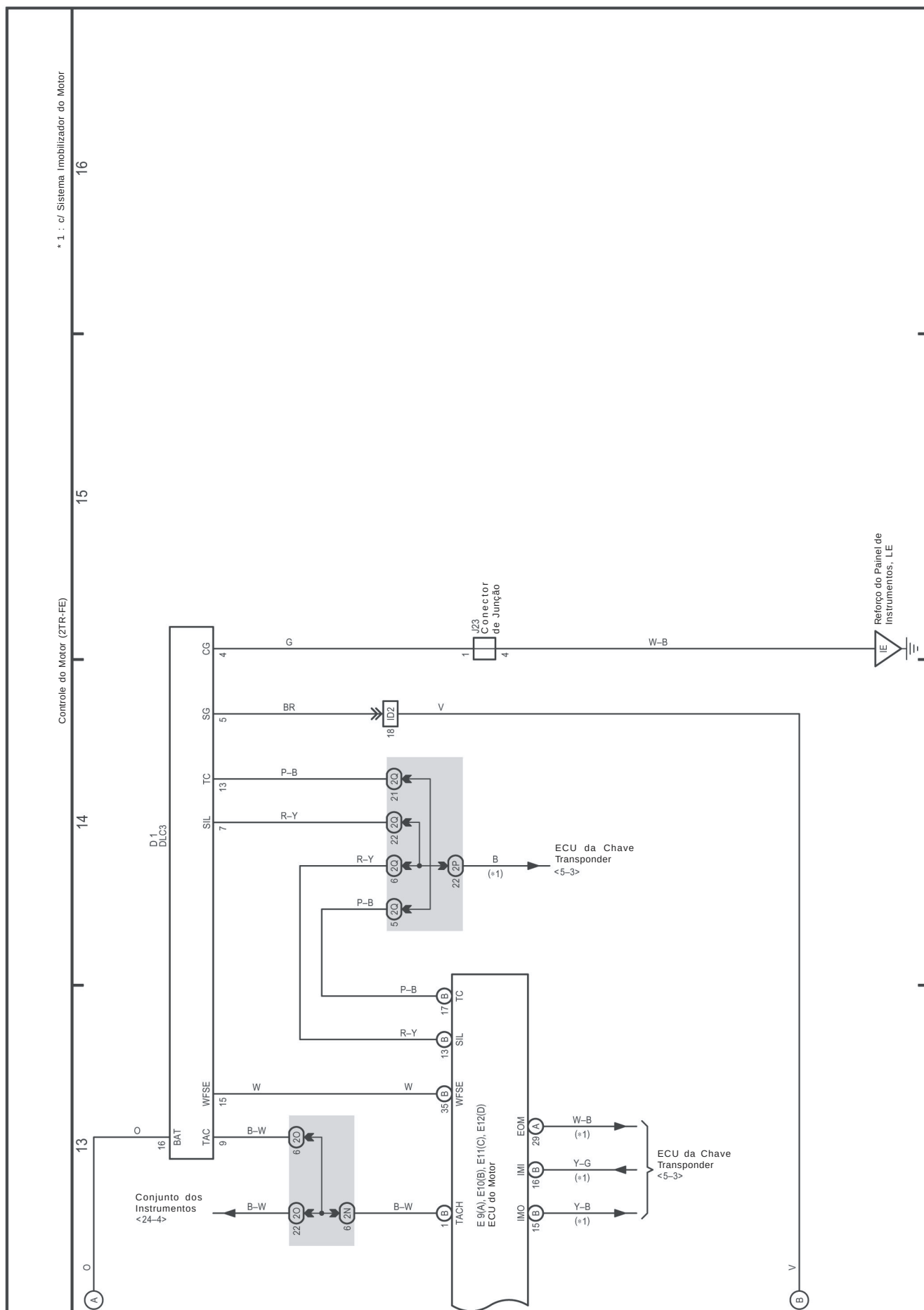




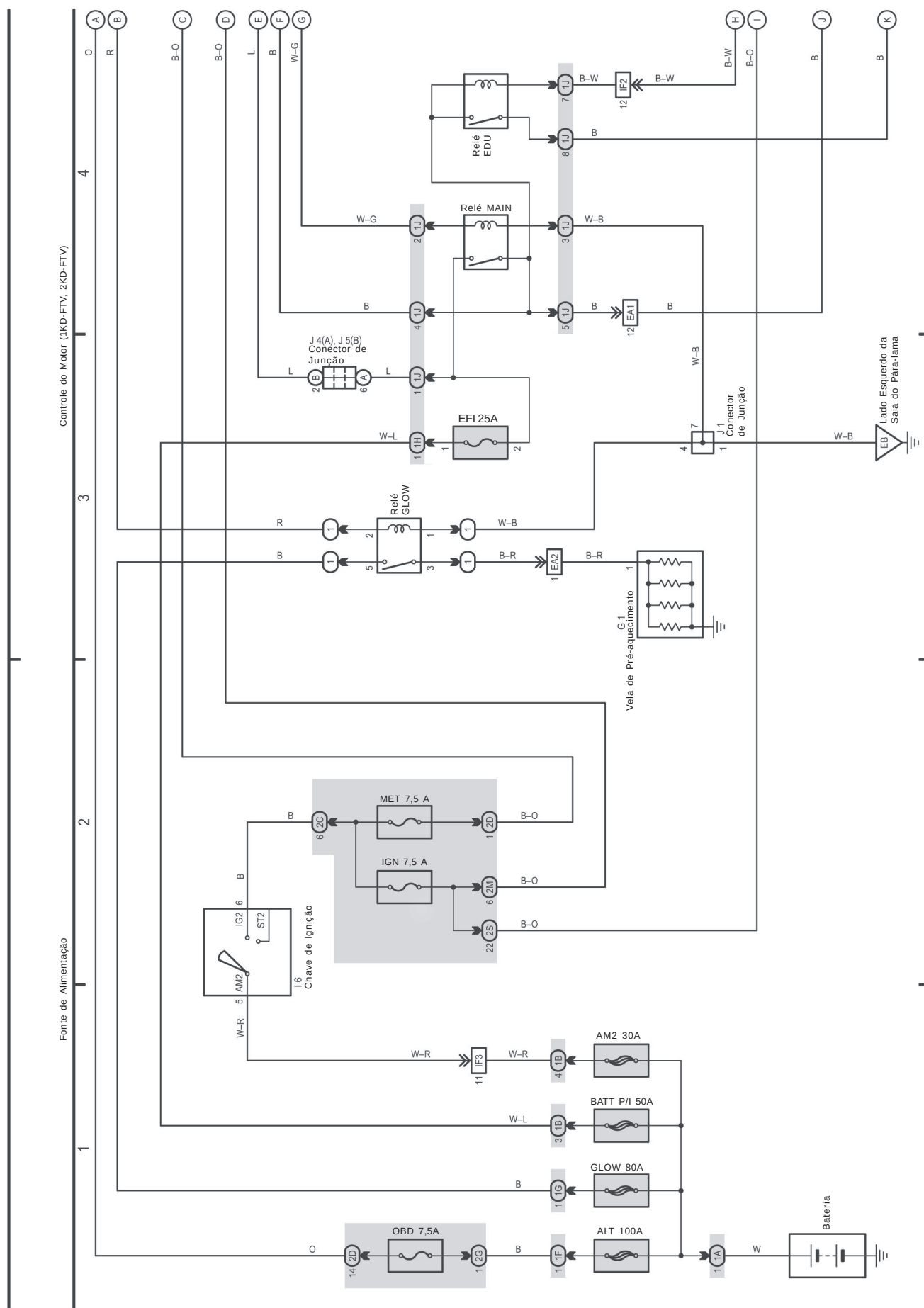
M DIAGRAMA ELÉTRICO TOTAL

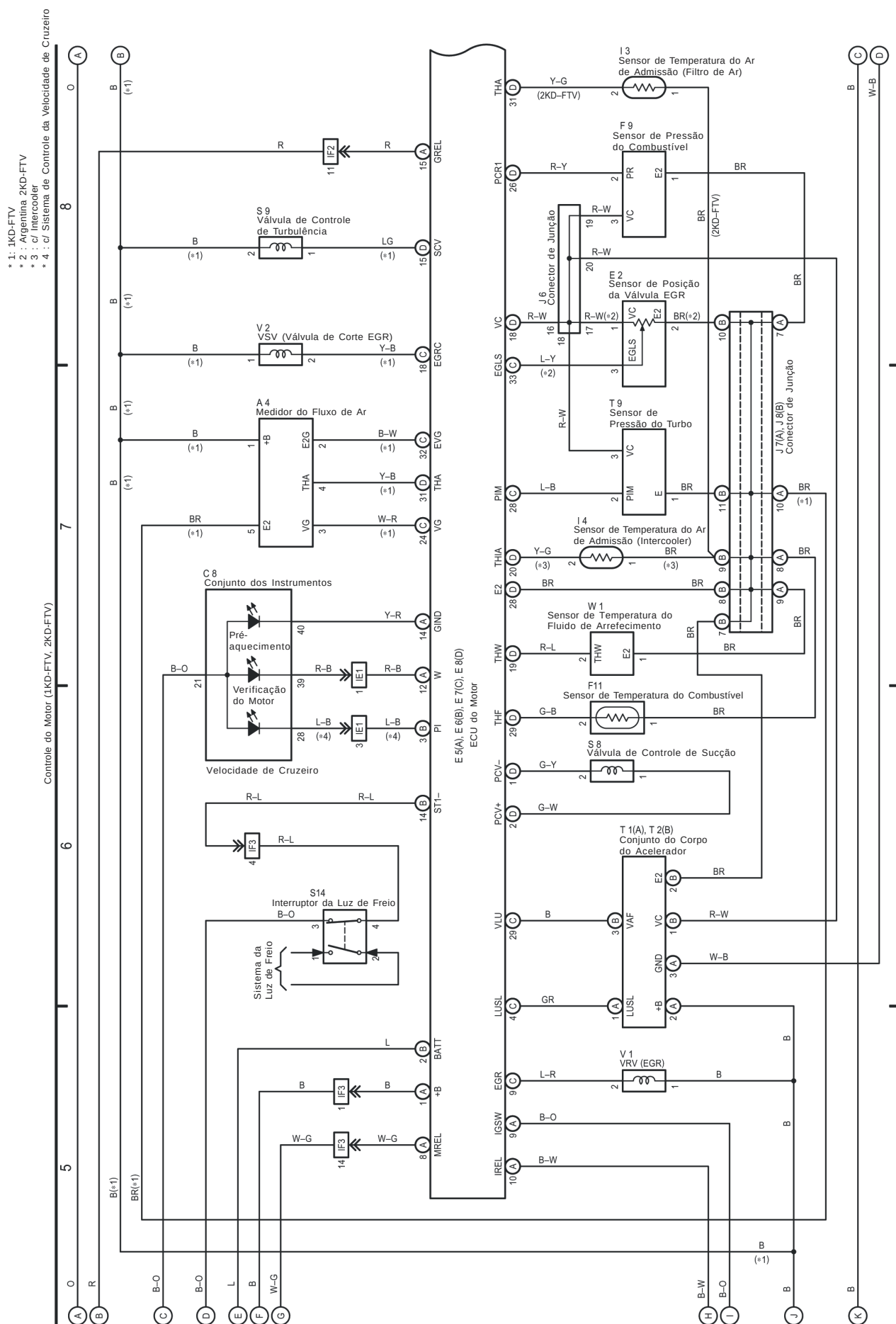


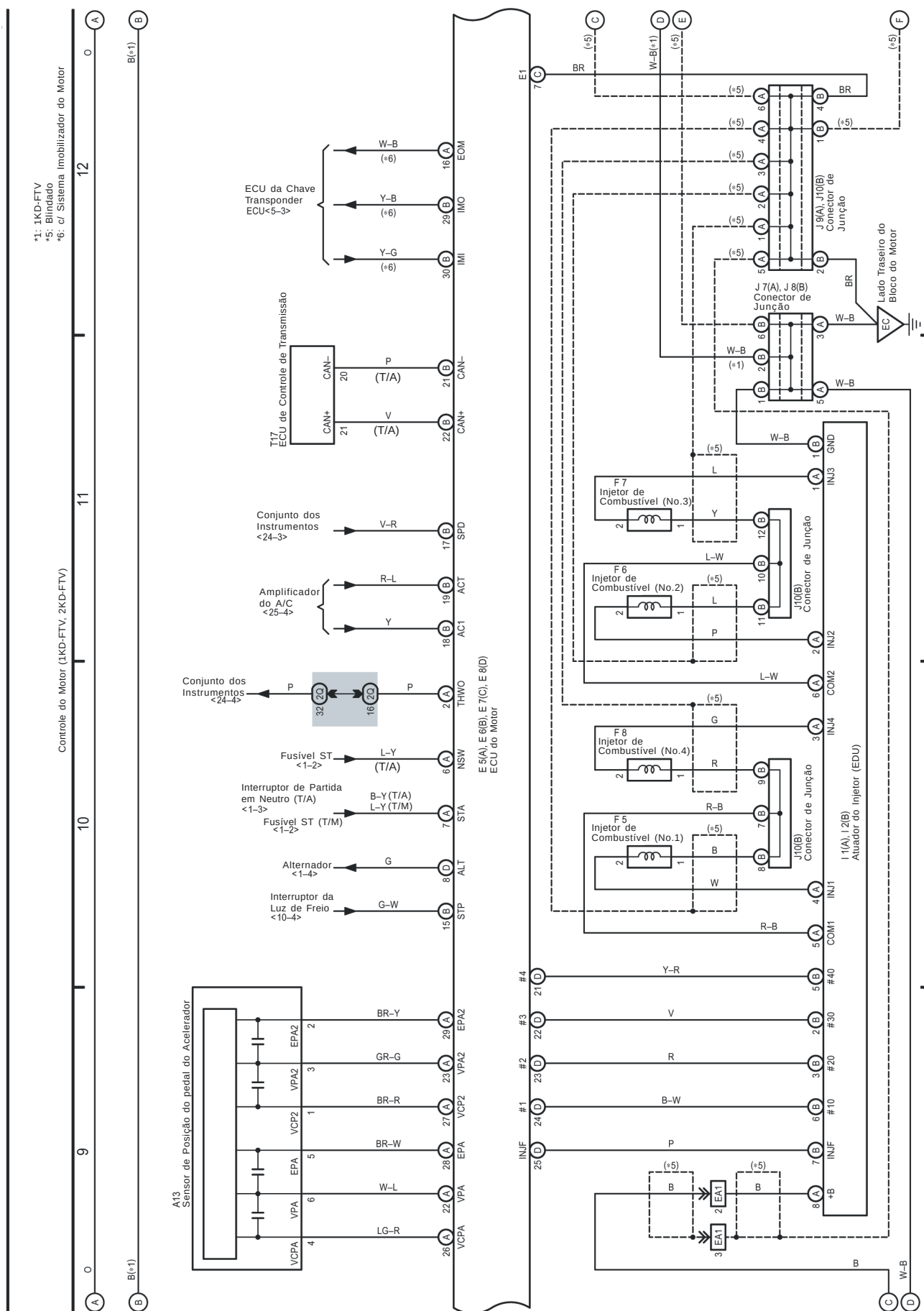
3 HILUX (Cont.)



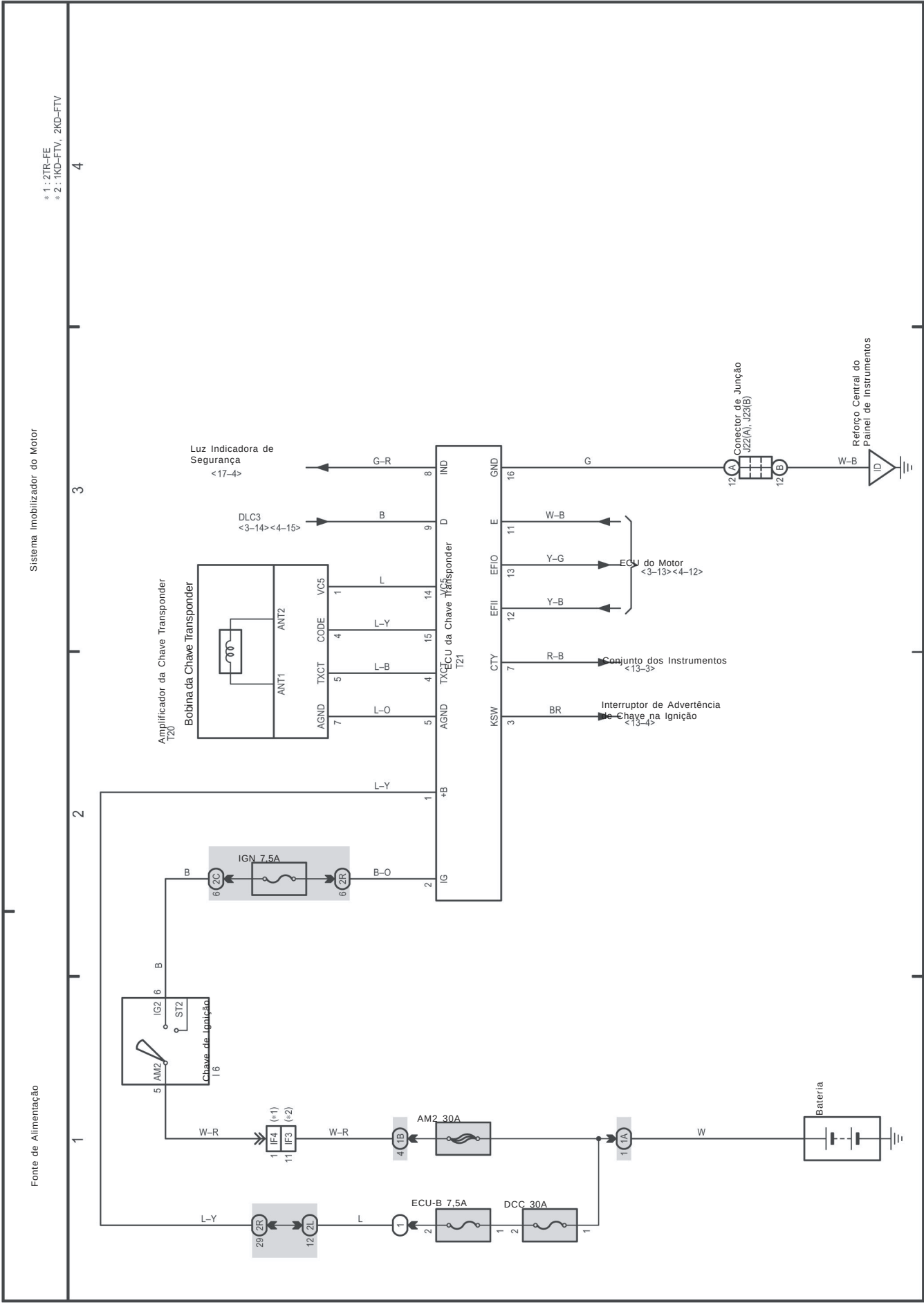
M DIAGRAMA ELÉTRICO TOTAL











(Continua na próxima página)

6 HILUX

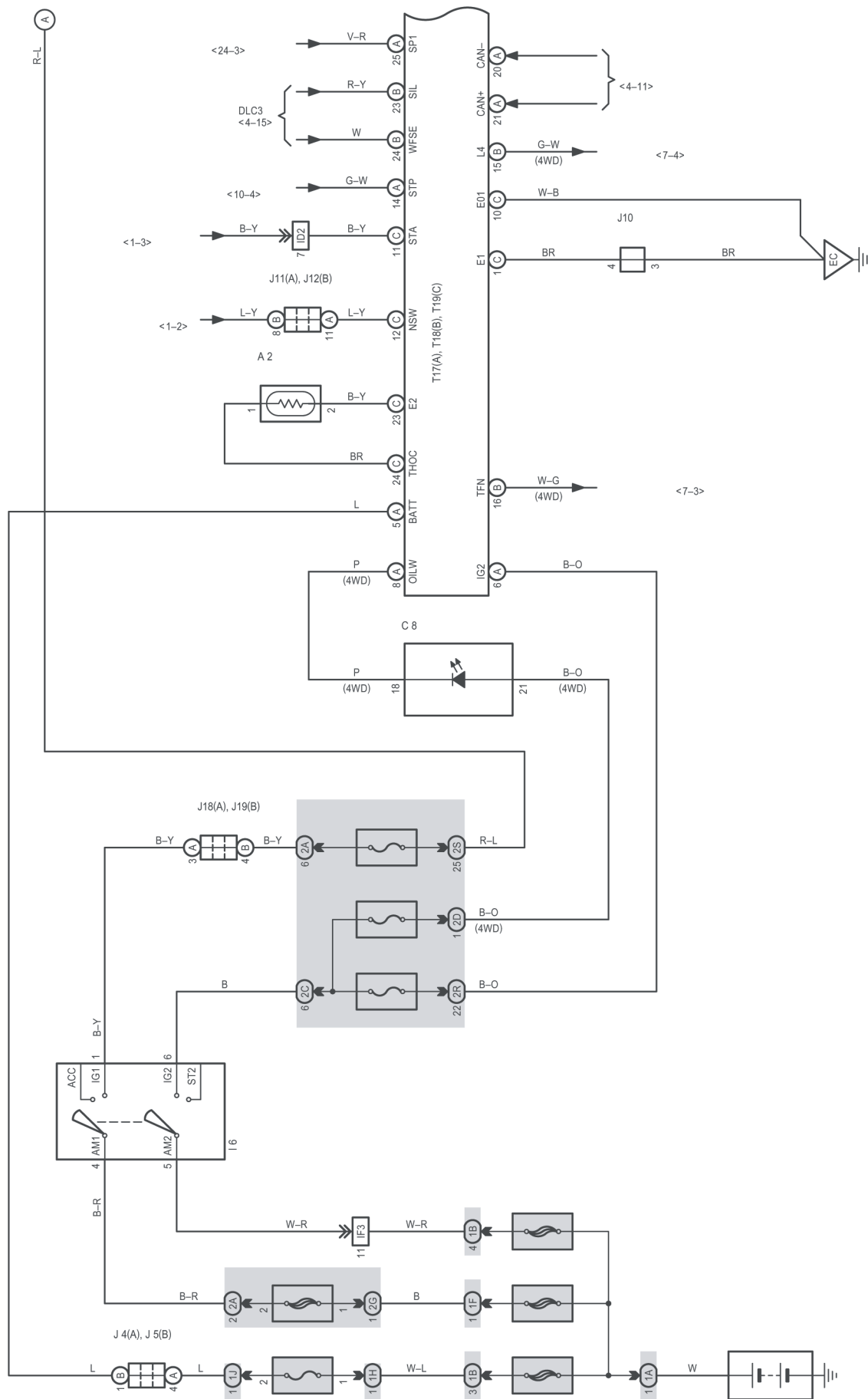
ECT

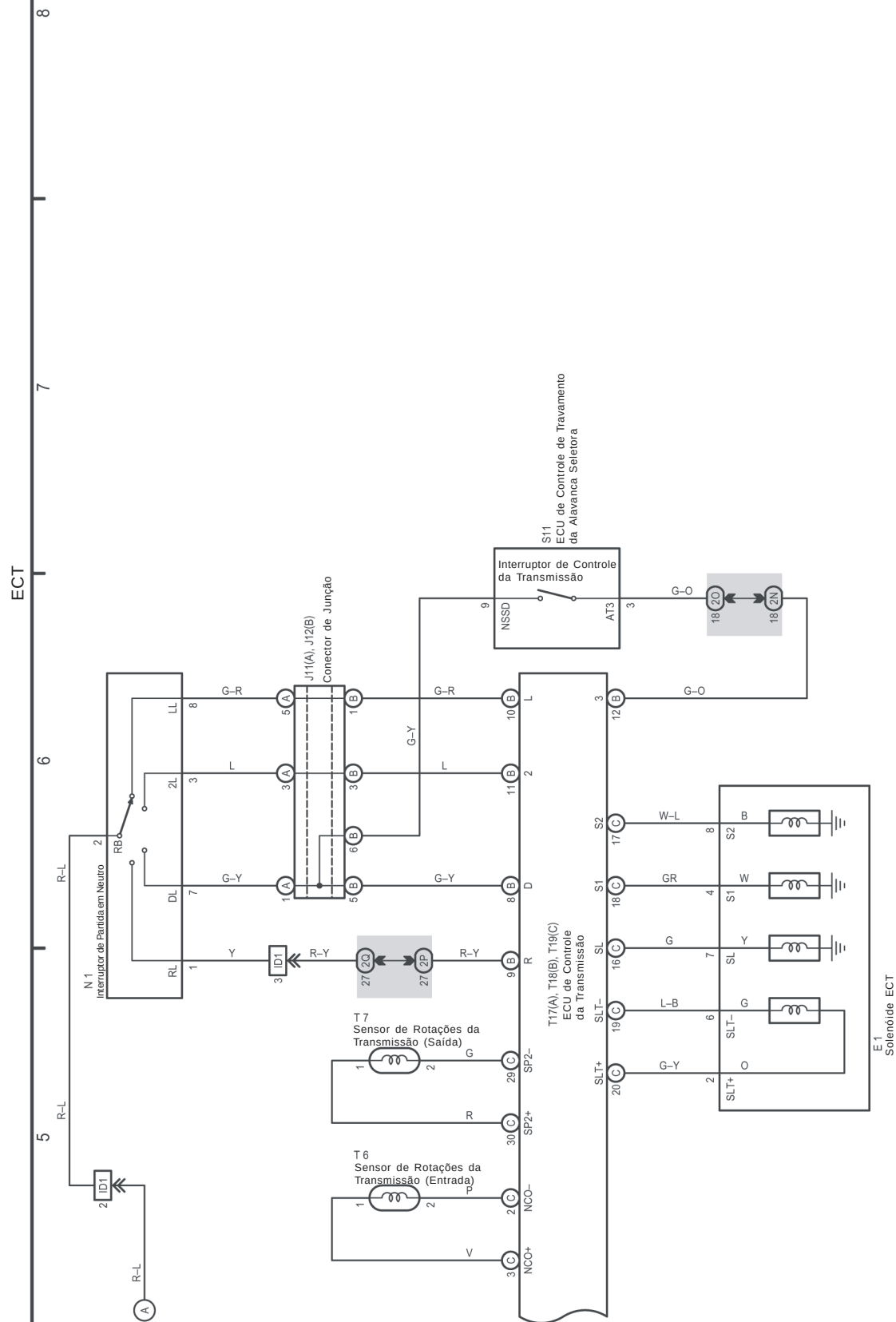
4

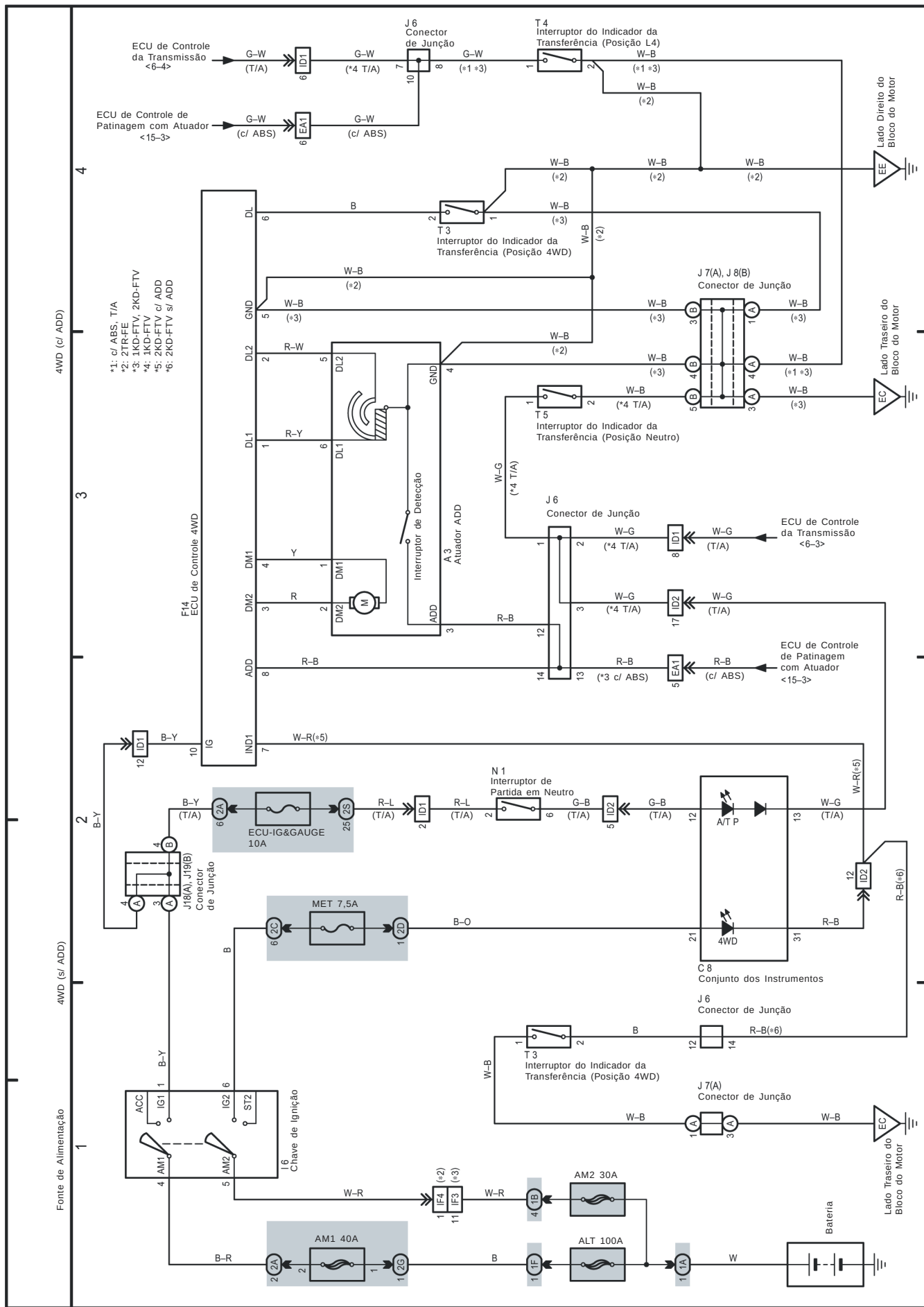
3

2

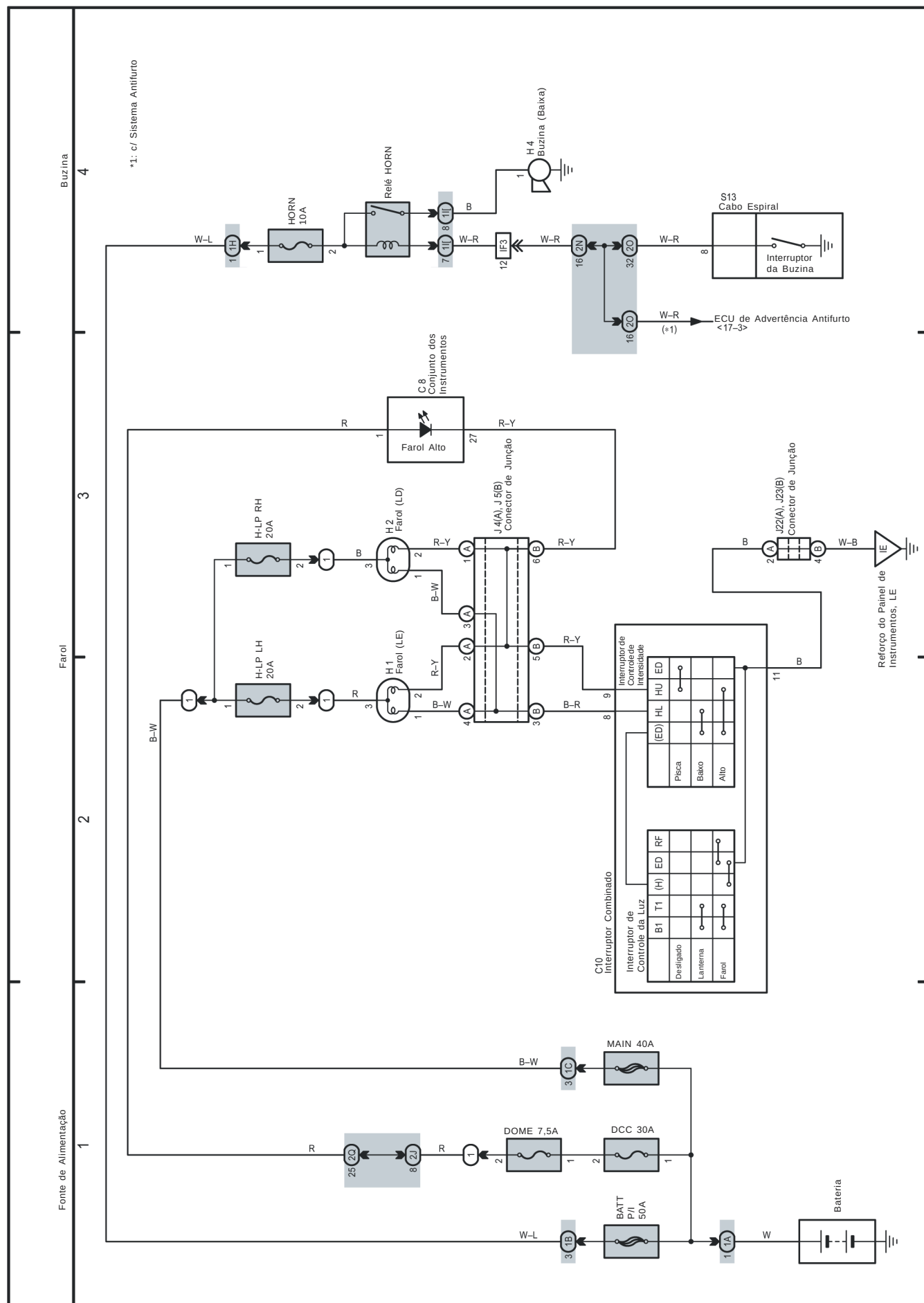
1

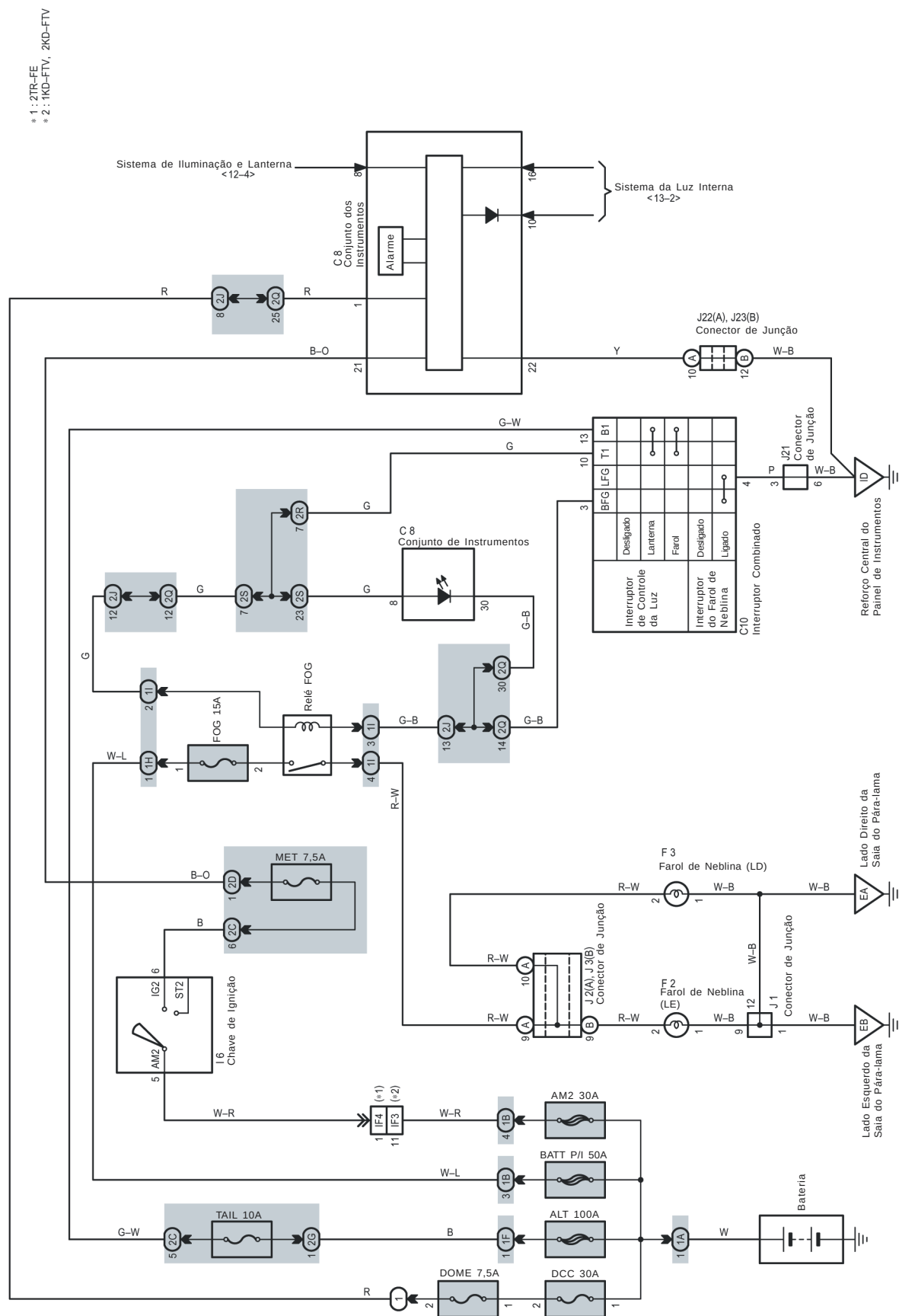






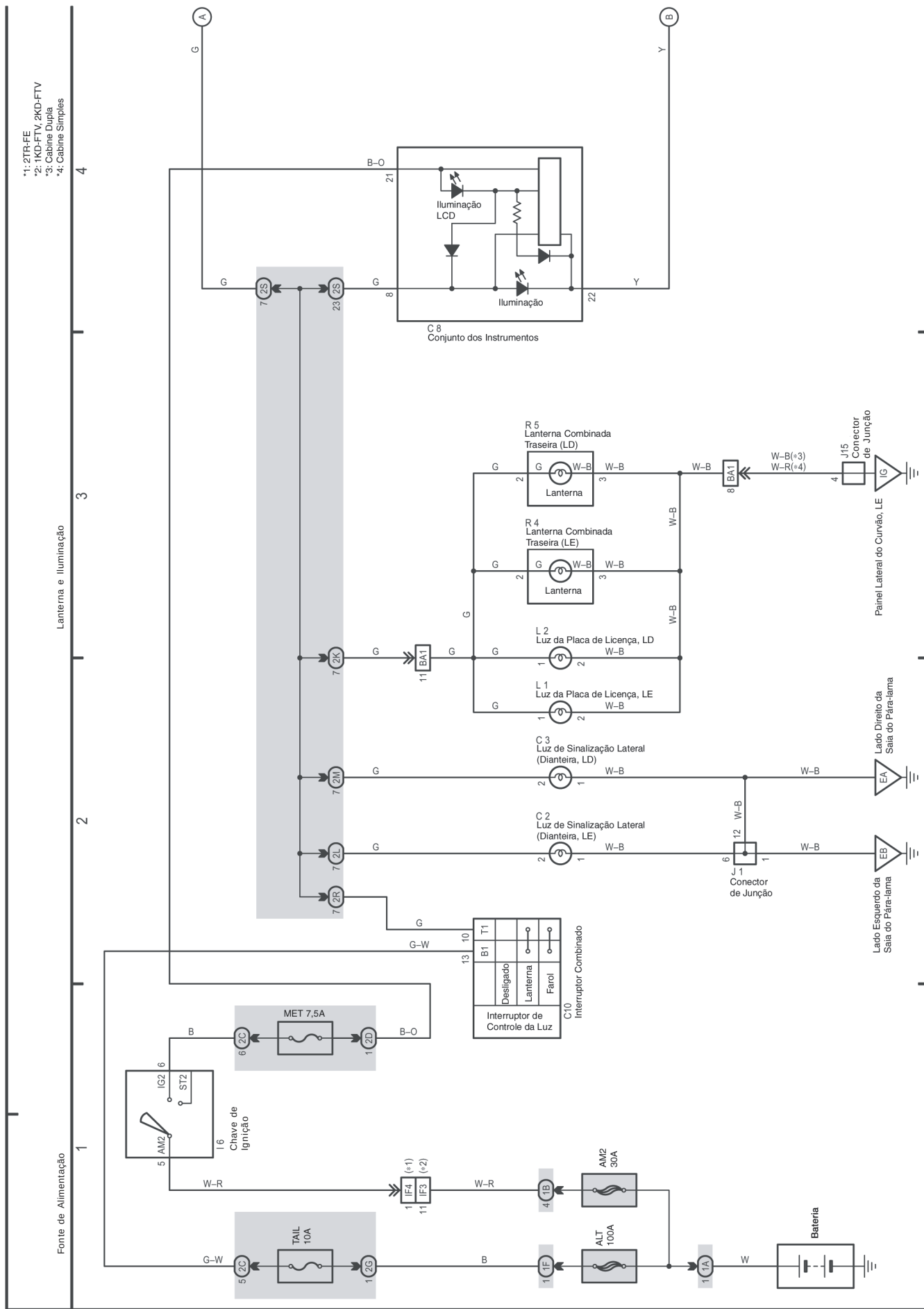
Fonte de Alimentação







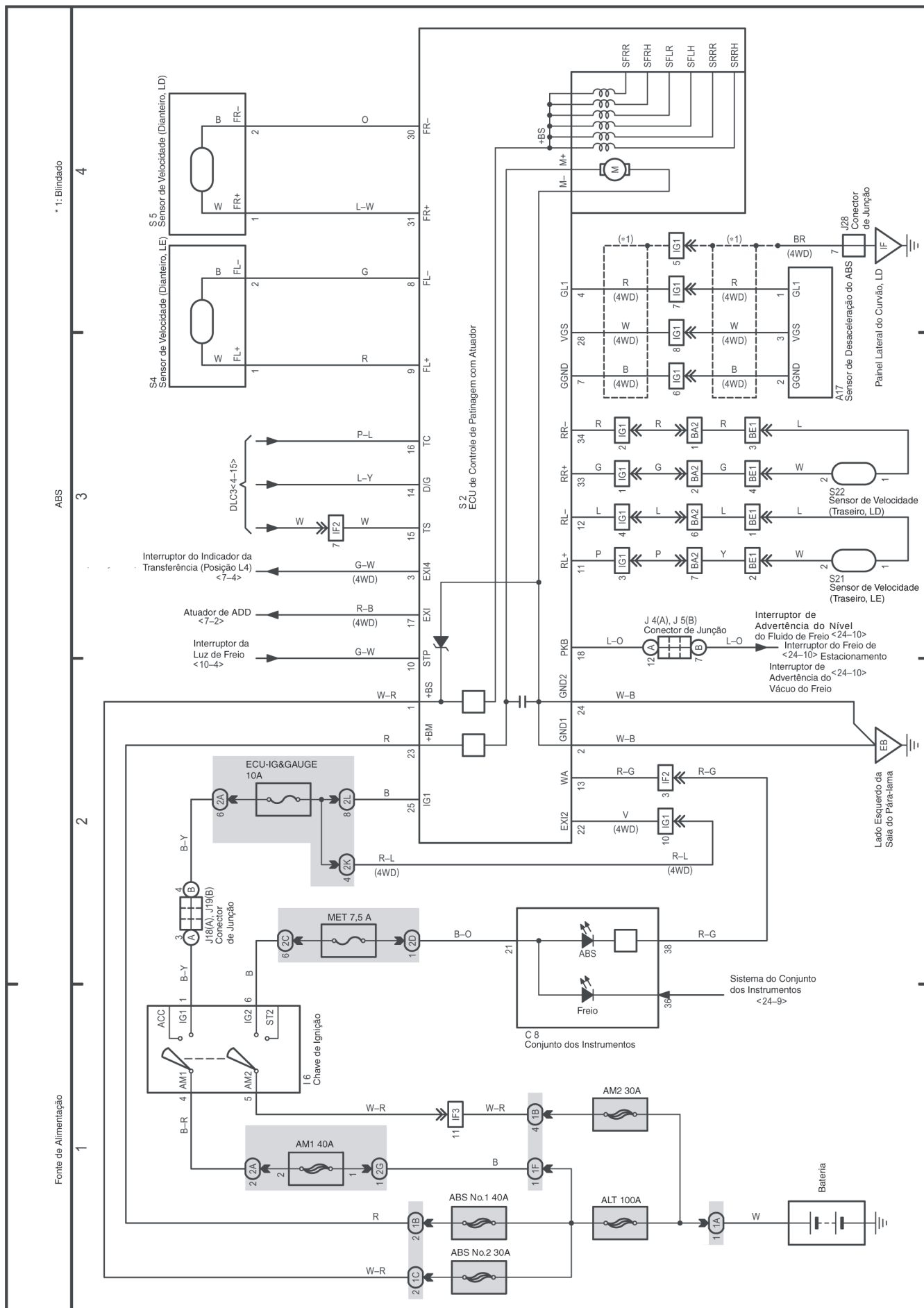






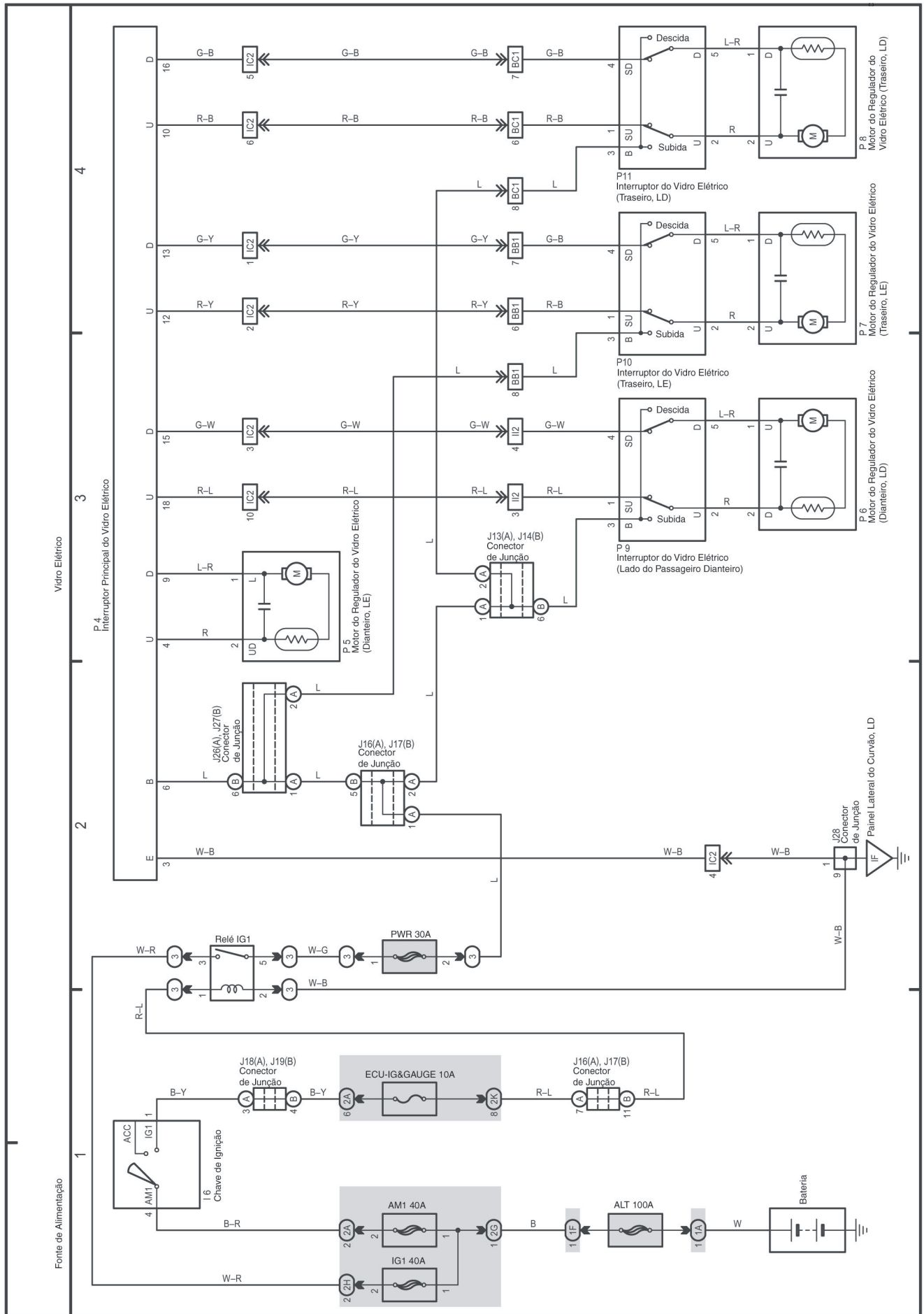


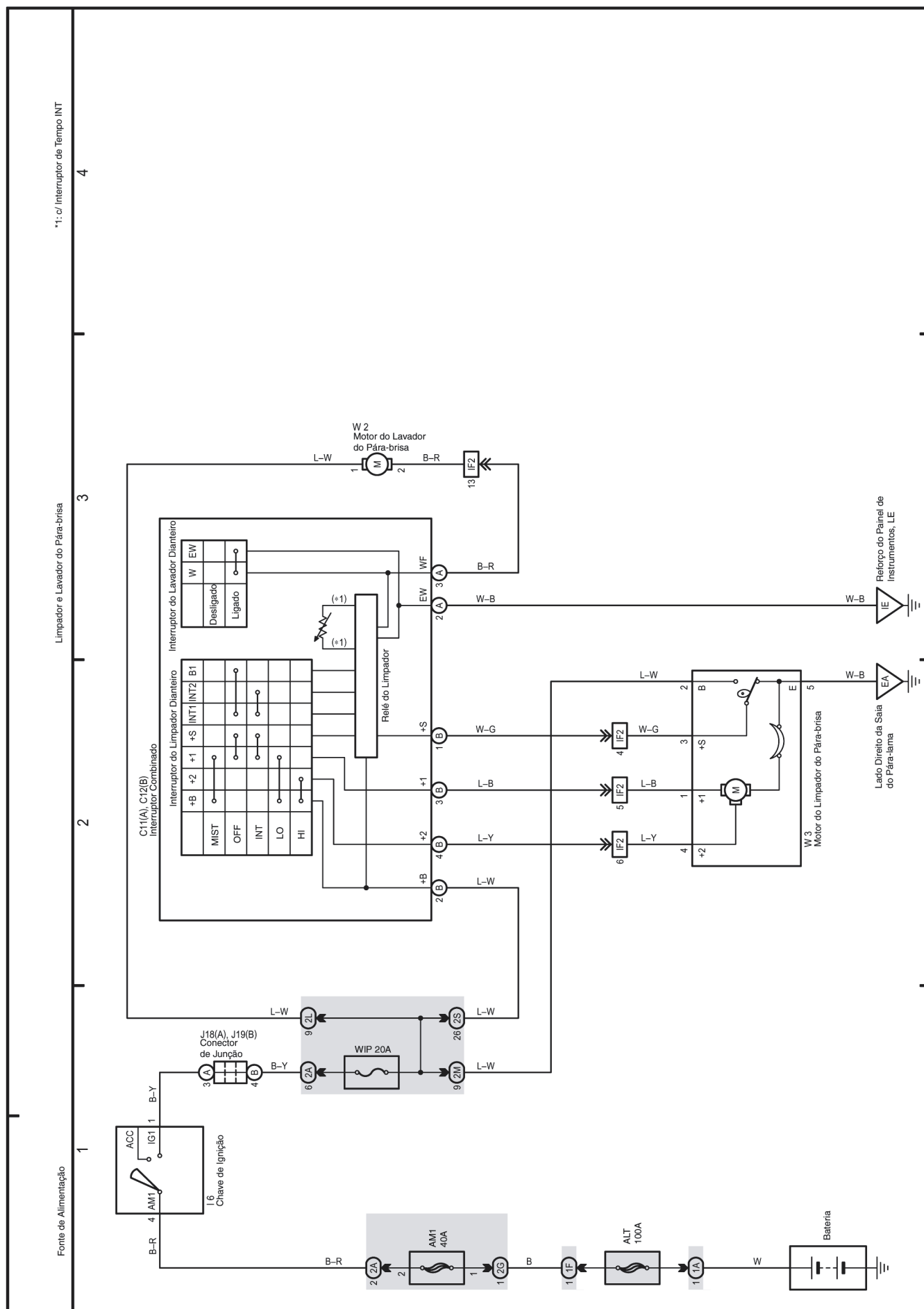












*1: c/ Interruptor de Tempo INT







