

TREINAMENTO TÉCNICO CBCU E CLUSTER



Howo 380

Índice

1. Tabela de Configuração de Hardware CBCU Interface.....Pág.1

2. Tabela de Conector Elemento A.....	Pág.4
3. Tabela de Conector Elemento B.....	Pág.5
4. Tabela de Conector Elemento C.....	Pág.6
5. Tabela de Conector Elemento D.....	Pág.8
6. Tabela de Conector Elemento E.....	Pág.11
7. Tabela de Conector Elemento F.....	Pág.12
8. Grande Fracasso.....	Pág. 14
9. Falha Geral.....	Pág.15
10.Método Sistema Mensagem de Erro e Resolução de Problemas..	Pág.17

A Sinotruk Brasil reserva-se o direito de realizar melhorias e modificações técnicas sem prévio aviso.



www.sinotruk.com.br

Sistema Elétrico CBCU

Sinotruk HOWO 380

Tabela 6-1 tabela de configuração de hardware CBCU interface.

Nome do hardware	Computador central do veículo - CBCU
Entrada digital Estado (entrada analógica programável)	34 formas de contato atual é de 8mA entrada digital (entrada analógica liga-desliga entre os quais quatro formas atuais são entre os quais 4 formas atuais são fornecidos com o despertar da função e 16 formas de contato atual é de 1mA entrada liga-desliga ou entrada digital ECU outros, entre os quais uma maneira atual é fornecido com o despertar da função.
Entrada analógica	De entrada analógica de 6 forma – forma sensor
Frequência de entrada (0 a 2kHz)	Velocidade de 2 vias do motor e velocidade do veículo de entrada de sinal
Frequência do sinal de saída (0 -2kHz)	4 – modo de saída de sinal de frequência
Potência de saída	25- 24V forma saídas de lâmpada / válvula solenoide 4-modos 24V saídas para relé 1 - caminho de saída de 24V que é utilizada como modulação por largura de pulso (PWM) de sinal e instrumento de iluminação do interruptor do painel 8V
Outra saída	2- modos sensor de alimentação 1 forma de fornecimento de energia 5V
Interface CAN	2- modos interface CAN ISO 11898 (ICAN)
Outras interface	K - linha (ISO 9141) Menu interface botão

Entrada

1) Entrada Digital função de diagnóstico disponíveis

Configure o limite superior ou inferior da entrada digital, de modo a alterar o controle de alta precisão e controle de baixa precisão. Além disso, é capaz de diagnosticar os dados de entrada.

2) Entrada analógica

Analog tipo de entrada pode ser selecionado através do programa PLC, existem os seguintes modos disponíveis:

R500: 0-500 Ohm, que é usada para o sensor de pressão de ar, sensor de pressão do óleo, sensor de temperatura da água do

sensor de combustível;

RNTC: 0 50KOhm.

3. U 2V gamas: medição de tensão de 0 – 32V, que é utilizado gerador de tensão D + para a entrada; intervalos U5V: medição de tensão de 0-5V
(3) de entrada de sinal de frequência

Há duas formas de entrada de sinal de frequência: sinal de velocidade do veículo e sinal de velocidade do motor.

a. Sinal de velocidade do veículo: requisitos técnicos para o veículo sinal do sensor de velocidade são descritos a seguir:

Baixo nível de tensão de entrada :UILmax = 1.2V (IILmax = 0.3mA)

Alto nível de tensão de entrada: UILmin = 5.5 V

Frequência: UILmax +.6 kHz

Duração do pulso: tmin = 207µs

b. A velocidade do motor:

É capaz de receber sinal de frequência do gerador terminal W, requisitos técnicos aplicáveis são descritos a seguir:

Baixo nível de tensão de entrada: UILmax = 1.2V (IILmax = 0.3mA)

Alto nível de tensão de entrada: UILmin = 5.5V

Frequência: UILmax = 1,6 kHz

Duração do pulso: tmin = 207µs

sinal de impulso pode ser uma onda quadrada ou senoidal.

3. Saída

(1) A saída de frequência (opcional)

Saída de sinal, é capaz de saída de 4 maneiras veículo sinal de impulso de velocidade:

Baixo nível de tensão de entrada: UILmax = 1,5 V; (I = 1mA)

UILmin = 5.5V, (I = 1mA)

Frequência: UILmax = 1,6 kHz;

Duração do pulso: tmin = 207µs

(2) Sensor da fonte de alimentação

Sensor da fonte de alimentação é fornecida com a saída de 3 vias, respectivamente, 5V (1 via) e 8V (2 vias), que são usados para fornecer energia a trabalhar para os sensores do veículo.

(3) Potência

Todas as saídas queda em seis grupos (G1, G2, G3, G4, G5, e G6), fonte de alimentação de cada grupo deve usar seu próprio fusível de proteção: o grupo 1, 2 e 3 são exploradas ao máximo 15ª fusível, o grupo 4,5 e 6 deverá utilizar um fusível máximo de 20A .

Todas as saídas são fornecidas com a função de curto-circuito de diagnóstico. Se o curto-circuito ocorre, o sistema irá cortar a produção de energia. Por favor, veja os detalhes na coluna parâmetros marcados com "D" na ligação função de elementos da tabela abaixo.

(1) Frequência de saída (opcional)

Saída de sinal, é capaz de saída de 4 maneiras veículo sinal de impulso de velocidade:

Baixo nível de tensão de entrada: $U_{ILmax} = 1.5V$; ($I = 1mA$)

$U_{ilmin} = 5.5V$; ($I = 1mA$)

Frequência: $U_{ilmax} = 1.6 \text{ kHz}$;

Duração do impulso: $t_{min} = 207\mu s$

(2) Sensor da fonte de alimentação

Sensor da fonte de alimentação é fornecida com saída de 3vias, respectivamente 5V (1 via) e 8V (2 vias), que são usados para fornecer energia de trabalho para os sensores do veículo.

(3) Potência

Todas as saídas queda em seis grupos (G1, G2, G3, G4, G5, e G6), e a fonte de alimentação de cada grupo deve usar seu próprio fusível de proteção: o grupo 1, 2 e 3 são exploradas ao máximo 15ª fusível, o grupo 4, 5 e 6 deverá utilizar um fusível máximo de 20A que são usados para fornecer energia de trabalho para os sensores do veículo.

3. Saída

(1) A saída de frequência (opcional)

Saída de sinal, é capaz de saída de 4 maneiras veículo sinal de impulso de velocidade:

Saída de sinal, é capaz de saída de 4 maneiras veículo sinal de impulso de velocidade:

Baixo nível de tensão de entrada: $UILmax = 1,5 \text{ V}$; ($I = 1mA$)

$UILmin = 5.5V$, ($I = 1mA$)

Frequência: $UILmax = 1,6 \text{ kHz}$;

Duração do pulso: $tmin = 207\mu s$

(2) Sensor da fonte de alimentação

Sensor da fonte de alimentação é fornecida com a saída de 3 vias, respectivamente, 5V (1 via) e 8V (2 vias), que são usados para fornecer energia de trabalho para os sensores do veículo.

(3) Potência de saída

Todas as saídas queda em seis grupos (G1, G2, G3, G4, G5 e G6), ea fonte de alimentação de cada grupo deve usar seu próprio fusível de proteção: o grupo 1, 2 e 3 são exploradas ao máximo 15A fusível, o grupo 4, 5 e 6 deverá utilizar um fusível máximo de 20A.

Algumas saídas são fornecidas com a função de medição de energia, ver detalhes nas colunas parâmetro marcados com “D” no liga-desliga função de elementos da tabela abaixo.

Todas as saídas são fornecidas com a função de curto-circuito de diagnóstico. Se o curto-circuito ocorre o sistema irá cortar a produção

Algumas saídas são fornecidas com a função de medição de energia, ver detalhes nas colunas parâmetro marcado com “sentido”

Não importa se ele tem um circuito aberto ou curto-circuito, se a potência da carga está fora do limite especificado, o sistema irá diretamente exibir a mensagem de erro correspondente no instrumento.

Alguns de potência da carga são muito alta ou de carga do tipo de indução, é necessário retransmitir a unidade de carga. Neste caso, a saída do sistema é necessário para controlar a bobina do relé, ou seja, o relé do limpador.

Pulso saída de sinal condicionado largura o brilho da lâmpada indicadora rocker switch durante a noite .
 Descrição funcional de CBCU plug-in elementos, o plug-in os elementos são mostrados na figura abaixo:

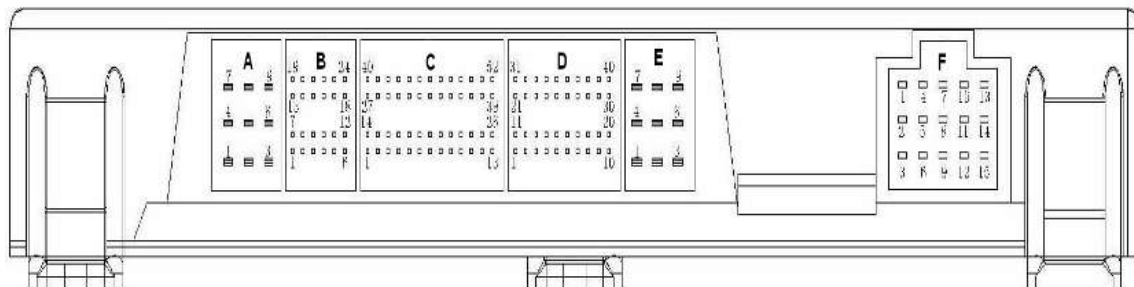


Figura 6-80 diagrama esquemático de CBCU conectores elementos descrição funcional de cada pino é mostrado como abaixo:

TABELA 6-1 CONECTOR ELEMENTO A

NO.	CBCU SINAL	Nome do sinal das variáveis PLC	Parâmetros
A01.	Roda de válvula solenoíde de bloqueio diferencial	OUT_01	G6,D,H,2.7A
		OUT_01_DIAG	SENSE opt.
A02.	Alimentação G6, PWR_G6 (KI.30)	PWR_06	
A03.	GND		GND
A04.	O pré-aquecimento relé	OUT_02	G6,D,H,2.8A
		OUT_02_DIAG	SENSE opt.
A05.	Bloqueio do diferencial do eixo da válvula solenoíde	OUT_04	G5,D,H,2.7A
		OUT_04_DIAG	SENSE opt.
A06.	Principal veículo saiu da lâmpada lateral, à esquerda luz lateral, luz da chapa de matrícula	OUT_06	G5,D,H,2.8A
		OUT_06_DIAG	SENSE opt.
A07.	Luz de nevoeiro da frente	OUT_03	G6,D,H,5.6A,C
		OUT_03_DIAG	SENSE opt.
A08.	Alimentação G5, PWR_G5 (KI.30)	PWR_05	
A09.	Principal veículo direita delimitadoras, lâmpada de altura certa .	OUT_05	G5,D,H,2.8A
		OUT_05_DIAG	SENSE opt.

TABELA 6-2 CONECTOR ELEMENTO B

NO.	CBCU Sinal	Nome dos variáveis no PLC	Parâmetros
B01.		OUT_SPEED_01	
B02.		OUT_SPEED_02	
B03.		OUT_SPEED_03	
B04.		OUT_SPEED_04	
B05.	Veículo sinal de alarme ABS	IN_DIG_01	. D.1mA.level prg
B06.	Vazio		-
B07.	GND		GND
B08.	GND		GND
B09.	Trailer sinal de alarme	IN_DIG_02	D.1mA.level prg.
B10.	Interruptor do freio	IN_DIG_03	D.8mA.level prg.
B11.	Pré-aquecimento do motor sinal indicativo de trabalho	IN_DIG_04	D.8mA.level prg.
B12.			-
B13.	Sinal da porta do condutor aberta	IN_DIG_05	D.8mA.level prg.
B14.	Sinal de alarme cinto de segurança	IN_DIG_06	D.1mA.level prg.
B15.	Freio loop 1 um aviso pressão baixa	IN_DIG_07	D.1mA.level prg.
B16.	Freio loop 2 um aviso pressão baixa	IN_DIG_08	D.1mA.level prg.
B17.	Freio loop 3 um aviso pressão baixa	IN_DIG_09	D.1mA.level prg.
B18.	Ar relay chifre	OUT_11	G5,D,H,0.2A
		OUT_11_DIAG	

B19.	Tomada válvula solenóide	OUT_07	G5,D,H,1.7A
		OUT_07_DIAG	(SENSE opt.)
B20.	Menu botão empurre / confirmar a opção	IN_DIG_10	D.1mA.level prg.
B21.	Trailer deixou relay luz de	OUT_08	G5,D,H,1.0A
		OUT_08_DIAG	
B22.	Vazio		-
B23.	Retransmitir elétrico chifre	OUT_09	G5,D,H,0.2A
		OUT_09_DIAG	
B24.	Limpa pára-brisas de baixa velocidade e intermitentes relé	OUT_10	G5,D,H,0.2A
		OUT_10_DIAG	

TABELA 6-3 CONECTOR ELEMENTO C

NO.	SINAL CBCU	Nome das variáveis no PLC	Parâmetros
C01.	PCAN_H		-
C02.	PCAN_L		-
C03.	PCAN GND		GND
C04.	K-linha		-
C05.	Sirene interruptor selector	IN_DIG_11	D, 1mA, level prg.
C06.	Combinação posição da chave 1 (interruptor de	IN_DIG_12	D, 8mA, level prg.
C07.	Combinação posição da chave 1 (interruptor de	IN_DIG_13	D, 8mA, level prg.
C08.	Menu botão de rotação da mão esquerda/ switch de rolagem para cima página	IN_DIG_14	D, 8mA, level prg.
C09.	Combinação posição da chave 4 (à direita em direção	IN_DIG_15	D, 8mA, level prg.
C10.	Combinação posição da chave (à direita em direção interruptor da luz do sinal)	IN_DIG_16	D, 8mA, level prg.
C11.	Invertendo interruptor da luz	IN_DIG_17	D, 8mA, level prg.
C12.	Controle de iluminação	IN_DIG_18	D, 8mA, level prg.
C13.	Sinal de partida do motor	IN_DIG_19	W.H.D.8mA.level prg.
C14.	MCAN_L_TR	Reservado	120Ω, conecta para MCAN_L.
C15.	MCAN_L	Reservado	
C16.	MCAN_GND	Reservado	GND

C17.	Interruptor do freio de estacionamento do sinal	IN_DIG_20	D, 8mA, level prg.
C18.	Tomada desliga	IN_DIG_21	D, 8mA, level prg.
C19.	Tomada desligar neutron	IN_DIG_22	D, 8mA, level prg.
C20.	Interruptor de bloqueio do diferencial entre as rodas	IN_DIG_23	D, 8mA, level prg.
C21.	Frequência de entrada 1 (sinal de rotação do motor)	IN_FREQ_01	
C22.	Frequência de entrada 2 (sinal de velocidade do	IN_VSYSA_Speed	
C23.	Vazio		
C24.	Vazio		
C25.	Vazio		
C26.	Vazio		
C27.	MCAN_H	Reservado	
C28.	MCAN_L	Reservado	
C29.	MCAN_GND	Reservado	GND
C30.	Eixo Interruptor de bloqueio diferencial	IN_DIG_24	D, 1mA, level prg.
C31.	Mudar sistema de tracção integral	IN_DIG_25	D, 1mA, level prg.
C32.	Cab sinal de alarme de desbloqueio	IN_DIG_26	D, 8mA, level prg.
C33.	Motor sinal alarme de falha de sinal de alarme de	IN_DIG_27	D, 1mA, level prg.
C34.	Interruptor do freio de exaustão sinal	IN_DIG_28	D, 8mA, level prg.
C35.	Alta e baixa velocidade switch	IN_DIG_29	D, 8mA, level prg.
C36.	Menu rotação botão right-handed / switch de rolagem para baixo página	IN_DIG_30	D, 8mA, level prg.
C37.	Sensor da fonte de	OUT_SENSOR_PWR	Max. 10Ma
C38.	Sensor da fonte de	OUT_SENSOR_PWR	Max. 10mA
C39.	Vazio		-
C40.	Vazio	OUT_33	D,PWM,L,1A
		OUT_33_DIAG	
C41.	Vazio	OUT_34	D,L,1A
		OUT_34_DIAG	
C42.	O fio de terra GND		GND
C43.	O fio de terra		GND
C44.	O fio de terra		GND
C45.	Vazio		-
C46.	Poder tirar posição neutral da válvula solenóide	OUT_12	G4,D,H,1A
		OUT_12_DIAG	
C47.	Vazio		-
C48.	Rebouque relay lâmpada	OUT_13	G4,D,H,0.2A

	direita posição	OUT_13_DIAG	
C49.	Vazio		-
C50.	Luz de nevoeiro traseira primária	OUT_14	G4,D,H,1.8A,C
		OUT_14_DIAG	
		OUT_14_SENSE	
C51.	Vazio		-
C52.	Principal veículo luz de marcha atrás	OUT_15	G4,D,H,1.8A,C
		OUT_15_DIAG	
		OUT_15_SENSE	

TABELA 6-4 CONECTOR ELEMENTO D

NO.	Sinal CBCU	Nome dos variáveis no	Parâmetros
D01.	Iluminação nível switch 2	IN_DIG_31	W, H.D, 8mA,
D02.	Sensor de aterramento		GND
D03.	Sensor de aterramento		GND
D04.	Sensor de aterramento		GND
D05.	Eixo diferencial de	IN_DIG_32	D,8mA, level prg.
D06.	Interruptor luz de	IN_DIG_33	D, 8mA, level prg.
D07.	Luz de nevoeiro traseira	IN_DIG_34	D, 8mA, level prg.
D08.	Sinal ASR	IN_DIG_35	D. 8mA. level prg.
D09.	Neutral switch	IN_DIG_36	D, 8mA, level prg.
D10.	ICAN_GND		GND
D11.	Da entrada analógica 1 (pressão de ar sensor1)	IN_ANA_01	Sensor resistência
D12.	A entrada analógica 2 (sensor de pressão de ar 2)	IN_ANA_02	Sensor resistência

D13.	Entrada analógica 3 (sensor de nível de	IN_ANA_03	Sensor resistência
D14.	Entrada analógica 4 – Gerador de terminal D+	IN_ANA_04	Tensão sensor
D15.	Entrada analógica 5 – Sensor de temperatura da água	IN_ANA_05	Sensor resistência
D16.	Entrada analógica 6 – Sensor de pressão de	IN_ANA_06	Sensor resistência
D17.	ICAN_H		-
D18.	ICAN_H		-
D19.	ICAN_L		-
D20.	ICAN_L		-
D21.	Sensor de aterramento		GND
D22.	Interruptor do alarme de emergência	IN_DIG_37	W.H.D.8mA.level prg.
D23.	Luz posição da chave 1 (interruptor da luz pequenas dimensões)	IN_DIG_38	W.H.D.8mA.level prg.
D24.	Interruptor do limpador combinação engrenagem intermitente	IN_DIG_39	D.8mA.level prg.
D25.	Interruptor do limpador combinação de baixa velocidade	IN_DIG_40	D.8mA.level prg.
D26.	Combinação interruptor do limpador de lavagem artes	IN_DIG_41	D.8mA.level prg.
D27.	Limpador sinal de reset	IN_DIG_42	D.1mA.level prg.

D28.	Reconhecer sinais de elevação modo eixo	IN_DIG_43	D.1mA.level prg.
D29.	Poder tirar o sinal de	IN_DIG_44	D.1mA.level prg.
D30.	ICAN_GND		GND
D31.	Sensor da fonte de alimentação +5V	OUT_ANA_PWR	Max. 20mA / U
D32.	Interruptor da buzina	IN_DIG_45	D.1mA.level prg.
D33.	Todas as rodas do sinal na posição	IN_DIG_46	D.8mA.level prg.
D34.	Roda de bloqueio do diferencial em sinal de	IN_DIG_47	D.8mA.level prg.
D35.	Baixa do petróleo sinal de alarme de pressão (motor EGR)Água-óleo separação sinal de alerta motor comum ferroviário	IN_DIG_48	D.8mA.level prg.
D36.	Sinal ADR (veículo ADR)	IN_DIG_49	W.H.D.1mA.level prg.
D37.	Ar filtro de bloqueio de sinal de alarme	IN_DIG_50	D.8mA.level prg.
D38.	Vazio		-
D39.	Vazio		-
	Vazio		-

TABELA 6-5 CONECTOR ELEMENTO E

	Luz de travagem do veículo primário	OUT_20	G3,D,H,1.8A,C
		OUT_20_DIAG	
		OUT_20_SENSE	
E01.	Rocker luz interruptor (sinal de modulação por largura de pulso)	OUT_18	G4,D,PWM,H,2.6
		OUT_18_DIAG	(SENSE opt.)
E02.	Alimentação G4 (PWR G4)	PWR_04	
E03.	Feixe de cruzamento	OUT_19	G3,D,H,10A,C
		OUT_19_DIAG	SENSE opt.
		OUT_20	G3,D,H,1.8A,C
		OUT_20_DIAG	
		OUT_20_SENSE	
		OUT_18	G4,D,PWM,H,2.6
		OUT_18_DIAG	(SENSE opt.)
		PWR_04	
		OUT_19	G3,D,H,10A,C
		OUT_19_DIAG	SENSE opt.
NO.	Sinal CBCU	Nome dos variáveis no PLC	Parâmetros
E04.	Fundamentação (Kl.31)		GND
E05.	Alimentação G3 (PWR G3)	PWR_03	
E06.	Vazio	OUT_21	G3,D,H,3.6A,C
		OUT_21_DIAG	
		OUT_21_SENSE	
E07.	Primário do lado direito do veículo sinal luminoso direção	OUT_16	G4,D,H,1.8A
		OUT_16_DIAG	(Sentido opt.)
E08.	Principal veículo do lado esquerdo um sinal luminoso de direção	OUT_17	G4,D,H,1.8A,C
		OUT_17_DIAG	(SENSE opt.)

TABELA 6-6 CONECTOR ELEMENTO F

NO.	SINAL CBCU	NOME	PARAMETROS
F01.	Trailer luz indicadora de	OUT_24	G2,D,H,5.6A,C
		OUT_24_DIAG	Sentido opt.
F02.	Veículo primário dianteiro direito luz indicadora de	OUT_23	G2,D,H,1.8A,C
		OUT_23_DIAG	
		OUT_23_SENSE	
F03.	Trailer de nevoeiro da	OUT_22	G2,D,H,3.6A,C
		OUT_22_DIAG	Sentido opt.
F04.	Trailer luz de travagem	OUT_25	G2,D,H,3.6A,C
		OUT_25_DIAG	Sentido opt.
F05.	Interruptor de ignição na (KL15)	IN_IGNITION	W,H,1.6mA
F06.	Alimentação G2(PWR	PWR_02	
F07.	Principal veículo deixou um sinal luminoso da frente da retaguarda	OUT_27	G1,D,H,1.8A,C
		OUT_27_DIAG	
		OUT_27_SENSE	
F08.	Alto relé feixe	OUT_26	G1,D,H,1.0A,C
		OUT_26_DIAG	(Sentido opt.)
F09.	Fundamentação (Kl.31)		GND
F10.	Máquina de lavar motor	OUT_29	G1,D,H,1.8A,C
		OUT_29_DIAG	(Sentido opt.)
F11.	Trailer luz de marcha atrás	OUT_28	G1,D,H,1.8A,C
		OUT_28_DIAG	
		OUT_28_SENSE	
F12.	Alimentação G1(PWR	PWR_01	
F13.	Todas rodas / elevação válvula solenoide eixo	OUT_30	G1,D,H,1.0A
		OUT_30_DIAG	
F14.	Ar condicionado relay	OUT_31	G1,D,H,1.0A
		OUT_31_DIAG	
F15.	Trailer deixou um sinal luminoso de direção	OUT_32	G1,D,H, 5.6A,C
		OUT_32_DIAG	Sentido opt.

III. Descrição funcional do instrumento agrupar conectores elementos

O painel de instrumentos tem apenas um plug-in elemento, veja a figura abaixo:

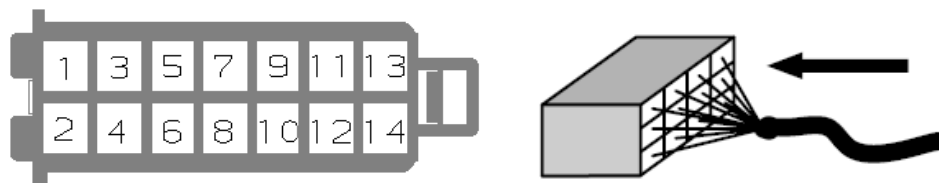


Figura 6- 81 Esquema do instrumento agrupar conectores elementos

Detalhada definição funcional de cada pino é descrito como abaixo:

Tabela 6-8 Tabela de definição de instrumento agrupar conectores pinos elemento

Hole site No.	Descrição funcional	Hole site No.	Descrição funcional
1	KL30	2	KL15
3	KL31	4	K- line
5	Reservado	6	Reservado
7	I-CAN-H	8	I-CAN-H
9	I-CAN-L	10	I-CAN-L
11	I - CAN fio blindado	12	Vazio
13	Vazio	14	Vazio

Nota: na prática, alguns pinos do chicote de fios de arame pode não ser usado .

IV. Solução de problemas

1. Grande fracasso

Quando a natureza da falha do sistema é muito grave, a luz de alarme grave falha marcado "STOP" no aparelho LCD será exibida. Quando o motor está funcionando, a sirene continuará alarmantes.

Graves falhas incluem o seguinte

(1) de freio de pressão de ar um sensor de circuito aberto (sensor de resistência $\geq 240\Omega$);

(2) do freio da pressão do ar 2 sensor de circuito aberto (sensor de resistência $\geq 240\Omega$);

(3) Brake um sensor de pressão de ar de curto – circuito (sensor de resistência $\leq 5\Omega$);

(4) do freio da pressão de ar 2 curto-circuito sensor (sensor de resistência $\leq 5\Omega$);

(5) do circuito de freio uma pressão atmosférica muito baixa (entrada de sinal de terreno disponível para CBCU pino B15);

(6) circuito de freio de pressão de ar muito baixa 2 (entrada do sinal de terreno disponível para CBCU pino B16);

(7) a pressão de ar auxiliar muito baixo (entrada do sinal de terreno disponível para CBCU pino B17);

(8) de óleo do motor falha no sensor de pressão (sensor resistência $\leq 5\Omega$);

(9) pressão do óleo do motor muito baixa (pressão de óleo do motor $< 0.06\text{Mpa}$);

(10) Cabo não bloqueado em posição;

(11) Motor excesso de velocidade (velocidade do motor $> 2600\text{rpm}$)

Nota: interromper imediatamente o veículo para verificar o defeito por esta altura, nunca conduzir o veículo até o problema está resolvido! Caso contrário pode resultar em ferimentos ou danos materiais!

2. Falha Geral

Quando o alarme de avaria geral ocorre, a luz de alarme geral de avaria será ativado no aparelho LCD (quando o motor está em funcionamento e os seguintes itens 09/01 ocorre, o alarme será 10 vezes com uma frequência de uma vez por segundo). Depois de todos os defeitos tenham sido eliminadas, a campainha de alarme não irá mais, e o LCD não exibir mensagem de erro. A página de alarme irá retornar para a página normal de funcionamento. Falhas gerais incluem o seguinte:

Baixo nível de combustível;

Sensor de nível de combustível em circuito aberto (resistência de sensor $>240\Omega$);

nível de combustível curto-circuito ;

Temperatura da água muito alta (temperatura da água $>95^{\circ}\text{C}$);

Sensor de temperatura da água do motor em circuito (resistência do sensor de temperatura da água) $>50\text{K}\Omega$);

Luz indicadora de carga (D+ ponto de tensão $<24\text{V}$);

De alta tensão (tensão $>30\text{V}$);

Baixa tensão (tensão $<19\text{V}$);

Aviso de bloqueio do filtro de ar ;

CBCU alimentação G1 avaria;

CBCU mau funcionamento da fonte de alimentação G2;

CBCU mau funcionamento da fonte de alimentação G3 ;

CBCU funcionamento da fonte de alimentação G4;

CBCU funcionamento da fonte de alimentação G5;

CBCU funcionamento da fonte de alimentação G6;

1- Primário veículo avaria luz de travagem;

- 2- Trailer avaria luz de travagem;
- 3- Principal veículo da frente esquerda / traseira esquerda avaria luz indicadora de direção;
- 4- Principal veículo do lado esquerda avaria luz indicadora de luz;
- 5- Trailer deixou avaria luz indicadora de direção;
- 6- Dianteiro direito do veículo Primária/traseira direta avaria luz indicadora de direção;
- 8- Primário veículo do lado direito avaria luz indicadora de direção;
- 9- Trailer direito avaria luz indicadora de direção;
- 10- Frente avaria luz de nevoeiro;
- 11- Luz de nevoeiro traseira avaria;
- 12- Orelha trailer avaria luz de nevoeiro;
- 13- Alto mau funcionamento rela do relé de vara ;
- 14- Mau funcionamento de cruzamento;
- 15- Inversão mau funcionamento da lâmpada;
- 16- Trailer avaria luz de marcha;
- 17- Principal veículo do lado esquerdo mau funcionamento da lâmpada de posição;
- 18- Principal veículo do lado direito avaria luz de posição;
- 19- Troca de lâmpada em mau funcionamento;
- 20- Água em mau funcionamento do motor do pulverizador;
- 21- Roda bloqueio do diferencial mau funcionamento da válvula solenóide;
- 22- Bloqueio do diferencial do eixo mau funcionamento da válvula solenóide;
- 23- Todas as rodas mau funcionamento da válvula solenóide;
- 24- PTO mau funcionamento da solenóide;
- 25- PTO posição neutra mau funcionamento da válvula solenóide;

26- Da porta do condutor não está fechada ;

27- ABS avaria de comunicação;

28- Viajando avaria gravador de comunicação (VDO empresa fornece o gravador de viagem, que é conectado ao barramento CAN)

29- Ar condicionado relé de curto-circuito à terra;

3. Método sistema mensagem de erro e resolução de problemas

Quando apresenta defeito, em primeiro lugar verificar as informações apresentadas no instrumento e em seguida realizar solução de problemas, de acordo com a tabela abaixo:

Local de avaria	Entrada(posição)saída	LCD conteúdo indicação		Causar o mau funcionamento
		ícone	Mensagem de texto	
Circuito de freio 1	IN_AN_01 (D11), IN_DIG_07 (B15) Pressão de gás de 1m/baixa pressão, lâmpada de indicação de alarme		Freio um circuito de baixa pressão	A pressão do ar no cilindro de ar é inferior a 5.5 x 0.1MPa
	IN_AN_02 (D12), IN_DIG_08 (B16) Pressão de gás de 2metros/baixa pressão, lâmpada de		Freio circuito 2 de baixa pressão	

	indicação de alarme			
Auxiliar de ar	IN_DIG_09 (B17) Baixa pressão, lâmpada de indicação de alarme		Auxiliar baixa pressão de ar	
Temperatura da água motor	IN_AN_05 (D15)/PCAN, Termômetro da água/água indicação de alarme de temperatura		Mecanismo de alta temperatura da água	Quando o motor estiver funcionando, a temperatura da água de refrigeração é superior a 95C, por favor, verificar sistema de arrefecimento do motor.
Mecanismo de pressão de óleo	IN_AN_06 (D16)/PCAN, Petróleo/aferir pressão/baixa pressão de óleo da lâmpada indicação de alarme		Mecanismo de baixa pressão de óleo	Quando o motor estiver funcionando, a pressão da passagem do óleo do motor é inferior à 0.6 x 0.1MPa.
Mecanismo de excesso de velocidade			Mecanismo de excesso de velocidade	A velocidade do motor mantém 2600 rpm for 5s.
Do nível de combustível	IN_AN_03 (D13), Indicador de combustível		Baixo nível de combustível	Combustível existente no tanque de combustível é menor que 1 / 8 do tanque de capacidade total.
Filtro de óleo	IN_DIG_03 (B10),		Filtro de óleo entupido	Filtro de óleo entupido, filtro de óleo reparo nesse sentido.

Entupimen to de filtro de combustív el	IN_DIG_14 (C08),		Filtro de combustí vel entupido	Filtro de combustível entupido, filtro de combustível reparação em conformidade.
Filtro de ar	IN_DIG_50 (D37),		Filtro de ar bloquead o	Filtro de ar obstruído,por favor reparo do filtro de ar!
Armazena mento da bateria, o gerador	IN_AN_04(D14) ,		Gerador de falha de carregam ento	Depois que o motor está funcionando, a tensão no terminal D+é menor que 24V. Possível causa:falha de motor, falha na conexão do fio.
	IN_DIG_26 (C32),		Cab não bloquead o	Cab não trancadas. Causa : o cab não bloqueado ou falha do fio.
Cab porta não está bloqueado	IN_DIG_05 (B13),		Cab porta não está bloquead a	Cab porta não está bloqueada quando viaja.
Freio circuito 1 Sensor de pressão de ar	IN_AN_01 (D11), Medidor de pressão de gás 1		Circuito de freio a ar mau funciona mento do sensor de pressão	Valor da resistência do sensor montado em um circuito de freio está fora da faixa normal(sensor quebra circuito) ou falha de conexão de fio. Por favor, medir e verificar o sensor de fio relevante.
Freio circuito 2 sensor de pressão de ar	IN_AN_02 (D12), Medidor de pressão de ar 2		Circuito freio2 ar, mau funciona mento do	Valor da resistência do sensor montado no circuito de freio 2 está fora do intervalo normal (sensor quebrado circuito) ou falha de conexão de fio. Por favor,

			sensor de pressão de freio	medir e verificar o sensor de fio relevante.
Sensor de temperatura da água	IN_AN_05 (D15), Termômetro da água		Da água do motor avaria do sensor de temperatura	Valor da resistência da temperatura da água tipo de sensor montado no motor está fora do intervalo normal(sensor quebrado circuito\ ou falha de conexão de fio. Por favor , medir e verificar o sensor de fio relevante.
Sensor de pressão combustível	IN_AN_06 (D16), Mensagem de combustível a pressão sobre o LCD		Óleo do motor avaria do sensor de pressão	Valor da resistência do tipo de resistência do sensor de pressão montado no motor está fora do intervalo normal (sensor quebrado circuito) ou falha de conexão de fio. Por favor, medir e verificar o sensor de fio relevante.
Sensor de nível de combustível	IN_AN_03 (D13),		Mau funcionamento do sensor de nível de combustível	Valor da resistência da temperatura da água-resistência tipo de sensor montado no tanque de combustível está fora da faixa normal (sensor quebrado circuito) ou falha de conexão de fio. Por favor, medir e verificar o sensor de fio relevante.
Mecanismo de avaria de comunicação	Mecanismo de ônibus		Mecanismo de avaria de comunicação	Esta mensagem de erro será exibida se o computador de comunicação entre o motor e a central é interrompido. Verifique CAN fio e ECU do motor.
ABS avaria de comunicação	ABS ônibus		ABS avaria de	Esta mensagem de erro aparecerá se a comunicação

ão			comunicação	entre ABS e computador central é interrompido. Verifique CAN fio e ABS ECU.
Viajando gravador	ICAN ônibus		Viajando avaria comunicação gravador	Esta mensagem de erro será exibida se o computador de mensagem
Tensão do sistema do veículo completo	IN_MAIN_IN_MPWR (no PLC programa)		Principal veículo de baixa tensão	Tensão veículo completo é superior a 31.5 o que excede a tensão de trabalho admissível do veículo, sistema elétrico, e esta tensão pode danificar os aparelhos elétricos. Por favor, gerador de seleção, circuito de carregamento e bateria!
	IN_MAIN_IN_MPWR (In PLC programa)		Principal veículo de baixa tensão	Tensão veículo completo seja inferior a 20 v o que pode resultar mal funcionamento
	PWR_06(A02)		CBCU fonte de alimentação G6 falha de energia	Tensão veículo completo seja inferior a 20 v, o que pode resultar em mau funcionamento do sistema certo ou pode danificar os dispositivos elétricos. Por favor, gerador de seleção, circuito de carregamento e bateria!
Grupo 5 da tensão funcionamento defeituoso	PWR_05(A08)		Fornecimento de energia CBCU G5 falha de energia	Tensão veículo completo seja inferior a 20 v, inferior a 20 v, o que pode resultar em mau funcionamento do sistema certo ou pode danificar os dispositivos elétricos. Por favor, gerador de seleção, circuito de carregamento o que pode resultar em mau funcionamento do sistema

				veículo completo seja e bateria!
Grupo 4 da tensão funcionamento defeituoso	PWR_04(E08)		G4 falha de energia Menu falha botão	A tensão do grupo 4, é inferior a tensão no sistema. Verifique o cabo, fusível, etc, que estão ligados entre alimentação e oitavo buraco no corpo central do computador plug-in elemento 5 (total de 9 buracos). Se o botão do menu não, por favor, pressione o botão menu para substituir sua vez a mão direita. Nota: quando o defeito, a carga ligada a esta fonte de alimentação do grupo serão afetados, e não pode executar a operação normal.
Grupo 3 da tensão funcionamento defeituoso	PWR_03(E02)		Fornecimento de energia CBCU, G3 falha de energia.	A tensão do grupo 3, é inferior a tensão no sistema. Verifique o cabo, fusível, etc, que estão ligados entre alimentação e segundo buraco no corpo central do computador plug-in elemento 5 (total de 9 buracos). Nota: quando o defeito, a carga ligada a esta fonte de alimentação do grupo serão afetados, e não pode executar a operação normal.

Grupo 2 da tensão funcionamento defeituoso	PWR_02(F06)		Fornecimento de energia CBCU, G2 falha de energia e	A tensão do grupo 2 é inferior a tensão no sistema. Verifique o cabo, fusível, etc, que estão ligados entre alimentação e sexto buraco no corpo central do computador plug-in elemento 6 (total de 15 buracos). Nota: quando o defeito, a carga ligada a esta fonte de alimentação do grupo serão afetados, e não pode executar a operação normal.
Grupo 1 da tensão funcionamento defeituoso	PWR_01(F10)		CBCU fornecimento de energia, falha de energia G1.	A tensão do grupo 1 é inferior a tensão no sistema. Verifique o cabo, fusível, etc, que estão ligados entre alimentação e décimo buraco no corpo central do computador plug-in elemento 6 (total de 15 buracos). Nota: quando o defeito, a carga ligada a esta fonte de alimentação do grupo serão afetados, e não pode executar a operação normal.
Lavador de Para-brisas	IN_DIG_41(D26) OUT_29(F10)		Falha no motor de limpador de pára-brisas	O fio de ligação entre o computador central do corpo e máquina de lavar tem motor de curto-circuito a terra, por favor, verifique fio.
Primária de travagem da			Veículo Primário curto-circuito para a	Depois de pressionar o pedal de freio, se a lâmpada não estiver acesa, e essa mensagem aparece erro, indica que de curto-circuito.

lâmpada do veículo de	Entrada: ônibus motor OUT_20(E06)		travagem da luz no chão	Por favor, verifique os fios conectados a este bulbo.
			Primário veículo parar lâmpada sobrecarga	Depois de pressionar o pedal de freio, se a luz de luz de freio estiver ligado, e este defeito aparece, indica a potência aplicada a lâmpada de potência superior a permitida (30– 54W). Verifique lâmpada e potência para garantir se eles cumprem os requisitos
			Primário veículo de travagem lâmpada em luz de freio	Depois de pressionar o pedal de freio, se. Essa mensagem de erro aparece, indica que a energia aplicada a lâmpada exceder o intervalo permitido. Verifique a lâmpada, fios e poder para garantir a se cumprir a exigência e se os cabos estão conectados corretamente.
Reboque luz de travagem	Entrada: ônibus motor OUT_25(F04)		Paragem reboque lâmpada curto-circuito no chão	Depois de pressionar o pedal de freio, e gancho de reboque, se a lâmpada não estiver acesa, e esta mensagem de erro aparece, indica que curto-circuito. Por favor, verifique os fios conectados a este bulbo.
			Reboque parar lâmpada sobre a carga	Depois de pressionar o pedal de freio, e gancho de reboque, se luz de travagem está ligado, e este defeito aparece, indica a potência aplicada a lâmpada de potência superior a permitida (30-54W). Verifique lâmpada e potência para garantir a se cumprir a exigência.

			Reboque para lâmpada de freio	Depois de pressionar o pedal de freio, e gancho de reboque, se essa mensagem de erro aparece, indica que a energia aplicada a lâmpada exceder o intervalo permitido. Verifique lâmpada, fios, e poder para garantir a se cumprir a exigência e se os cabos estão conectados corretamente.
Primária Esquerda do veículo da frente e traseira esquerda luz indicador a de direção esquerda do veículo da frente e traseira	IN_DIG_16(C10)		Principal veículo da frente esquerda/sinal luminoso traseiro esquerda direção de curto- circuito a terra	Se ativar a esquerda interruptor da luz do sinal de alarme de emergência ou troca, a esta mensagem de erro aparece no LCD, indica curto-circuito. Por favor, verifique arame e lâmpada.
	IN_DIG_37(D22); OUT_27(F07)		Principal veículo da frente esquerda /retaguarda sobre carga de sinal	Ativar direção interruptor da luz do sinal de alarme de emergência ou troca se este sinal luminoso direção interruptor da luz do sinal de alarme de emergência ou troca, este sinal luminoso direção é ON, mas a mensagem de erro aparece na tela LCD, indica a potência aplicada a lâmpada de potência superior a permitida (30-54W). Verifique se o poder está em conformidade com a especificação do bulbo.

			Veículo principal esquerdo dianteiro e traseiro esquerdo luz indicador a de direção de luz de freio	Ativar direção interruptor da luz do sinal de alarme de emergência ou troca se este sinal luminoso direção interruptor da luz do sinal de alarme de emergência ou troca se este sinal luminoso direção é ON, mas a mensagem de erro aparece na tela. LCD, indica a potência aplicada a lâmpada de potência é menos que o a permitida (30– 54W). Verifique se a potência do bulbo e fio de conexão cumprir com a exigência.
Principal veículo deixou luz indicadora de direção do meio	IN_DIG_16(C10);		Principal veículo deixou um sinal luminoso meio direção de curto-circuito a terra	Ative o interruptor de luz a esquerda na direção do sinal de alarme de emergência ou troca, se essa mensagem de erro aparece no LCD, indica curto-circuito. Por favor, verifique o arame e lâmpada.
	IN_DIG_37(D22);		Principal veículo médio esquerdo direção sobrecarga sinal	Ativar direção interruptor da luz do sinal de alarme de emergência ou troca, se este sinal luminoso direção é ON, mas a mensagem de erro aparece na tela LCD, indica a potência aplicada a lâmpada de potência superior a permitida (15– 27W).Verifique se o poder está em conformidade com a especificação do bulbo.
	OUT_17(E05)		Principal veículo Deixou um sinal	Ativar direção interruptor da luz do sinal de alarme de emergência ou troca, se este sinal luminoso direção é ON,

			luminoso meio direção circuito aberto	mas a mensagem de erro aparece na tela LCD, indica a potência aplicada a lâmpada é inferior a potência admissível (15-27W).Verifique lâmpada,fios,e poder para garantir a se cumprir a exigência e se os cabos estão conectados corretamente.
Trailer do lado esquerdo luz indicadora de direção	IN_DIG_16(C10);		Trailer do lado esquerdo um sinal luminoso direção de curto-circuito a terra	Ative o interruptor de luz a esquerda na direção do sinal de alarme de emergência ou troca, se essa mensagem de erro aparece no LCD, indica curto-circuito.
	IN_DIG_37(D22);		Trailer do lado esquerdo sentido sobrecarregou sinal luminoso	Ativar direção interruptor da luz do sinal de alarme de emergência ou troca, se este sinal luminoso direção é ON, mas a mensagem de erro aparece na tela LCD, indica à potência superior a permitida (15– 180 w). Verifique se o poder está em conformidade com a especificação do bulbo.
	OUT_32(F15)		Trailer do lado esquerdo um sinal luminoso de direção em circuito aberto	Ativar direção interruptor da luz do sinal de alarme de emergência ou troca, se este sinal luminoso direção está ligado, mas aparece mensagem de falha no LCD, indica a potência aplicada a lâmpada é menor do que permitido Power range (15– 180W).Verifique lâmpada,fios, e poder para garantir a se cumprir a exigência e se os cabos

				estão conectados corretamente.
Dianteira direita do veículo primário, indicador luminoso traseiro direito direção.	IN_DIG_15(C09);		Dianteira direita primária/veículo sinal luminoso traseiro direito direção de curto-circuito a terra	Ative o interruptor a direita em direção sinal luminoso de alarme de emergência ou troca, se essa mensagem de erro aparece no LCD, indica curto-circuito. Por favor, verifique arame e lâmpada.
	IN_DIG_37(D22);		Dianteira direita do veículo Primária / traseira direita direção sobrecarga de sinal luminoso	Ativar o lado direito direção interruptor da luz do sinal de alarme de emergência ou troca, se este sinal luminoso direção é ON, mas a mensagem de erro aparece na tela LCD, indica a potência aplicada a lâmpada de potência superior a permitida (30– 54W). Verifique se o poder está em conformidade com a especificação do bulbo.
	OUT_23(F02)		Dianteira direita do veículo Primária/sinal luminoso traseiro direito direção do circuito	Ativar o lado direito direção interruptor da luz do sinal de alarme de emergência ou troca, se este sinal luminoso direção é ON, mas a mensagem de erro aparece na tela LCD, indica à potência aplicada a lâmpada de potência aplicada a superior a permitida (30– 54 w). Verifique se a potência e

			aberto	conexão de fio de lâmpada cumprir com a exigência ou em bom estado.
Principal veículo direito luz indicadora de direção do meio	IN_DIG_15(C09);		Principal veículo circuito direita sinal luminoso meio curto direção ao chão	Ative o interruptor a direita em direção sinal luminoso ou interruptor do alarme de emergência, se essa mensagem de erro aparece no LCD, indica curto-circuito. Por favor, verifique arame e lâmpada.
	IN_DIG_37(D22);		Principal veículo direito médio luz indicador a de direção de sobrecarga	Ativar o lado direito direção interruptor da luz do sinal de alarme de emergência ou troca, se este sinal luminoso direção é ON, mas a mensagem de erro aparece na tela LCD, indica a potência aplicada a lâmpada de potência superior a permitida (15-27W).Verifique se o poder está em conformidade com a especificação do bulbo.
	OUT_16(E04)		Principal Veículo circuito direito luz indicador a de direção do meio aberto	Ativar o lado direito direção interruptor da luz do sinal de alarme de emergência ou troca, se este sinal luminoso direção é ON, mas a mensagem de erro aparece na tela LCD, indica a potência aplicada a lâmpada é inferior a potência admissível (15-27W).Verifique lâmpada,fios e poder parar garantir se cumprir a exigência e se os cabos estão

Trailer do lado direito luz indicadora de direção	IN_DIG_16(C09);		É do circuito do lado direito um sinal luminoso de curta direção ao chão	Ative o interruptor a direita em direção sinal luminoso ou interruptor do alarme de emergência, se essa mensagem de erro aparece no LCD, indica curto-circuito. Por favor verifique arame e lâmpada.
	IN_DIG_37(D22);		Reboque lateral direita sobrecarrega luz indicador a de direção	Ativar o lado direito direção interruptor da luz do sinal de alarme de emergência ou troca, se este sinal luminoso direção é ON, mas a mensagem de erro aparece na tela LCD, indica a potência aplicada a lâmpada de potência superior a permitida (15-180W). Verifique se a potência cumpre com a especificação.
	OUT_24(F01)		Trailer direito luz indicador a de direção do lado do circuito aberto trailer	Ativar o lado direito direção interruptor da luz do sinal de alarme de emergência ou troca, se este sinal luminoso direção é ON, mas a mensagem de erro aparece na tela LCD, indica a potência aplicada a lâmpada é inferior a potência admissível (15-180W). Verifique lâmpada, fios e poder para garantir se cumprir a exigência e se os cabos estão conectados corretamente.

Veículo Primário Nevoeiro da Retaguarda	IN_DIG_34(D07);		Curto-circuito para o chão de luz de nevoeiro traseira do veículo primário	Depois de ativar a luz pequena, frente e interruptor da luz de nevoeiro traseira, se a lâmpada não estiver acesa, e esta mensagem de erro aparece, indica que curto-circuito. Por favor, verifique os fios conectados a este bulbo.
	OUT_14(C50)		Veículo primário sobrecarga luz de nevoeiro traseira	Depois de ativar a luz pequena, frente e interruptor da luz de nevoeiro traseira, se lâmpada é ligada, e esta mensagem de erro aparece, indica a potência aplicada a lâmpada de potência superior a permitida (30–54W). Verifique lâmpada e potência para garantir a se cumprir a exigência.
			Veículo primário de nevoeiro da Retaguarda em circuito aberto	Depois de ativar a luz pequena, frente e traseira interruptores da luz de nevoeiro, se essa mensagem de erro aparece, indica à potências aplicadas a lâmpada superior da faixa permitida. Verifique lâmpada, fios e poder para garantir se cumprir a exigência e se os cabos estão conectados corretamente.
Veículo primário de nevoeiro frente	IN_DIG_33(D06);		Veículo primário de luz de nevoeiro da frente curto-circuito	Depois de ativar pequena luz, interruptor da luz de nevoeiro da frente, se a lâmpada não estiver acesa, e esta mensagem de erro aparece, indica que curto-circuito ocorre. Por favor, verifique os fios conectados

	OUT_03(A07)		para o chã	a este bulbo.
			Veículo Primário Frente sobrecarga luz de nevoeiro	Depois de ativar pequena luz interruptora da luz de nevoeiro da frente, se a lâmpada não estiver acesa, e esta mensagem de erro aparece, indica a potência aplicada a lâmpada de potência superior a permitida (98– 182W). Verifique lâmpada e potência para garantir a se cumprir a exigência.
			Veículo Primário nevoeiro frente circuito aberto	Depois de ativar pequena luz, interruptor da luz de nevoeiro da frente, se essa mensagem de erro aparece, indica à potência aplicado a lâmpada superior da faixa permitida. Verifique lâmpada, fio e capacidade para assegurar.
Reboque de nevoeiro da retaguarda	IN_DIG_34(D07);		Trailer luz de nevoeiro traseira de curto-circuito para o chã	Depois de ativar a luz pequena, frente e interruptor da luz de nevoeiro traseira, se a lâmpada não estiver acesa, e esta mensagem de erro aparece, indica que curto-circuito ocorre. Por favor, verifique os fios conectados a este bulbo.

	OUT_22(F03)		Trailer sobrecarga luz de nevoeiro traseira	Depois de ativar a pequena luz, frente e interruptor da luz de nevoeiro traseira, se a lâmpada é ligada, e esta mensagem de erro aparece indica à potência superior a permitida (30–54W). Verifique lâmpada e potência para garantir a se cumprir a exigência.
			Reboque de nevoeiro da retaguarda a circuito aberto	Depois de ativar a luz pequena, frente e traseira interruptores da luz de nevoeiro, se essa mensagem de erro aparece, indica à potência aplicada a lâmpada superior da faixa permitida. Verifique lâmpada, fios e poder para garantir se cumprir a exigência e se os cabos estão conectados corretamente.
Feixe de alta	IN_DIG_13(C07); OUT_26(F08)		Alto circuito de relé feixe curto para o chão	Acione o interruptor do feixe elevado, se essa mensagem de erro aparece, indica que o computador central e revezamento são de curto-circuito no chão. Verifique o cabo e revezamento.
Feixe de cruzamento	IN_DIG_12		Curto-circuito de cruzamento para o chão	Após ativar o interruptor de nível lamp light II, e coloque o interruptor para a posição de cruzamento, se a lâmpada não estiver acesa, e esta mensagem de erro e curto-circuito. Verifique a lâmpada e fios ligados a esta lâmpada.
			Sobrecarga de	Após ativar o interruptor de nível lamplight II, e coloque o

	(C06); OUT_19(E09)		cruzamen to	interruptor para a posição de cruzamento, se a lâmpada não estiver acesa, e esta mensagem de erro aparece, indica a potência aplicada a lâmpada de potência superior a permitida, (126– 234W). Verifique lâmpada e potência para garantir a se cumprir a exigência.
			Circuito de cruzamen to aberto	Após ativar o interruptor de nível lamplight II, e coloque o interruptor para a posição de cruzamento, se essa mensagem de erro aparece, indica a potência aplicada a lâmpada superior da faixa permitida. Verifique lâmpada, fios e poder para garantir se cumprir a exigência e se os cabos estão conectados corretamente.
Veículo principal de luz de marcha traseira	IN_DIG_17(C11); OUT_15(C52)		Principal veículo de curto-circuito da luz de marcha	Quando ativar a chave de ignição e coloque a alavanca para inverter a posição das engrenagens, se o principal veículo luz de marcha atrás não esta acesa, e esta mensagem de erro aparece indica curto-circuito. Verifique a lâmpada e fios ligados a esta lâmpada.
			Veículo principal de sobrecarga de luz de marcha	Quando ativar a ignição e coloque a alavanca para inverter a posição das engrenagens, se o principal veículo luz de marcha atrás é aceso, e esta mensagem de erro aparece, indica a potência aplicada à lâmpada de potência superior a permitida (30 – 54W). Verifique lâmpada e potência

				para garantir a se reunir veículo, exigência primária, luz de marcha traseira sobrecarga.
			Principal veículo da luz de marcha em circuito aberto	Quando ativar a chave de ignição e coloque a alavanca para reverter a posição de caixa, se essa mensagem de erro aparece, indica a potência aplicada a lâmpada de potência superior a permitida. Verifique lâmpada, fios e poder para garantir se cumprir a exigência e se os cabos estão conectados corretamente.
Circuito trailer luz de marcha curta para o chão	IN_DIG_17(C11); OUT_28 (F11)		Circuito trailer luz de marcha curta para o chão	Quando ativar a chave de ignição, coloque a alavanca para inverter a posição das engrenagens e gancho de reboque no lugar, se o reboque luz de marcha atrás não é aceso, e esta mensagem de erro aparece, indica curto-circuito. Verifique a lâmpada e fios ligados a esta lâmpada.
			Sobrecarga luz de marcha traseira	Quando ativar a chave de ignição, coloque a alavanca para inverter a posição das engrenagens e gancho de reboque no lugar, se a luz de marcha atrás é acesa, e esta mensagem de erro aparece, indica a potência aplicada à lâmpada de potência superior a permitida (30–54W). Verifique lâmpada e potência para garantir a se cumprir a exigência.
			Circuito-aberto	Quando ativar a chave de ignição, coloque a alavanca

			trailer lâmpada	para inverter a posição das engrenagens e gancho de reboque no local, se essa mensagem de erro aparece, indica a potência aplicada a lâmpada de potência superior a permitida. Verifique lâmpada, fios e poder para garantir se cumprir a exigência e se os cabos estão conectados corretamente.
Troque lâmpada	IN_DIG_38(D2 3); OUT_18(E07)		Troque lâmpada pequena curto-circuito no chão	Quando ativar a chave de ignição e interruptor de luz pequena, se a lâmpada troca não está ligada, e esta mensagem de erro aparece, indica curto-circuito. Verifique a lâmpada e fios ligados a esta lâmpada.
Principal veículo deixou a posição da lâmpada	IN_DIG_38(D2 3); OUT_06(A06)		Principal veículo saiu da lâmpada posição lateral de curto-circuito a terra	Quando ativar a chave de ignição e interruptor de luz pequena, se o principal veículo luz lateral esquerdo (posição incluindo delimitadoras, lâmpada de altura, luz de presença, luz de chapa de matrícula) em aceso não, e essa mensagem de erro aparece, indica curto-circuito. Verifique a lâmpada e fios ligados a esta lâmpada.
			Principal veículo do lado esquerdo sobrecar ga de luz de posição	Quando ativar a chave de ignição e interruptor de luz pequena, se o principal veículo luz lateral esquerdo (posição incluindo delimitadoras, lâmpada de altura, luz de posição) é acesa, e esta mensagem de erro aparece ,indica a potência aplicada a lâmpada de potência superior a permitida intervalo (35-74W). Verifique lâmpada e potência

				para garantir a se cumprir a exigência.
			Principal veículo saiu da lâmpada posição lateral de circuito aberto	Quando ativar a chave de ignição e interruptor de luz pequeno, se essa mensagem de erro aparece, indica à potência superior a permitida. Verifique a lâmpada, fios e poder para garantir seu cumprir a exigência e se os cabos estão conectados corretamente.
Veículo Primária lâmpada posição correta	IN_DIG_38(D2 3); OUT_05(A09)		Veículo Principal posição lateral direito lâmpada curto circuito para o chão	Quando ativar a chave de ignição e interruptor de luz de posição de pequeno porte, se o principal veículo de luz de posição lateral direita (incluindo delimitadoras, lâmpada de altura,luz de posição) em não acesa, e esta mensagem de erro aparece,indica curto-circuito.Verifique a lâmpada e fios ligados a esta lâmpada.
			Veículo primária do lado direita de posição luz sobrecar ga	Quando ativar a chave de ignição e interruptor de luz de pequeno porte, se o principal veículo de ignição e interruptor de luz de posição lateral direita(incluindo delimitadoras, lâmpada de altura e luz de posição) é acesa, e esta mensagem de erro aparece, indica a potência aplicada a lâmpada superior admissível de potência (35–60W).Verifique lâmpada e potência para garantir a se cumprir a exigência.

