

SEÇÃO 2.5 : MANUAL DE REPAROS - ARREFECIMENTO VECTRA**SUMÁRIO**

1.0 - INTRODUÇÃO	3
2.0 - CONECTORES E LOCALIZAÇÃO DA UC DO ARREFECIMENTO	3
3.0 - ESQUEMAS ELÉTRICOS	4
4.0 - FALHAS	7
4.1 - Tabela de Falhas	7
4.2 - Descritivo das Falhas	7

1.0 - INTRODUÇÃO

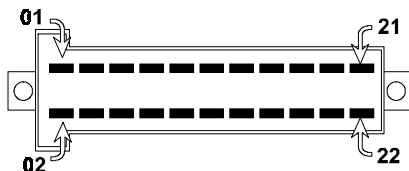
Este manual tem como principal objetivo auxiliar o reparador em seu diagnóstico. Neste manual serão encontrados os esquemas elétricos referentes ao sistema de Arrefecimento, localização da unidade de comando, conector da Unidade de Comando da Transmissão e um descritivo das falhas do sistema.

Todas as informações, ilustrações, e especificações contidas neste manual são baseadas nas informações mais recentes disponíveis no momento de publicação e são unicamente para referência! Este manual pode ser alterado a qualquer momento, sem prévio aviso.

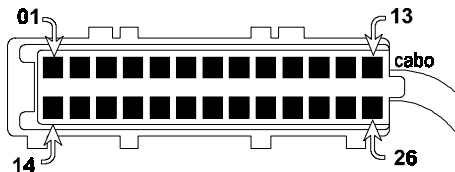
A Alfatest não se responsabiliza por quaisquer danos resultantes do incorreto emprego do equipamento pelos usuários.

2.0 - CONECTORES E LOCALIZAÇÃO DA UC DO ARREFECIMENTO

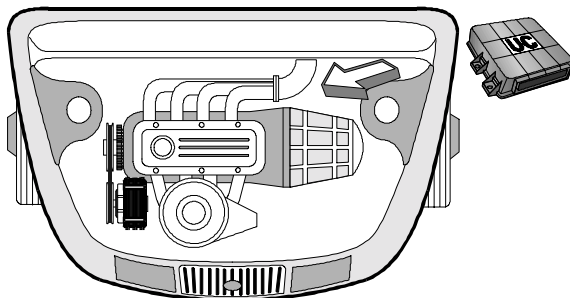
Conector da Unidade de 22 Pinos



Conector da Unidade 26 pinos



Localização da Unidade de Arrefecimento

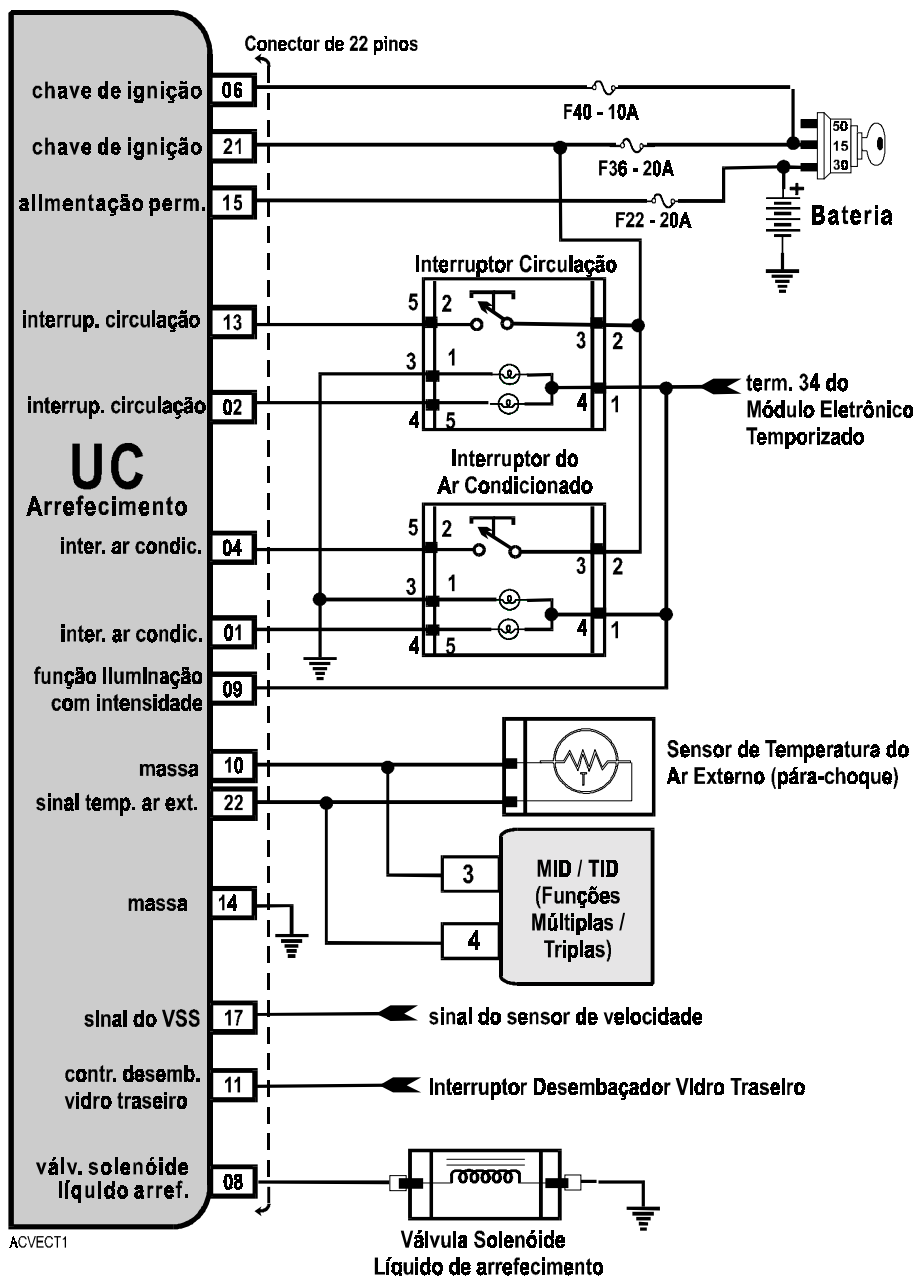


CONACVCT

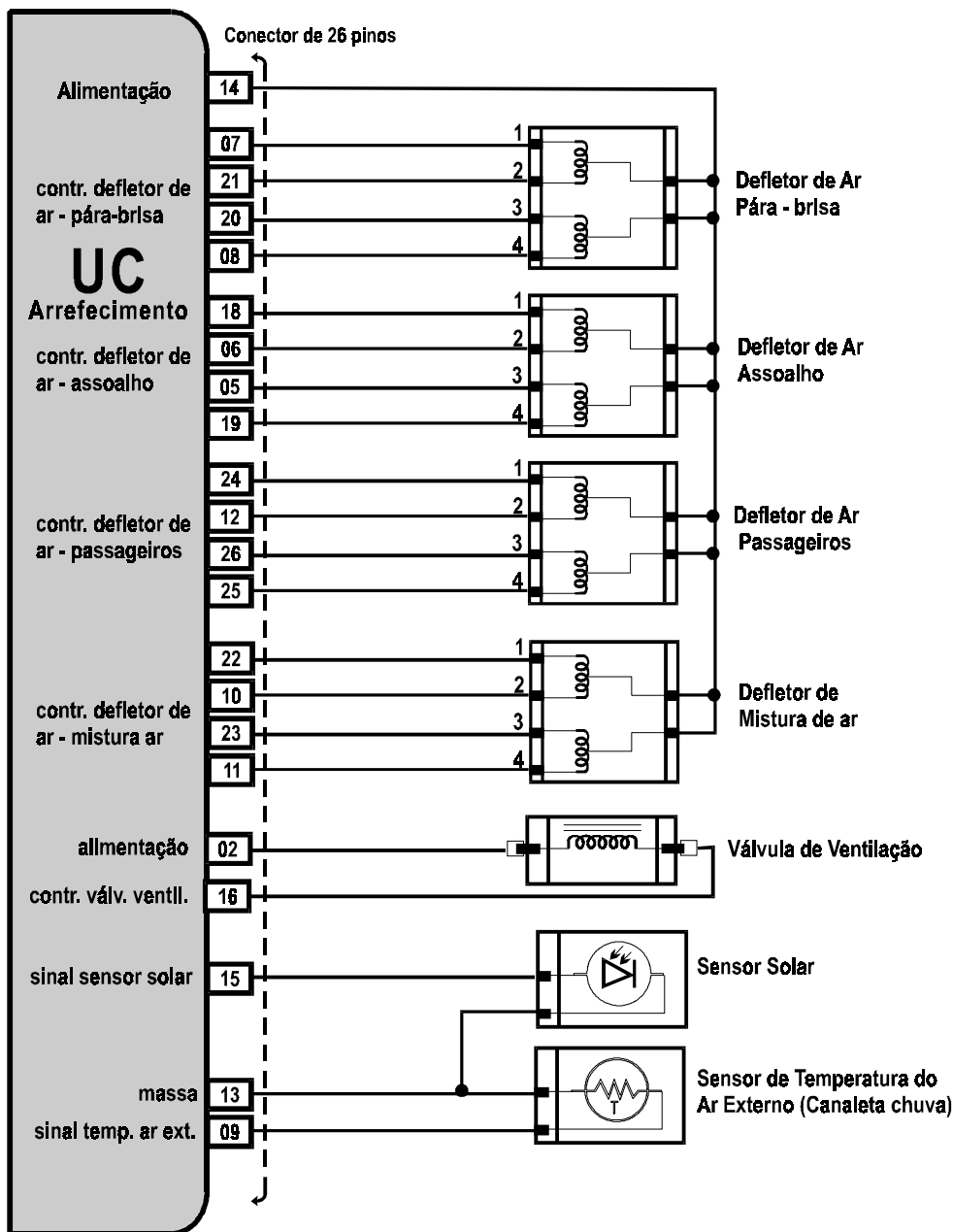
3.0 - ESQUEMAS ELÉTRICOS

Arrefecimento Vectra

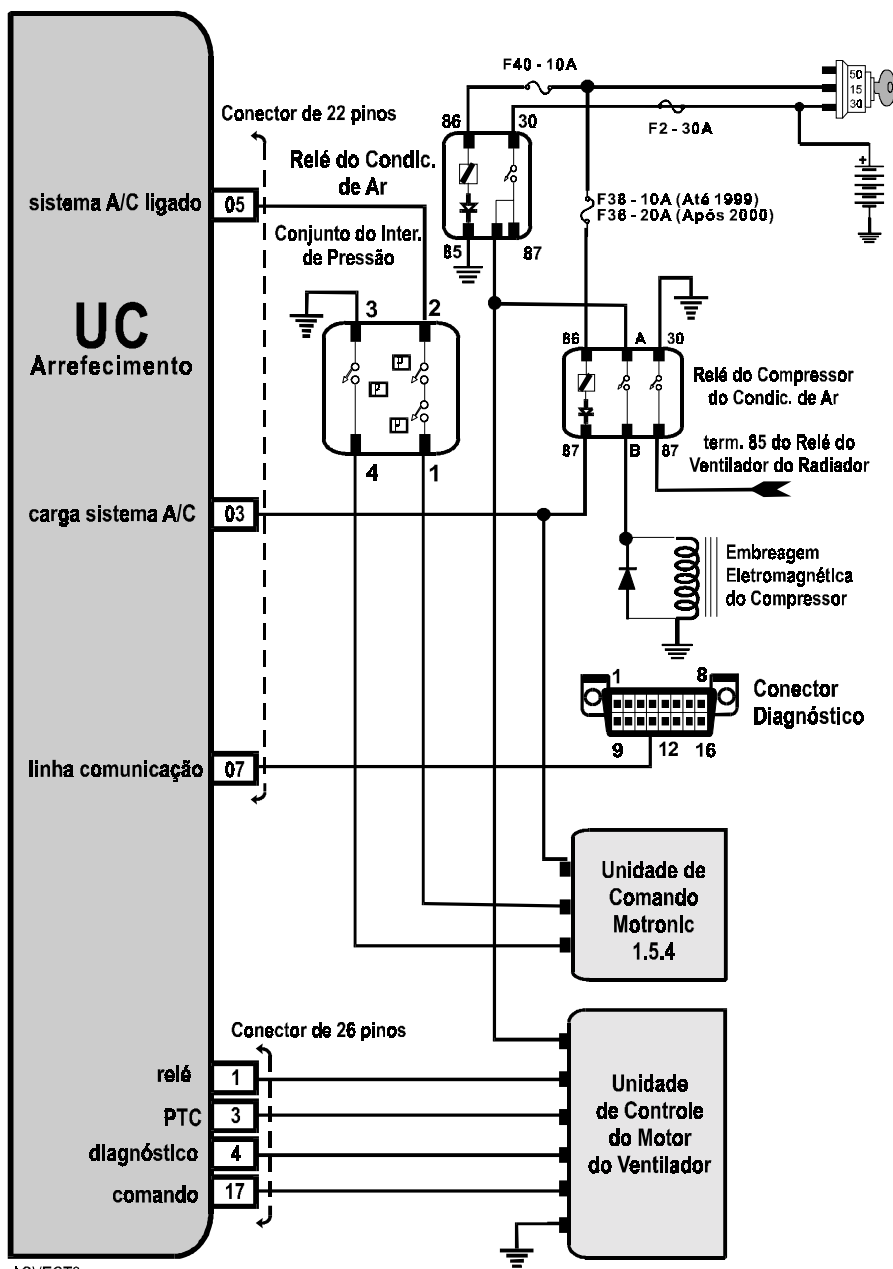
1/3



ACVET1



Arrefecimento Vectra 3/3



ACVECT3

4.0 - FALHAS**4.1 - Tabela de Falhas**

Cód.	Descrição
010	Falha Sensor Temp.Compartimento de Passag.-Tens.Baixa
011	Falha Sensor Temp.Compartimento de Passag.-Tens.Alta
012	Falha Sensor do Defletor de Ar -Tens.Baixa
013	Falha Sensor do Difusor de Ar - Tens.Alta
014	Falha Sensor Solar -Tens.Baixa
015	Falha Sensor Solar -Tens.Alta
016	Falha Motor do Defletor de Mistura - Tens.Alta
017	Falha Motor do Defletor Interno -Tens.Baixa
018	Falha Motor do Defletor de Mistura - Tens.Alta
019	Falha Motor do Defletor de Mistura - Tens.Baixa
020	Falha Motor do Defletor do Assoalho - Tens.Alta
021	Falha Motor do Defletor do Assoalho - Tens.Baixa
022	Falha Motor do Defletor do Desembaçador - Tens.Alta
023	Falha Motor do Defletor do Desembaçador - Tens.Baixa
024	Falha Motor do Ventilador - Tens.Alta
025	Falha Motor do Ventilador - Tens.Baixa
026	Motor do Ventilador Interno Não Ativo
027	Chave Emperrada
028	Falha Válvula de Corte de Aquecimento -Tens.Baixa
029	Falha Válvula de Corte de Aquecimento -Tens.Alta
030	Falha Válvula de Circulação de Ar -Tens.Alta
031	Falha Válvula de Circulação de Ar -Tens.Baixa
032	Problema no Circuito do Relê do Ventilador
051	Substitua o Modulo Eletrônico de Controle (ECU)
052	Codificação de Variáveis Não Programada
055	Substitua o Modulo Eletrônico de Controle (ECU)
169	Falha Sensor da Roda Dianteira Esquerda - Tens.Baixa
171	Falha Sensor da Roda Dianteira Esquerda – Tens.Alta

4.2 - Descritivo das Falhas**Cód. 010 - Falha Sensor Temperatura do Compartimento de Passageiros –Tensão Baixa**

A falha é gravada quando:

- a tensão do Sensor de Temperatura do Compartimento de Passageiros está abaixo de 0,15 V (curto-circuito com a massa), durante 8s.

Cód. 011 - Falha Sensor Temperatura do Compartimento de Passageiros – Tensão Alta

A falha é gravada quando:

- a tensão do Sensor de Temperatura do Compartimento de Passageiros está acima de 4,85 V (curto-circuito ao positivo ou interrupção do circuito), durante 8s.

Cód. 012 - Falha Sensor do Defletor de Ar – Tensão Baixa

A falha é gravada quando:

- a tensão do Sensor de Temperatura está abaixo de 0,15V (curto-circuito a massa), durante 8s.

verificações:

- medir tensão nos terms. 9,13 (26P)

Enquanto durar a falha o módulo de controle assume um valor calculado. (conforme a curva característica gravada internamente)

Cód. 013 - Falha Sensor do Difusor de Ar – Tensão Alta

A falha é gravada quando:

- a tensão do Sensor de Temperatura está acima de 4,85V (curto-circuito ao positivo ou interrupção de circuito), durante 8s.

verificações:

- medir tensão nos terms. 9,13 (26P)

Enquanto durar a falha o módulo de controle assume um valor calculado. (conforme a curva característica gravada internamente)

Cód. 014 - Falha Sensor Solar - Tensão Baixa

A falha é gravada quando:

- a tensão de entrada do módulo de controle (terminal 15) está abaixo de 0,15V (curto-circuito a massa), durante 8s.

verificações:

- medir tensão nos terms. 13, 15 (26P)

Enquanto durar a falha o módulo de controle assume 0 W/m2

Cód. 015 - Falha Sensor Solar - Tensão Alta

A falha é gravada quando:

- a tensão de entrada do módulo de controle (terminal 15) está acima de 4,85V (curto-circuito ao positivo ou interrupção de circuito), durante 8s.

verificações:

- medir tensão nos terms. 13, 15 (26P)

Enquanto durar a falha o módulo de controle assume 0 W/m2

Cód. 016 - Falha Motor do Defletor de Mistura – Tensão Alta

A falha é gravada quando:

- o diagnóstico do módulo de controle detectar curto circuito ao positivo quando o motor escalonador permanecer constantemente energizado, durante o tempo de 8s

verificações:

- verificar terms. 12, 24, 25, 26, 14 (26P)

Cód. 017 - Falha Motor do Defletor Interno – Tensão Baixa

A falha é gravada quando:

- o diagnóstico do módulo de controle detectar curto a massa ou interrupção do circuito.

verificações:

- verificar a ação contínua do motor escalonador terms. 12, 24, 25, 26, 14 (26P)

Cód. 018 - Falha Motor do Defletor de Mistura – Tensão Alta

A falha é gravada quando:

- o diagnóstico do módulo de controle detectar curto circuito ao positivo, durante 8s.

verificações:

- verificar a ação contínua do motor escalonador terms. 10, 11, 22, 23, 14 (26P)

Cód. 019 - Falha Motor do Defletor de Mistura – Tensão Baixa

A falha é gravada quando:

- o diagnóstico do módulo de controle detectar curto circuito a massa ou interrupção do circuito, durante 8s.

verificações:

- verificar a ação contínua do motor escalonador terms. 10, 11, 22, 23, 14 (26P)

Cód. 020 - Falha Motor do Defletor do Assoalho – Tensão Alta

A falha é gravada quando:

- o diagnóstico do módulo de controle detectar curto circuito ao positivo (o motor escalonador permanece constantemente energizado)

verificações:

- verificar a ação contínua do motor escalonador terms. 5, 6, 18, 19, 14 (26P)

Cód. 021 - Falha Motor do Defletor do Assoalho – Tensão Baixa

A falha é gravada quando:

- o diagnóstico do módulo de controle detectar curto circuito a massa ou interrupção de circuito (o motor escalonador permanece constantemente energizado)

verificações:

- verificar a ação contínua do motor escalonador terms. 5, 6, 18, 19, 14 (26P)

Cód. 022 - Falha Motor do Defletor do Desembaçador – Tensão Alta

A falha é gravada quando:

- o diagnóstico do módulo de controle detectar curto circuito ao positivo (o motor escalonador permanece constantemente energizado), durante 8s.

verificações:

- verificar a ação contínua do motor escalonador terms. 7, 8, 20, 21, 14 (26P)

Cód. 023 - Falha Motor do Defletor do Desembaçador – Tensão Baixa

A falha é gravada quando:

- o diagnóstico do módulo de controle detectar curto a massa ou interrupção circuito (o motor escalonador permanece constantemente energizado), durante 8s.

verificações:

- verificar a ação contínua do motor escalonador terms. 7, 8, 20, 21, 14 (26P)

Cód. 024 - Falha Motor do Ventilador – Tensão Alta

A falha é gravada quando:

- o módulo de controle detectar estágio 0 e o terminal 4 indicar a presença de tensão, durante o tempo de 8s. (curto-circuito ao positivo ou interrupção do circuito)

verificações:

- verificar terms. 4 (26P) com o motor do ventilador desligado tensão = 0V

Caso ocorra a falha 24 o sistema desativará o ventilador em 6s.

Cód. 025 - Falha Motor do Ventilador – Tensão Baixa

A falha é gravada quando:

- a seleção do estágio do ventilador esteja de 0 a 8.
- o módulo de controle detectar (terminal 4), indicar a presença de tensão excessivamente baixa, durante o tempo de 8s. (curto-circuito a massa)

verificações:

- verificar term. 4 (26P) com o motor do ventilador no estágio 9 selecionado, a ação contínua do motor do ventilador.

Cód. 026 - Falha Motor do Ventilador Interno Não Ativo

A falha é gravada quando:

- o ventilador estiver fora de operação, durante o tempo de 8s.

Cód. 027 – Chave Emperrada

A falha é gravada quando:

- a chave estiver emperrada por mais de 20s.

Cód. 028 - Falha Válvula do Corte de Aquecimento – Tensão Baixa

A falha é gravada quando:

- o diagnóstico do módulo de controle detectar curto circuito a massa, durante o tempo de 8s.

verificações:

- verificar term. 8 (22P)

Caso ocorra a falha 28, o sistema desativará a válvula de corte do aquecimento, durante o tempo de 6s.

Cód. 029 - Falha Válvula do Corte de Aquecimento – Tensão Alta

A falha é gravada quando:

- o diagnóstico do módulo de controle detectar curto circuito ao positivo ou interrupção do circuito, durante 8s.

verificações:

- verificar term. 8 (22P)

Cód. 030 - Falha Válvula de Circulação de Ar – Tensão Alta

A falha é gravada quando:

- o diagnóstico do módulo de controle detectar curto circuito ao positivo, durante o tempo de 8s.

verificações:

verificar term. 2, 16 (26P)

Caso ocorra a falha 30, o sistema desativará a válvula de circulação de ar, durante o tempo de 6s.

Cód. 031 - Falha Válvula de Circulação de Ar – Tensão Baixa

A falha é gravada quando:

- o diagnóstico do módulo de controle detectar curto circuito a massa ou interrupção do circuito, durante o tempo de 8s.

verificações:

verificar term. 2, 16 (26P)

Caso ocorra a falha 31, a válvula de circulação se manterá continuamente acionada.

Cód. 032 – Problema no Circuito do Relé do Ventilador

A falha é gravada quando:

- o diagnóstico do módulo de controle detectar curto-circuito a massa ou ao positivo ou interrupção do circuito, durante o tempo de 8s.

verificações:

verificar a ação contínua do relé do escalonador term. 1 (26P)

Cód. 051 – Substitua o Modulo Eletrônico de Controle (ECU)

A falha é gravada quando:

- o diagnóstico do módulo de controle detectar erros na EEPROM. (EEPROM defeituosa), durante o tempo de 8s.

correção:

- perante esta falha, o fabricante recomenda a substituição da UC de Arrefecimento.

Cód. 052 – Codificação de Variáveis Não Programada

A falha é gravada quando:

- o diagnóstico do módulo de controle detectar valor incorreto na EEPROM. (EEPROM não programada), durante o tempo de 8s.

correção:

- perante esta falha, o fabricante recomenda a substituição da UC de Arrefecimento.

Cód. 055 – Substitua o Módulo Eletrônico de Controle (ECU)

A falha é gravada quando:

- . o diagnóstico do módulo de controle detectar falhas no programa (RAM, ROM defeituosa), durante 8s.
- . gravação das falhas: 10, 11, 26, 27, 51.

Cód. 169 - Falha Sensor da Roda Dianteira Esquerda – Tensão Baixa

A falha é gravada quando:

- . a tensão do Sensor da Roda Dianteira Esquerda está abaixo de 0,15 V (curto- circuito com a massa), durante o tempo de 8s.

Enquanto durar a falha o módulo de controle assume um valor de 15°C

verificações:

verificar term. 10, 22 (22P)

Cód. 171 - Falha Sensor da Roda Dianteira Esquerda – Tensão Alta

A falha é gravada quando:

- . a tensão do Sensor da Roda Dianteira Esquerda está abaixo de 4,85 V (curto ao positivo ou interrupção de circuito), durante o tempo de 8s.

Enquanto durar a falha o módulo de controle assume um valor de 15°C

verificações:

verificar term. 10, 22 (22P)

