

CONTEÚDO

ÍNDICE DTC	2	A Luz de Advertência da Pressão do Óleo Permanece APAGADA (Interruptor de Ignição LIGADO)	27	A
U1000	2	A Luz de Advertência da Pressão do Óleo Não se Apaga (Pressão do Óleo Normal)	27	B
B2205	2	A Exibição do Nível de Óleo está Incorreta (Nível de Óleo Normal)	27	C
B2321	2	Inspeção dos Componentes	28	D
B2322	2	INDICADOR T/A	29	E
PRECAUÇÕES	3	Diagrama Elétrico - INDICADOR T/A -	29	F
Precauções com o Sistema de Proteção Complementar (SRS) “AIR BAG” e “PRÉ-TENSIONADOR DO CINTO DE SEGURANÇA”	3	INDICADOR T/A Não Acende	30	G
INSTRUMENTOS COMBINADOS	4	AVISO SONORO	31	H
Descrição do Sistema	4	Localização dos Componentes e Conectores do Chicote	31	I
Localização dos Componentes e Conectores do Chicote	5	Diagrama Elétrico - AVISO SONORO -	32	J
Organização dos Instrumentos Combinados	6	Terminais e Valores de Referência para o BCM	33	DI
Circuito Interno	7	Terminais e Valores de Referência para o Instrumento Combinado	35	L
Diagrama Elétrico – INSTRUMENTO COMBINADO –	8	Funções do CONSULT-III (BCM)	35	M
Terminais e Valores de Referência para o Instrumento Combinado	10	Diagnóstico de Falhas	36	N
Modo de Auto-Diagnóstico do Instrumento Combinado	10	Inspeção do Circuito do Alarme Sonoro do Instrumento Combinado	36	O
Função do CONSULT-III [METER/M&A]	12	Inspeção do Sinal do Interruptor das Luzes	36	P
Indicação de falha para o Velocímetro e Hodômetro Total/Parcial	14	Inspeção de Sinal do Interruptor da Porta Dianteira (Lado do Motorista)	37	
Indicação de falha para o Tacômetro	15	Inspeção dos Componentes Elétricos	37	
Indicação de falha para o Indicador de Temperatura da Água	15	COMUNICAÇÃO VIA CAN	38	
Indicação de Falha para o Indicador de Combustível e Indicação da Luz de Advertência de Combustível Baixo Irregular	15	Descrição do Sistema	38	
Inspeção dos Componentes Elétricos	16	Unidade de Comunicação via CAN	38	
Remoção e Instalação do Instrumento Combinado	17	BÚSSOLA	39	
LUZES DE ADVERTÊNCIA	18	Precauções quanto à Bússola	39	
Localização dos Componentes e Conectores do Chicote	18	Diagnóstico de falhas	39	
Diagrama esquemático	19	Procedimento de Ajuste da Variação de Zona	39	
Diagrama Elétrico - LUZES DE ADVERTÊNCIA	20	Procedimento de Calibragem	40	
		Diagrama Elétrico - BÚSSOLA -	41	
		Remoção e Instalação da Bússola	41	

ÍNDICE DTC

ÍNDICE DTC

U1000

INFOID:000000003255238

DTC	Itens (termos na tela CONSULT)	Referência
U1000	CAN COMM CIRCUIT	DI-12. "Função do CONSULT-III [METER/M&A]"

B2205

INFOID:000000003255239

DTC	Itens (termos na tela CONSULT)	Referência
B2205	VEHICLE SPEED	DI-12. "Função do CONSULT-III [METER/M&A]"

B2321

INFOID:000000003258581

DTC	Itens (termos na tela CONSULT)	Referência
B2321	OIL LEV SEN OPEN	DI-12. "Função do CONSULT-III [METER/M&A]"

B2322

INFOID:000000003258580

DTC	Itens (termos na tela CONSULT)	Referência
B2322	OIL LEV SEN SHORT	DI-12. "Função do CONSULT-III [METER/M&A]"

PRECAUÇÕES

PRECAUÇÕES

Precauções com o Sistema de Proteção Complementar (SRS) “AIR BAG” e “PRÉ-TENSIONADOR DO CINTO DE SEGURANÇA”

INFOID:000000003430154

O Sistema de Proteção Complementar, como o “AIR BAG” e o “PRÉ-TENSIONADOR DO CINTO DE SEGURANÇA”, usado em conjunto com um cinto de segurança dianteiro, ajuda a reduzir o risco ou a gravidade de uma lesão sofrida pelo motorista ou pelo passageiro do banco dianteiro em determinados tipos de colisão. As informações necessárias para executar, com segurança, a manutenção do sistema estão incluídas nas seções SRS e SB deste Manual de Serviços.

ATENÇÃO:

- Para não tornar o SRS inoperante, o que poderia aumentar o risco de lesões físicas ou morte no caso de uma colisão com ativação do air bag, toda a manutenção deve ser executada por uma concessionária NISSAN.
- A manutenção inadequada, incluindo a remoção e a instalação incorreta do SRS, pode resultar em lesões causadas pela ativação não intencional do sistema. Para informações quanto à remoção do Cabo Espiral e Módulo do Air Bag, consulte a seção SRS.
- Não use equipamentos de teste elétrico em qualquer circuito relacionado ao SRS, a não ser que haja alguma instrução nesse sentido neste Manual de Serviço. Os chicotes elétricos do SRS podem ser identificados pela cor amarela e/ou laranja dos chicotes ou dos respectivos conectores.

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
DI
L
M
N
O
P

INSTRUMENTOS COMBINADOS

INSTRUMENTOS COMBINADOS

Descrição do Sistema

INFOID:00000002979089

UNIDADE DE CONTROLE DE MEDIÇÃO UNIFICADA

- O velocímetro, os hodômetros parcial e total, o tacômetro, o indicador de combustível e de temperatura são controlados pela unidade de controle de medição unificada, que está embutida no instrumento combinado.
- A luz de advertência e a luz dos indicadores são controladas por sinais obtidos de cada unidade através de comunicação via CAN e componentes conectados diretamente ao instrumento combinado.
- Um indicador digital incluído no instrumento combinado, exibe o hodômetro total, parcial e a posição da T/A.
- Um outro indicador digital incluído no instrumento combinado, exibe o relógio e o indicador 4WD.
- A unidade de controle de medição unificada corresponde à função do CONSULT-III (resultados de auto-diagnóstico e monitor de dados).
- Os seguintes itens podem ser verificados durante o modo de auto-diagnóstico.
 - Varredura do ponteiro dos indicadores
 - Valores atuais dos indicadores
 - Indicador do hodômetro total/parcial e segmentos do indicador do relógio.
 - Condição das luzes de advertência/luzes dos indicadores controladas pela unidade de controle de medição unificada
 - Tensão da bateria
 - Condição do interruptor da fivela do cinto de segurança do motorista
 - Condição da CPU da unidade de controle de medição unificada

VELOCÍMETRO

O velocímetro indica a velocidade do veículo.

- O atuador ABS e a unidade elétrica (unidade de controle) lê um sinal de pulso do sensor da roda e transmite o sinal da velocidade do veículo ao instrumento combinado através de comunicação via CAN.
- O instrumento combinado indica a velocidade do veículo conforme o sinal de velocidade do veículo.

TACÔMETRO

O tacômetro indica a rotação do motor em rotações por minuto (rpm).

- O ECM lê o sinal do sensor da posição da árvore de manivelas e transmite o sinal da rotação do motor ao instrumento combinado através da comunicação via CAN.
- O instrumento combinado indica a rotação do motor conforme o sinal de rotação do motor.

INDICADOR DE TEMPERATURA DA ÁGUA

O indicador de temperatura da água indica a temperatura do líquido de arrefecimento do motor.

- O ECM lê o sinal do sensor de temperatura da água e transmite o sinal da temperatura do líquido de arrefecimento do motor ao instrumento combinado através de comunicação via CAN.
- O instrumento combinado indica a temperatura do líquido de arrefecimento do motor conforme o sinal da temperatura do líquido de arrefecimento do motor.

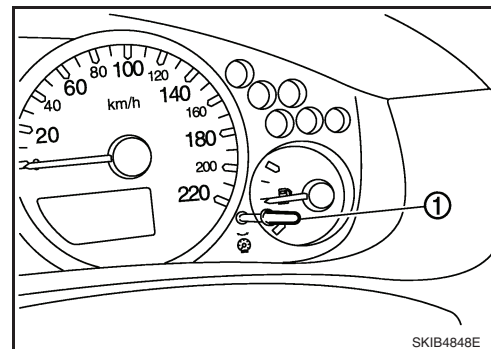
INDICADOR DE COMBUSTÍVEL

O indicador de combustível indica o nível de combustível aproximado no tanque de combustível.

O instrumento combinado lê o sinal de um resistor da unidade do sensor de nível de combustível.

CONTROLE DE ILUMINAÇÃO DO INSTRUMENTO

Quando as luzes são ligadas, o interruptor do medidor do hodômetro total/parcial (1) pode ser usado para ajustar a intensidade da iluminação do instrumento combinado.



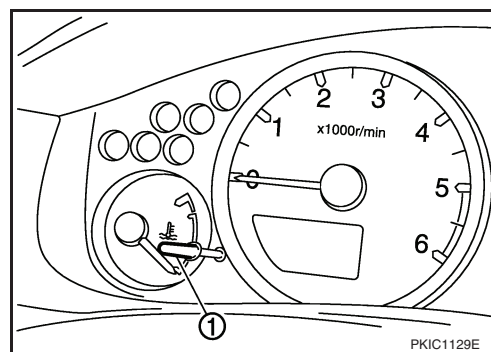
RELÓGIO

INSTRUMENTOS COMBINADOS

Com a ignição ligada, o instrumento combinado exibe as horas no indicador do relógio. O horário pode ser ajustado pelo interruptor do relógio (1). O relógio pode ser ajustado para um ciclo de 12-horas ou 24-horas.

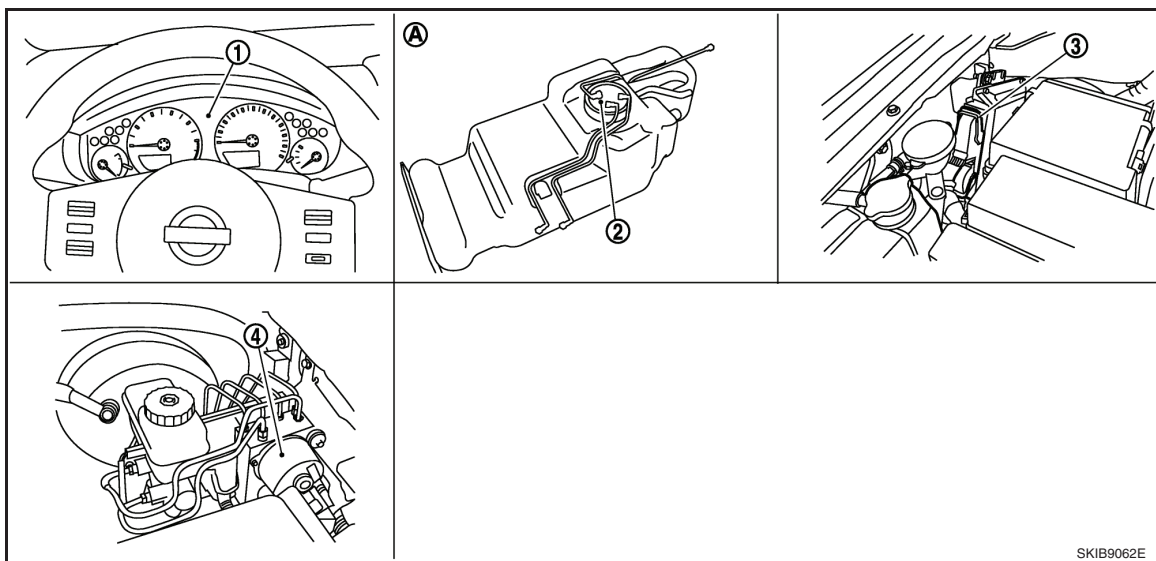
NOTA:

Se o cabo da bateria for desconectado, o relógio exibe o horário 12:00 no modo 12-horas.



Localização dos Componentes e Conectores do Chicote

INFOID:000000002979090



- 1. Instrumento combinado
- 2. Unidade do sensor de nível de combustível
- 3. ECM
- 4. Atuador do ABS e unidade elétrica (unidade de controle)
- A. Tanque de combustível removido do veículo

← : Frente do veículo

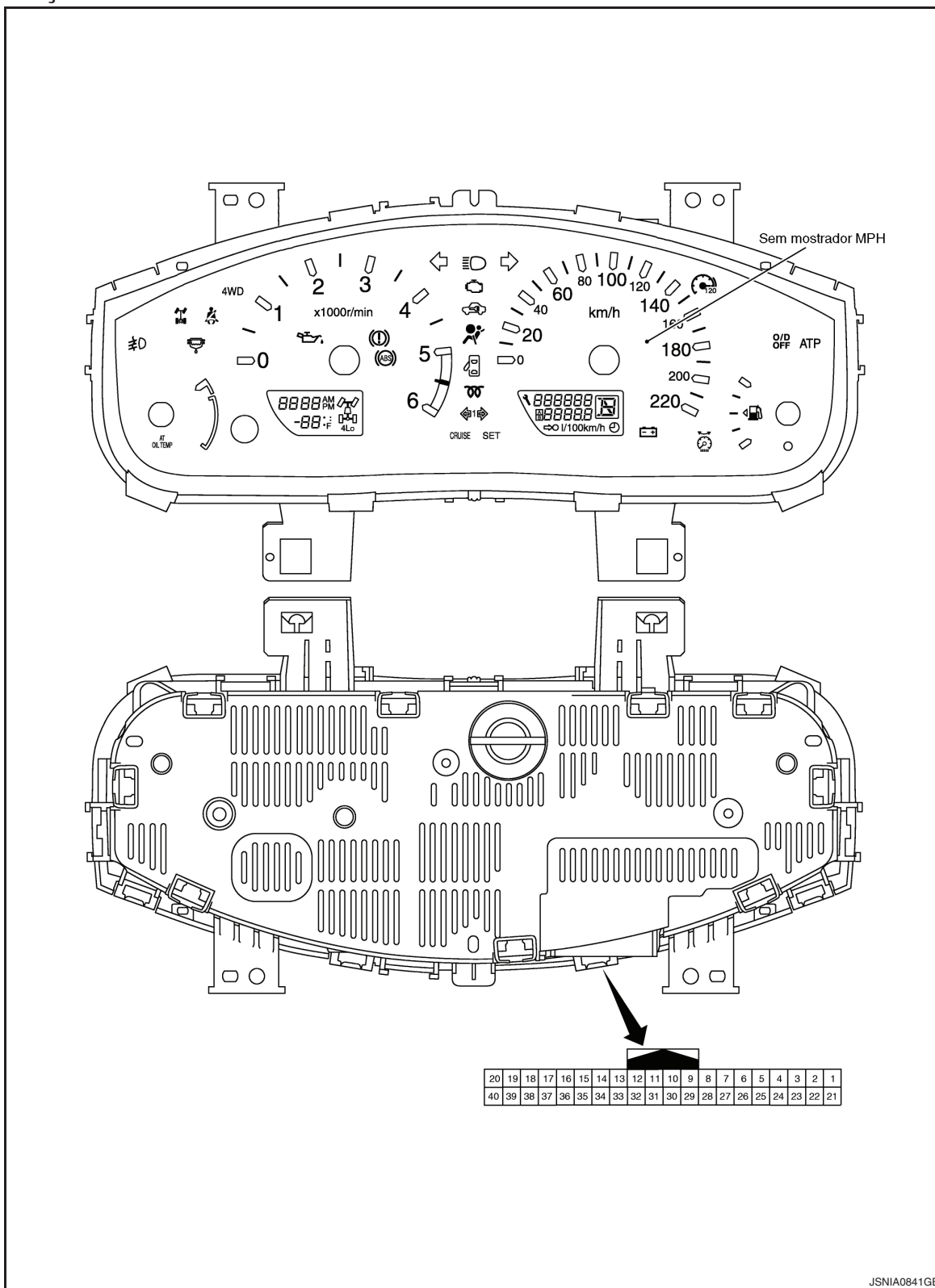
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
L
M
N
O
P

DI

INSTRUMENTOS COMBINADOS

Organização dos Instrumentos Combinados

INFOID:000000002979091

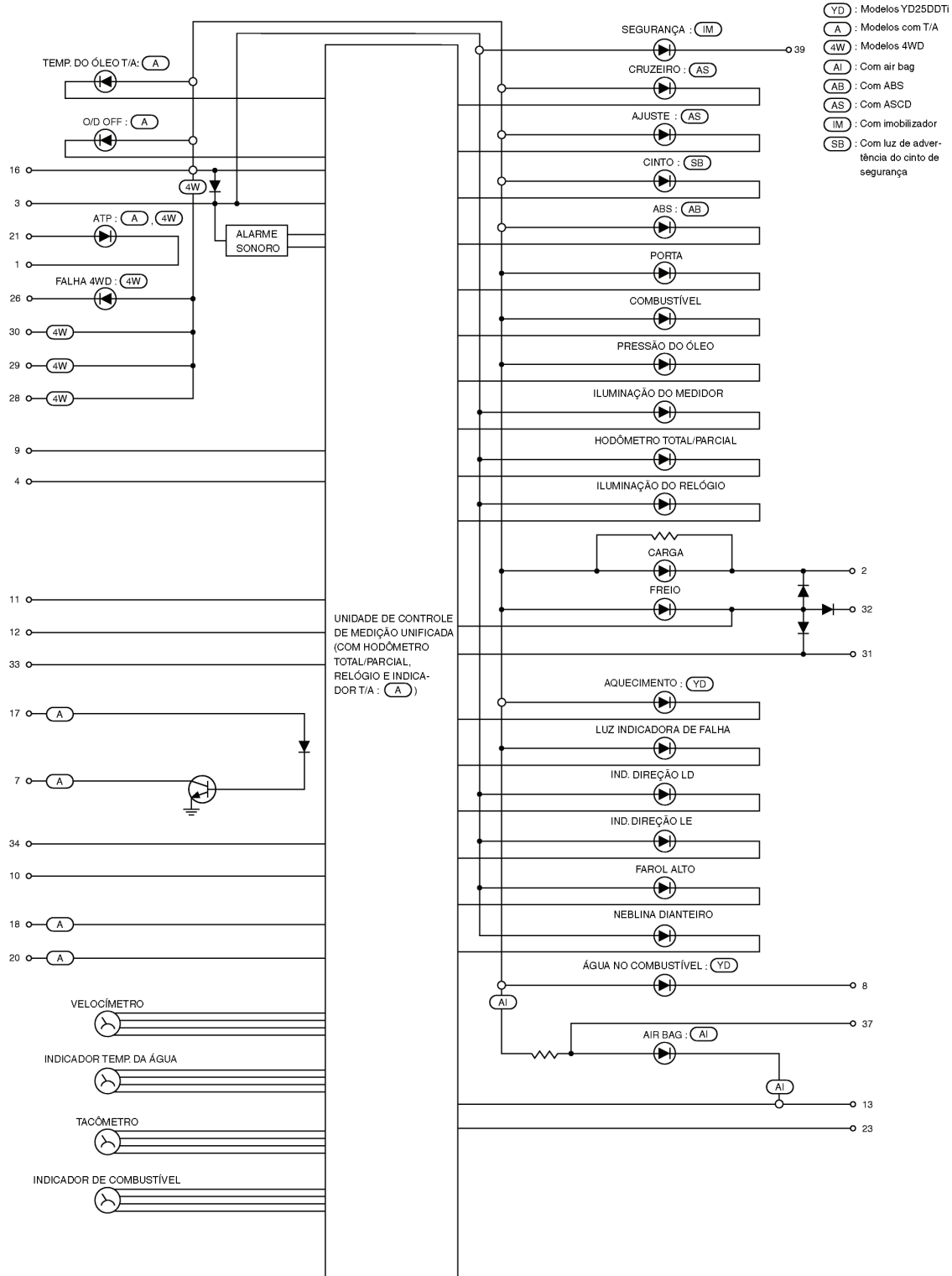


JSNIA0841GB

INSTRUMENTOS COMBINADOS

Circuito Interno

INFOID:000000002979092



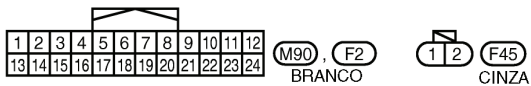
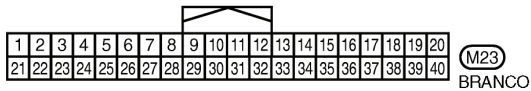
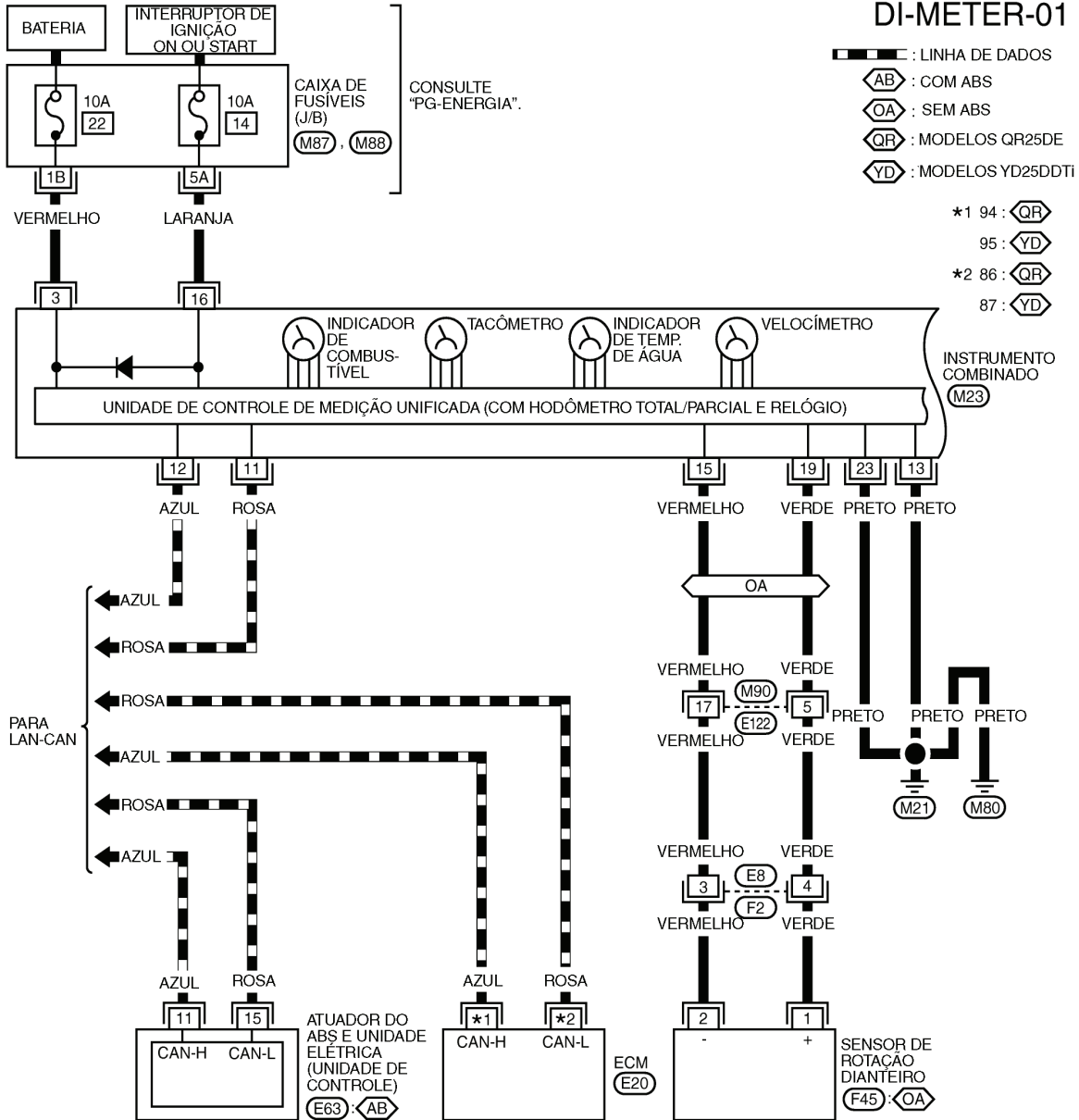
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
DI
L
M
N
O
P

PKWD1632E

INSTRUMENTOS COMBINADOS

Diagrama Elétrico – INSTRUMENTO COMBINADO –

INFOID:00000002979093



CONSULTE O SEGUINTE.

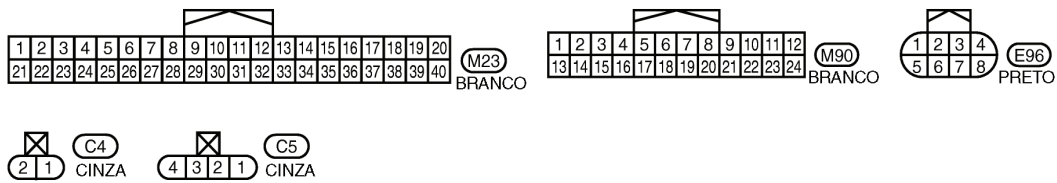
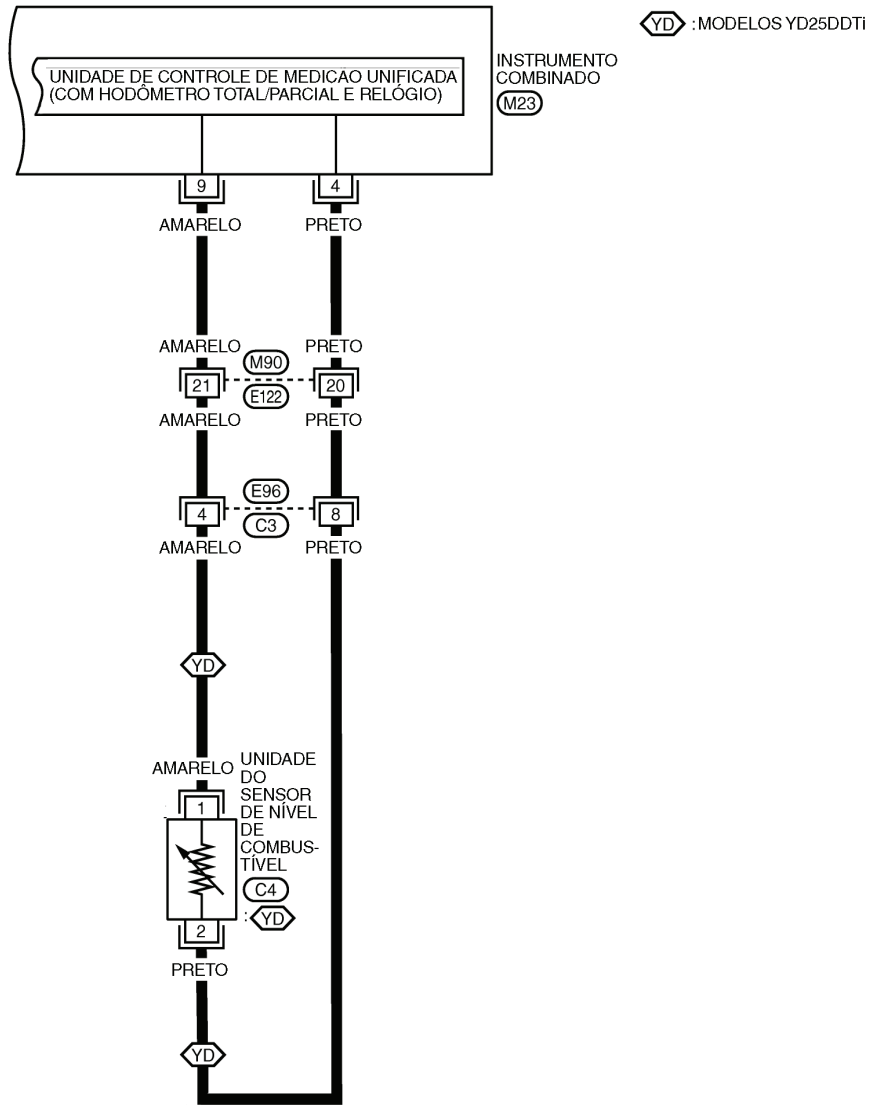
(E20), (E63) - UNIDADES ELÉTRICAS

(M87), (M88) - CAIXA DE FUSÍVEIS - CAIXA DA CENTRAL ELÉTRICA (J/B)

PKWD1633E

INSTRUMENTOS COMBINADOS

DI-METER-02

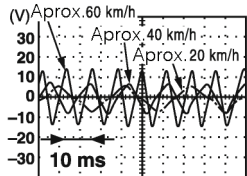


PKWD1634E

INSTRUMENTOS COMBINADOS

Terminais e Valores de Referência para o Instrumento Combinado

INFOID:00000002979094

Terminal Nº.	Fio cor	Item	Condição		Valor de referência (Aprox.)
			Interruptor de ignição	Funcionamento ou condição	
3	Vermelho	Alimentação da bateria	OFF	—	Tensão da bateria
4	Preto	Massa do sensor de nível do combustível	ON	—	0 V
9	Amarelo	Sinal do sensor de nível do combustível	—	—	Consulte: DI-16. "Inspeção dos Componentes Elétricos" .
11	Rosa	CAN-L	—	—	—
12	Azul	CAN-H	—	—	—
13	Preto	Massa	—	—	0 V
15*	Vermelho	Massa do sensor de rotação dianteiro	—	—	—
16	Laranja	Alimentação de ignição	ON	—	Tensão da bateria
19*	Verde	Sinal de entrada do sensor de rotação dianteiro	ON	Velocímetro em operação [Quando a velocidade do veículo for aprox. 20 km/h (12,5 MPH)] [Quando a velocidade do veículo for aprox. 40 km/h (25 MPH)] [Quando a velocidade do veículo for aprox. 60 km/h (37,5 MPH)]	
23	Preto	Massa	—	—	0 V

Modo de Auto-Diagnóstico do Instrumento Combinado

INFOID:00000002979095

FUNÇÃO

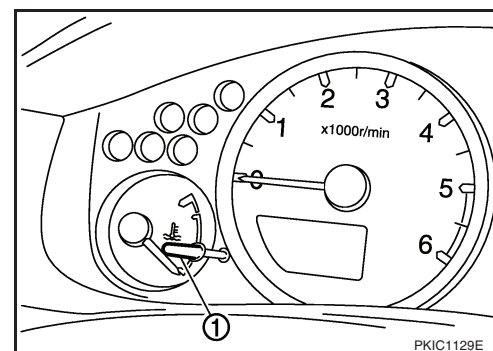
Os seguintes itens podem ser verificados durante o modo de auto-diagnóstico.

- Varredura do ponteiro dos indicadores
- Valores de dados atuais dos indicadores
- Indicador do hodômetro total/parcial e segmentos de indicador do relógio
- Condição das luzes de advertência/luzes dos indicadores controladas pela unidade de controle de medição unificada
- Tensão da bateria
- Condição do interruptor da fivela do cinto de segurança do motorista
- Condição da CPU da unidade de controle de medição unificada

PROCEDIMENTO DE OPERAÇÃO

Para iniciar o modo de auto-diagnóstico do instrumento combinado, realize o seguinte procedimento.

1. Ligue a ignição enquanto pressiona o interruptor do relógio (1).
2. Pressione e mantenha o interruptor do relógio pressionado até que "tEST" seja indicado no indicador do relógio (dentro de 7 segundos após o interruptor da ignição ter sido ligado).
3. Solte o interruptor do relógio quando "tEST" for indicado.
4. O modo de auto-diagnóstico do instrumento combinado é iniciado.
5. Pressione o interruptor do relógio para ir para o próximo item. Consulte "TEST ITEM".



NOTA:

O modo de auto-diagnóstico do instrumento combinado é encerrado após girar o interruptor de ignição para a posição OFF ou ACC.

INSTRUMENTOS COMBINADOS

TEST ITEM

Seqüência de teste	Item de Teste	Descrição do teste/dados	Notas
1	GAGE	Varre todos os indicadores.	Varre os indicadores em 10 segundos. Se algum indicador não for varrido, substitua o instrumento combinado.
2	(Todos os segmentos iluminados)	Ilumina todos os segmentos do indicador do hodômetro total/parcial e do indicador do relógio.	Se algum dos segmentos não for iluminado, substitua o instrumento combinado.
3	bulb	Ilumina todas as luzes controladas pela unidade de controle de medição unificada.	Se alguma luz controlada pela unidade de controle de medição unificada não for iluminada, substitua o instrumento combinado.
4	rXXXX/FAIL	Exibe o status ROM como "r XXXX" ou "FAIL".	Se "FAIL" for exibido, substitua o instrumento combinado.
5	nrXXXX	—	Não é usado para manutenção.
6	EE XX/FAIL	Exibe o status da memória como "r XXXX" ou "FAIL".	Se "FAIL" for exibido, substitua o instrumento combinado.
7	dtXXXX	—	Não é usado para manutenção.
8	Sc1XX	—	Não é usado para manutenção.
9	Sc2XX	—	Não é usado para manutenção.
10	EprXX	—	Não é usado para manutenção.
11	1nFXX	Exibe o valor de informação do mercado.	\$EE = Outros
12	cYLXX	Exibe o valor de configuração do motor.	\$08 = 8 cilindros \$06 = 6 cilindros \$04 = 4 cilindros
13	FFXXXX	—	Não é usado para manutenção.
14	tF	—	Não é usado para manutenção.
15	ot1XX	—	Não é usado para manutenção.
16	ot0XX	—	Não é usado para manutenção.
17	XXXXX	Exibe o valor do sinal da velocidade do veículo (MPH).	Exibe "----" se a mensagem não for recebida. Exibe "99999" se os dados recebidos forem inválidos. Se "----" ou "99999" forem exibidos, realize DI-14. "Indicação de falha para o Velocímetro e Hodômetro Total/Parcial" ou DI-14. "Indicação de falha para o Velocímetro e Hodômetro Total/Parcial" .
18	XXXXX	Exibe o valor do sinal da velocidade do veículo (km/h).	Exibe "----" se a mensagem não for recebida. Exibe "99999" se os dados recebidos forem inválidos. Se "----" ou "99999" forem exibidos, realize DI-14. "Indicação de falha para o Velocímetro e Hodômetro Total/Parcial" ou DI-14. "Indicação de falha para o Velocímetro e Hodômetro Total/Parcial" .
19	tXXXX	Exibe o valor do sinal da rotação do motor (RPM).	Exibe "----" se a mensagem não for recebida. Se "----" for exibido, realize DI-15. "Indicação de falha para o Tacômetro" .
20	F1 XXXX	Exibe o valor rateado do sinal do sensor de nível de combustível.	000-009 = Curto-circuito 010-254 = Faixa normal 255 = Circuito interrompido --- = Faltam 5 segundos Se "----" ou "255" forem exibidos, realize DI-15. "Indicação de Falha para o Indicador de Combustível e Indicação da Luz de Advertência de Combustível Baixo Irregular" .

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

DI

L

M

N

O

P

INSTRUMENTOS COMBINADOS

Seqüência de teste	Item de Teste	Descrição do teste/dados	Notas
21	XXXC	Exibe o valor do sinal de temperatura do líquido de arrefecimento do motor (°C).	Exibe “---” C se a mensagem não for recebida. Exibe “999” C se os dados recebidos forem inválidos. Se “---” ou “999” forem exibidos, realize DI-15 . "Indicação de falha para o Indicador de Temperatura da Água" .
22	Bat XXX	Exibe a tensão da bateria.	—
23	rES -X	Condição do interruptor da fivela do cinto de segurança do motorista.	1 = Afivelado 0 = Não afivelado
24	PA -XX	—	Não é usado para manutenção.
25	Pb -XX	—	Não é usado para manutenção.
26	PE -XX	—	Não é usado para manutenção.
27	PL -XX	—	Não é usado para manutenção.
28	P6 -XX	—	Não é usado para manutenção.
29	Pn -XX	—	Não é usado para manutenção.
30	PP -XX	—	Não é usado para manutenção.
31	PS -XX	—	Não é usado para manutenção.
32	Pt -XX	—	Não é usado para manutenção.
33	Pu -XX	—	Não é usado para manutenção.
34	P4 -XX	—	Não é usado para manutenção.
35	Puu -XX	—	Não é usado para manutenção.
36	A00XXX	—	Não é usado para manutenção.
37	A01XXX	—	Não é usado para manutenção.
38	A02XXX	—	Não é usado para manutenção.
39	A03XXX	—	Não é usado para manutenção.
40	A04XXX	—	Não é usado para manutenção.
41	A05XXX	—	Não é usado para manutenção.
42	A06XXX	—	Não é usado para manutenção.
43	A07XXX	—	Não é usado para manutenção.
44	A08XXX	—	Não é usado para manutenção.
45	A09XXX	—	Não é usado para manutenção.
46	A10XXX	—	Não é usado para manutenção.
47	A11XXX	—	Não é usado para manutenção.
48	A12XXX	—	Não é usado para manutenção.
49	A13XXX	—	Não é usado para manutenção.
50	A14XXX	—	Não é usado para manutenção.
51	A15XXX	—	Não é usado para manutenção.
52	PA0-XX	—	Não é usado para manutenção.
53	PA1-XX	—	Não é usado para manutenção.
54	5-XXXX	—	Não é usado para manutenção.
—	GAGE	—	Volte ao início do auto-diagnóstico.

Função do CONSULT-III [METER/M&A]

INFOID:000000002979096

O CONSULT-III pode apresentar cada item de diagnóstico, usando os modos de teste de diagnóstico apresentados a seguir.

INSTRUMENTOS COMBINADOS

Sistema	Modo de diagnóstico	Descrição
METER/M&A	Self Diagnostic Result	O instrumento combinado verifica as condições e exibe as falhas memorizadas.
	Data Monitor	Exibe os dados de entrada do instrumento combinado em tempo real.
	Can Diag Support Monitor	Os resultados do diagnóstico de transmissão/recepção da comunicação via CAN podem ser lidos.

RESULTADOS DO AUTO-DIAGNOSTICO

Lista de Itens do Mostrador

Tela do CONSULT-III	Tempo	A falha é detectada quando...	Inspecione o item
CAN COMM CIRC [U1000]	0-63	Quando o instrumento combinado não está transmitindo ou recebendo o sinal de comunicação via CAN por 2 segundos ou mais	Comunicação via CAN Consulte: LAN-13
VEHICLE SPEED CIRC [B2205]	0-63	Se o sinal de velocidade anormal do veículo for inserido a partir do atuador ABS e da unidade elétrica (unidade de controle) por 2 segundos ou mais.	<ul style="list-style-type: none"> Atuador do ABS e unidade elétrica (unidade de controle) Sensor da roda Consulte: BRC-15
OIL LEV SEN OPEN [B2321]	0-63	O instrumento combinado julgou que o circuito do sinal da unidade do sensor do nível de óleo está interrompido por 1 segundo ou mais.	<ul style="list-style-type: none"> Circuito do sensor de nível de óleo Sensor do nível de óleo Consulte: DI-28
OIL LEV SEN SHORT [B2322]	0-63	O instrumento combinado julgou que o circuito do sinal da unidade do sensor de nível de óleo está em curto-circuito por 1 segundo ou mais.	

NOTA:

“TEMPO” significa o seguinte.

- 0: Significa que uma falha foi detectada no momento presente.
- 1-63: Significa que uma falha foi detectada no passado. (Exibe a quantidade de vezes que o interruptor da ignição foi posicionado em OFF → ON após a detecção da falha. “SELF-DIAG RESULTS” é apagado ao exceder “63”.)

DATA MONITOR (MONITOR DE DADOS)

Item no mostrador [Unidade]	PRINCIPAIS SINAIS	Conteúdo
SPEED METER [km/h] or [mph]	X	O valor do sinal de velocidade do veículo informado pela unidade elétrica e o atuador do ABS (unidade de controle).
SPEED OUTPUT [km/h] or [mph]	X	O valor do sinal de velocidade do veículo transmitido para cada unidade através de comunicação via CAN.
TACHO METER [rpm]	X	O valor do sinal de rotação do motor informado pelo ECM.
W TEMP METER [°C] or [°F]	X	O valor do sinal de temperatura do líquido de arrefecimento do motor informado pelo ECM.
FUEL METER [lit.]	X	O valor que processa o sinal de resistência do indicador de combustível.
FUEL W/L [On/Off]	X	Indica a condição [ON/OFF] da luz de advertência de baixo nível de combustível.
SEAT BELT W/L [On/Off]		Indica a condição [ON/OFF] da luz de advertência do cinto de segurança.
BUZZER [On/Off]	X	Indica a condição [ON/OFF] do alarme sonoro.
C-ENG2 W/L [On/Off]		Indica a condição [ON/OFF] do indicador de falhas.
INST FUEL [km/h] or [mph]		Não é usado para manutenção.
DOOR W/L [On/Off]		Indica a condição [ON/OFF] da luz de advertência da porta.
HI-BEAM IND [On/Off]		Indica a condição [ON/OFF] da luz indicadora de farol alto.
TURN IND [On/Off]		Indica a condição [ON/OFF] do indicador de direção.
FR FOG IND [On/Off]		Indica a condição [ON/OFF] do farol de neblina dianteiro.
RR FOG IND [On/Off]		Indica a condição [ON/OFF] das luzes de neblina traseiras.
OIL W/L [On/Off]		Indica a condição [ON/OFF] da luz de advertência da pressão do óleo.

INSTRUMENTOS COMBINADOS

Item no mostrador [Unidade]	PRINCIPAIS SINAIS	Conteúdo
AT TEMP W/L [On/Off]		Indica a condição [On/Off] da luz de advertência da temperatura do óleo da T/A.
ABS W/L [On/Off]		Indica a condição [On/Off] da luz de advertência do ABS.
BRAKE W/L [On/Off]		Indica a condição [On/Off] da luz de advertência do freio.* ¹
OIL LEVEL IND[LEVEL1, 2, 3, 4, 5/CRUNG/On]		Condição do nível de óleo julgada pelo sinal do sensor de nível de óleo a partir do sensor de nível de óleo.
O/D OFF SW [On/Off]		Indica a condição [On/Off] do interruptor OD OFF.
BRAKE SW [On/Off]		Indica a condição [On/Off] do interruptor do freio de estacionamento.
AT-M IND [On/Off]	X	Indica a condição [On/Off] do indicador do modo manual da T/A.
AT-M GEAR [1, 2, 3, 4, 5]	X	Indica a condição [1, 2, 3, 4, 5] da posição de marcha do modo manual da T/A.
P RANGE IND [On/Off]	X	Indica a condição [On/Off] do indicador da faixa P de mudança da T/A.
R RANGE IND [On/Off]	X	Indica a condição [On/Off] do indicador da faixa R de mudança da T/A.
N RANGE IND [On/Off]	X	Indica a condição [On/Off] do indicador da faixa N de mudança da T/A.
D RANGE IND [On/Off]	X	Indica a condição [On/Off] do indicador da faixa D de mudança da T/A.
4 RANGE IND [On/Off]	X	Indica a condição [On/Off] do indicador da faixa 4 de mudança da T/A.
3 RANGE IND [On/Off]	X	Indica a condição [On/Off] do indicador da faixa 3 de mudança da T/A.
2 RANGE IND [On/Off]	X	Indica a condição [On/Off] do indicador da faixa 2 de mudança da T/A.
1 RANGE IND [On/Off]	X	Indica a condição [On/Off] do indicador da faixa 1 de mudança da T/A.
O/D OFF W/L [On/Off]		Indica a condição [On/Off] da luz indicadora OD OFF.
CRUISE IND [On/Off]		Indica a condição [On/Off] da luz indicadora CRUISE.
SET IND [On/Off]		Indica a condição [On/Off] da luz indicadora SET.
4WD LOCK SW [On/Off]		Indica a condição [On/Off] do interruptor 4WD LOCK.
4WD LOCK IND [On/Off]		Indica a condição [On/Off] da luz indicadora 4WD LOCK.
4WD W/L [On/Off]		Indica a condição [On/Off] da luz de advertência 4WD.
SHIFT IND [P, R, N, D, 2, 1]		Indica a condição [P, R, N, D, 2, 1] da posição de mudança da T/A, que é inserida a partir do TCM.

NOTA:

Alguns itens não estão disponíveis em razão da especificação do veículo.

1 O monitor continua indicando "Off", quando a luz de advertência do freio está acesa em razão da operação do freio de estacionamento ou do baixo nível de fluido de freio.

Indicação de falha para o Velocímetro e Hodômetro Total/Parcial

INFOID:000000002979097

Com ABS

Verificação 1	Resultado	Substituir ou reparar
Compare o valor do "DATA MONITOR" com o ponteiro do velocímetro do instrumento combinado.	OK	Realize o auto-diagnóstico do atuador ABS e unidade elétrica (unidade de controle). Consulte: BRC-15. "Função CONSULT-III" .
	NEGATIVO	Substitua o instrumento combinado.

INSTRUMENTOS COMBINADOS

Indicação de falha para o Tacômetro

INFOID:000000002979098

Verificação 1	Resultado	Substituir ou reparar
Compare o valor do "DATA MONITOR" com o ponteiro do instrumento combinado.	OK	Realize o auto-diagnóstico do ECM.
	NEGATIVO	Substitua o instrumento combinado. [Realize o auto-diagnóstico do ECM quando o valor no monitor indicar 8191,875 rpm. Em seguida, repare ou substitua a peça com falha.]

Indicação de falha para o Indicador de Temperatura da Água

INFOID:000000002979099

Verificação 1	Resultado	Substituir ou reparar
Compare o valor do "DATA MONITOR" com o ponteiro do indicador de temperatura da água do instrumento combinado.	OK	Realize o auto-diagnóstico do ECM.
	NEGATIVO	Substitua o instrumento combinado. [Realize o auto-diagnóstico do ECM quando o valor no monitor indicar 215 °C (419°F). Em seguida, repare ou substitua a peça com falha.]

NOTA:

Ponteiro do indicador de temperatura da água

Ponteiro do indicador de temperatura da água	Valor de referência do monitor de dados [°C (°F)]
Quente	Aprox. 130 (266)
Médio	Aprox. 70 - 105 (158 - 221)
Frio	Aprox. 50 (122)

Indicação de Falha para o Indicador de Combustível e Indicação da Luz de Advertência de Combustível Baixo Irregular

INFOID:000000002979100

Os seguintes sintomas não são falhas.

- Indicador de combustível
- Dependendo da posição do veículo ou das circunstâncias de condução, o nível de combustível no tanque varia e o ponteiro poderá flutuar.
- Se o veículo for abastecido com a ignição ligada, o ponteiro moverá lentamente.
- Luz de advertência de combustível baixo
- Dependendo da posição do veículo ou das circunstâncias de direção, o combustível no tanque flui e o tempo ON da luz de advertência poderá mudar.

INSTRUMENTOS COMBINADOS

Verificação 1	Resultado	Verificação 2	Resultado	Verificação 3	Resultado	Verificação 4	Resultado	Substituir ou reparar	
Compare o valor do "DATA MONITOR" do monitor de dados do medidor de sinal de entrada com o ponteiro do indicador de combustível do instrumento combinado.	OK	Verifique os terminais da unidade do sensor de nível de combustível e do instrumento combinado (no lado do indicador e do chicote) quanto à conexão insatisfatória.	OK	Verifique o circuito da unidade do sensor do nível de combustível e a unidade do sensor do nível de combustível.	OK	Verifique a unidade do sensor de nível de combustível. Consulte: DI-16. "Inspeção dos Componentes Elétricos" .	OK	Verifique a instalação da unidade do sensor de nível de combustível e se o braço do flutuador interfere ou prende em algum dos componentes internos do tanque de combustível. Repare ou substitua a peça com defeito, se necessário.	
							NEGA-TIVO	Repare o sensor do nível de combustível.	
	NEGA-TIVO	—	—	—	—	—	—	—	Repare o chicote ou o conector.
								—	Repare ou substitua o terminal ou os conectores.
—	—	—	—	—	—	—	—	Substitua o instrumento combinado.	

NOTA:

Ponteiro do indicador de combustível

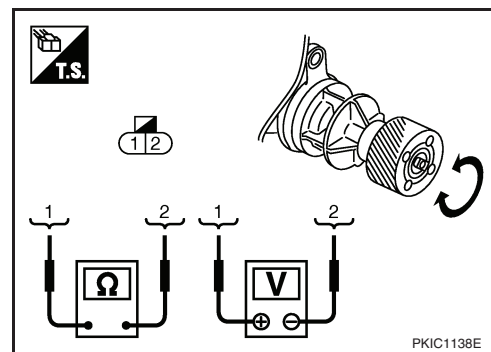
Ponteiro do indicador de combustível	Valor de referência do monitor de dados [litros]
Cheio	Aprox. 76
Três quartos	Aprox. 62
Metade	Aprox. 42
Um quarto	Aprox. 22
Vazio	Aprox. 8

Inspeção dos Componentes Elétricos

INFOID:000000002979101

VERIFICAÇÃO DO SENSOR DE ROTAÇÃO DIANTEIRO

- Verifique a engrenagem do sensor de rotação dianteiro quanto a danos.
- Verifique se há resistência (sensação de clique) quando a engrenagem do sensor de rotação dianteiro é girada manualmente.
- Verifique a tensão entre os terminais 1 e 2 do sensor de rotação dianteiro quando a engrenagem do sensor de rotação dianteiro é girada manualmente.
- Verifique a resistência entre os terminais 1 e 2 do sensor de rotação dianteiro.



Terminal	Condição	Tensão [V]	Resistência [Ω] (Aprox.)
1	Quando a engrenagem do sensor de rotação dianteiro é girada manualmente	Deve haver tensão	—
2	—	—	250 - 330

VERIFICAÇÃO DA UNIDADE DO SENSOR DE NÍVEL DE COMBUSTÍVEL

Verifique a Unidade do Sensor de Nível de Combustível (Motor YD)

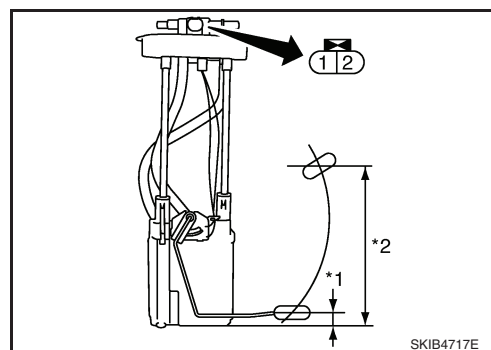
Para remoção, consulte: [FL-7](#).

INSTRUMENTOS COMBINADOS

Verifique a resistência entre os terminais 1 e 2.

Terminal		Posição de flutuação [mm (pol.)]			Valor de resistência [Ω] (Aprox.)
1	2	*1	Vazio	20 (0,79)	81,5
		*2	Cheio	203 (7,99)	5

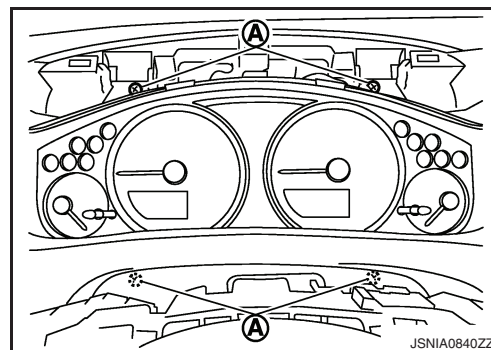
*1 e *2: Quando a haste do flutuador está em contato com o batente.



INFOID:000000002979102

Remoção e Instalação do Instrumento Combinado

1. Remova a tampa A do instrumento combinado. Consulte: [IP-4](#).
2. Remova os parafusos (A) e o instrumento combinado.



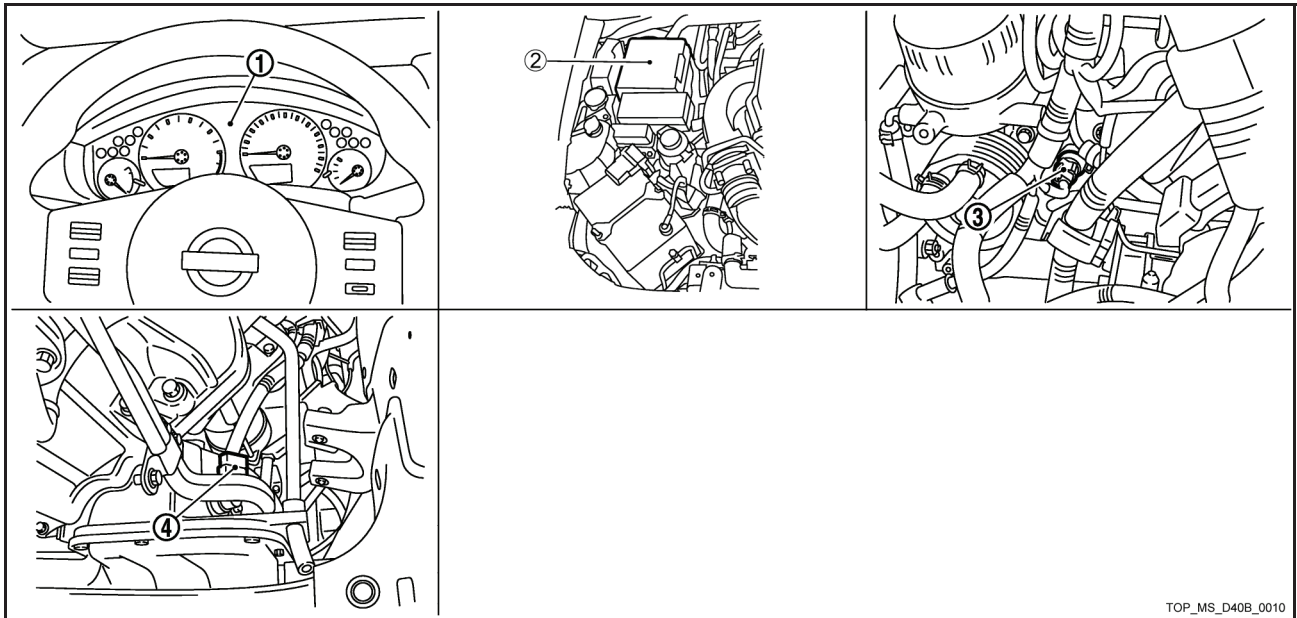
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
DI
L
M
N
O
P

LUZES DE ADVERTÊNCIA

LUZES DE ADVERTÊNCIA

Localização dos Componentes e Conectores do Chicote

INFOID:000000002979103



1. Instrumento combinado
4. Sensor do nível de óleo

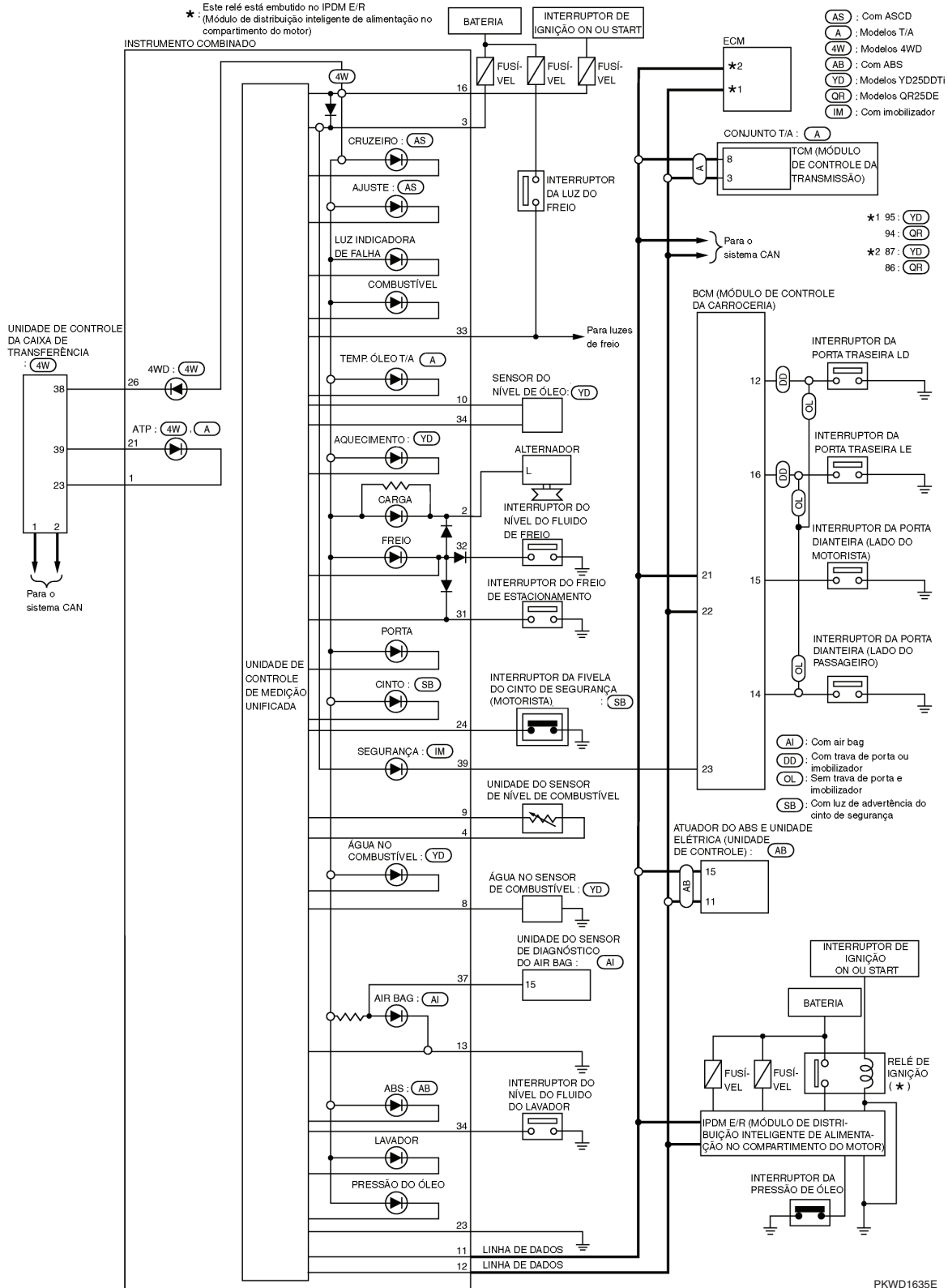
2. IPDM E/R

3. Interruptor de pressão de óleo

LUZES DE ADVERTÊNCIA

Diagrama esquemático

INFOID:000000002979104



NOTA:
Para maiores detalhes, consulte as descrições em cada sistema.

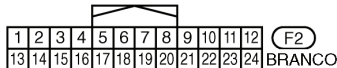
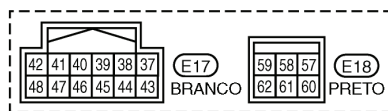
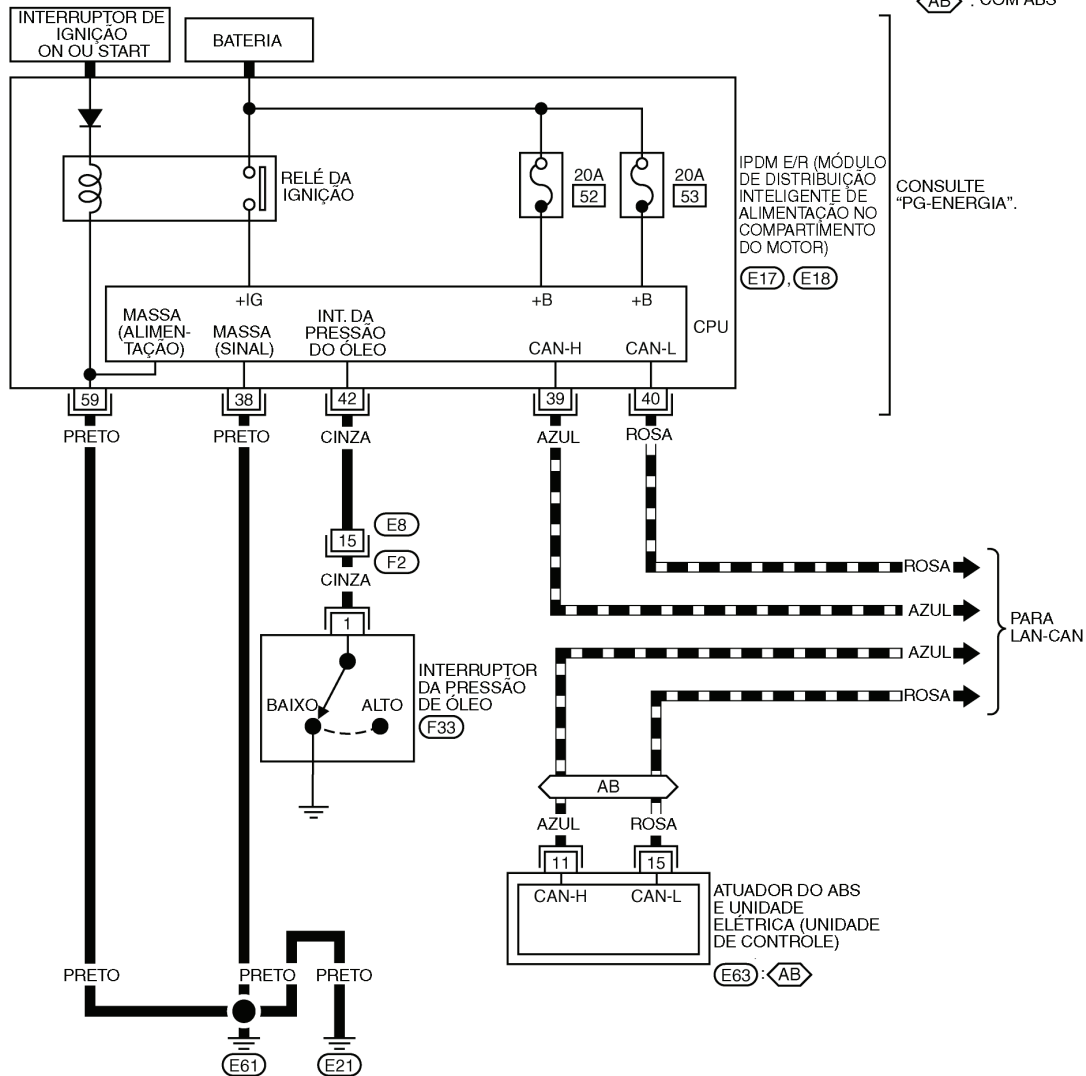
LUZES DE ADVERTÊNCIA

Diagrama Elétrico - LUZES DE ADVERTÊNCIA -

INFOID:000000002979105

DI-WARN-01

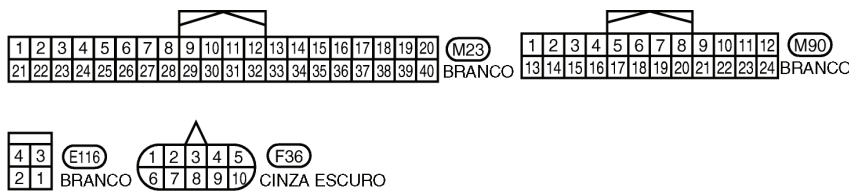
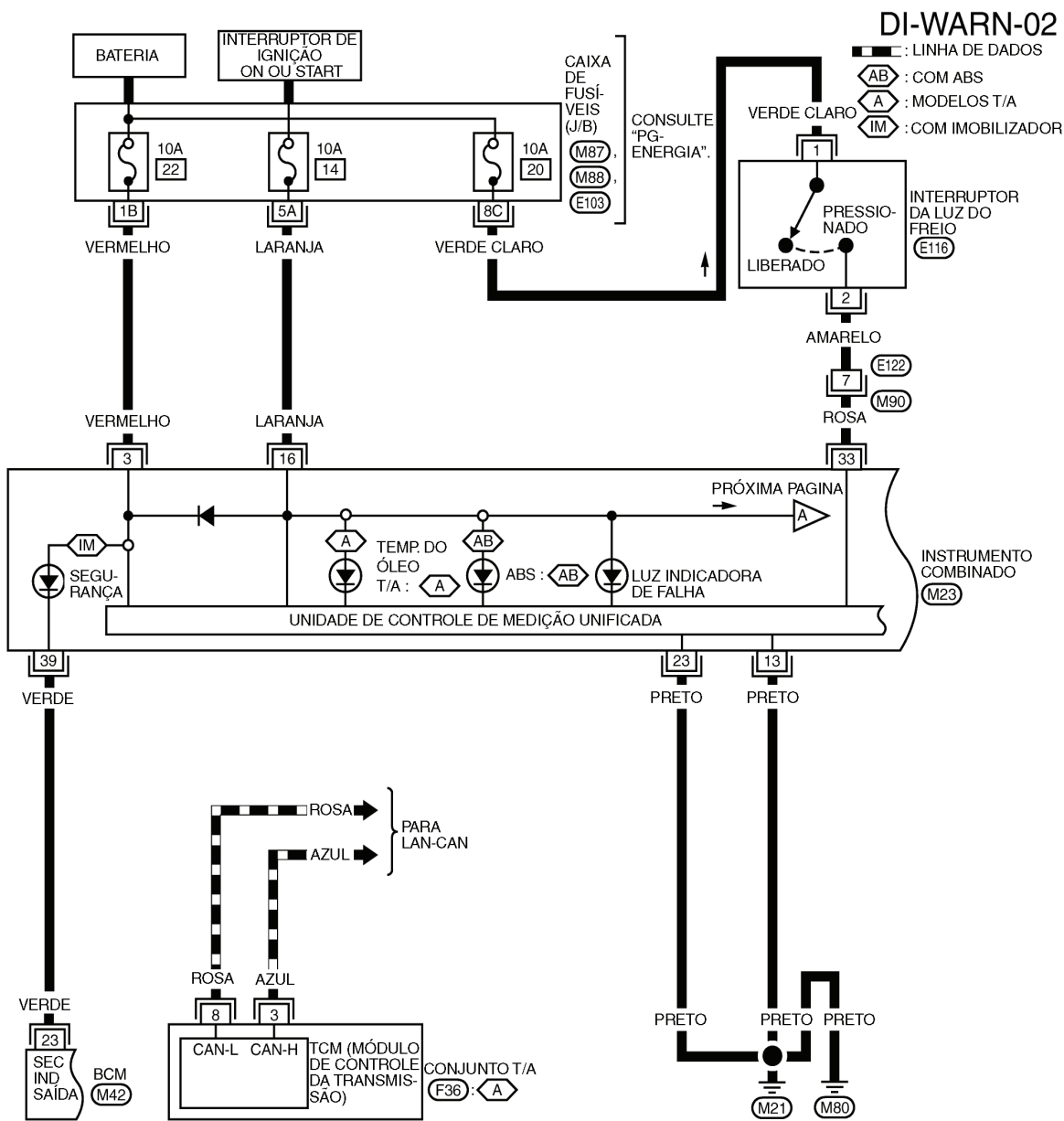
▬ : LINHA DE DADOS
 ◊(AB) : COM ABS



CONSULTE O SEGUINTE.
 (E63) - UNIDADES ELÉTRICAS

TKWB4565E

LUZES DE ADVERTÊNCIA



CONSULTE O SEGUINTE.

(M87), (M88), (E103) - CAIXA DA CENTRAL ELÉTRICA (J/B)

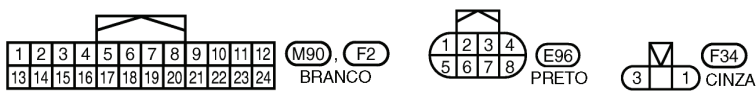
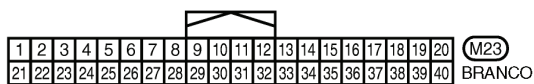
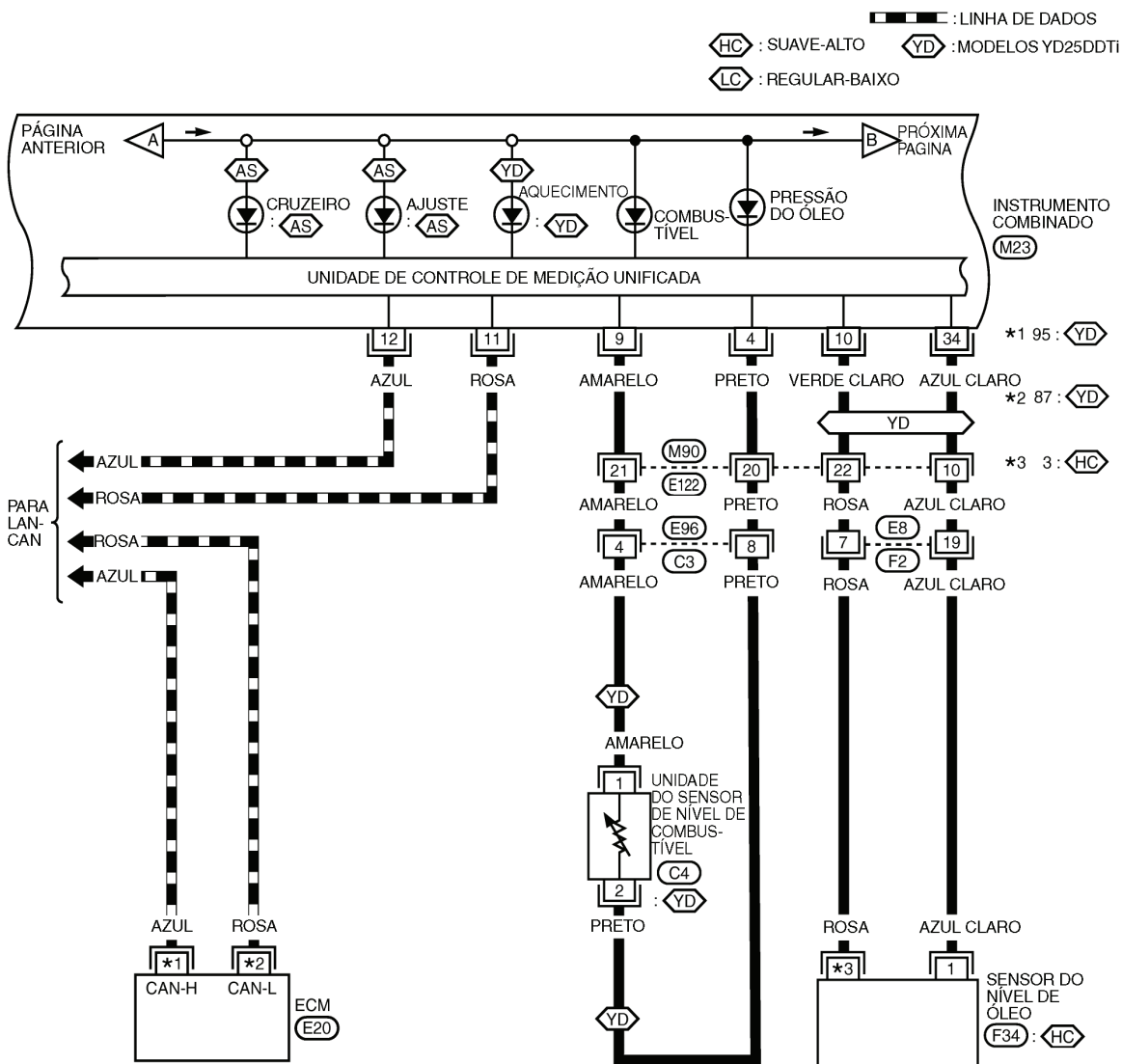
(M42) - UNIDADES ELÉTRICAS

PKWD1636E

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
DI
L
M
N
O
P

LUZES DE ADVERTÊNCIA

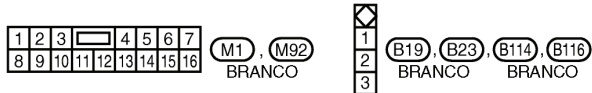
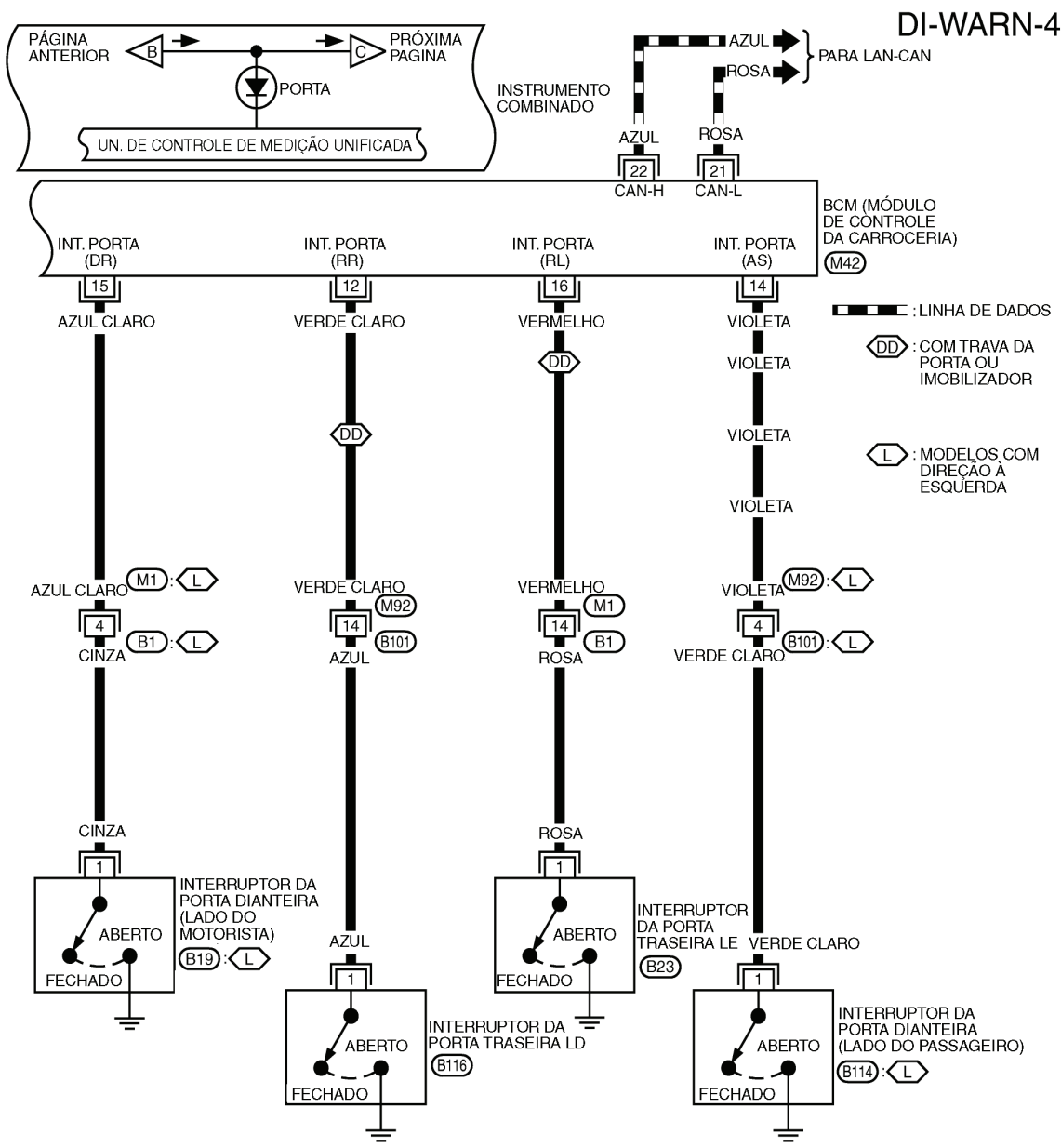
DI-WARN-03



CONSULTE O SEGUINTE.
E20 - UNIDADES ELÉTRICAS

PKWD1637E

LUZES DE ADVERTÊNCIA

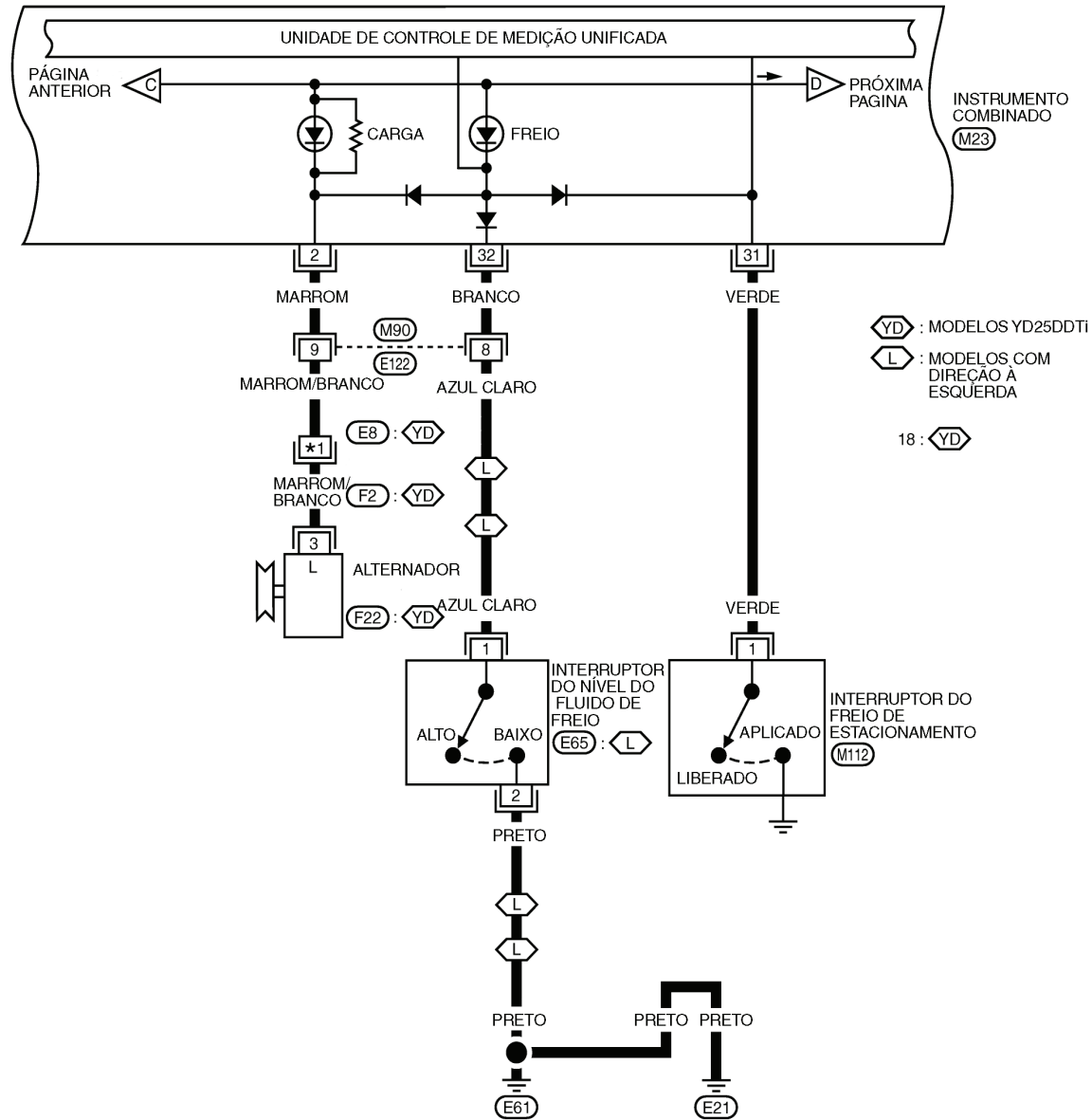


CONSULTE O SEGUINTE.
(M42) - UNIDADES ELÉTRICAS

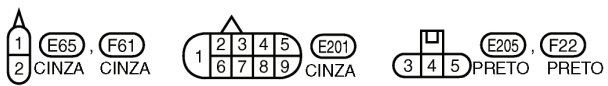
PKWD1638E

LUZES DE ADVERTÊNCIA

DI-WARN-05



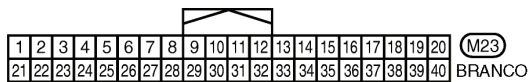
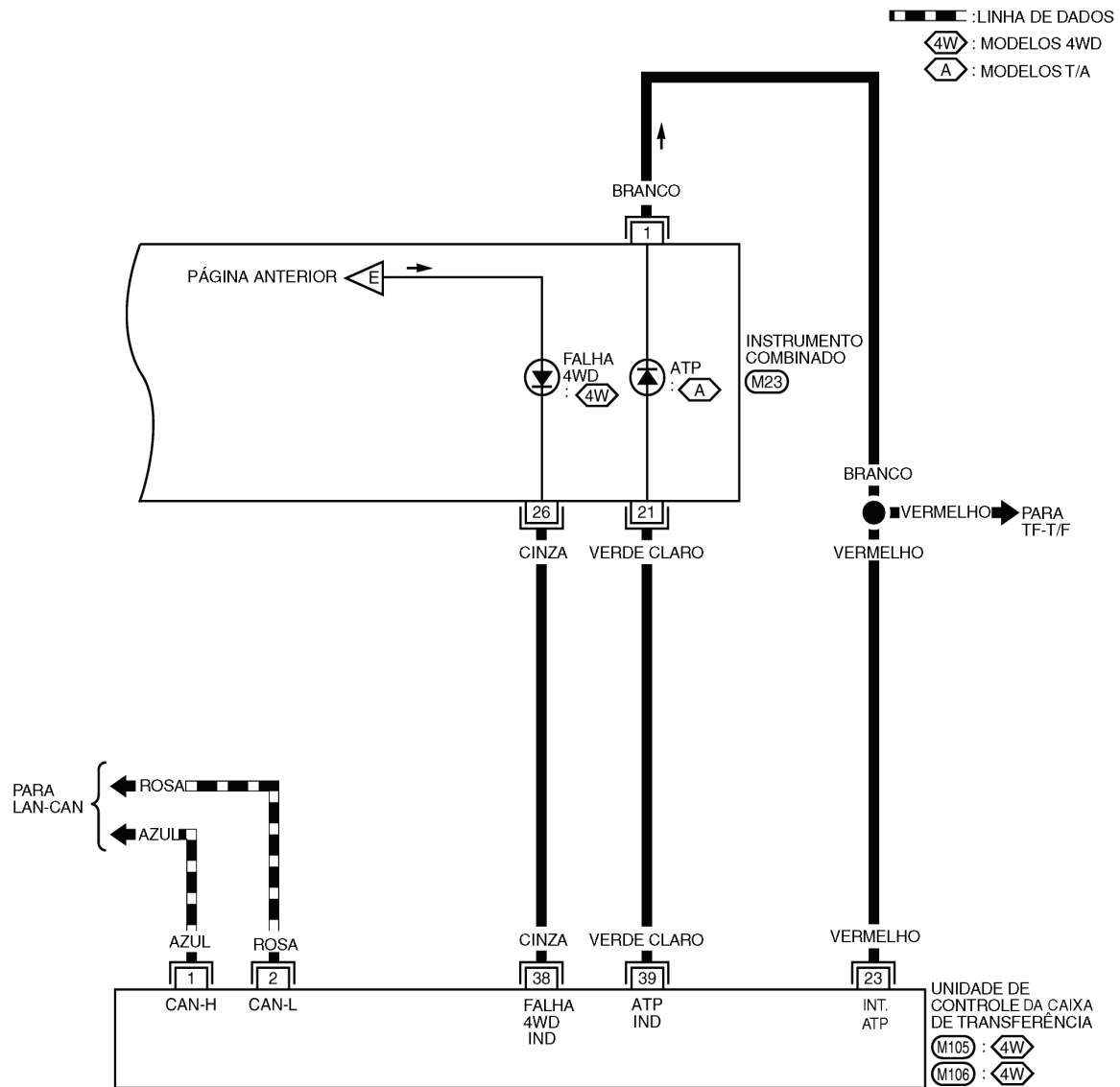
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	(M23)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	(M90), (F2)	1	(M112)
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	BRANCO	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	BRANCO	PRETO	



PKWD1639E

LUZES DE ADVERTÊNCIA

DI-WARN-07



CONSULTE O SEGUINTE.

(M105), (M106)

- UNIDADES ELÉTRICAS

PKWD1641E

LUZES DE ADVERTÊNCIA

A Luz de Advertência da Pressão do Óleo Permanece APAGADA (Interruptor de Ignição LIGADO)

INFOID:000000002979106

Verificação 1	Resultado	Verificação 2	Resultado	Verificação 3	Resultado	Verificação 4	Resultado	Substituir ou reparar
Verifique a intermitência da luz de advertência da pressão do óleo ao ativar o teste auto-ativo do IPDM E/R. Consulte: PG-19 , " Teste Auto-Ativo ".	OK	Verifique o sinal de entrada do IPDM E/R entre o IPDM E/R e a massa.	OK	—	—	—	—	Substitua o IPDM E/R.
			NEGA-TIVO	Verifique o interruptor de pressão do óleo. Consulte: DI-28 , " Inspeção dos Componentes ".	OK	Verifique o circuito do interruptor de pressão do óleo entre o IPDM E/R e o interruptor de pressão do óleo.	OK	Substitua o IPDM E/R.
							NEGA-TIVO	—
	NEGA-TIVO	Realize o auto-diagnóstico do instrumento combinado.	OK	Verifique o sinal de entrada do instrumento combinado ao operar o interruptor de ignição com "OIL W/L" do "DATA MONITOR" e verifique a condição de operação.	OK	—	—	Substitua o instrumento combinado.
					NEGA-TIVO	—	—	Substitua o IPDM E/R.
			NEGA-TIVO	—	—	—	—	Verifique as peças aplicáveis e repare ou substitua as peças correspondentes.

A Luz de Advertência da Pressão do Óleo Não se Apaga (Pressão do Óleo Normal)

INFOID:000000002979107

NOTA:

Quanto à inspeção da pressão do óleo, consulte: [LU-9](#), "[Padrão e Limite](#)".

Verificação 1	Resultado	Verificação 2	Resultado	Verificação 3	Resultado	Substituir ou reparar
Verifique a intermitência da luz de advertência da pressão do óleo ao ativar o teste auto-ativo do IPDM E/R. Consulte: PG-19 , " Teste Auto-Ativo ".	OK	Verifique a tensão de saída do IPDM E/R entre o interruptor de pressão de óleo e a massa.	OK	Verifique o interruptor de pressão do óleo. Consulte: DI-28 , " Inspeção dos Componentes ".	OK	Substitua o IPDM E/R.
			NEGA-TIVO	Verifique o circuito do interruptor de pressão do óleo entre o IPDM E/R e a massa.	OK	Substitua o interruptor de pressão do óleo.
					NEGA-TIVO	—
			NEGA-TIVO	Verifique o auto-diagnóstico do IPDM E/R. Consulte: PG-17 , " Função do CONSULT-III (IPDM E/R) ".	OK	—
	NEGA-TIVO	—			—	Verifique as peças aplicáveis e repare ou substitua as peças correspondentes.

A Exibição do Nível de Óleo está Incorreta (Nível de Óleo Normal)

INFOID:000000002979108

NOTA:

Se o instrumento combinado detectar que o sensor do nível do óleo está com o circuito interrompido, o nível de óleo "Lo" é exibido.

LUZES DE ADVERTÊNCIA

Verificação 1	Resultado	Verificação 2	Resultado	Verificação 3	Resultado	Substituir ou reparar
Verifique "METER/M&A" no CONSULT-III. Consulte: DI-12 , " Função do CONSULT-III [METER/M&A] ".	OK	Verifique o sensor do nível de óleo. Consulte: DI-28 , " Inspeção dos Componentes ".	OK	Verifique se o chicote entre o conector do chicote do instrumento combinado e o conector do chicote do sensor de nível de óleo está com o circuito interrompido ou em curto.	OK	Substitua o instrumento combinado.
			NEGATIVO	—	NEGATIVO	—
	NEGATIVO	—	—	—	—	Diagnóstico de Falhas para DTC. Consulte: DI-12 , " Função do CONSULT-III [METER/M&A] ".

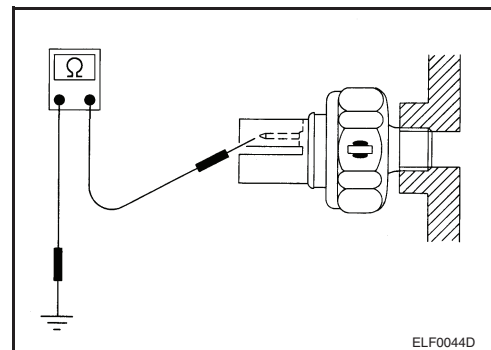
Inspeção dos Componentes

INFOID:000000002979109

INTERRUPTOR DE PRESSÃO DE ÓLEO

Verifique a continuidade entre o interruptor de pressão de óleo e a massa.

Condição	Pressão de óleo [kPa (bar, kgf/cm ² , psi)]	Continuidade
Motor parado	Inferior a 29 (0,3; 0,3; 4)	Sim
Motor funcionando	Superior a 29 (0,3; 0,3; 4)	Não

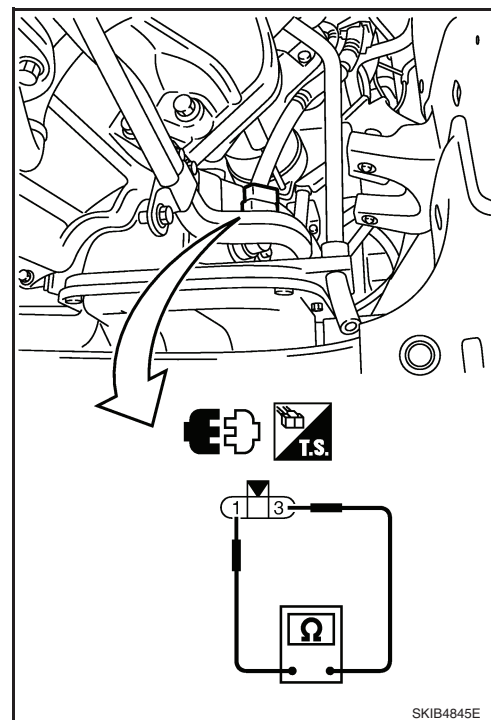


ELF0044D

SENSOR DE NÍVEL DE ÓLEO

Verifique a resistência entre os terminais 1 e 3 do sensor de nível de óleo.

Terminal		Valor de resistência[Ω]
1	3	3 – 20



SKIB4845E

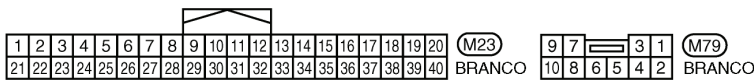
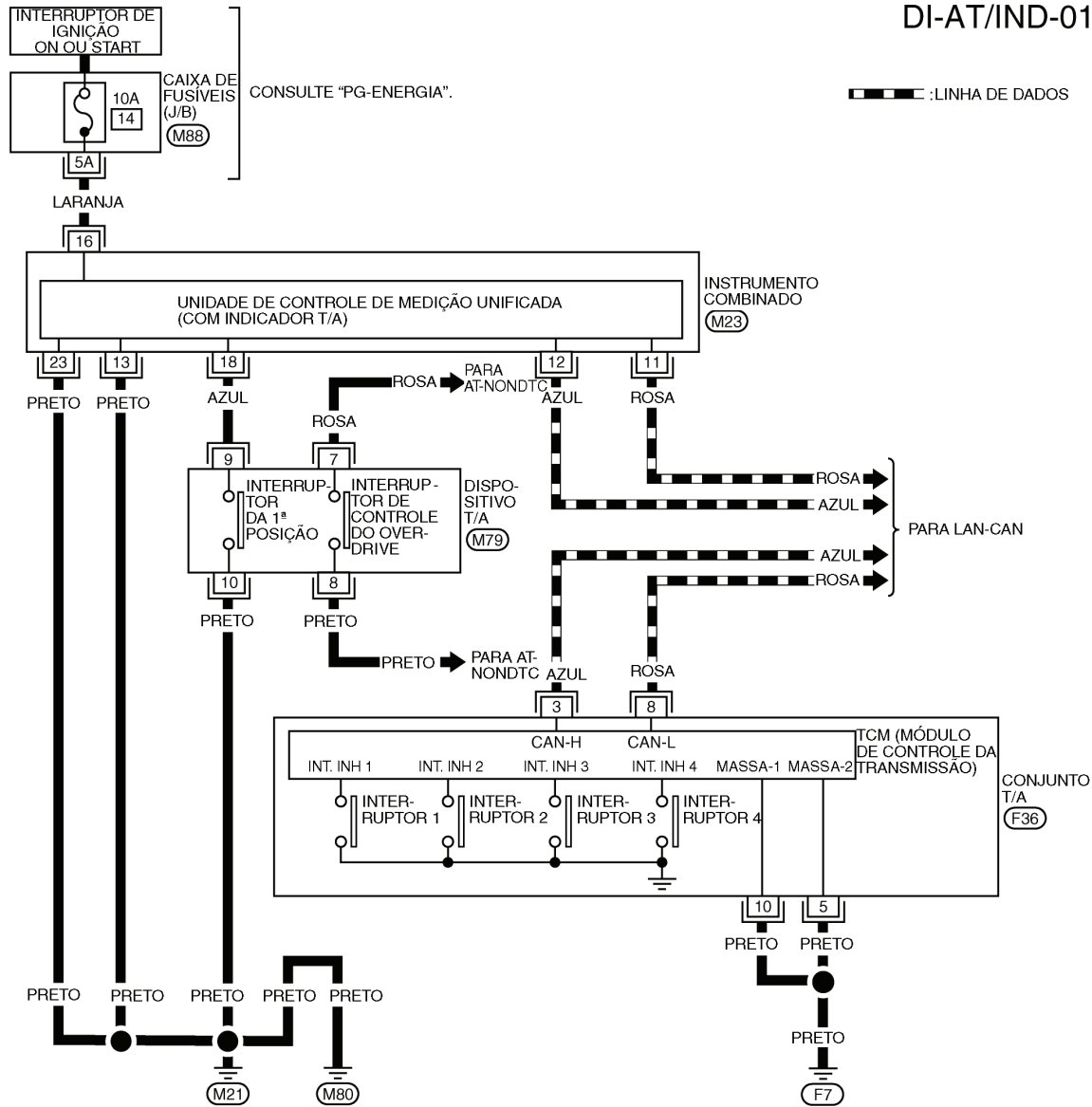
INDICADOR T/A

INDICADOR T/A

Diagrama Elétrico - INDICADOR T/A -

INFOID:000000002979110

DI-AT/IND-01



CONSULTE O SEGUINTE.
 (M88) - CAIXA DE FUSÍVEIS -
 CAIXA DA CENTRAL
 ELÉTRICA (J/B)

TKWB4579E

INDICADOR T/A

INDICADOR T/A Não Acende

INFOID:00000002979111

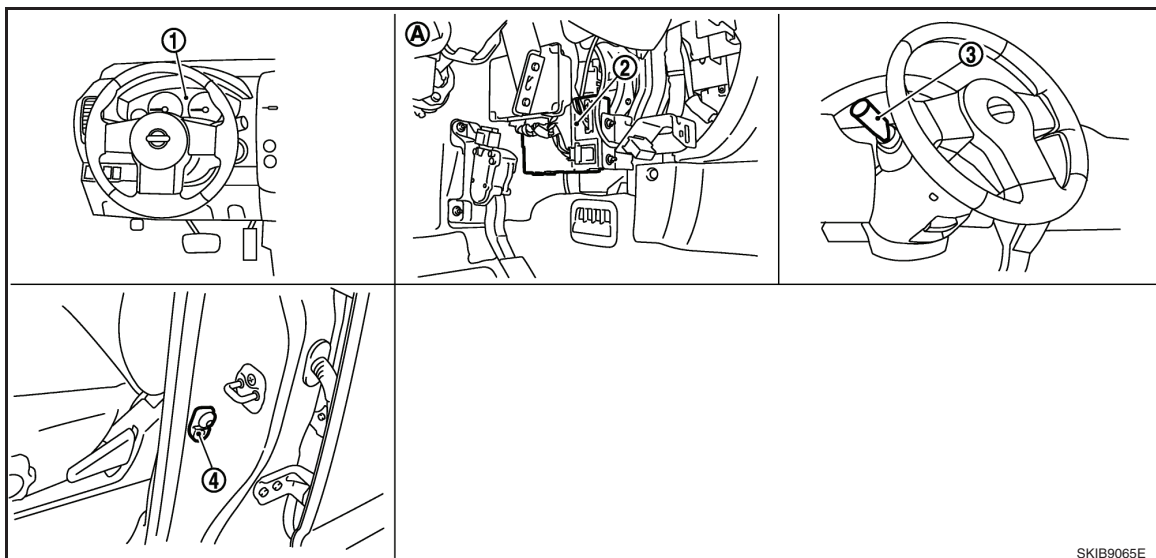
Verificação 1	Resultado	Verificação 2	Resultado	Verificação 3	Resultado	Verificação 4	Resultado	Substituir ou reparar
Verifique os segmentos do indicador da T/A, ao efetuar o modo de auto-diagnóstico do instrumento combinado. Consulte: DI-10. "Modo de Auto-Diagnóstico do Instrumento Combinado" .	OK	Verifique o auto-diagnóstico do instrumento combinado. Consulte: DI-12. "Função do CONSULT-III [METER/M&A]" .	OK	Confirme cada indicação no monitor ao acionar a alavanca de mudanças da T/A. Consulte: DI-12. "Função do CONSULT-III [METER/M&A]" .	OK	—	—	Substitua o instrumento combinado.
			NEGA-TIVO	—	—	—	—	Verifique os sinais de entrada/saída do TCM e repare ou substitua as peças com defeito.
	NEGA-TIVO	—	—	—	—	—	—	Verifique as peças aplicáveis e repare ou substitua as peças correspondentes.
				—	—	—	—	Verifique as peças aplicáveis e repare ou substitua as peças correspondentes.

AVISO SONORO

AVISO SONORO

Localização dos Componentes e Conectores do Chicote

INFOID:000000002979112



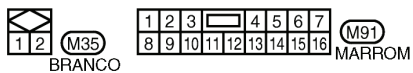
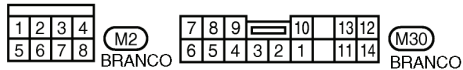
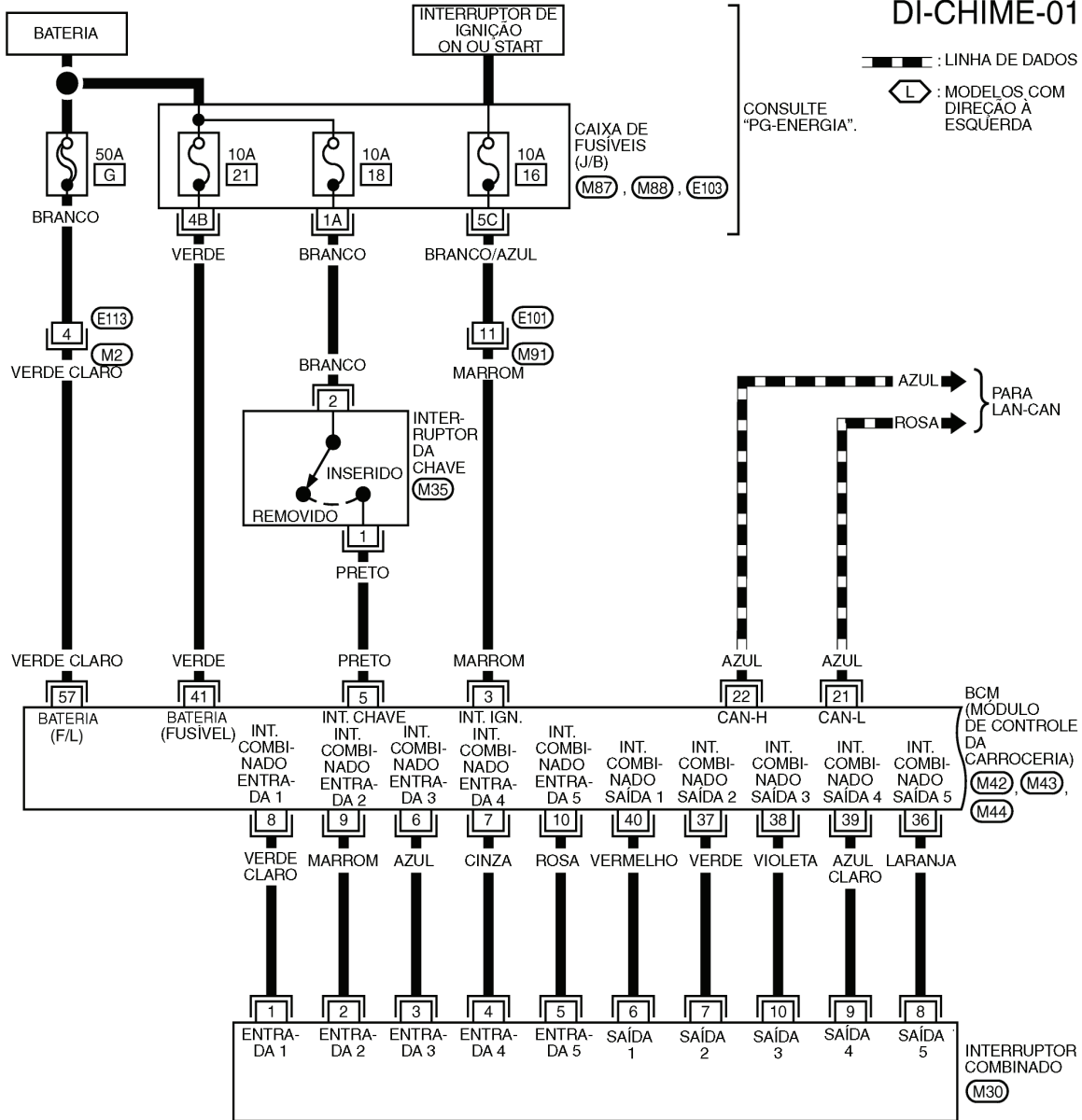
1. Instrumento combinado
2. BCM
3. Interruptor combinado (Interruptor das luzes)
4. Interruptor da porta dianteira (Lado do motorista)
- A. Vista com painel de instrumentos inferior LE

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
DI
L
M
N
O
P

AVISO SONORO

INFOID:00000002979113

Diagrama Elétrico - AVISO SONORO -



CONSULTE O SEGUINTE.

(M87), (M88), (E103)

-CAIXA DE FUSIVEIS - CAIXA DA CENTRAL ELÉTRICA (J/B)

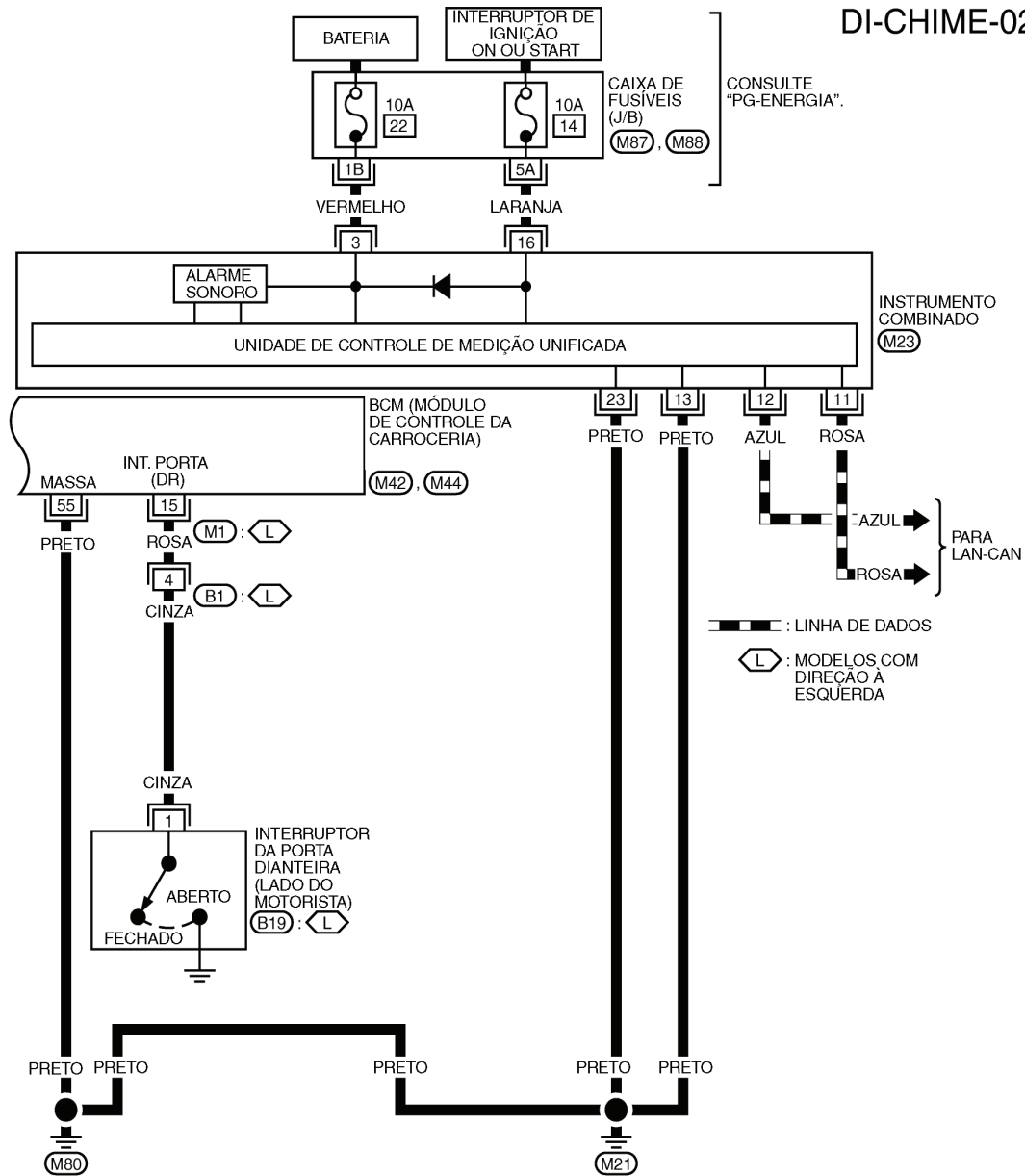
(M42), (M43), (M44)

- UNIDADE ELÉTRICA

PKWD1642E

AVISO SONORO

DI-CHIME-02



1	2	3	4	5	6	7	(M1), (M92)		
8	9	10	11	12	13	14	15	16	BRANCO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	(M23)
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	BRANCO

1	2	3	(B114), (D94)	1	2	3	4	5	6	(B129)
BRANCO	BRANCO									

CONSULTE O SEGUINTE.
 (M87), (M88) - CAIXA DE FUSÍVEIS - CAIXA DA CENTRAL ELÉTRICA (J/B)
 (M42), (M44) - UNIDADE ELÉTRICA

PKWD1643E

Terminais e Valores de Referência para o BCM

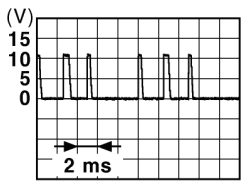
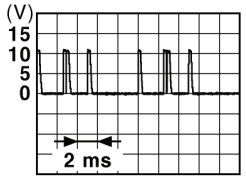
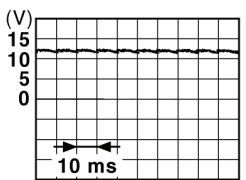
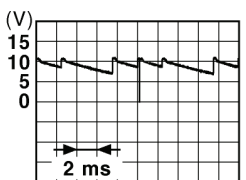
INFOID:000000002979114

CUIDADO:

- Verifique a forma de onda do terminal do sistema combinado sob condição com carga com o interruptor de luz, desligue os interruptores de luz indicadora de direção e do limpador para não flutuarem por sobrecarga.

AVISO SONORO

- Coloque a posição do botão intermitente do limpador em 4, exceto ao verificar a forma de onda ou tensão da posição do botão intermitente do limpador. A posição do botão intermitente do limpador pode ser confirmada no CONSULT-III. Consulte: [WW-13, "Funções do CONSULT-III \(BCM\)"](#).

Terminal Nº.	Fio cor	Item	Condição		Valor de referência
			Interruptor de ignição	Método de medição	
3	Marrom	Alimentação de ignição	ON	—	Tensão da bateria
5	Preto	Sinal do interruptor da chave	OFF	Chave está removida	Aprox. 0 V
				Chave está inserida	Tensão da bateria
7	Cinza	Entrada 4 do interruptor combinado	ON	Interruptor das luzes, do indicador de direção e do limpador (Posição 4 do botão intermitente do limpador)	<p>OFF</p>  <p style="text-align: right;">PKID0579E</p> <p>Aprox. 1,5 V</p>
				1ª posição do interruptor das luzes (O mesmo resultado para a 2ª posição do interruptor das luzes)	 <p style="text-align: right;">PKID0578E</p> <p>Aprox. 1,4 V</p>
15	Rosa	Sinal do interruptor da porta dianteira (Lado do motorista)	OFF	ON (Aberto)	Aprox. 0 V
				OFF (fechado)	 <p style="text-align: right;">PKID0508E</p> <p>Aprox. 12,0 V</p>
21	Rosa	CAN-L	—	—	—
22	Azul	CAN-H	—	—	—
36	Laranja	Saída 5 do interruptor combinado	ON	Interruptor das luzes, do indicador de direção e do limpador (Posição 4 do botão intermitente do limpador)	<p>OFF</p> <p>1ª posição do interruptor das luzes (O mesmo resultado para a 2ª posição do interruptor das luzes)</p>  <p style="text-align: right;">PKID0584E</p> <p>Aprox. 9,0 V</p>
41	Verde	Alimentação da bateria	OFF	—	Tensão da bateria
55	Preto	Massa	—	—	Aprox. 0 V
57	Verde Claro	Alimentação da bateria	OFF	—	Tensão da bateria

AVISO SONORO

Terminais e Valores de Referência para o Instrumento Combinado

INFOID:000000002979115

Terminal Nº.	Fio cor	Item	Condição		Valor de referência (Aprox.)
			Interruptor de ignição	Método de medição	
3	Vermelho	Alimentação da bateria	OFF	—	Tensão da bateria
11	Rosa	CAN-L	—	—	—
12	Azul	CAN-H	—	—	—
13	Preto	Massa	ON	—	0 V
16	Laranja	Alimentação de ignição	ON	—	Tensão da bateria
23	Preto	Massa	ON	—	0 V

Funções do CONSULT-III (BCM)

INFOID:000000002979116

O CONSULT-III pode apresentar cada item de diagnóstico, usando os modos de teste de diagnóstico apresentados a seguir.

DESCRIÇÃO DOS ITENS DE DIAGNÓSTICO

Sistema	Item de Teste	Modo de diagnóstico	Descrição
BCM	ALARME SONORO	Data Monitor	Exibe dados de entrada do BCM em tempo real.
		Active Test	Pode-se verificar o funcionamento dos acessórios elétricos, enviando-se sinais de acionamento aos mesmos.
	BCM	Self Diagnostic Result	Os resultados de diagnósticos de transmissão/recepção da comunicação via CAN podem ser lidos.

DATA MONITOR (MONITOR DE DADOS)

Lista de Itens do Mostrador

Item monitorado	TODOS OS SINAIS	SELEÇÃO DO MENU	Conteúdo
IGN ON SW	X	X	Indica a condição [On/Off] do interruptor de ignição.
KEY ON SW	X	X	Indica a condição [On/Off] do interruptor da chave.
DOOR SW-DR	X	X	Indica a condição [On/Off] do interruptor da porta dianteira (lado do motorista).
DOOR SW-AS	X	X	Indica a condição [On/Off] do interruptor da porta dianteira (lado do passageiro).
DOOR SW-RR	X	X	Indica a condição [On/Off] do interruptor da porta traseira (lado direito).
DOOR SW-RL	X	X	Indica a condição [On/Off] do interruptor da porta traseira (lado esquerdo).
BACK DOOR SW	X	X	Indica a condição [On/Off] do interruptor da tampa traseira.
LIGHT SW 1ST	X	X	Indica a condição [On/Off] do interruptor das luzes.
FR FOG SW	X	X	Indica a condição [On/Off] do interruptor do farol de neblina dianteiro.

TESTE ATIVO

Lista de Itens do Mostrador

Item de teste	A falha é detectada quando...
LIGHT WARN ALM	Este teste pode verificar a operação do aviso sonoro da luz.
IGN KEY WARN ALM	Este teste pode verificar a operação do aviso sonoro da chave.
KEY REMINDER WARN	Este teste pode verificar a operação do aviso sonoro de lembrete da chave.

AVISO SONORO

RESULTADO DO AUTO-DIAGNÓSTICO

Lista de Itens do Mostrador

Item monitorado	Tela do CONSULT-III	Descrição
CAN communication	Comunicação via CAN [U1000]	A falha é detectada na comunicação via CAN.

NOTA:

Se “CAN communication [U1000]” é indicado, imprima o item do monitor e, em seguida, vá para “LAN System”. Consulte: [LAN-40, "Tabela de Especificações do Sistema CAN"](#).

Diagnóstico de Falhas

INFOID:000000002979117

TABELA DE SINTOMAS

Sintoma	Procedimento de diagnóstico/manutenção
Nenhum sistema de alarme sonoro é ativado.	Realize: DI-36, "Inspeção do Circuito do Alarme Sonoro do Instrumento Combinado" .
O aviso sonoro da chave não funciona.	Realize o diagnóstico da falha do sistema de aviso sonoro da chave. Consulte: BL-31, "Tabela de Diagnóstico de Falhas por Sintoma" .
O aviso sonoro das luzes não é ativado.	Realize a seguinte inspeção. <ul style="list-style-type: none">• DI-36, "Inspeção do Sinal do Interruptor das Luzes"• DI-37, "Inspeção de Sinal do Interruptor da Porta Dianteira (Lado do Motorista)" Substitua o BCM, função normal encontrada na inspeção acima.

Inspeção do Circuito do Alarme Sonoro do Instrumento Combinado

INFOID:000000002979118

Verificação 1	Resultado	Verificação 2	Resultado	Substituir ou reparar
Verifique se o aviso soa, ao realizar “LIGHT ALM” ou “IGN KEY WARN ALM” no teste ativo do BCM.	OK	—	—	Verifique o circuito de alimentação da bateria do instrumento combinado.
	NEGATIVO	Verifique a condição do “BUZZER” no monitor de dados do instrumento combinado. Consulte: DI-12, "Função do CONSULT-III (METER/M&A)" .	OK	Substitua o instrumento combinado.
			NEGATIVO	Substitua o BCM.

Inspeção do Sinal do Interruptor das Luzes

INFOID:000000002979119

Verificação 1	Resultado	Substituir ou reparar
Verifique a condição “LIGHT SW 1ST” no monitor de dados do BCM.	OK	O sinal do interruptor de luzes está OK. Voltar para: DI-36, "Diagnóstico de Falhas" .
	NEGATIVO	Verifique o interruptor de luzes. Consulte: LT-66, "Inspeção do Interruptor Combinado" .

AVISO SONORO

Inspeção de Sinal do Interruptor da Porta Dianteira (Lado do Motorista)

INFOID:000000002979120

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
DI
L
M
N
O
P

Verificação 1	Resultado	Verificação 2	Resultado	Verificação 3	Resultado	Substituir ou reparar
Verificar a condição "DOOR SW-DR" no monitor de dados do BCM ou a tensão do interruptor da porta do lado do motorista do BCM entre o BCM e a massa.	OK	—	—	—	—	O sinal do interruptor da porta dianteira (lado do motorista) está OK. Voltar para: DI-36. "Diagnóstico de Falhas" .
	NEGA-TIVO	Verifique o circuito do interruptor da porta dianteira do lado do motorista entre o BCM e o interruptor da porta do lado do motorista.	OK	Verifique o interruptor da porta do lado do motorista. Consulte: DI-37. "Inspeção dos Componentes Elétricos" .	OK	Substitua o BCM.
			NEGA-TIVO	—	—	Substitua o interruptor da porta do lado do motorista.
			NEGA-TIVO	—	—	Repare o chicote ou o conector.

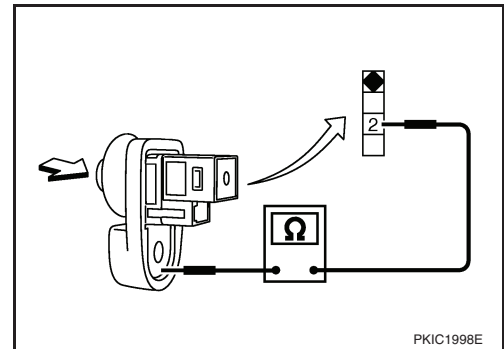
Inspeção dos Componentes Elétricos

INFOID:000000002979121

INTERRUPTOR DA PORTA DIANTEIRA (LADO DO MOTORISTA)

Verifique a continuidade entre o terminal 2 e a massa da carcaça do interruptor da porta.

Terminal	Condição	Continuidade	
2	Massa da carcaça do interruptor da porta	Quando o interruptor da porta estiver liberado	Sim
		Quando o interruptor da porta estiver pressionado	Não



COMUNICAÇÃO VIA CAN

COMUNICAÇÃO VIA CAN

Descrição do Sistema

INFOID:000000003036042

CAN (Controller Area Network) é uma linha de comunicação serial para aplicação em tempo real. É uma - linha multiplexada de comunicação com alta velocidade de comunicação de dados e excelente capacidade de detecção de falhas. Muitas unidades eletrônicas de controle estão instaladas em um veículo e cada unidade de controle compartilha informações e conexões com outras unidades de controle durante a operação (não são independentes). Na comunicação via CAN, as unidades de controle estão conectadas com 2 linhas de comunicação (linha CAN-H, linha CAN-L) permitindo uma alta taxa de transmissão com menos fiação. Cada unidade de controle transmite/recebe dados, mas lê, seletivamente, apenas os dados necessários.

Unidade de Comunicação via CAN

INFOID:000000003036043

Consulte: [LAN-40, "Tabela de Especificações do Sistema CAN"](#) no "SISTEMA LAN".

BÚSSOLA

Precauções quanto à Bússola

INFOID:000000002979122

NOTA:

- Não instale porta-esquis, antena, etc., que são fixados ao veículo com uma base magnética. Isto afeta o funcionamento da bússola.
- Ao limpar o espelho, use uma toalha de papel ou material similar umedecido com limpador de vidros. Não borrife limpador de vidros diretamente sobre o espelho, pois isto poderá causar a penetração do limpador na carcaça do espelho.

Diagnóstico de falhas

INFOID:000000002979123

- A bússola eletrônica é altamente protegida contra alterações na maioria dos campos magnéticos. Entretanto, algumas alterações intensas em campos magnéticos podem afetá-la. Alguns exemplos são (porém não limitados a estes somente): Linhas de energia de alta tensão, grandes construções de aço, trens subterrâneos, pontes de aço, lavadores automáticos de veículos, pilhas grandes de metal sucateado, etc. Apesar disto não ocorrer com freqüência, é possível que ocorra.
- Durante a operação normal, a calibragem da bússola é atualizada constantemente para se ajustar às graduais alterações no campo magnético “remanescente” do veículo. Se o veículo for submetido a altas influências magnéticas, a bússola pode parecer estar indicando direções falsas, travando ou parecendo incapaz de ser calibrada. Se isto ocorrer, realize o procedimento de calibragem.
- Se, a qualquer momento, a bússola exibir continuamente a direção incorreta ou se a leitura apresentar falhas ou estiver travada, verifique a variação correta de zona.

Tabela de Diagnóstico de Falhas

Sintoma	Causa	Solução/Referência
O indicador da bússola exibe “C”.	<ul style="list-style-type: none"> • A bússola não está calibrada. • Ajuste incorreto da variação de zona. • Grandes alterações no campo magnético (Pontes de aço, trens subterrâneos, concentrações de metal, lavagens de veículos, etc.) • A bússola foi calibrada incorretamente ou na presença de intensos campos magnéticos. 	Realize a calibragem. Consulte: DI-40. "Procedimento de Calibragem" .
A bússola indica a direção errada.		
A bússola não muda a direção – parece “Travada”.		
A bússola não indica todas as direções, uma direção ou mais estão faltando.		
A bússola foi calibrada, porém “perde” a calibragem.		
Em viagens longas, a bússola indica a direção errada.	Realize o Ajuste de Variação de Zona se uma leitura correta naquele local for desejada. Consulte: DI-39. "Procedimento de Ajuste da Variação de Zona" .	
A bússola não funciona – Nenhuma direção é indicada.	A Bússola não LIGA.	Verifique o LED indicador verde (interruptor do espelho interno).
	Não há energia para o espelho interno.	Verifique o circuito de alimentação de energia.

Procedimento de Ajuste da Variação de Zona

INFOID:000000002979124

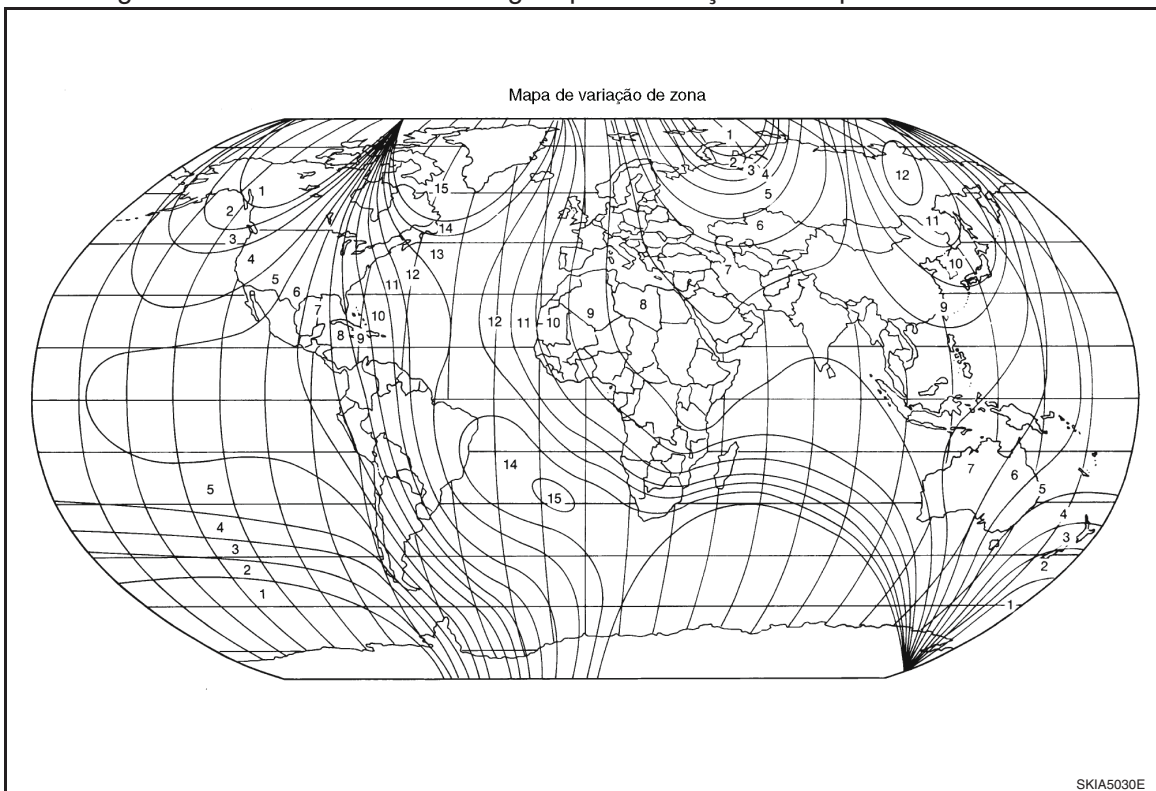
NOTA:

O ajuste de zona é calibrado na fábrica (ajuste “padrão”) para a zona 8.

1. Pressione e mantenha pressionado o interruptor do espelho interno por 6 – 9 segundos.
2. O ajuste da zona atual aparece no indicador da bússola.
3. Encontre o número de localização geográfica atual no Mapa de Variação de Zona.
4. Selecione o novo número de zona. (Pressione o interruptor do espelho interno até que o número de zona apareça no indicador da bússola.)
5. Após selecionar o novo número de zona, o indicador da bússola indicará, automaticamente, a direção em alguns segundos.

BÚSSOLA

6. Realize o seguinte Procedimento de Calibragem para indicações mais precisas.



Procedimento de Calibragem

INFOID:000000002979125

NOTA:

A bússola se calibra sob condições normais de condução. Entretanto, circunstâncias ocasionais poderão levar a bússola a operar imprecisamente. Exemplo: Dirigindo de áreas rurais (amplamente abertas) para áreas muito habitadas de cidades, ou se uma antena acessória (isto é, um equipamento não-original) com base magnética for instalada no veículo. Calibre a bússola, se o indicador indicar somente uma direção ou um número limitado de direções.

NOTA:

- Se “chapéus magnéticos” forem usados no revendedor autorizado para a identificação dos veículos, remova o chapéu do veículo antes de realizar as etapas a seguir. Não coloque o chapéu de volta no veículo após finalizar o procedimento.
- Dirija o veículo até uma área nivelada aberta; distante de grandes objetos metálicos, estruturas e linhas de energia suspensas.
- Desligue os acessórios elétricos “não-essenciais” (desembaçador do vidro traseiro, aquecedor/ar condicionado, limpadores) e feche as portas.

1. Verifique o ajuste correto de zona da bússola para a localização geográfica. Consulte: [DI-39, "Procedimento de Ajuste da Variação de Zona"](#).
2. Pressione e mantenha pressionado o interruptor do espelho interno por 9 segundos.
3. “C” é exibido no indicador da bússola quando a calibragem é iniciada.
4. Dirija lentamente [com velocidade inferior a 8 km/h (5 MPH)] em círculo até que “C / CAL” seja substituído por direções primárias (N, NE, E, SE, S, SW, W ou NW).

NOTA:

Isto exigirá uma condução por pelo menos 2 círculos completos de 360 graus; poderão ser necessários 3 círculos completos.

5. O procedimento de calibragem da bússola está concluído agora. A bússola deve funcionar normalmente.

NOTA:

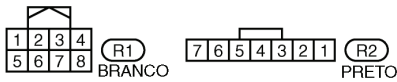
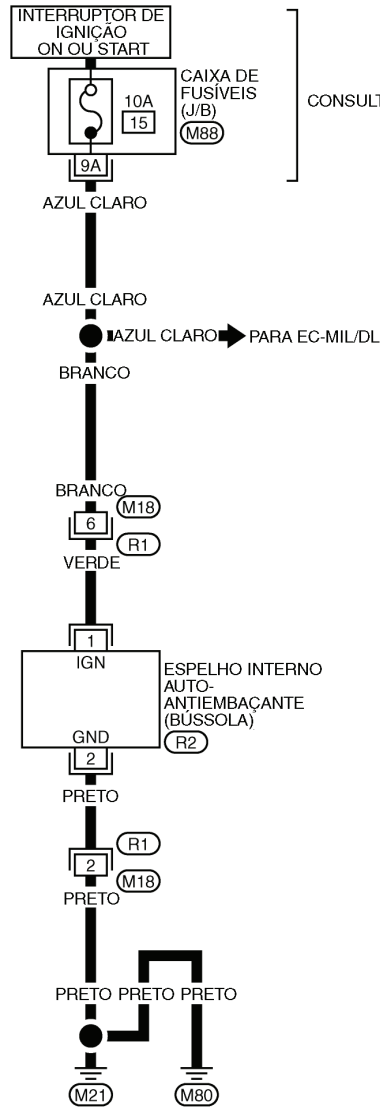
Se, a qualquer momento, a bússola exibir continuamente a direção incorreta ou se a leitura apresentar falhas ou estiver travada, repita o procedimento de calibragem.

BÚSSOLA

Diagrama Elétrico - BÚSSOLA -

INFOID:000000002979126

DI-COMPAS-01



CONSULTE O SEGUINTE.
(M88) - CAIXA DE FUSÍVEIS -
CAIXA DA CENTRAL ELÉTRICA
(J/B)

TKWB4582E

Remoção e Instalação da Bússola

Consulte: [GW-23, "Componentes"](#).

INFOID:000000002979127