

Material de apoio

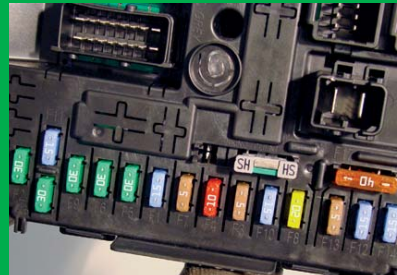
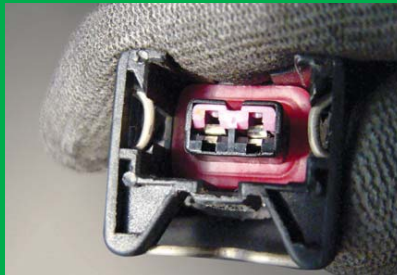
Sistema de Multiplexagem Peugeot 307



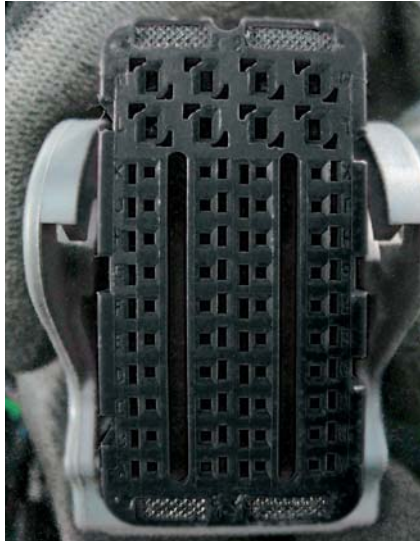
Multiplexagem Peugeot 307



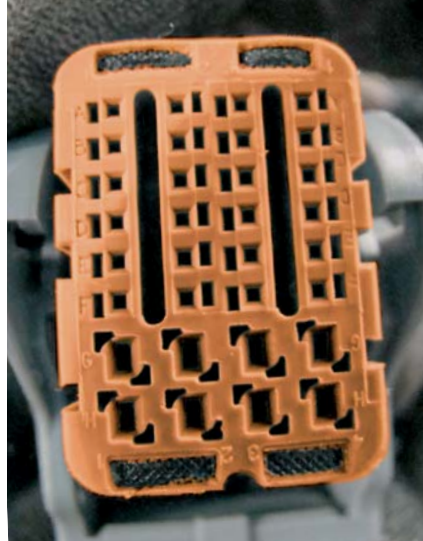
- Conectores e sinólicas das Unidades de Comando do Sistema de Gerenciamento Eletrônico dos motores EW10A e TU5JP4
- Tabela dos pinos da tomada de diagnósticos e tabela de códigos de falhas
- Implantação das unidades de comando e massas
- Sistema de Multiplexagem
- Caixa eletrônica de serviços do motor - fusíveis
- Relação dos fusíveis presentes na caixa eletrônica de serviços do motor
- Relação dos fusíveis da caixa de serviços inteligentes (CSI)
- Esquemas elétricos e sinólicas



Conectores da Unidade de comando do sistema de gerenciamento eletrônico do motor (UCE)
Versão Feline/Premium - Motor 2.0 - 16V - Flex "EW10A"



Conector preto de 48 vias



Conector marrom de 32 vias

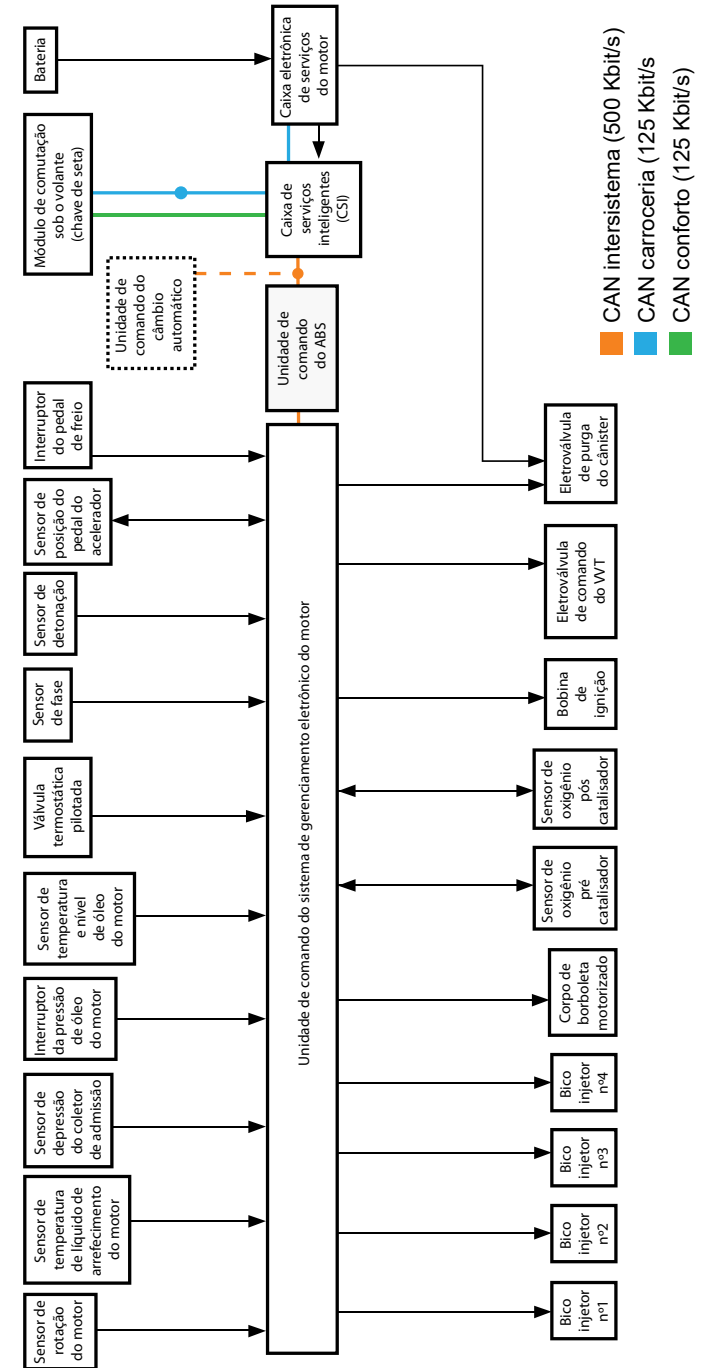


Conector cinza de 32 vias



Alojamentos dos conectores na UCE do motor

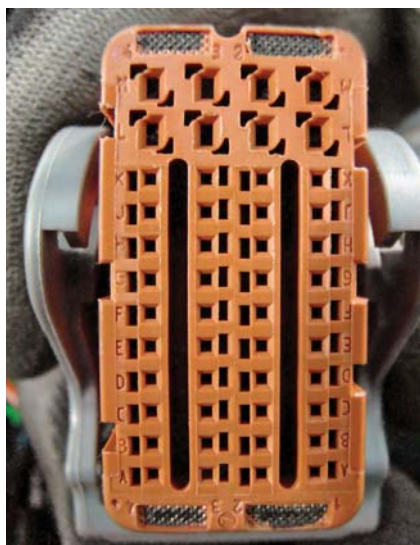
SINÓTICA DO GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DO MOTOR 2.0 L - 16V - FLEX "EW10A"



Conectores da Unidade de comando do sistema de gerenciamento eletrônico do motor (UCE)
Versão Presence Pack - Motor 1.6 - 16V - Flex "TU5JP4"



Conector cinza de 32 vias



Conector marrom de 48 vias

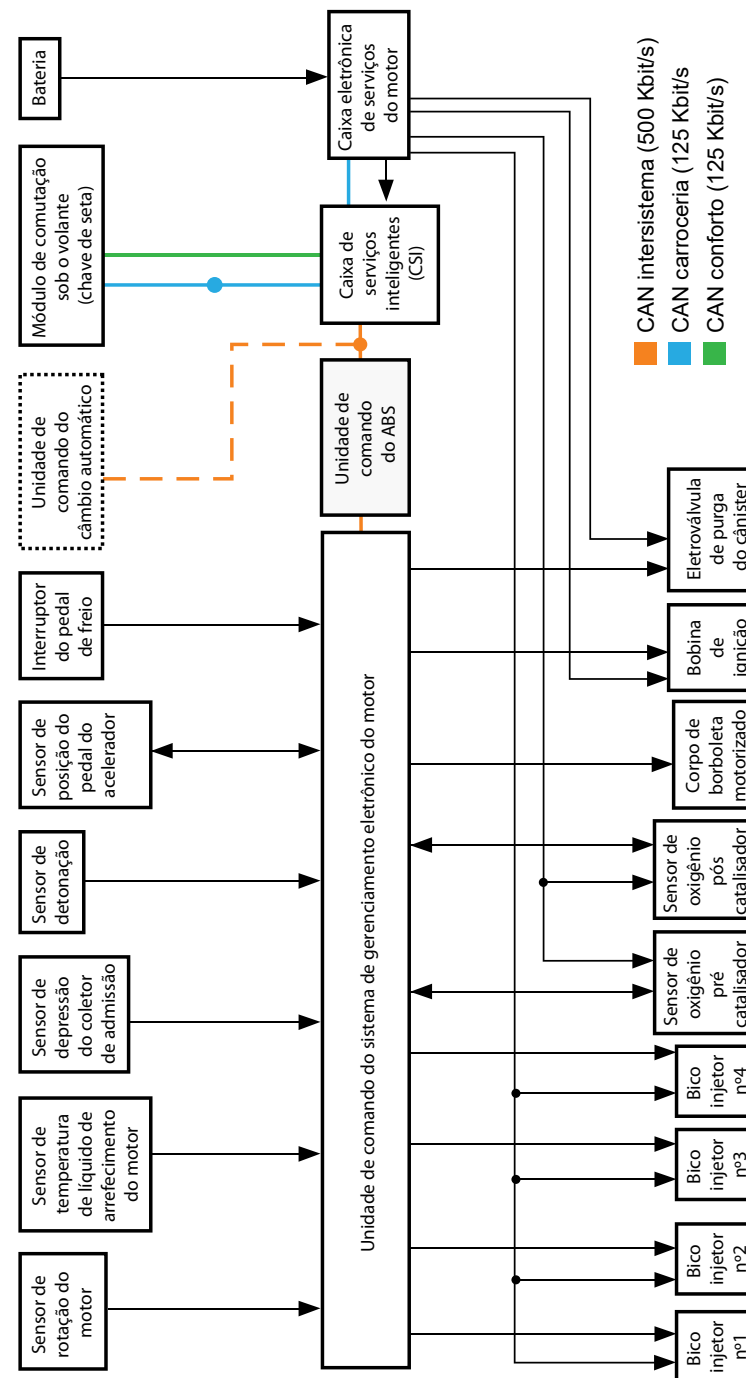


Conector preto de 32 vias



Alojamentos dos conectores na UCE do motor

SINÓTICA GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DO MOTOR 1.6 L - 16V - FLEX "TU5JP4"



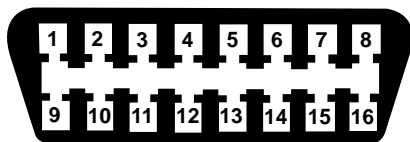


Tabela de utilização dos pinos do conector de diagnóstico padrão OBD (European On Bord Diagnosis)

| Nº dos pinos | As redes |
|--------------|--|
| 1 | |
| 2 | SAE J1850 (GM, Ford SCP) |
| 3 | PSA CAN H HS DIAG ON CAN (Fio CAN High da linha de diagnóstico chamada de DIAG para a rede Can Low Speed) |
| 4 | Massa veículo |
| 5 | Massa eletrônica (Unidade de Comando do Sistema de Gerenciamento Eletrônico do Motor – UCE) |
| 6 | CAN HS H et CAN HS L, ISO/DIN 15765-4 (Fio CAN High ou CAN Low da rede CAN High Speed Intersistema – diagnóstico da rede CAN motor) |
| 7 | Linha K (CMM, BVA) ISO 9141-2 (construtores europeus) ISO 14230-4 protocolo KeyWord 2000 (UE) |
| 8 | PSA CAN L HS DIAG ON CAN (Fio CAN Low da linha de diagnóstico chamada de DIAG para a rede CAN Low Speed) |
| 9 | |
| 10 | SAE J1850 (GM, Ford SPC) |
| 11 | PSA Linha K3 BSI |
| 12 | PSA Linha K4 DAE, ABS, ESP / Renault CAN HS H multimedia |
| 13 | PSA Linha K2 correção faróis / Renault CAN HS L multimedia CAN HS H et CAN HS L, ISO/DIN 15765-4 (Fio CAN High ou Can Low da rede CAN High Speed Intersistema – diagnóstico da rede CAN motor) |
| 14 | |
| 15 | Linha L (CMM, BVA), ISO 9141-2 (construtores europeus) ISO 14230-4 protocolo KeyWord 2000 (UE) |
| 16 | +30, 12V permanente |

Código de falhas - Motor EW10A – 2.0 litros – injeção MM IAW 6KPB

Com o auxílio do scanner automotivo, o técnico tem acesso aos códigos de falhas memorizados. Veja a lista a seguir:

| Defeito | Tipo | P-code | Título |
|--|-------|-------------------------|---|
| Falha no sinal do sensor de depressão do coletor de admissão | Local | P0106 P0107 P0108 | Sinal incoerente Curto-circuito no negativo Circuito aberto ou curto-circuito no positivo |

| Defeito | Tipo | P-code | Título |
|--|-------|---|--|
| Falha no sinal de temperatura do ar de admissão | Local | P0112 P0113 | Curto-circuito no negativo Circuito aberto ou curto-circuito no positivo |
| Falha no sinal de temperatura do líquido de arrefecimento do motor | Local | P0116 P0117 P0118 | Sinal incoerente Curto-circuito no negativo Circuito aberto ou curto-circuito no positivo |
| Falha no sensor do pedal: incoerência dos sinais 1 e 2 | Local | P0221 | Sinal incoerente |
| Falha no sinal do sensor do pedal do acelerador, pista 1 | Local | P0222 P0223 | Curto-circuito no negativo Circuito aberto ou curto-circuito no positivo |
| Falha no do sinal do sensor do pedal do acelerador, pista 2 | Local | P0227 P0228 | Curto-circuito no negativo Circuito aberto ou curto-circuito no positivo |
| Falha no sensor pedal do acelerador (pedal bloqueado) | Local | P2299 | Não especificado |
| Falha no sinal do contator da embreagem | Local | P0704 | Sinal incoerente |
| Falha no sinal do corpo de borboleta motorizado | Local | P0121 P3010 P1152 P2176 P3015 P1153 P3013 P0122 P1157 P0123 P1158 P1161 P3011 P3012 P3014 | Sinal incoerente Sinal incoerente Sinal incoerente Sinal incoerente Sinal incoerente Sinal incoerente Curto-circuito no negativo Curto-circuito no negativo Circuito aberto ou curto-circuito no positivo Circuito aberto ou curto-circuito no positivo Curto-circuito no negativo Curto-circuito no negativo Curto-circuito no positivo Curto-circuito no positivo Curto-circuito no positivo |
| Falha no sinal no sensor de rotação do motor | Local | P0335 P0336 P0337 P0338 | Não especificado Sinal incoerente Sinal incoerente Sinal incoerente |
| Falha no acionamento e desligamento do motor pilotado do "damp" | Local | P1694 P1695 P1693 | Curto-circuito no negativo Circuito aberto ou curto-circuito no positivo Não especificado |

| Defeito | Tipo | P-code | Título |
|---|----------|---|--|
| Falha no relé de pilotagem do motor de partida | Distante | P0617 P0616 P0615 | Curto-circuito no positivo Curto-circuito no negativo Circuito aberto |
| Falha no sinal do sensor de velocidade do veículo | Distante | P0500 P0501 | Não especificado Sinal incoerente |
| Falha no sinal do sensor de oxigênio pós-catalisador | Local | P0136 P0139 P0137 P0138 P0140 | Sinal incoerente Sinal incoerente Curto-circuito no negativo Curto-circuito no positivo Não especificado |
| Falha de comando de aquecimento do sensor de oxigênio pré-catalisador | Local | P0135 | Não especificado |
| Falha do comando de aquecimento do sensor de oxigênio pós-catalisador | Local | P0141 | Não especificado |
| Falha de auto-adaptação da regulagem da mistura | Local | P2191 P2177 P2192 P2178 | Mistura muito pobre Mistura muito pobre Mistura muito rica Mistura muito rica |
| Falha de comando do injetor (N°1) | Local | P0201 P0261 P0262 | Circuito aberto Curto-circuito no negativo Curto-circuito no positivo |
| Falha de comando do injetor (N°2) | Local | P0202 P0264 P0265 | Circuito aberto Curto-circuito no negativo Curto-circuito no positivo |
| Falha de comando do injetor (N°3) | Local | P0203 P0267 P0268 | Circuito aberto Curto-circuito no negativo Curto-circuito no positivo |
| Falha de comando do injetor (N°4) | Local | P0204 P0270 P0271 | Circuito aberto Curto-circuito no negativo Curto-circuito no positivo |
| Falha de comando do relé da bomba de combustível | Distante | P0215 P0231 P0232 | Circuito aberto Curto-circuito no negativo Curto-circuito no positivo |
| Falha de combustão em cilindros indeterminados | Local | P0300 P1336 | Não especificado " |
| Falha de combustão no cilindro 1 | Local | P0301 P1337 | Não especificado " |
| Falha de combustão no cilindro 2 | Local | P0302 P1338 | Não especificado " |
| Falha de combustão no cilindro 3 | Local | P0303 P1339 | Não especificado " |
| Falha de combustão no cilindro 4 | Local | P0304 P1340 | Não especificado " |
| Falhas de combustão detectadas com baixo nível de combustível | Local | P0313 | Não especificado |
| Falha de comando das bobinas de ignição | Local | P0350 | Não especificado |
| Falha de comando da bobina de ignição 1 e 4 | Local | P0351 | Curto-circuito no positivo |

| Defeito | Tipo | P-code | Título |
|---|-------|---|--|
| Falha de comando da bobina de ignição 2 e 3 | Local | P0352 | Curto-circuito no positivo |
| Falha do sinal do sensor de oxigênio pré-catalisador | Local | P0134 P0130 P0131 P0132 P0133 P2097 P2096 | Circuito aberto Sinal incoerente Curto-circuito no negativo Curto-circuito no positivo Envelhecimento da sonda de oxigênio pré-catalisador " " |
| Falha na detecção da fase integrada na iluminação | Local | P0341 P0342 P0343 | Sinal incoerente Curto-circuito no negativo Circuito aberto ou curto-circuito no positivo |
| Falha do sinal do sensor de detonação | Local | P0327 P0328 | Circuito aberto Curto-circuito no positivo |
| Falha na regulagem da detonação | Local | P1303 | Sinal incoerente |
| Falha: limite de regulagem da detonação do cilindro 1 ultrapassado | Local | P1329 | Não especificado |
| Falha: limite de regulagem da detonação do cilindro 2 ultrapassado | Local | P1330 | Não especificado |
| Falha: limite de regulagem da detonação do cilindro 3 ultrapassado | Local | P1331 | Não especificado |
| Falha: limite de regulagem da detonação do cilindro 4 ultrapassado | Local | P1332 | Não especificado |
| Falha: envelhecimento do catalisador (sem eficiência) | Local | P0420 | Não especificado |
| Falha do comando da eletroválvula de purga do cânister | Local | P0443 P0444 P0445 | Circuito aberto Curto-circuito no negativo Curto-circuito no positivo |
| Falha no sinal do sensor de limite da direção servo assistida | Local | P0550 | Não especificado |
| Falha: tensão da bateria | Local | P0560 P0561 P0562 P0563 | Sinal incoerente Tensão insuficiente Tensão muito alta |
| Falha na informação da carga do alternador | Local | P1526 P1527 P1528 P1529 | Não especificado Curto-circuito no negativo Circuito aberto ou curto-circuito no positivo Sinal incoerente |
| Falha no comando da alta velocidade do ventilador de arrefecimento do motor | Local | P0480 | Não especificado |

| Defeito | Tipo | P-code | Título |
|---|----------|---|--|
| Falha no comando de baixa velocidade do ventilador de arrefecimento do motor | Local | P0481 | Não especificado |
| Falha de função no grupo ventilador de arrefecimento do motor | Local | P0485 | Sinal incoerente |
| Falha na informação de pressão do circuito de Refrigeração do AC | Local | P0532 | Curto-circuito no negativo Circuito aberto Curto circuito no positivo |
| Falha na unidade de comando do sistema de gerenciamento eletrônico do motor (UCE) | Local | P0601 P0604 P0605 P0606 P1652 P1622 P1626 P1653 P1667 P1621 P1654 | Não especificado Não especificado Não especificado Não especificado Não especificado Não especificado Não especificado Não especificado Não especificado Não especificado Não especificado |
| Falha de telecodificação | Local | P1613 | Não especificado |
| Falha: nível de combustível baixo (falhas de ignição) | Distante | P0463 P0462 | Curto-circuito no negativo Circuito aberto |
| Falha de vigilância na unidade de comando do sistema de gerenciamento eletrônico do motor (UCE) | Local | P1632 P1664 P1669 P1627 | Não especificado Não especificado Não especificado Não especificado |
| Falha de informação das luzes de freio | Distante | P1536 | Não especificado |
| Falha na informação do nível mínimo de combustível atingido | Distante | P0461 | Sinal incoerente |
| Falha de regulagem de velocidade do veículo / Limitação da velocidade do veículo (rvv2/lvv) (Piloto automático) | Local | P0571 P0591 P0570 P0590 P0572 P0592 P0573 P0593 | Sinal incoerente Sinal incoerente Sinal incoerente Sinal incoerente Sinal incoerente Sinal incoerente Sinal incoerente Sinal incoerente |
| Falha na informação de "ponto duro" no pedal de aceleração | Local | P1645 P1614 P1643 P1644 | Sinal incoerente Circuito aberto Curto-circuito no negativo Curto-circuito no positivo |
| Falha: incoerência na velocidade da caixa de velocidades | Distante | P1701 | Não especificado |

| Defeito | Tipo | P-code | Título |
|--|----------|-------------------------|---|
| Falha no sinal de temperatura de óleo no motor | Distante | P1096 P1097 P1098 | Sinal incoerente Curto-circuito no negativo Circuito aberto ou curto-circuito no positivo |
| Ausência de comunicação com a unidade de comando da caixa de serviço inteligente (BSI) | Distante | U1118 | Não especificado |
| Ausência de comunicação com a unidade de comando da caixa de velocidades automática (CVA) | Distante | U0103 | Não especificado |
| Ausência de comunicação com a unidade de comando ABS/ESP | Distante | U0122 | Não especificado |
| Ausência de comunicação com a unidade de comando ABS/ESP | Distante | U1107 | Não especificado |
| Ausência de comunicação entre a unidade de comando do sistema de gerenciamento eletrônico do motor e as demais unidades de comando da rede CAN | Distante | U1000 | Não especificado |
| Ausência de comunicação na rede CAN | Distante | U1003 | Não especificado |
| Ativação comandada à distância: defeito na recepção do sinal de ativação principal | Distante | U2000 | Não especificado |
| Ativação comandada à distância: incoerência entre o despertar principal e o sinal elétrico | Distante | U2003 | Não especificado |
| Ativação comandada à distância: falha na recepção do sinal de despertar parcial | Distante | U2108 | Não especificado |
| Falha (comando no visor de diagnóstico) | Distante | U0055 U0028 | Não especificado Não especificado |

OBSERVAÇÕES

Tipo "Distante"

Falha que não está acontecendo diretamente na Unidade de Comando do Sistema de Gerenciamento Eletrônico do Motor (UCE). A rede multiplexada do veículo permite que alguns defeitos presentes em outras Unidades de Comando reflitam na UCE do motor.

Vigilância

Durante certo período após desligar a chave de contato, essa função mantém a alimentação na UCE do motor (power latch) para salvar alguns parâmetros de funcionamento do propulsor.

Ativação comandada à distância

Trata-se do fio positivo RCD proveniente da Caixa de Serviços Inteligentes (CSI) que alimenta algumas Unidades de Comando do veículo.

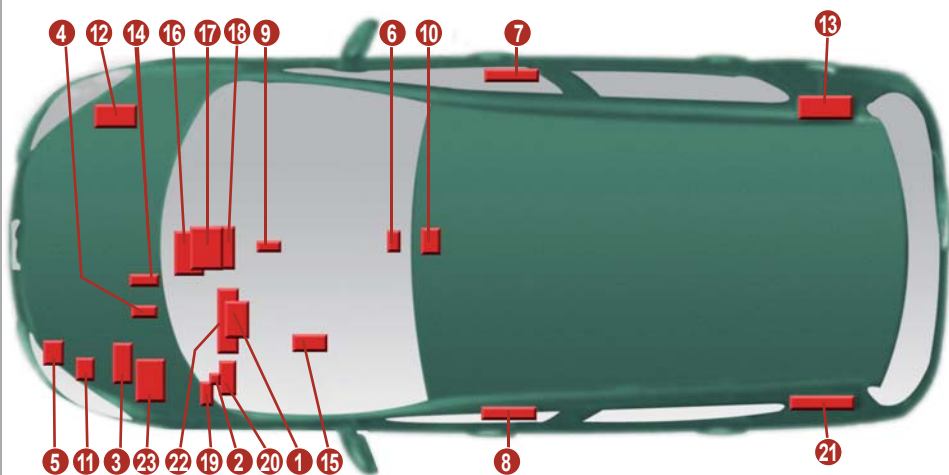
Implantação das Unidades de Comando e Massas



Legenda

| | |
|------|--|
| MC10 | Ponto de massa na carroceria - nº 10 |
| MC12 | Ponto de massa na carroceria - nº 12 |
| MC13 | Ponto de massa na carroceria - nº 13 |
| MC20 | Ponto de massa na carroceria - nº 20 |
| M000 | Ponto de massa principal do motor do veículo |

Localização das Unidades de Comando



| Nº | Informação |
|----|---|
| 1 | Painel de instrumentos |
| 2 | Unidade de comando de aditivação do filtro anti-partícula do diesel (FAP) |
| 3 | Unidade de comando do sistema de gerenciamento eletrônico do motor |
| 4 | Unidade de comando do câmbio automático |
| 5 | Projetor esquerdo |
| 6 | Sensor de chuva/luminosidade |
| 7 | Motor + mecanismo do vidro elétrico sequencial do passageiro |
| 8 | Motor + mecanismo do vidro elétrico sequencial do motorista |
| 9 | Unidade de comando do Airbag |
| 10 | Motor do teto solar |
| 11 | Unidade de comando ABS |
| 12 | Conjunto eletrobomba da direção servo assistida |
| 13 | Unidade de comando de ajuda de estacionamento |
| 14 | Unidade de comando de detecção de pneus vazios |
| 15 | Girômetro do acelerômetro do controle de estabilidade |
| 16 | Painel eletrônico do controle da climatização |
| 17 | Autorrádio - emissor/receptor radio telefone |
| 18 | Disqueteira |
| 19 | Sensor ultrassom do alarme |
| 20 | Caixa de serviços inteligentes (CSI) |
| 21 | Central elétrica para adaptação de reboque |
| 22 | Módulo de comutação sob o volante (chave de seta) |
| 23 | Caixa eletrônica de serviços do motor |

Sistema de Multiplexagem

Os veículos da Peugeot são dotados de um sistema muito eficiente para gerenciar os componentes eletrônicos embarcados, que permite enviar várias mensagens distintas por meio do mesmo canal de transmissão simultaneamente: a multiplexagem. Essa técnica permite a simplificação do chicote elétrico, ou seja, a redução do número de fios de conexões elétricas, que traz como vantagens a redução do custo, redução do número de defeitos ocasionados por falhas de contato e redução do número de conectores.

Princípio da Multiplexagem

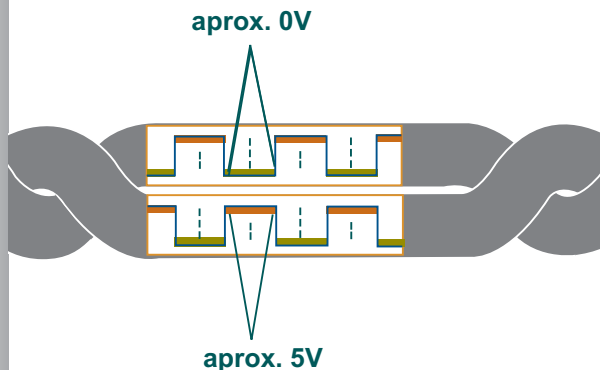
Para entender como funciona a multiplexagem, é necessário conhecer o BUS

(barramento) por onde os dados transitam através da rede, composto de dois fios de cobre isolados de secção 0,6mm², denominada "rede bus", "bus físico", ou simplesmente "bus". Os fios são chamados de Data e Data B e transmitem sinais em oposição de fase. Como característica, os dois fios são trançados entre si para evitar as correntes parasitas. A comunicação é feita por meio de uma ou mais redes denominadas CAN (Controller Area Network). Toda unidade de comando envia e recebe informações do BUS através da Interface de Multiplexagem, que é a responsável pela "conversa" entre a rede e o dispositivo. A Interface de Multiplexagem é formada por dois componentes: o controle

de protocolo (que gerencia a informação que vem da parte eletrônica do componente) e a interface de linha (que recebe as informações do controle de protocolo e as envia ao BUS, também fazendo o sentido contrário). Essas informações são traduzidas no BUS como sinal binário, 0 e 1.

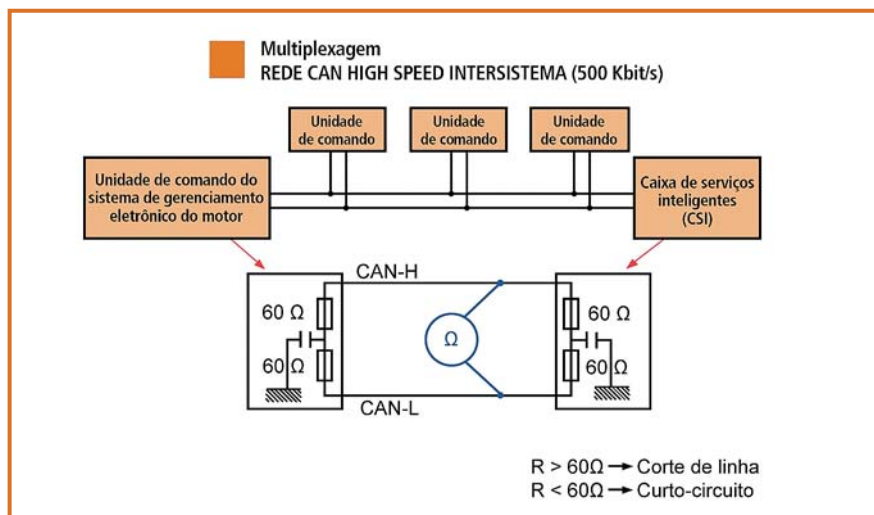
Princípios do Funcionamento das redes CAN

A rede CAN é utilizada no modelo 307, assim como aparece em muitos modelos

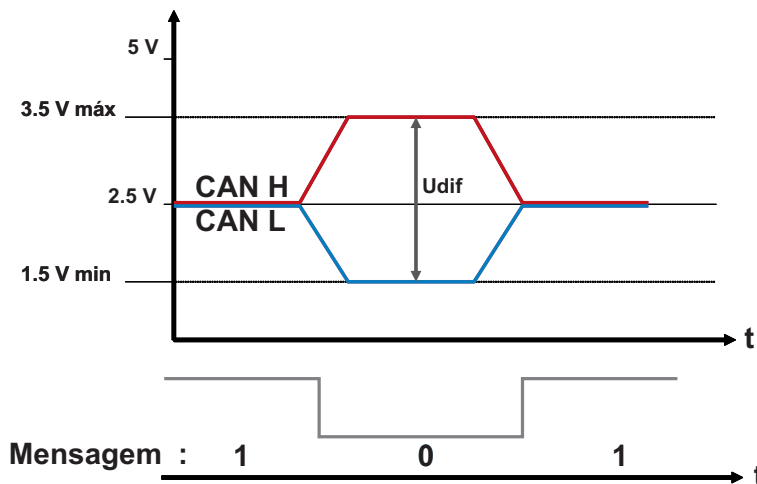


européus e na indústria, graças à sua resistência a perturbações eletromagnéticas e velocidade de transmissão de dados. Dois fios compõem o bus das redes CAN: o CAN High e CAN Low. Quando está ativa, cada rede apresenta tensão de 5V somada entre os dois fios.

São três as redes CAN no veículo, todas do tipo multi-mestres. A Intersistema possui o máximo de 30 unidades de comando conectadas pelo BUS físico, ligadas por derivação (um pino para entrada e saída) ou "daisy chain" (dois pinos, entrada e saída separadas). Para impedir a criação de parasitas, as terminações de linha situadas no CSI (caixa de serviços inteligentes) e na UCE (Unidade de comando do sistema de gerenciamento eletrônico do motor) são dotadas de resistências idênticas. Quanto às tensões de trabalho na rede



Rede CAN intersistema (500 Kbit/s) / Protocolo Dois fios compõem o bus, CAN High e CAN Low



$$U_{dif} = V_{CAN\ H} - V_{CAN\ L}$$

se $U_{dif} \geq 2$, então o bit está 0
se $U_{dif} = 0$, então o bit está 1

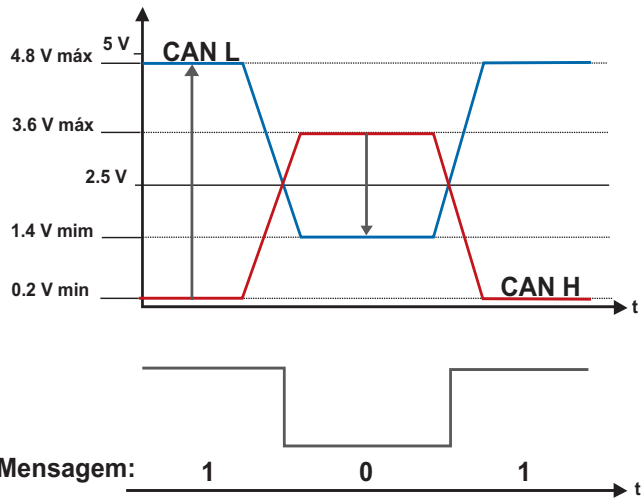
Intersistema, o fio High atinge aproximadamente de 2,65V enquanto o Low fica por volta de 2,35V. Em modo de espera, com o contato do veículo desligado, ambos os fios caem para 0V.

Por sua vez, as redes CAN Conforto e CAN Carroceria não dispõem de terminação de linha e possuem até 20 unidades de comando ligadas pelo bus físico, também por derivação ou "daisy chain". Estas redes (também chamadas de LS ou Low Speed) trabalham com tensões e comportamentos diferentes na Intersistema. Em modo ativo, o fio Low trabalha por volta de 4,3V enquanto o High apresenta aproximadamente 0,7V. Quando o contato é desligado, após dois minutos, a tensão do fio High

cai a 0V, entretanto o Low vai à tensão de bateria, 12V.

Como estratégia de segurança, a rede CAN Intersistema não aceita nenhum defeito. Qualquer problema que aconteça em um dos dois fios provoca a interrupção imediata na comunicação da rede. Isto ocorre se algum dos fios estiver com curtos-circuitos à massa (carroceria) ou ao outro fio, rompimento de fio ou ligação incorreta ao positivo direto da bateria (+12V). Já as redes CAN Conforto e CAN Carroceria, caso identifique em apenas um fio os mesmos defeitos citados, continuam a trafegar informação pelo outro fio. Entretanto, se houver problema nos dois fios, a comunicação é interrompida.

Rede CAN carroceria / conforto (125 Kbit/s) / Protocolo Dois fios compõem o bus, **CAN High** e **CAN Low**



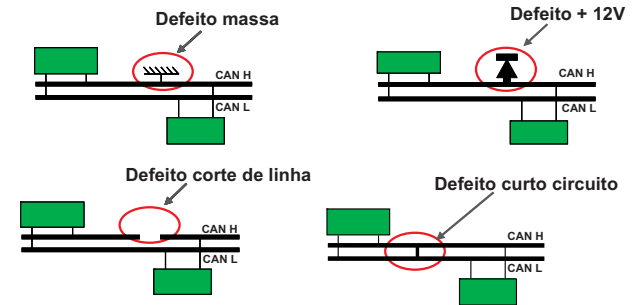
ATENÇÃO

Após um período com o motor desligado, o veículo pode entrar em modo econômico para poupar energia da bateria. Nesse caso, quando a rede entrar em inatividade, o sinal dos fios CAN High e CAN Low pode apresentar valor igual a 0V. Nessa situação, o Display Central do Painel mostra a informação de *Modo Econômico Ativo* e alguns componentes, como o autorrádio, não funcionam. Para sair do modo econômico, acione o motor do veículo por alguns minutos.

Devido ao valor da tensão (12V) em modo de espera, existem casos de instaladores de acessórios que confundem o fio CAN Low como um fio adequado para ligar um equipamento consumidor. Por isso, para saber qual é o fio correto que o instalador deve usar, ele deve consultar o esquema elétrico ou fazer a medição dos fios com o carro ligado. Além disso, todos os testes de alimentação e resistência da rede devem ser feitos respeitando os períodos necessários para inatividade da rede, que é de 5 minutos após desligar a chave de contato de veículo, nunca desligando a bateria antes desse período.

Rede CAN High Speed

Defeitos:

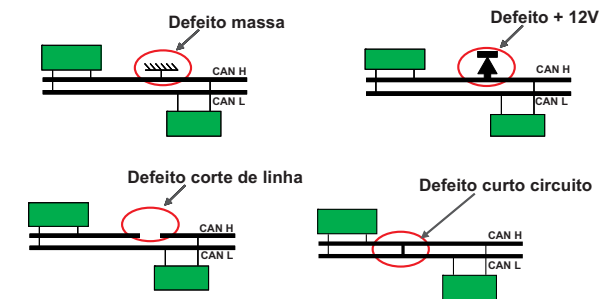


A rede interrompe a comunicação, ou seja, **não permite** a recepção das tramas.

CAN intersistema (500 Kbit/s)

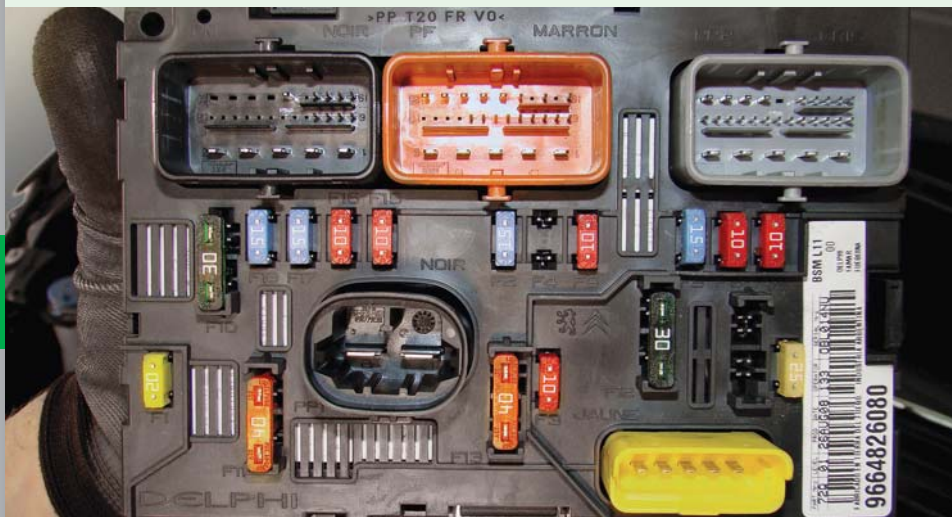
Rede CAN Low Speed

Defeitos:



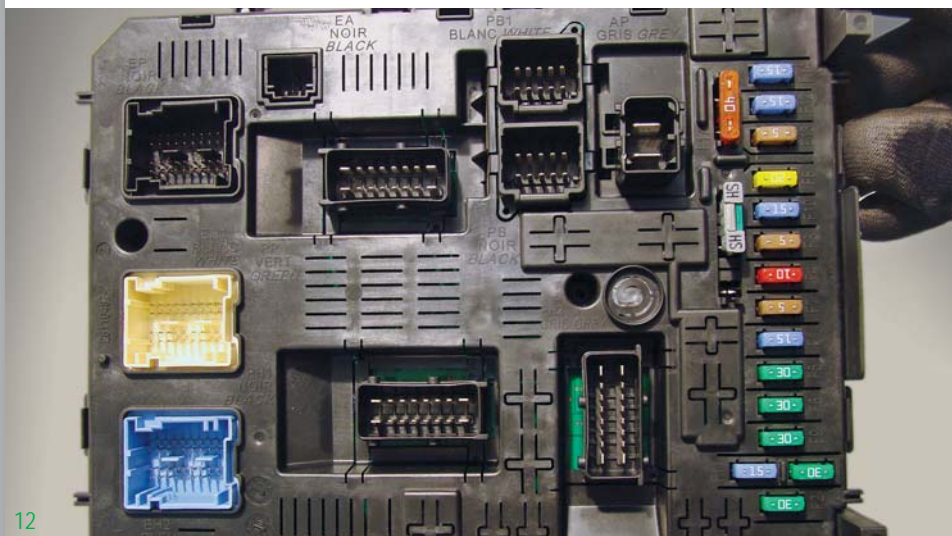
O componente de interface de linha **permite** a recepção das tramas, ou seja, a rede continua a trocar informações pelo fio intacto.

■ CAN carroceria (125 Kbit/s)
■ CAN conforto (125 Kbit/s)



As funções principais da caixa eletrônica de serviços do motor são as seguintes:

- ✓ Distribuir as alimentações elétricas sob o capô do motor
- ✓ Comunicar na rede CAN CAR
- ✓ Comutar certos acionadores sob o capô do motor
- ✓ Permitir a aquisição dos sinais provenientes de sensores sob o capô do motor
- ✓ Assegurar a transferência de potência para a caixa de fusíveis presentes no habitáculo (caixa de serviços inteligentes ou CSI)



Relação dos fusíveis presentes na caixa eletrônica de serviços do motor

| Fusível | Amperagem | Dispositivo(S) |
|---------|-----------|---|
| F1 | 20A | Unidade de comando do sistema de gerenciamento eletrônico do motor; Caixa elétrica do comando das velocidades do ventilador do motor |
| F2 | 15A | Buzina. |
| F3 | 10A | Bomba elétrica dos limpavidros dianteiro e traseiro |
| F4 | 20A | Bomba elétrica do limpador dos faróis |
| F5 | 15A | Bomba de combustível com sensor de nível; eletroválvula de purga do cânter |
| F6 | 10A | Unidade de comando do câmbio automático; Relé do comando à distância do acionador de bloqueio da alavanca velocidades (1642); conjunto (comando caixa de velocidades automática) (1603) |
| F7 | 10A | Unidade de comando do ABS; Unidade de comando do controle de estabilidade; Conjunto Eletrobomba da direção servo assistida; Projetor esquerdo (2610); Projetor direito (2615) |
| F8 | 20A | Motor de arranque |
| F9 | 10A | --- |
| F10 | 30A | Bobina de ignição; Sensor de oxigênio pré-catalisador; Sensor de oxigênio pós-catalisador; Resistência de aquecimento reaspiração vapores de óleo 1 (1273); Eletroválvula de acionamento do VVT; Eletroválvula tudo ou nada (EGR) (1253); Eletroválvula da admissão de ar variável 01A (1296) |
| F11 | 40A | Motor do ventilador da climatização |
| F12 | 30A | Motor elétrico do limpador do para-brisas dianteiro |
| F13 | 40A | Caixa de serviços inteligentes (CSI) |
| F14 | 30A | Bomba insufladora (1241) |
| F15 | 10A | Projetor direito (2615) |
| F16 | 10A | Projetor esquerdo (2610) |
| F17 | 15A | Projetor esquerdo (2610) |
| F18 | 15A | Projetor direito (2615) |

Relação dos fusíveis da caixa de serviços inteligentes (CSI)

| Fusível | Amperagem | Dispositivo(S) |
|---------|-----------|---|
| F1 | 15A | Motor elétrico do limpador do para-brisas traseiro |
| F2 | 30A | Conjunto da fechadura da porta da frente esquerda; Conjunto da fechadura da porta da frente direita |
| F3 | 5A | Unidade de comando do Airbag |
| F4 | 10A | Módulo de comutação sob o volante (chave de seta); Interruptor do pedal de embreagem para desativação do piloto automático; Sensor "giroômetro" e "acelerômetro" do controle de estabilidade (ESP); Interruptor do pedal de freio; Conector de diagnósticos; Retrovisor interno eletrocromico; Sensor de nível do líquido de arrefecimento do motor |

Relação dos fusíveis da caixa de serviços inteligentes (CSI)

| Fusível | Amperagem | Dispositivo(s) |
|---------|-----------|--|
| F5 | 30A | Motor + mecanismo do vidro elétrico sequencial do passageiro; Motor + mecanismo do vidro elétrico sequencial do motorista; Motor do teto solar; Motor do teto solar fila 2 |
| F6 | 30A | Motor + mecanismo do vidro elétrico sequencial traseiro direito; Unidade de comando do teto conversível; Motor + mecanismo do vidro elétrico sequencial traseiro esquerdo |
| F7 | 5A | Iluminação do teto traseira; Iluminação do teto dianteira; Iluminação do espelho de cortesia do condutor; Iluminação do espelho de cortesia do passageiro; Interruptor da iluminação do porta-luvas; Interruptor de comando do teto solar |
| F8 | 20A | Módulo de comutação sob o volante (chave de seta); Display central do painel (LCD); Sensor ultrassom do alarme; Sirene do alarme antifurto; Central elétrica para adaptação de reboque; Autorrádio; emissor-receptor radiotelefone (8480) |
| F9 | 30A | Tomada de 12 V dianteira; Tomada de 12 V traseira |
| F10 | 15A | Unidade de comando do câmbio automático; Interruptor do pedal de freio |
| F11 | 15A | Chave de ignição; Conector de diagnósticos |
| F12 | 15A | Amplificador do autorrádio; Unidade de comando de ajuda de estacionamento |
| F13 | 5A | Sensor de chuva-luminosidade |
| F14 | 15A | Central elétrica para adaptação de reboque; Painel de instrumentos; Unidade de comando do Airbag; emissor-receptor radiotelefone (8480); Módulo do Bluetooth |
| F15 | 30A | Conjunto da fechadura da porta da frente esquerda; Conjunto da fechadura da porta da frente direita |
| F17 | 40A | Aquecimento do vidro traseiro |



Esquemas Elétricos



Peugeot 307



Na hora de efetuar um reparo na parte elétrica do veículo, não basta apenas a experiência profissional, é preciso também conhecimento técnico, ou seja, ter em mãos o esquema elétrico do sistema ou componente correspondente. Além disso, saber interpretar e manusear esses esquemas é imprescindível para o reparador que pretende entregar um serviço de qualidade ao seu cliente.

É no esquema elétrico que o profissional encontra todas as ligações elétricas do veículo, a interpretação dos esquemas, as unidades de medida, fios, fusíveis e conectores a serem trabalhados. Dessa maneira, o técnico consegue identificar exatamente onde começa e onde termina

cada fio e se existe algum relé ou fusível no percurso da fiação.

Com o circuito em mãos, fica mais fácil garantir as corretas ligações entre os componentes e interpretar a descrição das cores dos condutores, legendas e identificação dos símbolos utilizados. Por fim, não podemos deixar de lado a utilização de ferramentas adequadas, peças originais e equipamentos de medição aferidos adequadamente.

O Curso do Mecânico traz para você os esquemas elétricos do Peugeot 307, versões 1.6 litro e 2.0 litros, ambas 16V, Flex, que vão ajudá-lo a prestar serviços de qualidade e conquistar a fidelidade do seu cliente.

Os testes dos componentes apresentados nos vídeos apresentam valores de alimentação e resistência que podem sofrer pequenas alterações, devido às características próprias de cada sistema. Siga as recomendações de tolerância apresentadas nos procedimentos para realizar o diagnóstico no veículo. 13

| Códigos dos fios | |
|------------------|--|
| A | Positivo acessórios |
| AE | Positivo acessórios, saída da Caixa de Serviços Inteligentes |
| AH | Positivo acessórios, saída da caixa de fusíveis do habitáculo |
| AM | Positivo acessórios, saída Caixa Eletrônica de Serviços do Motor |
| B | Positivo bateria direto |
| BD | Positivo bateria arranque |
| BE | Positivo bateria, saída da Caixa de Serviços Inteligentes |
| BECE | Positivo bateria, saída da Caixa de Serviços Inteligentes Positivo pós-contato, saída da Caixa de Serviços Inteligentes (derivação parcial) |
| BF | Positivo bateria serviço, saída da caixa de fusíveis de grande intensidade |
| BH | Positivo bateria, saída da caixa de fusíveis do habitáculo |
| BM | Positivo bateria, saída da Caixa Eletrônica de Serviços do Motor |
| BM1 | Positivo bateria, saída protegida da Caixa Eletrônica de Serviços do Motor |
| BM2 | Positivo bateria, saída não-protegida da Caixa Eletrônica de Serviços do Motor |
| BS | Positivo bateria, serviço |
| C | Positivo pós-contato |
| CE | Positivo pós-contato, saída Caixa de Serviços Inteligentes |
| CE1 | Positivo pós-contato, saída protegida da Caixa de Serviços Inteligentes |
| CE2 | Positivo pós-contato, saída não-protegida da Caixa de Serviços Inteligentes |
| CH | Positivo pós-contato, saída da caixa de fusíveis do habitáculo |
| CM | Positivo pós-contato, saída Caixa Eletrônica de Serviços do Motor |
| D | Positivo arranque |
| DE | Positivo arranque pós-relé |
| K | Positivo pós-contato (desliga no arranque) |
| KE | Positivo pós-contato (desliga no arranque), saída da Caixa de Serviços Inteligentes |
| KH | Positivo pós-contato (desliga no arranque), saída da caixa de fusíveis do habitáculo |
| KM | Positivo pós-contato (desliga no arranque), saída da Caixa Eletrônica de Serviços do Motor |
| L | Positivo alternador direto |
| LH | Positivo alternador, saída da caixa de fusíveis do habitáculo |
| LM | Positivo alternador, saída Caixa Eletrônica de Serviços do Motor |
| P | Positivo motor a trabalhar |
| PE | Positivo motor a trabalhar, saída Caixa de Serviços Inteligentes |
| PM | Positivo motor a trabalhar, saída Caixa Eletrônica de Serviços do Motor |
| R | Positivo mínimo reostato |
| RCD | Positivo ativação de comando à distância |
| T | Positivo temporizado (10 minutos) |
| V | Positivo mínimos |

| Códigos dos fios | |
|------------------|--|
| VE | Positivo mínimos, saída Caixa de Serviços Inteligentes I |
| XC | Positivo VAN carroceria |
| XC1 | Positivo VAN carroceria 1 |
| XC2 | Positivo VAN carroceria 2 |
| XC3 | Positivo VAN carroceria 3 |
| XE | Positivo VAN conforto |
| Z | Positivo CAN |

Ligações à massa

| | |
|----|-----------------------|
| BL | Blindagem |
| MC | Massa à carroceria |
| ME | Massa eletrônica |
| MM | Massa do motor |
| SF | Equipotencial sem fio |

FAMÍLIAS NOS ESQUEMAS ELÉTRICOS

Família 1 – Grupo motopropulsor

| | |
|-----|---|
| 10. | Arranque, geração de corrente |
| 11. | Ignição, pré-aquecimento |
| 12. | Alimentação da injeção |
| 13. | Alimentação da injeção |
| 14. | Diagnóstico do motor |
| 15. | Arrefecimento |
| 16. | Caixa de velocidades, transmissão |
| 17. | Alimentação do motor elétrico, baterias |
| 18. | Circuito do Gás |
| 19. | Alternador/Motor de arranque |

Família 2 – Sinalização, iluminação externa

| | |
|-----|--|
| 20. | Farol de neblina TR |
| 21. | Lanterna de freio |
| 22. | Lanterna de marcha à ré |
| 23. | Pisca-pisca, pisca-pisca das laterais, luzes de emergência |
| 24. | Farol baixo |
| 25. | Buzina |
| 26. | Faróis, luzes traseiras, luzes da placa, mínimos |

FAMÍLIAS NOS ESQUEMAS ELÉTRICOS

Família 3 – Iluminação interior

| | |
|-----|---------------------------------------|
| 30. | Iluminação do habitáculo |
| 31. | Iluminação de compartimentos fechados |

Família 4 – Luzes do painel

| | |
|-----|--|
| 40. | Líquido de arrefecimento do motor e outros líquidos, geração de corrente |
| 41. | Lubrificante do motor |
| 42. | Velocidade do motor e ar do motor |
| 43. | Tanque de combustível e pré-aquecimento |
| 44. | Freios |
| 45. | Suspensão |
| 46. | Caixa de velocidades e transmissão |
| 47. | Alerta sonoro |
| 48. | Sistema de injeção |
| 49. | Aviso de portas e porta-malas |

Família 5 – Lavagem, limpeza

| | |
|-----|---|
| 50. | Limpador de para-brisas |
| 51. | Lavador do para-brisas |
| 52. | Limpador do para-brisas do vidro traseiro |
| 53. | Lavador do para-brisas do vidro traseiro |
| 54. | Limpador dos faróis, lavador dos faróis |

Família 6 – Assistência mecanismos diversificados

| | |
|---------------|---|
| 60. | Motor do vidro elétrico dos vidros dianteiros |
| 61. | Motor do vidro elétrico dos vidros traseiros |
| 62. | Trancamento centralizado |
| 63. | Ajuste elétrico do banco |
| 64 a 6449. | Retrovisor elétrico |
| 6450 a 6469. | Deteção de ponto cego no retrovisor |
| 6470. a 6499. | Coluna de direção |
| 65. | Cintos de segurança passivos |
| 66. | Corretor de distância ao solo e faróis |
| 67. | Assistência da caixa de velocidades e transmissão |
| 68. | Teto solar |

Família 7 – Auxílio à condução

| | |
|-----|--|
| 70. | Freios (ABS) |
| 71. | Direção assistida variável |
| 72. | Display central do painel (LCD) |
| 73. | Controle de velocidade |
| 74. | Alerta de gelo |
| 75. | Sensor de proximidade/trajetória lateral |
| 76. | Sensor de pressão dos pneus (DSG) |
| 77. | Suspensão (CSS) |
| 78. | Controle de estabilidade (ESP) |

Família 8 – Conforto na condução

| | |
|-----|---|
| 80. | Ar condicionado, climatização |
| 81. | Equipamentos de aquecimento: óculos, vidros, retrovisor, isqueiro |
| 82. | Antiarranque codificado com transponder |
| 83. | Aquecimento dos bancos |
| 84. | Rádio, antena, telefone celular, bluetooth |
| 85. | Navegação, informações de trânsito |
| 86. | Alarme antifurto |
| 87. | Estore de comando elétrico |
| 88. | Reboque |

Família 9 – Multiplexagem

| | |
|-----|---|
| 90. | Unidades de comando das redes multiplexadas |
|-----|---|

Identificadores das massas, uniões, ficha, derivadores

M015A

| | |
|----|------------------------------|
| B | Borne equipotencial (deriv.) |
| E | União |
| EM | União de massa |
| IC | Interligação |
| M | Massa |

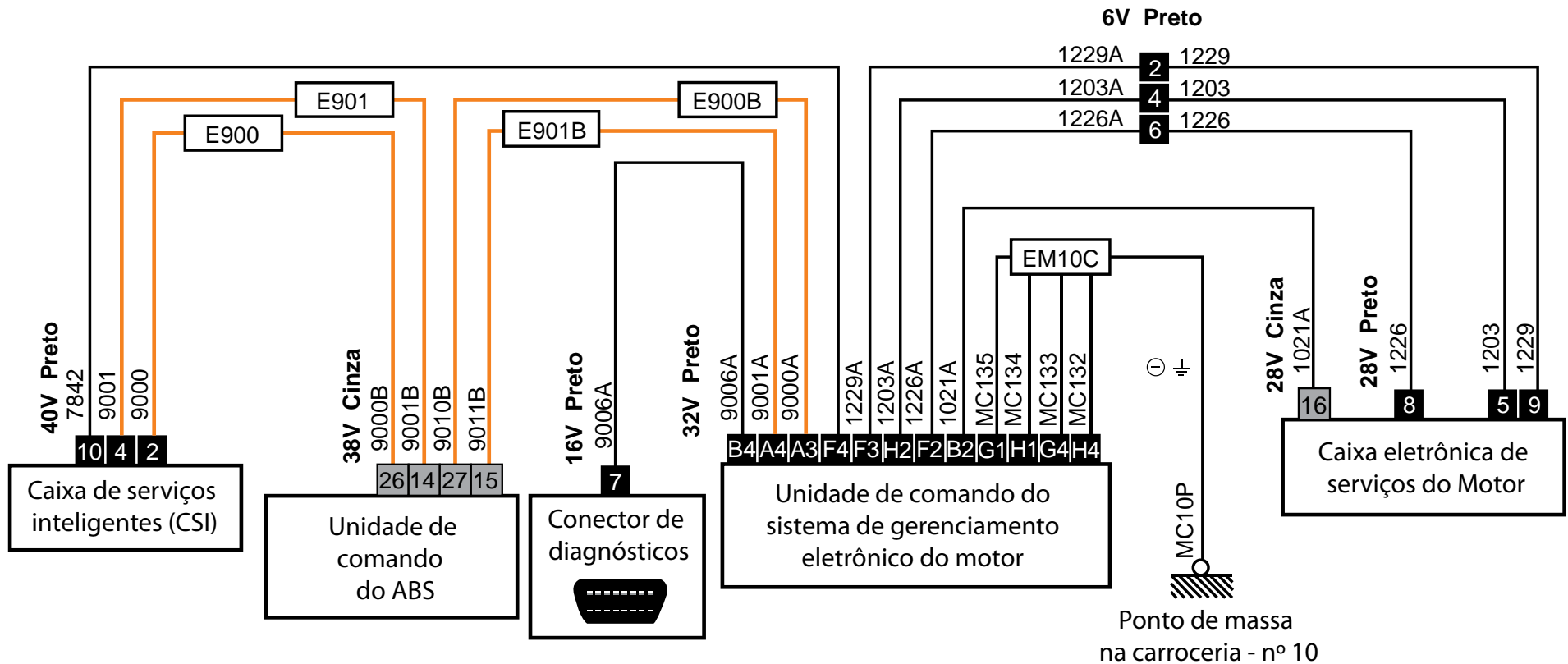
Número

Índice alfabético

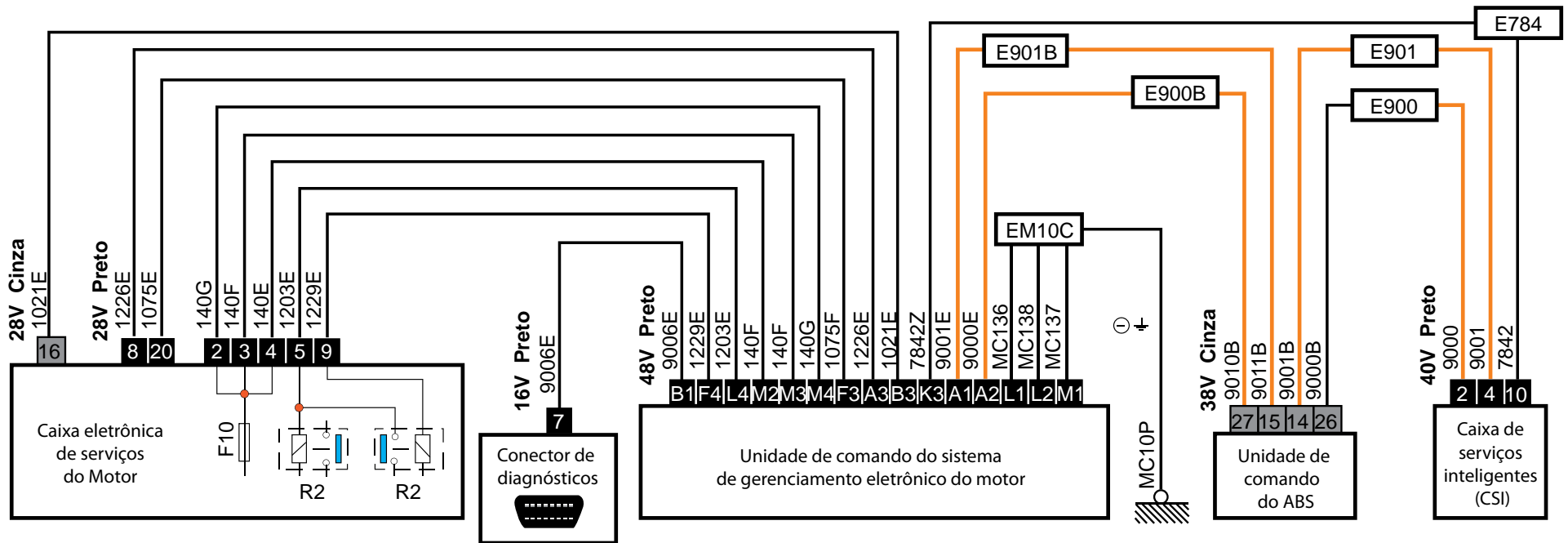
Índice dos Esquemas Elétricos e Sinóticas

| | |
|---|----|
| Unidade de Comando do Sistema de Gerenciamento Eletrônico do Motor (UCE) – “TU5JP4” | 16 |
| Unidade de Comando do Sistema de Gerenciamento Eletrônico do Motor (UCE) – “EW10A” | 17 |
| Sinótica Unidade de Comando do ABS | 18 |
| Unidade de Comando do ABS | 19 |
| Sinótica Airbag | 20 |
| Unidade de Comando do Airbag | 21 |
| Módulo de Comutação sob o Volante (Chave de Seta) | 22 |
| Sinótica Arrefecimento | 23 |
| Sinótica Direção Servo Assistida | 24 |
| Conector de Diagnósticos | 25 |
| Caixa Eletrônica de Serviços do Motor | 26 |
| Sensor de Chuva e Luminosidade | 27 |
| Central elétrica para adaptação de reboque | 28 |
| Alarme | 29 |
| Display central do Painel (LCD) | 30 |
| Painel de Instrumentos | 31 |
| Sinótica Autorrádio | 32 |
| Autorrádio | 33 |
| Bluetooth | 34 |
| Motor do Teto Solar | 35 |
| Vidro Elétrico lado Direito | 36 |
| Vidro Elétrico lado Esquerdo | 37 |
| Unidade de Comando de ajuda do Estacionamento | 38 |
| Sinótica da Climatização Dual-Zone | 39 |
| Unidade de Comando do Climatizador | 40 |
| Sinótica da Caixa Automática AL4 | 41 |
| Unidade de Comando da Caixa Automática AL4 | 42 |

UNIDADE DE COMANDO DO SISTEMA DE GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DO MOTOR 1.6 LITRO - 16V - FLEX "TU5JP4"

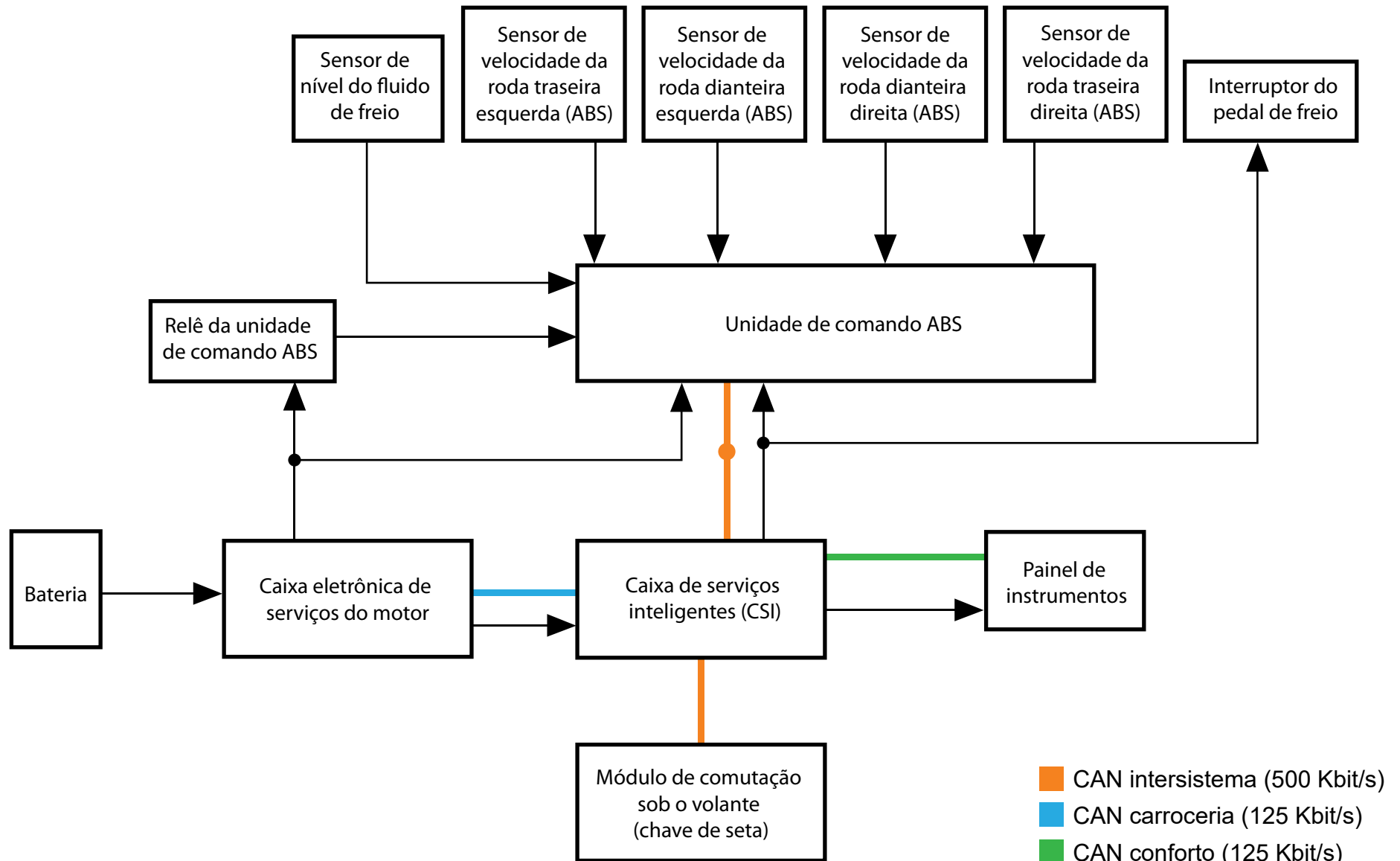


UNIDADE DE COMANDO DO SISTEMA DE GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DO MOTOR 2.0 LITROS - 16V - FLEX "EW10A"

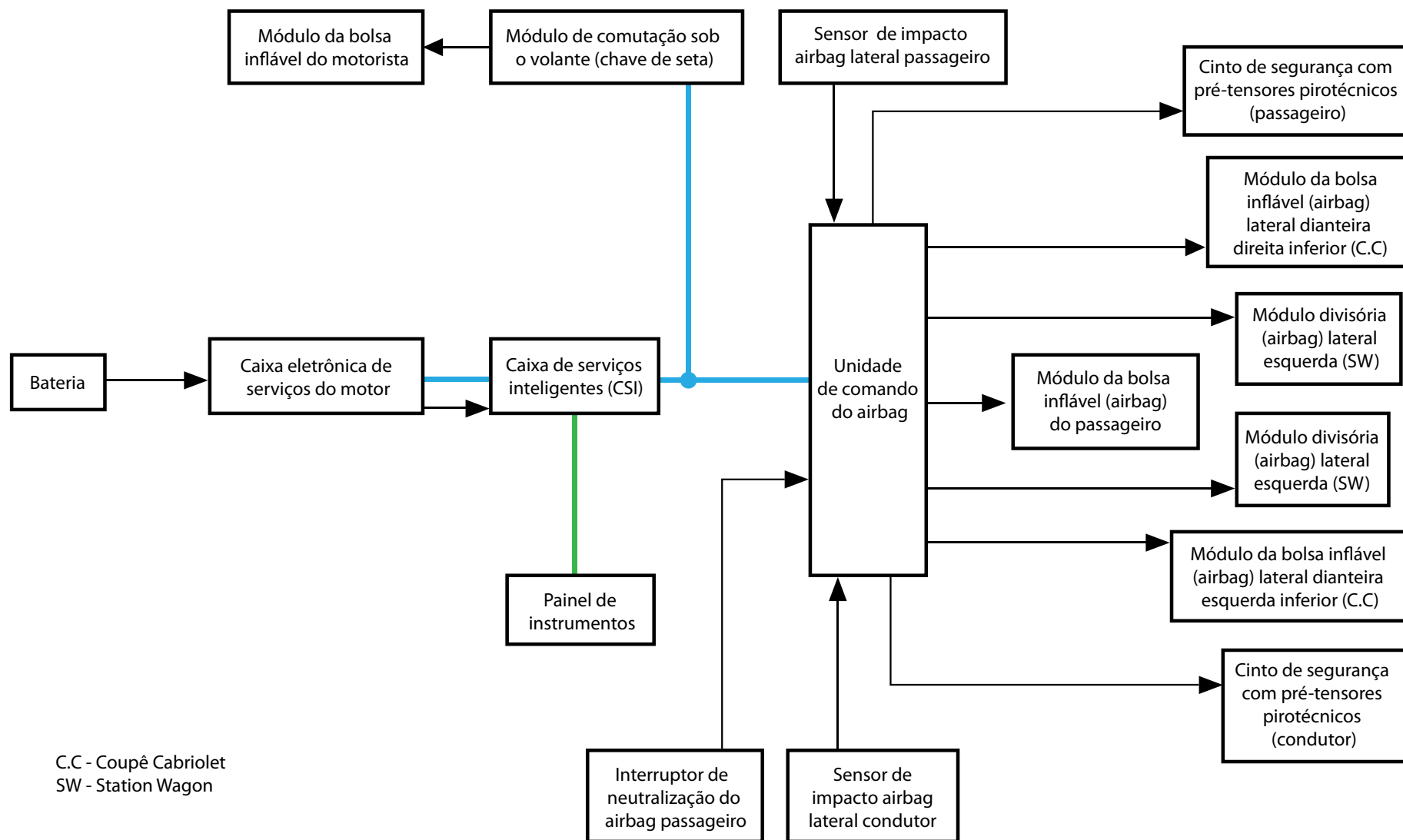


■ CAN intersistema (500 Kbit/s)

SINÓTICA UNIDADE DE COMANDO ABS

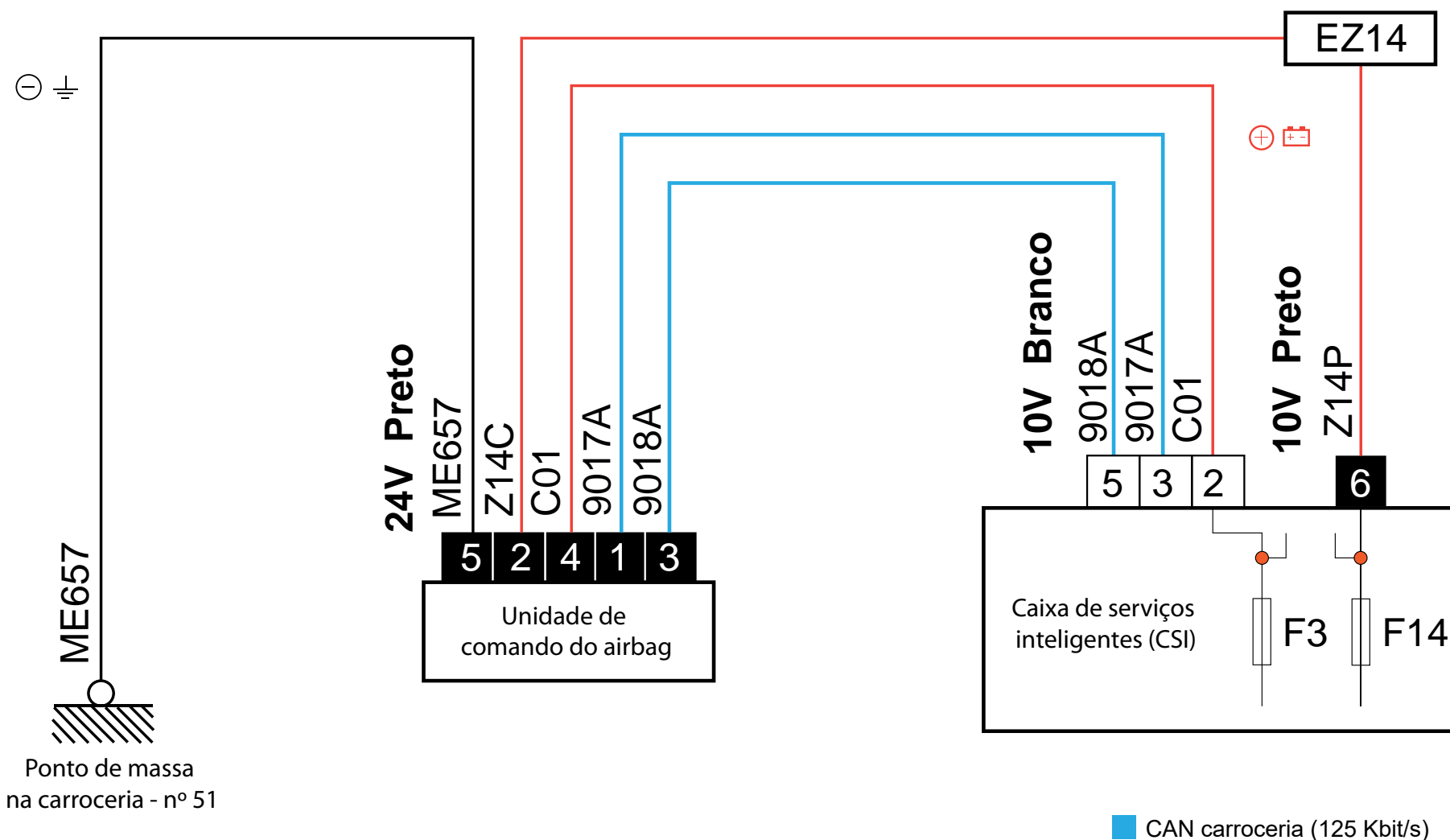


SINÓTICA AIRBAG

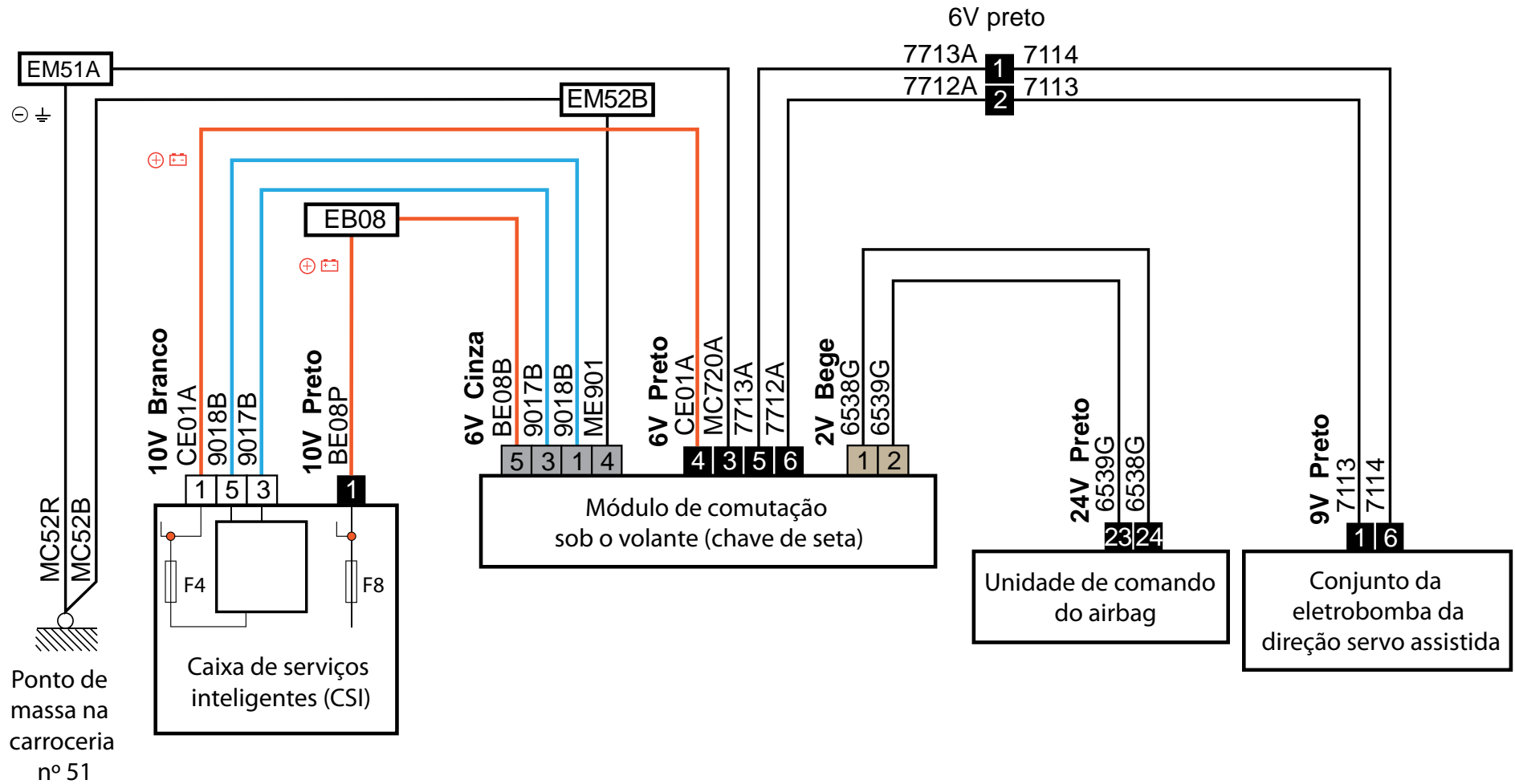


C.C - Coupê Cabriolet
SW - Station Wagon

UNIDADE DE COMANDO AIRBAG

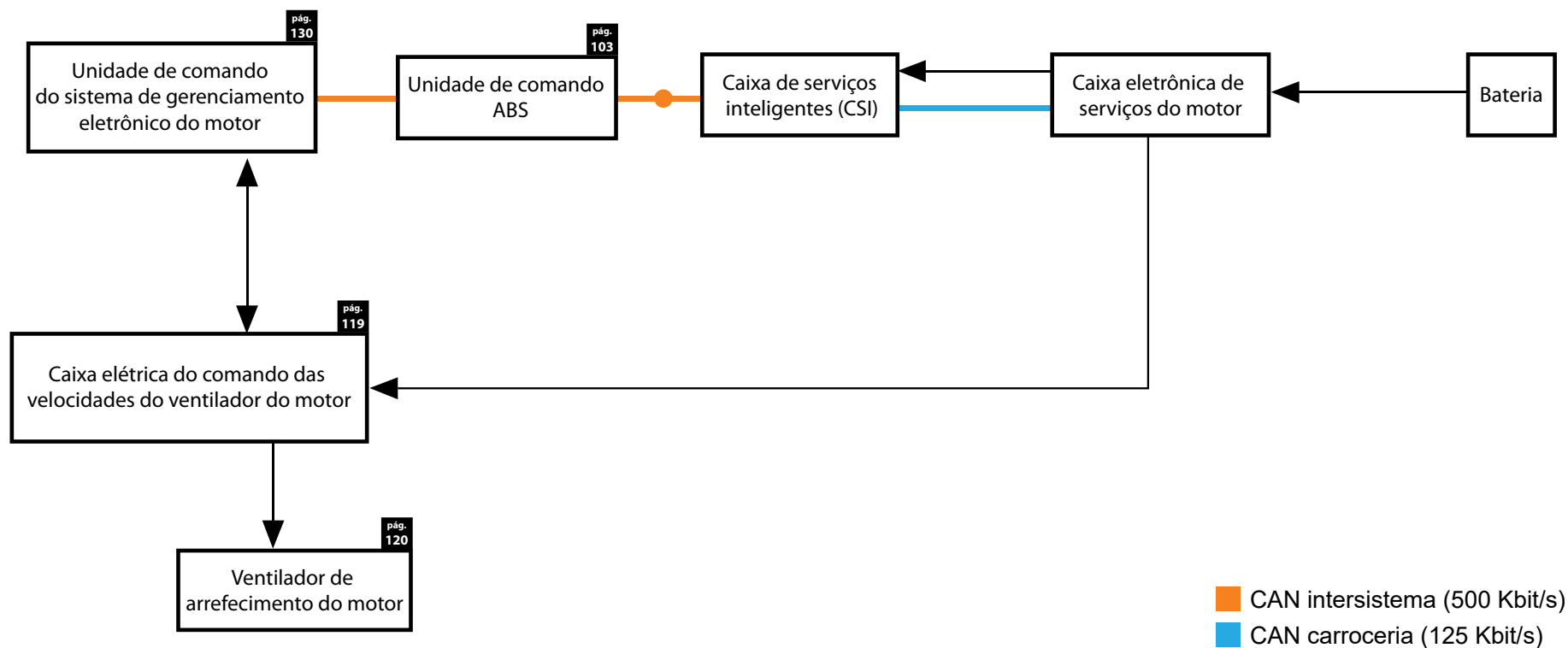


MÓDULO DE COMUTAÇÃO SOB O VOLANTE (CHAVE DE SETA)

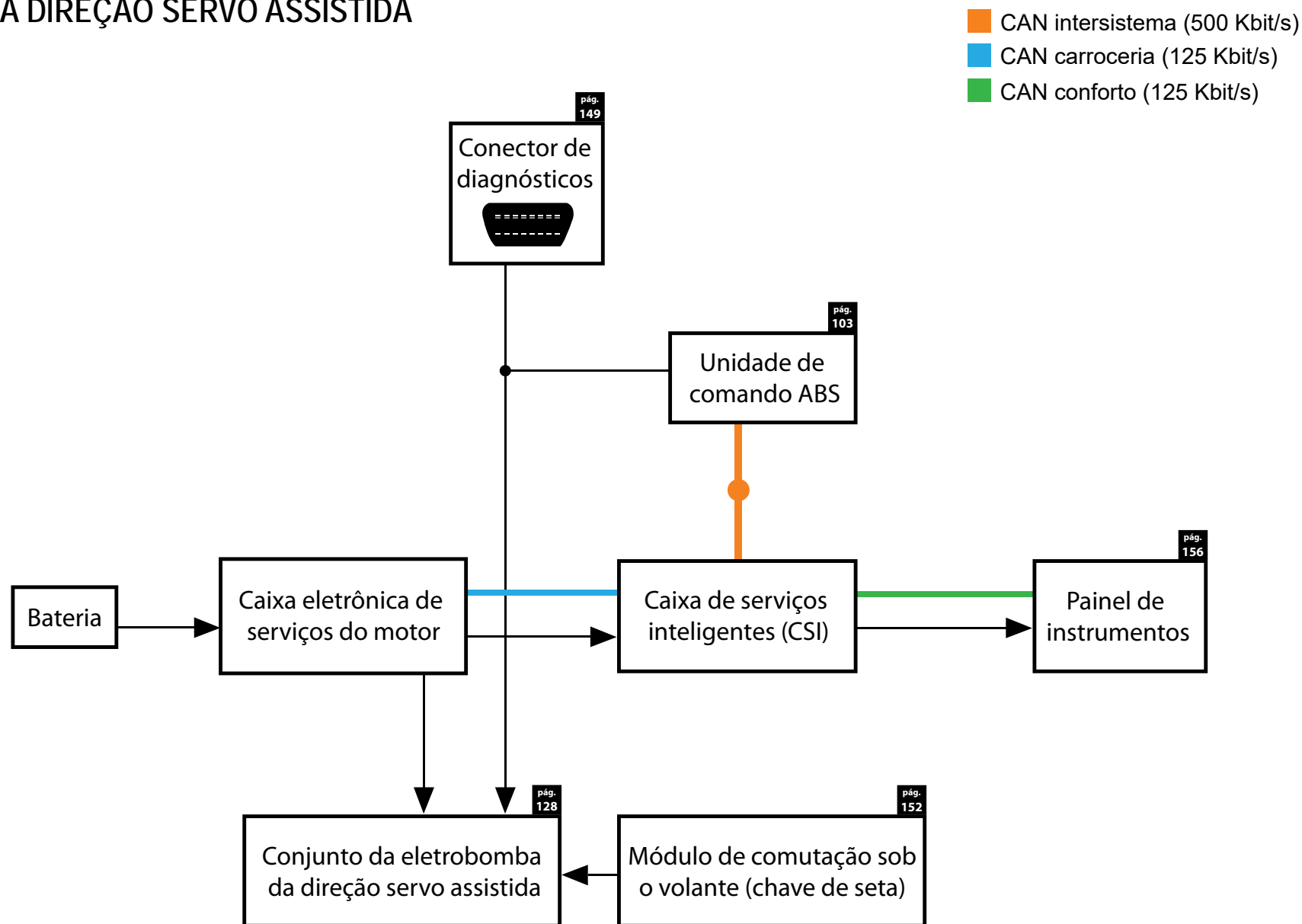


■ CAN carroceria (125 Kbit/s)

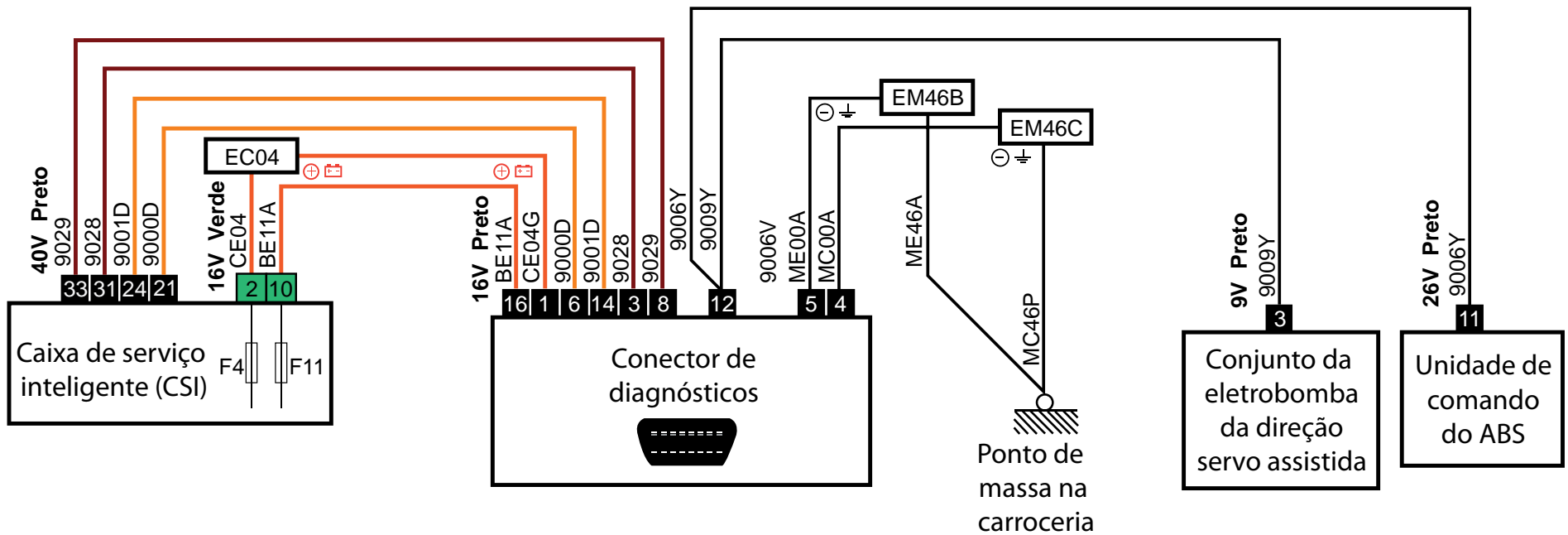
SINÓTICA ARREFECIMENTO



SINÓTICA DIREÇÃO SERVO ASSISTIDA

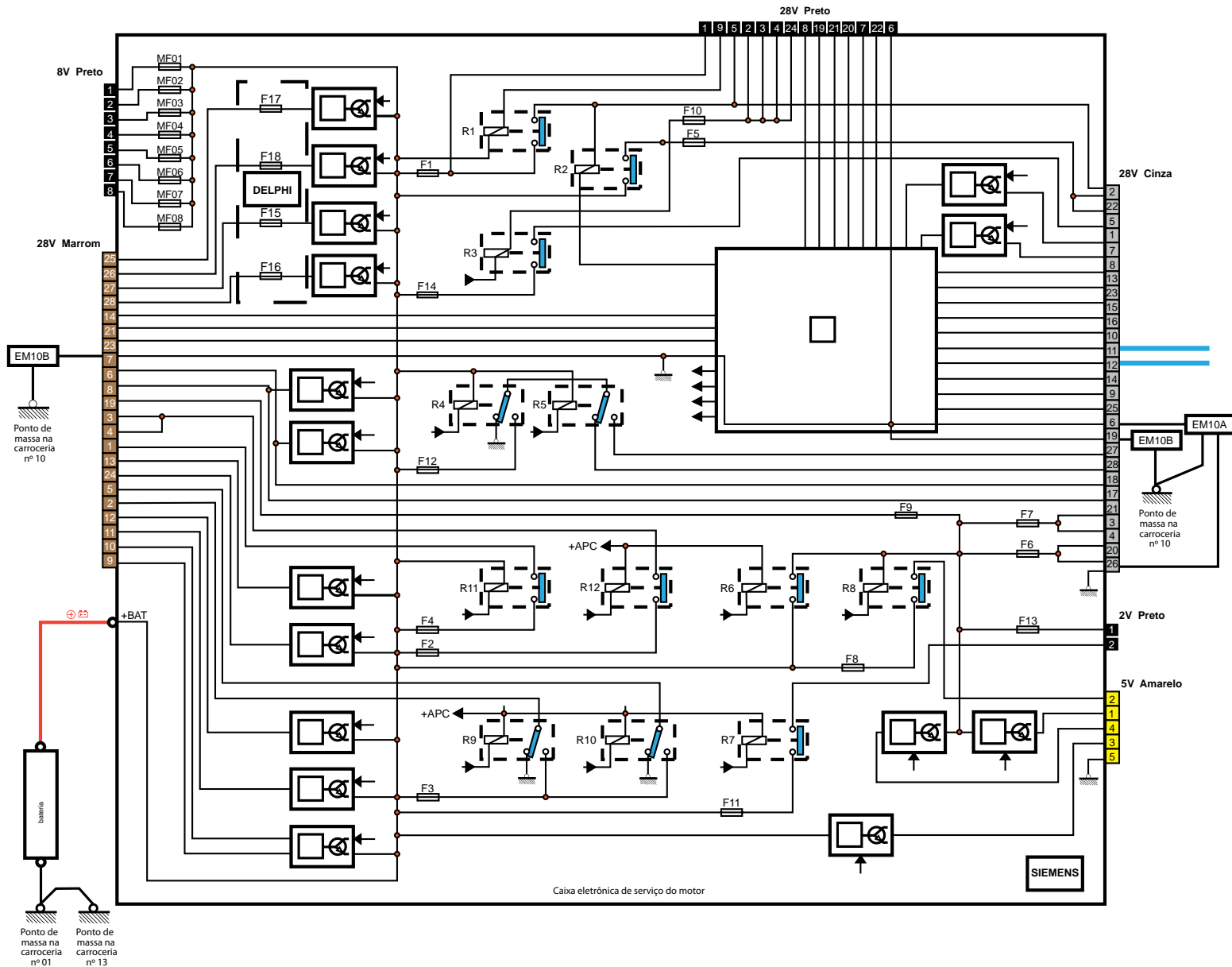


CONECTOR DE DIAGNÓSTICOS



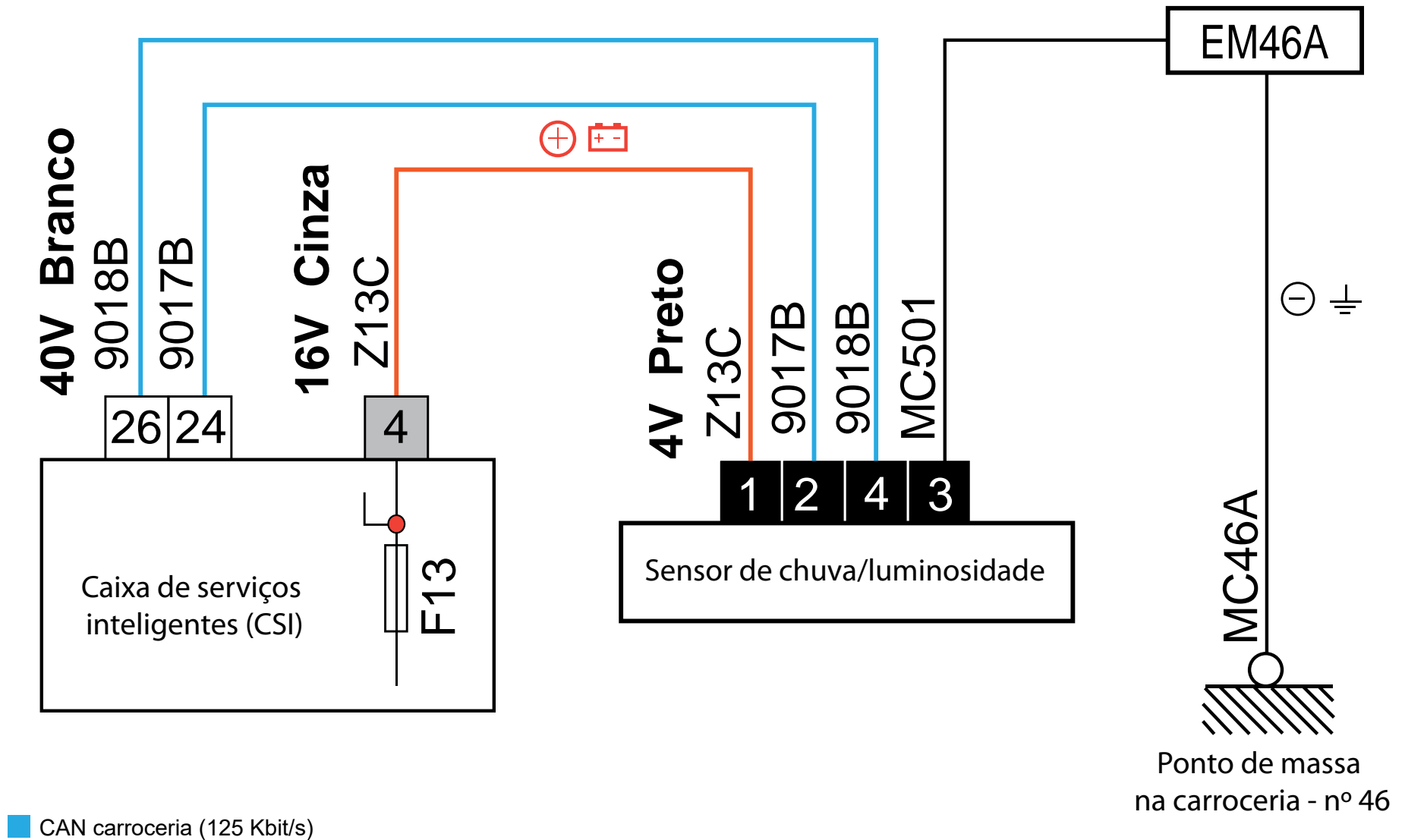
■ CAN intersistema (500 Kbit/s)

CAIXA ELETRÔNICA DE SERVIÇOS DO MOTOR

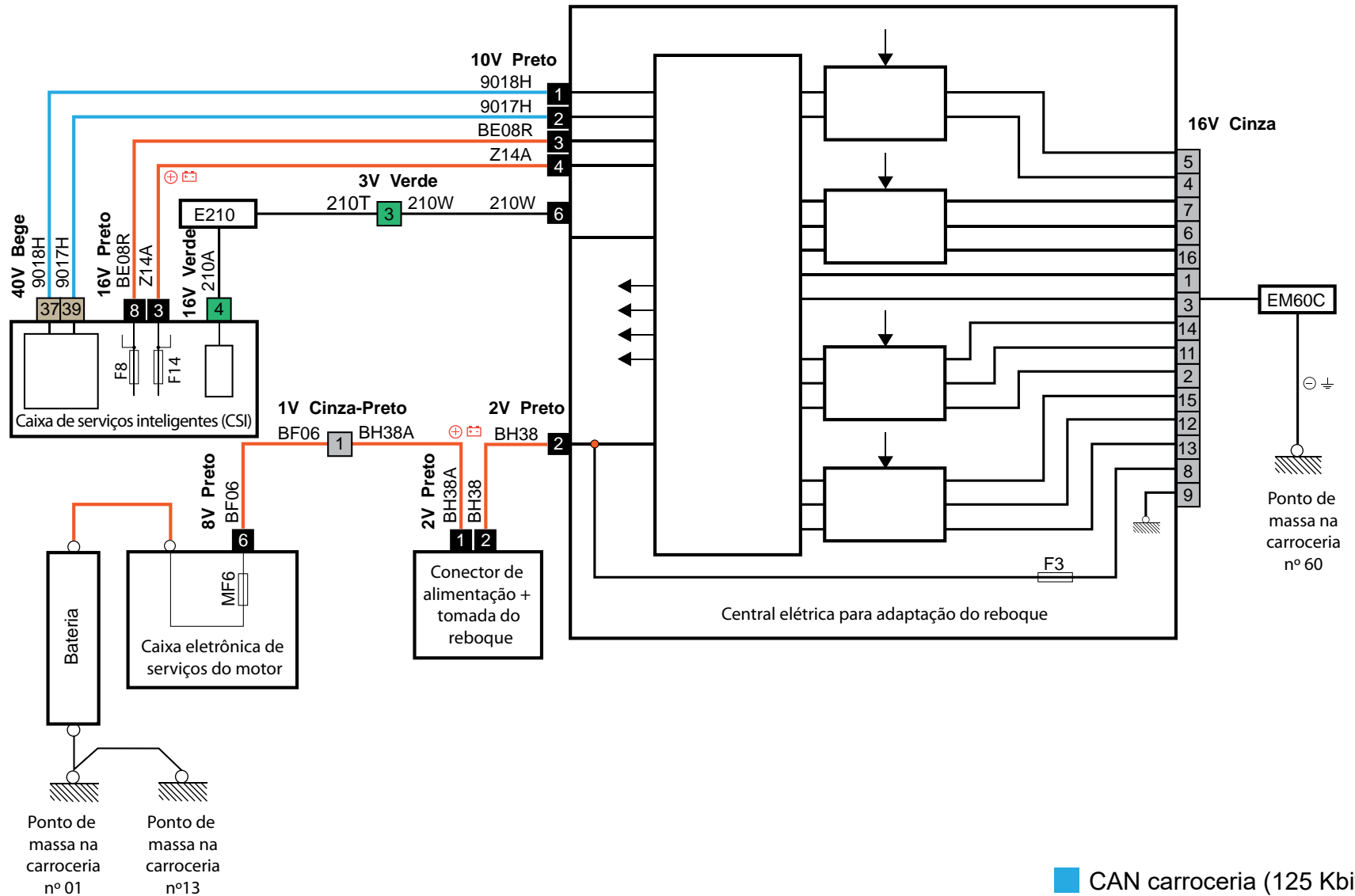


CAN carroceria (125 Kbit/s)

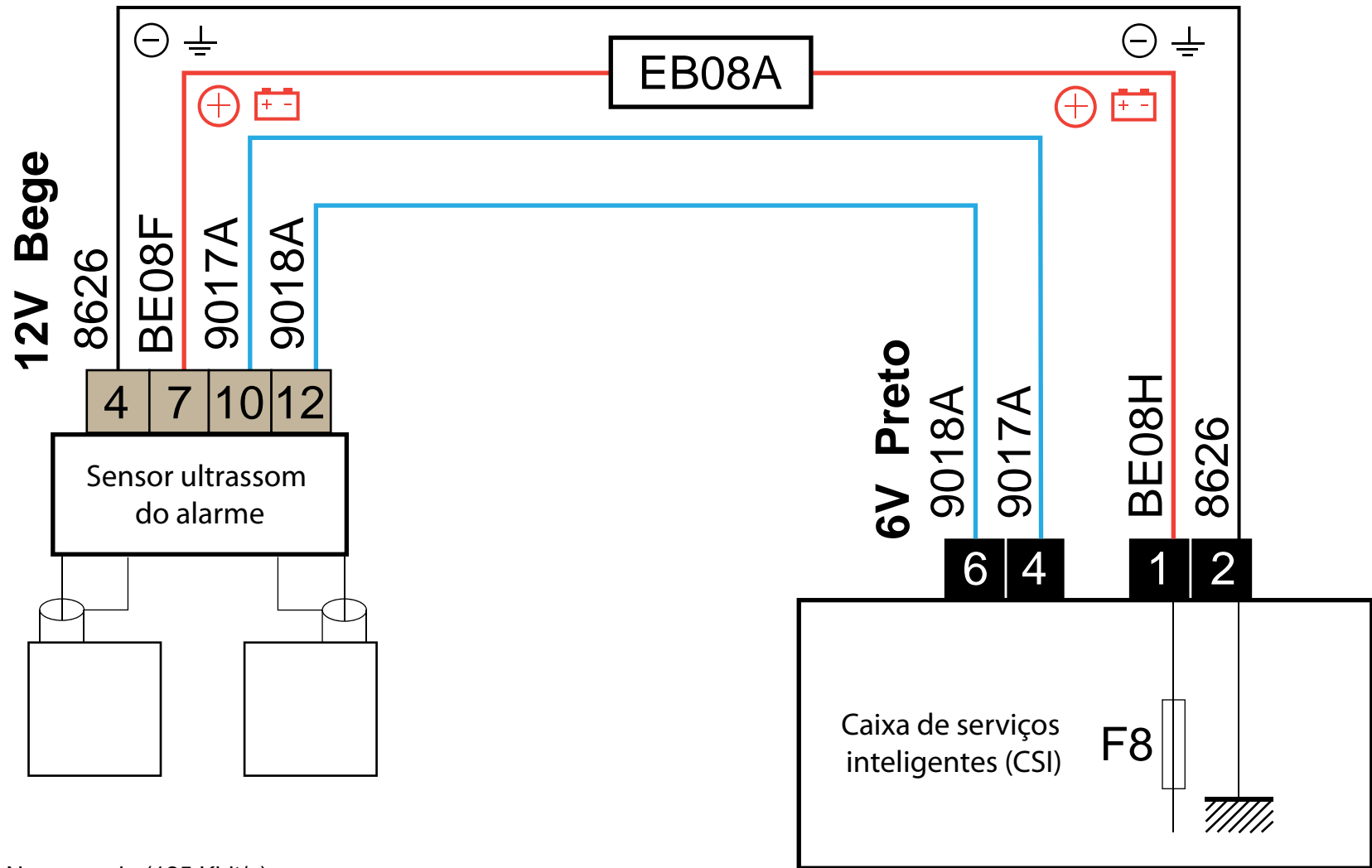
SENSOR DE CHUVA / LUMINOSIDADE



CENTRAL ELÉTRICA PARA ADAPTAÇÃO DO REBOQUE

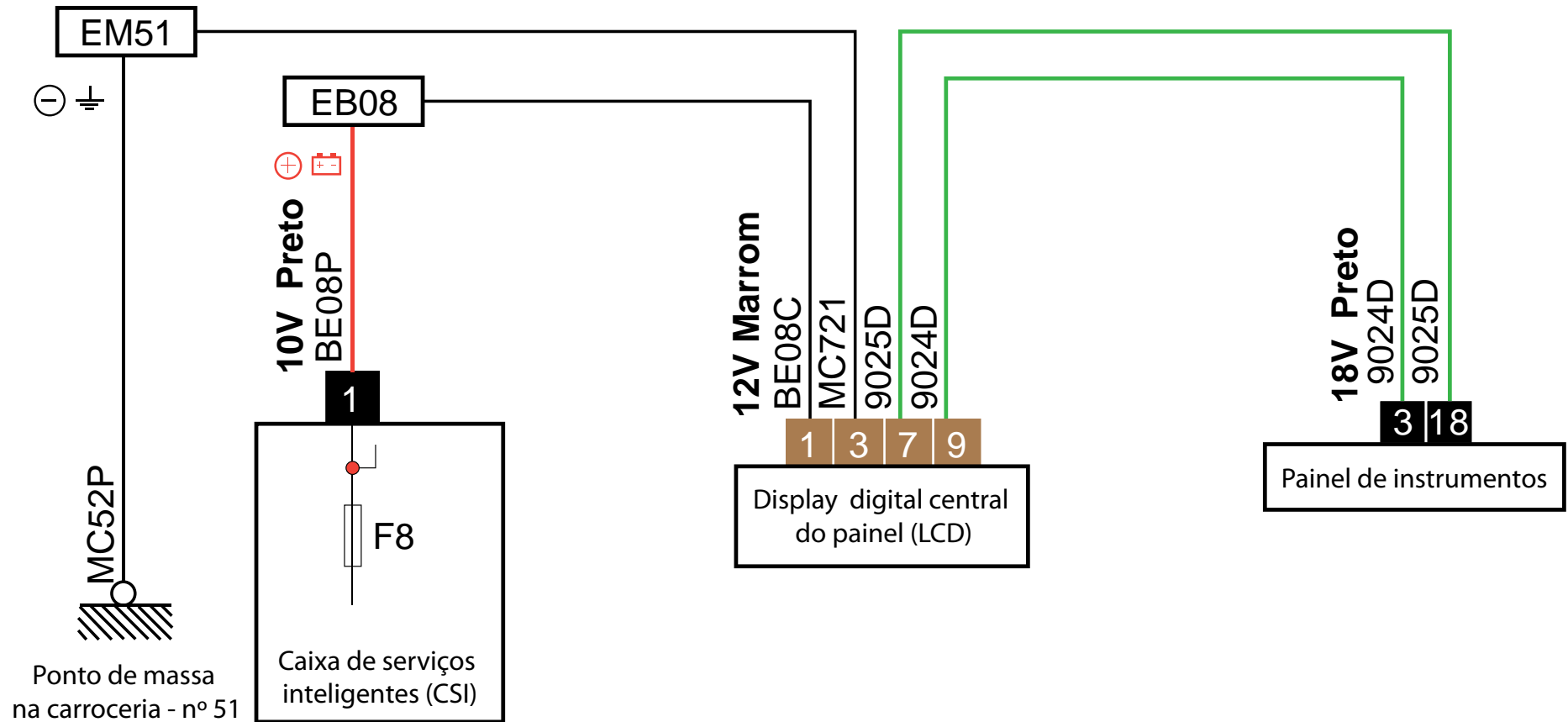


ALARME



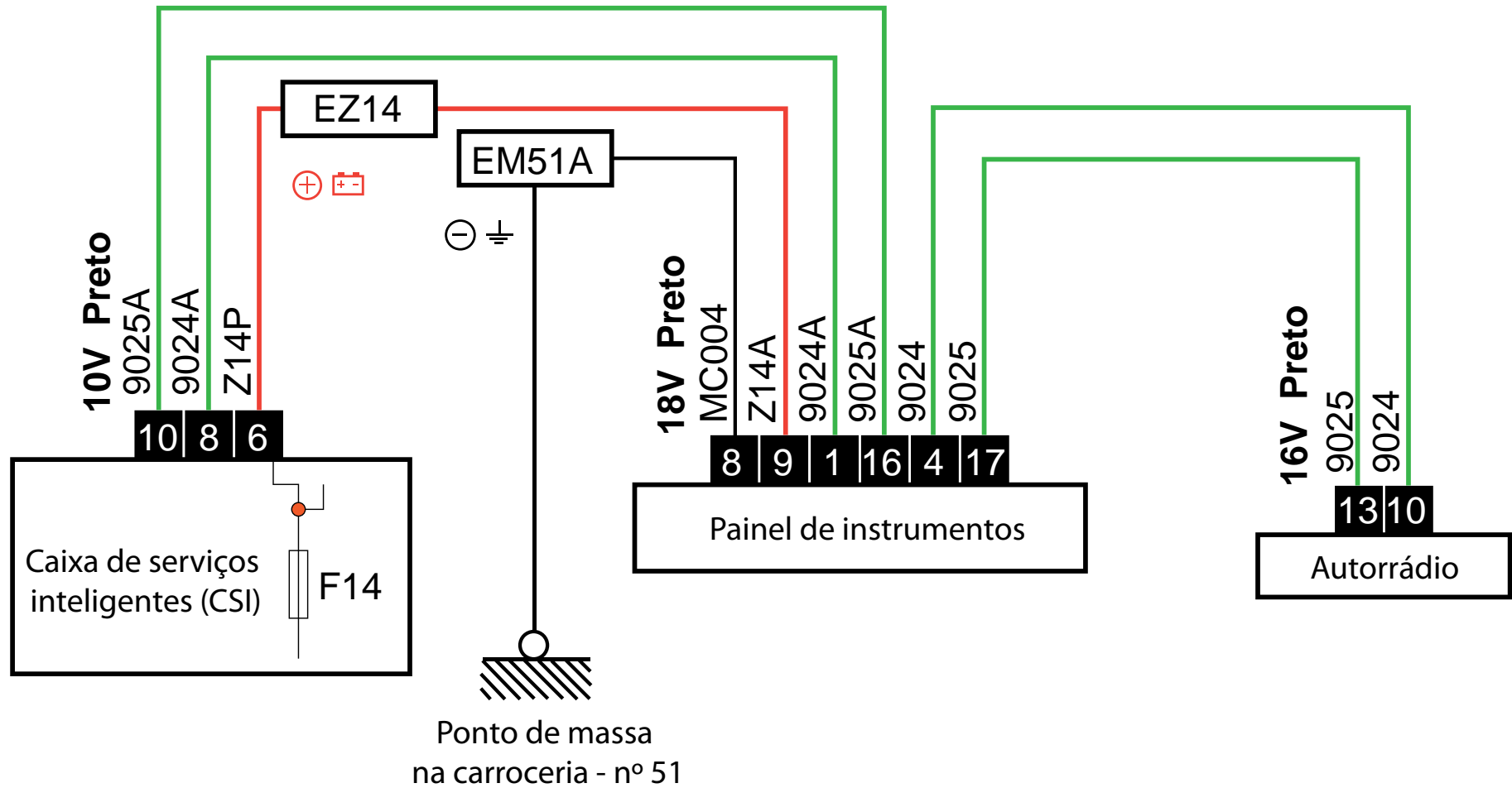
■ CAN carroceria (125 Kbit/s)

DISPLAY CENTRAL DO PAINEL (LCD)



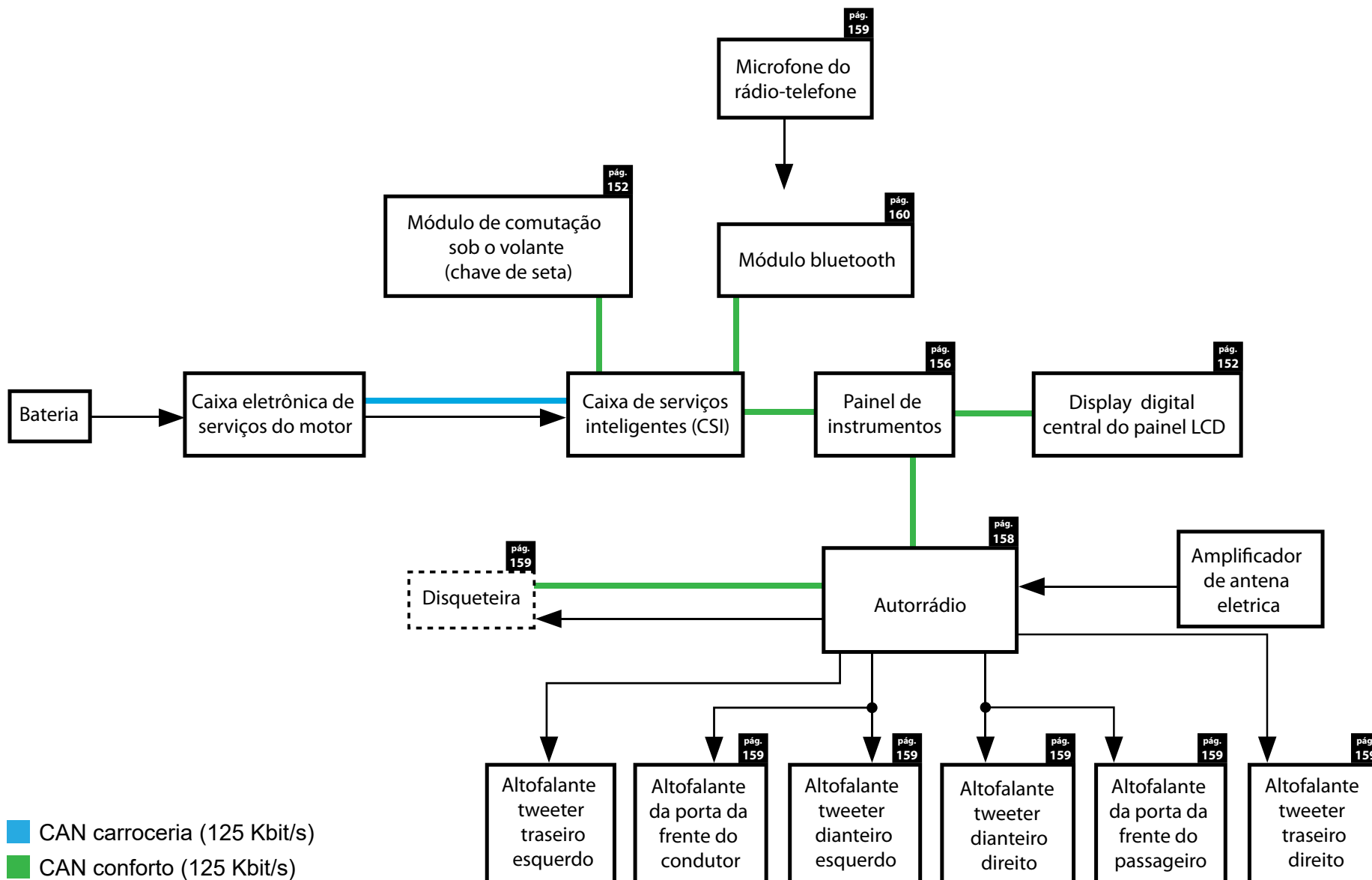
■ CAN conforto (125 Kbit/s)

PAINEL DE INSTRUMENTOS

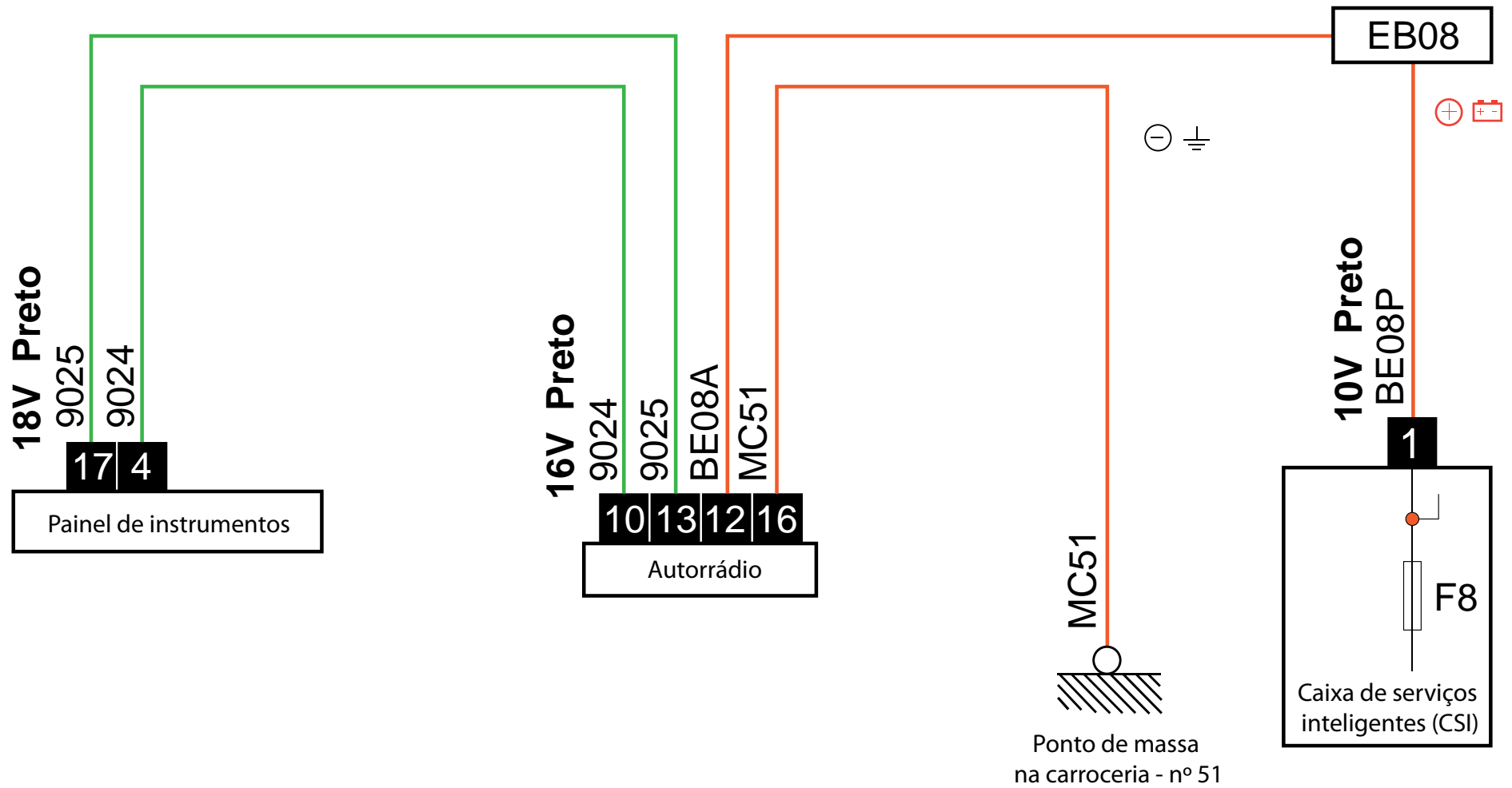


■ CAN conforto (125 Kbit/s)

SINÓTICA INTERLIGAÇÃO AUTORRÁDIO

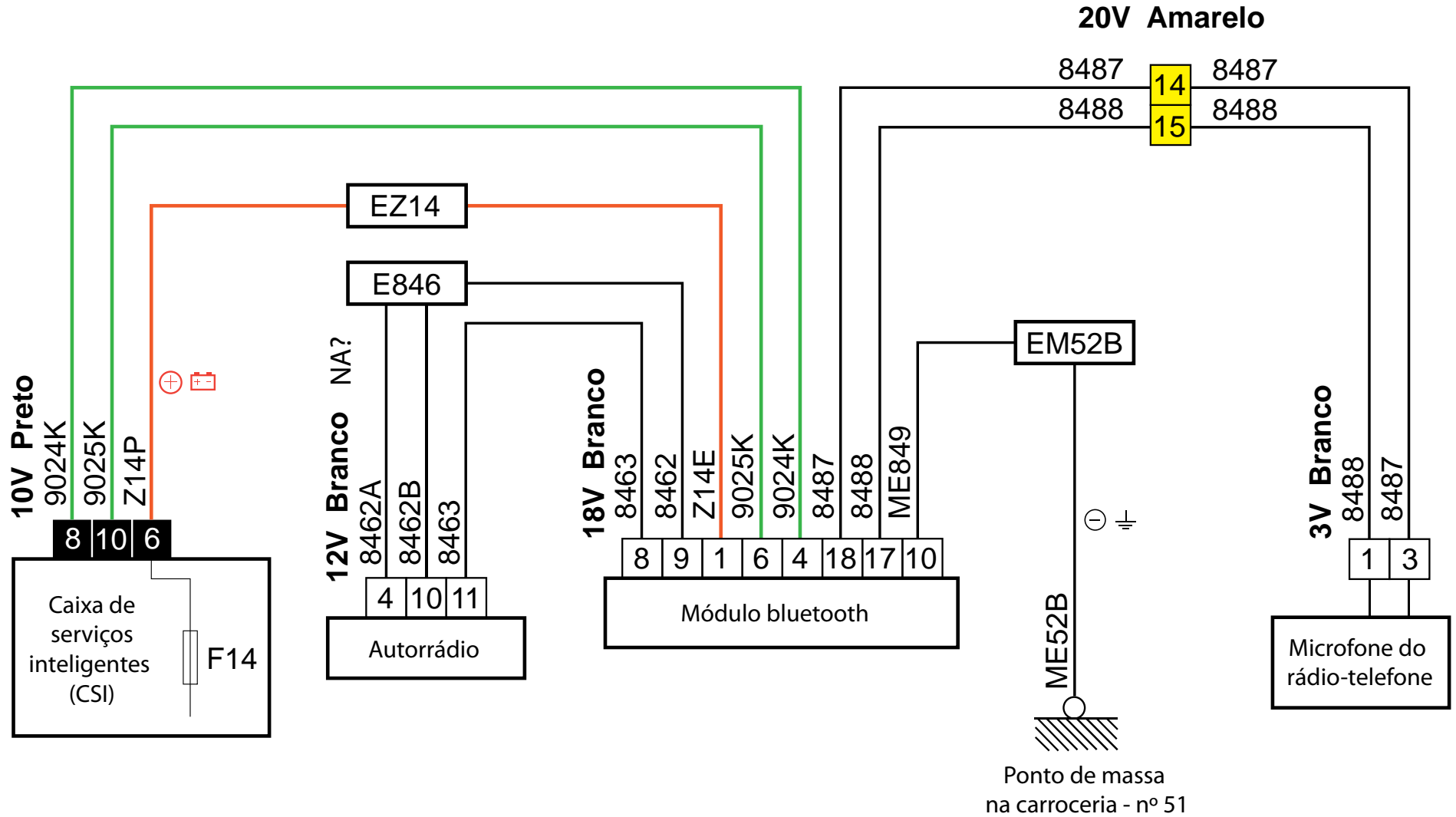


AUTORRÁDIO



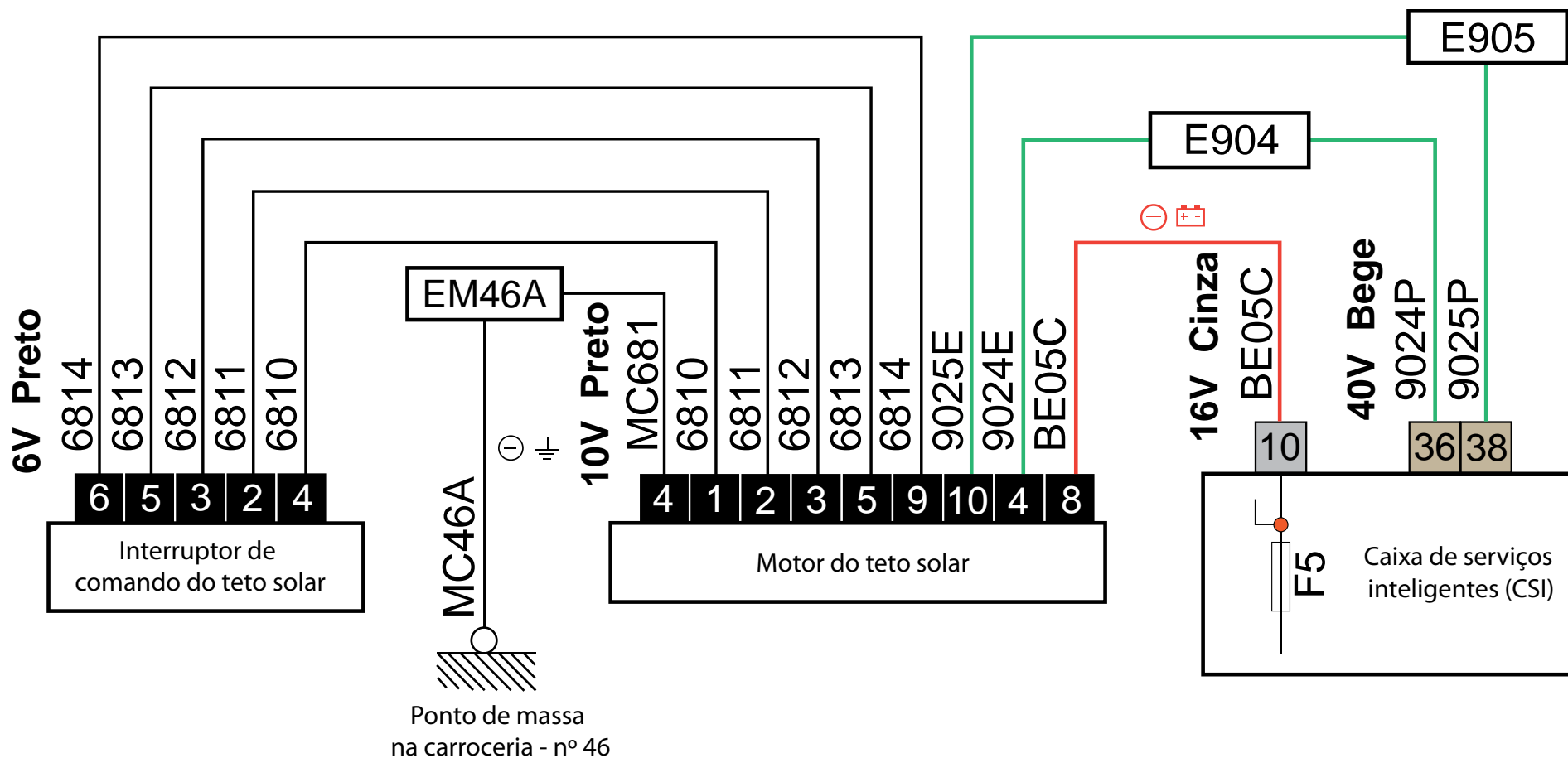
■ CAN conforto (125 Kbit/s)

BLUETOOTH



■ CAN conforto (125 Kbit/s)

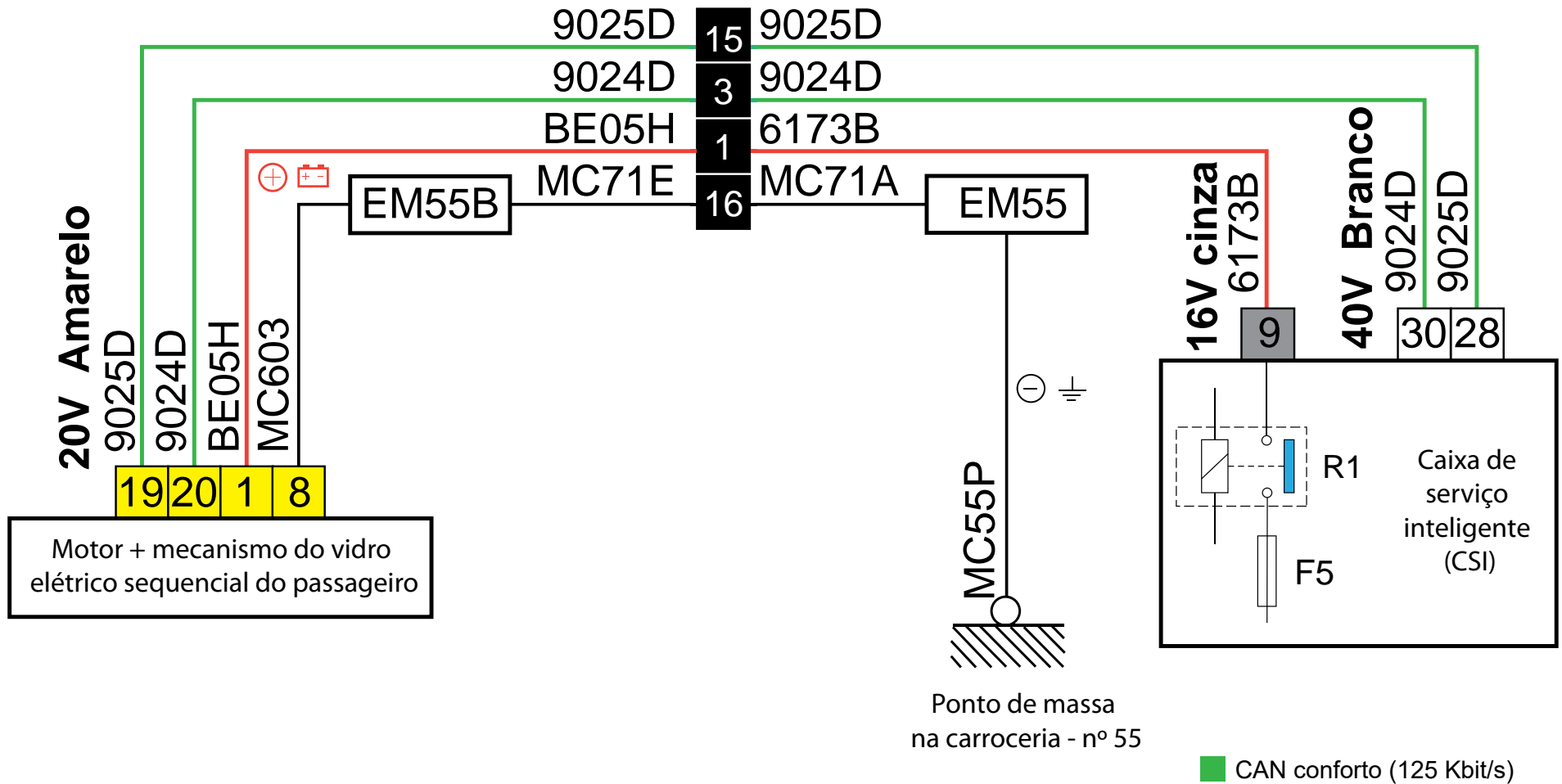
MOTOR DO TETO SOLAR



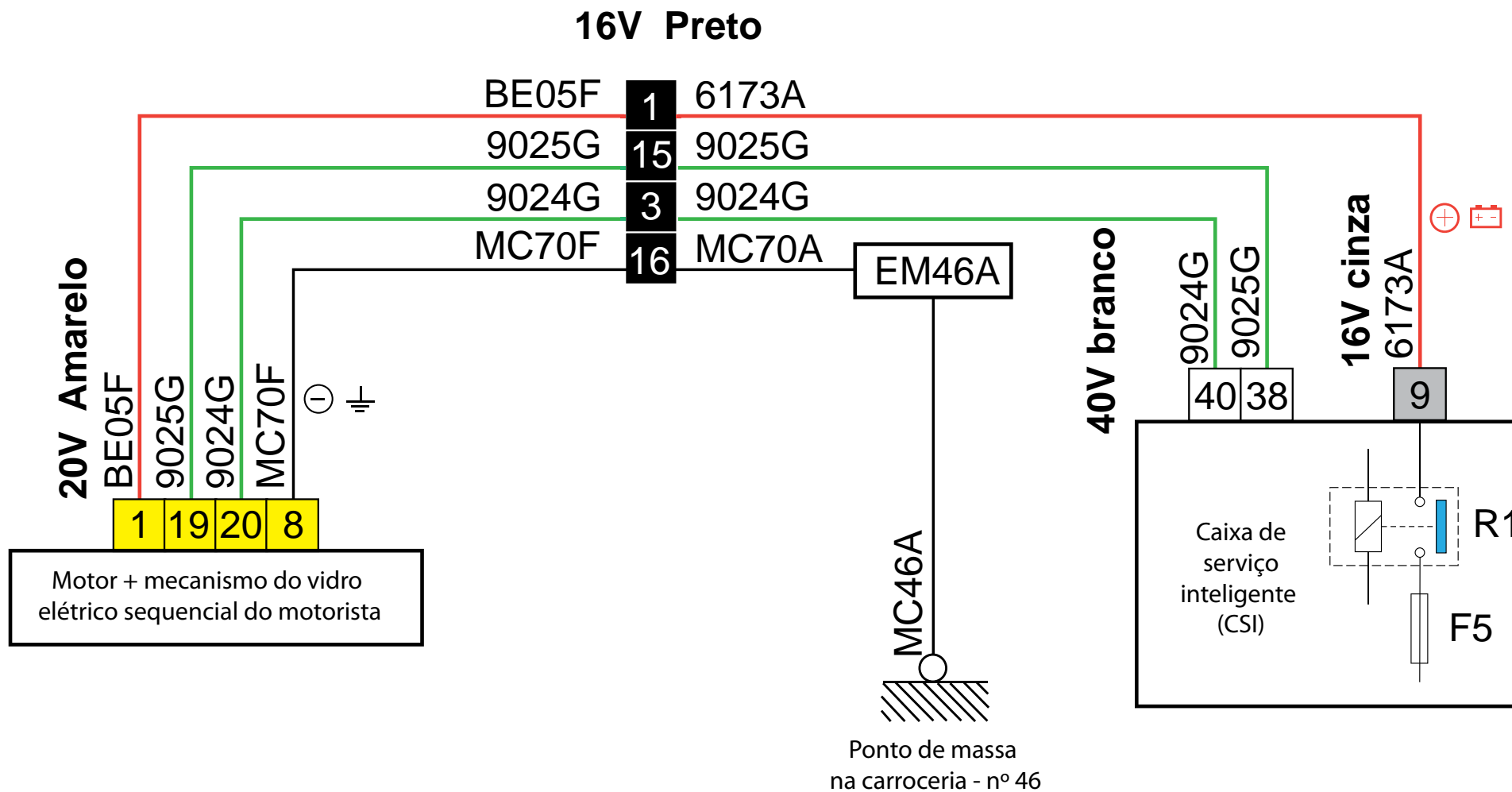
■ CAN conforto (125 Kbit/s)

VIDRO ELÉTRICO LADO DIREITO

16V Preto

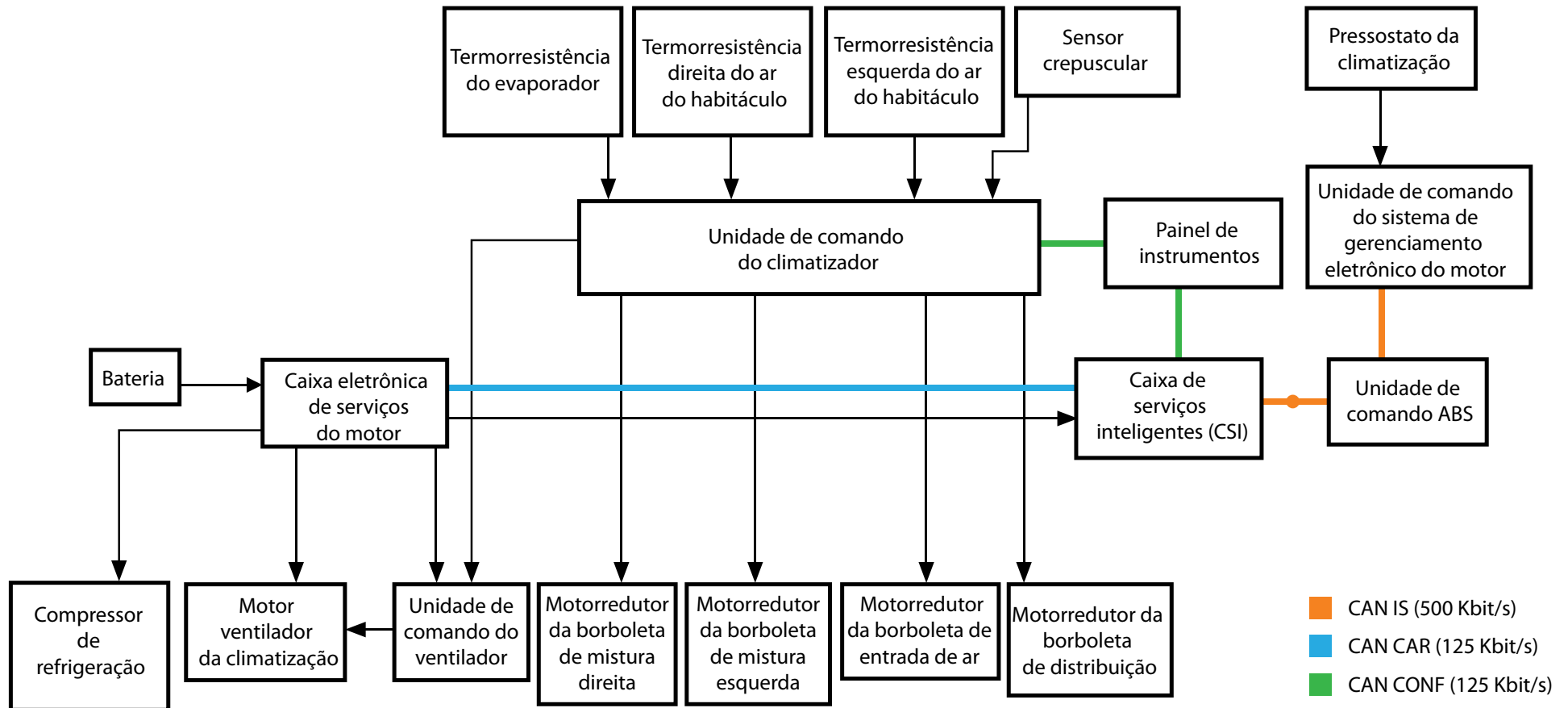


VIDRO ELÉTRICO LADO ESQUERDO

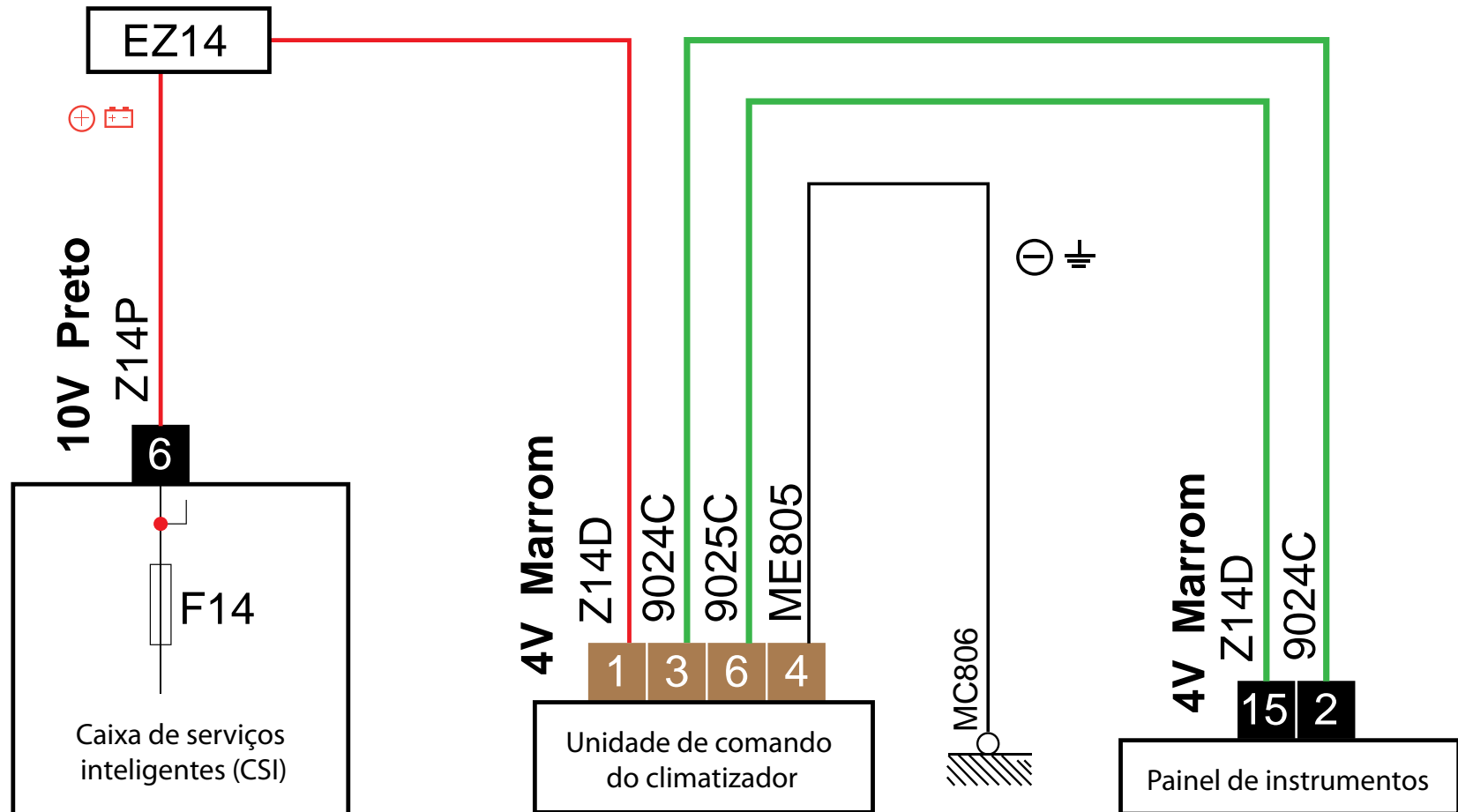


■ CAN conforto (125 Kbit/s)

SINÓTICA DOS ELEMENTOS DA CLIMATIZAÇÃO DUAL-ZONE

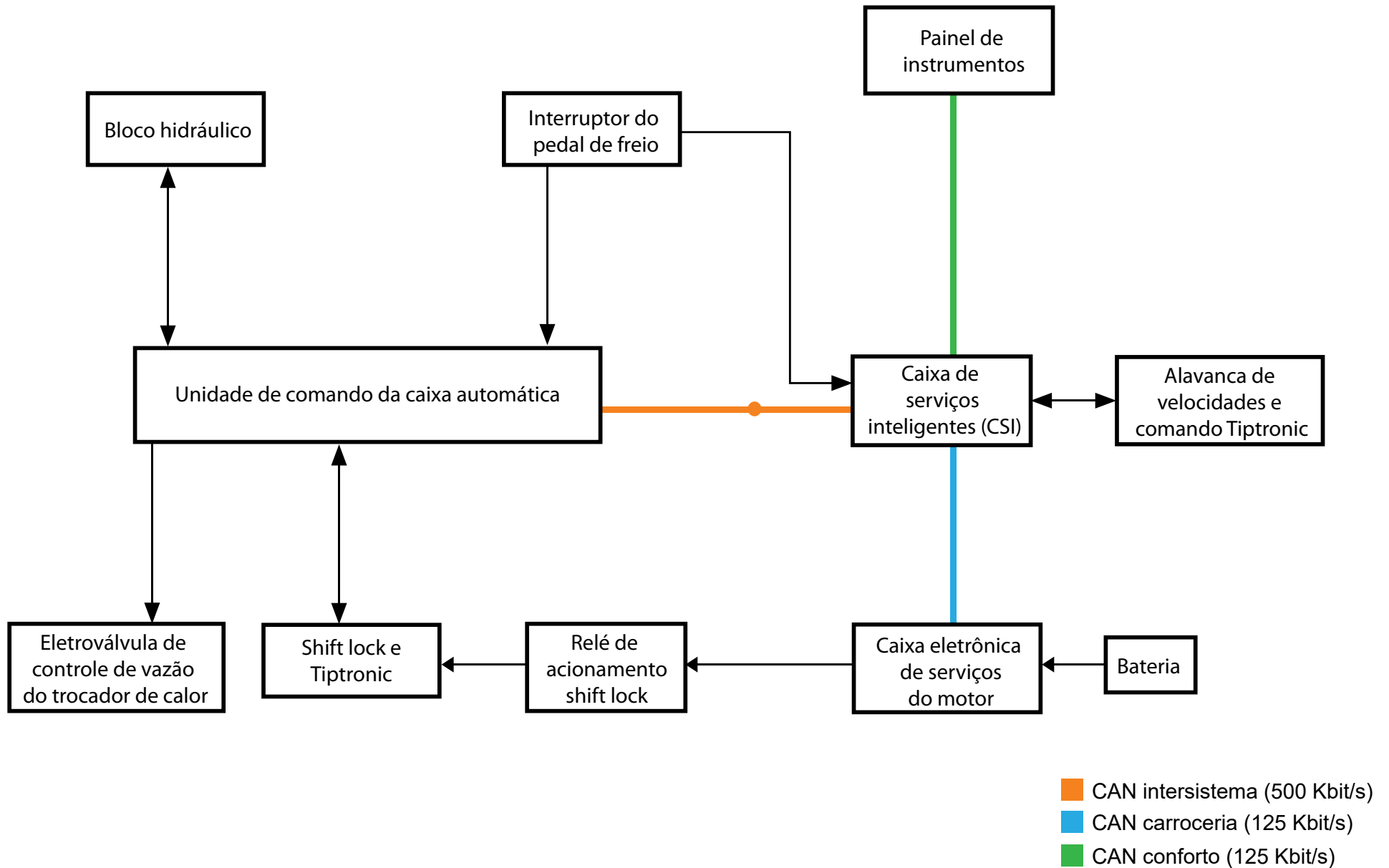


UNIDADE DE COMANDO DO CLIMATIZADOR

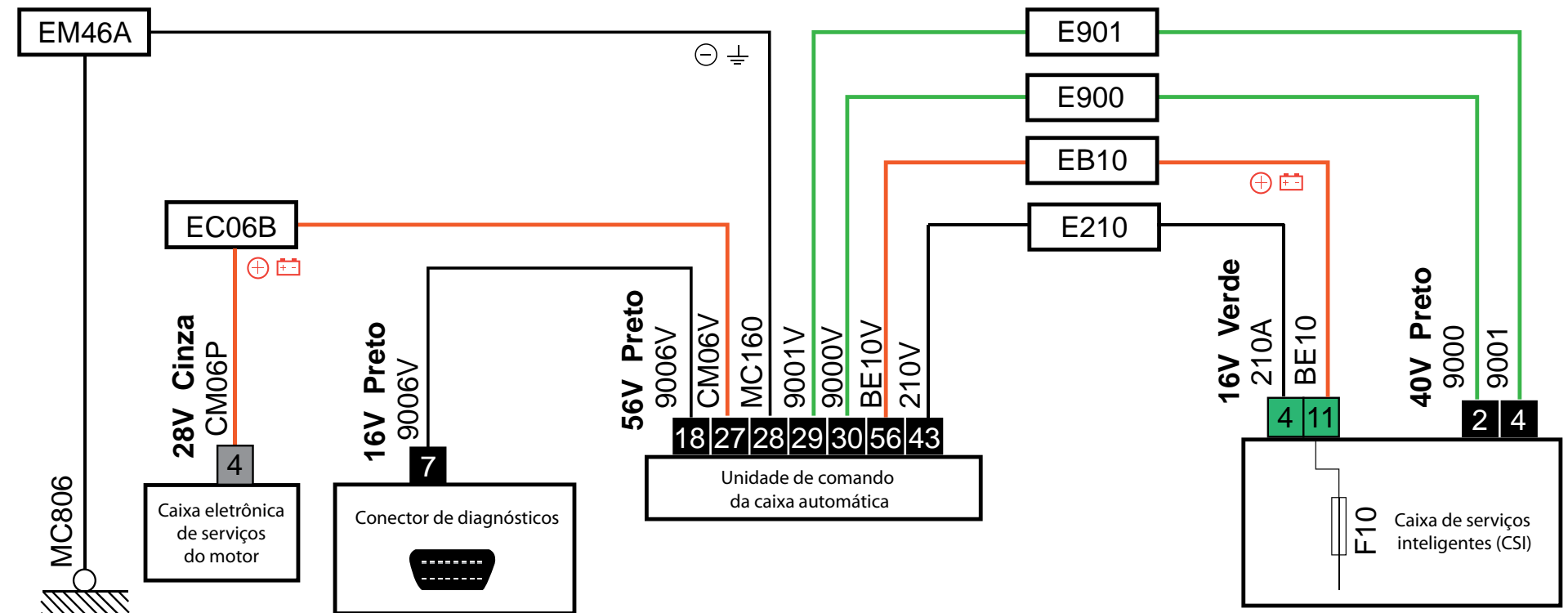


■ CAN CONF (125 Kbit/s)

SINÓTICA DA CAIXA AUTOMÁTICA AL4



UNIDADE DE COMANDO DA CAIXA AUTOMÁTICA AL4



Ponto de massa
na carroceria - n° 46

■ CAN conforto (125 Kbit/s)

Material de apoio

Multiplexagem Peugeot 307



Realização:

Revista
O MECÂNICO

