



FuelTech

FT 700

VISION FT



QUICK REFERENCE GUIDE



VCU

Dimensões para fixação FT700 e FT700 PLUS

Distância entre centros furos (FT700 e FT700 PLUS) (horizontal): 165,10 mm

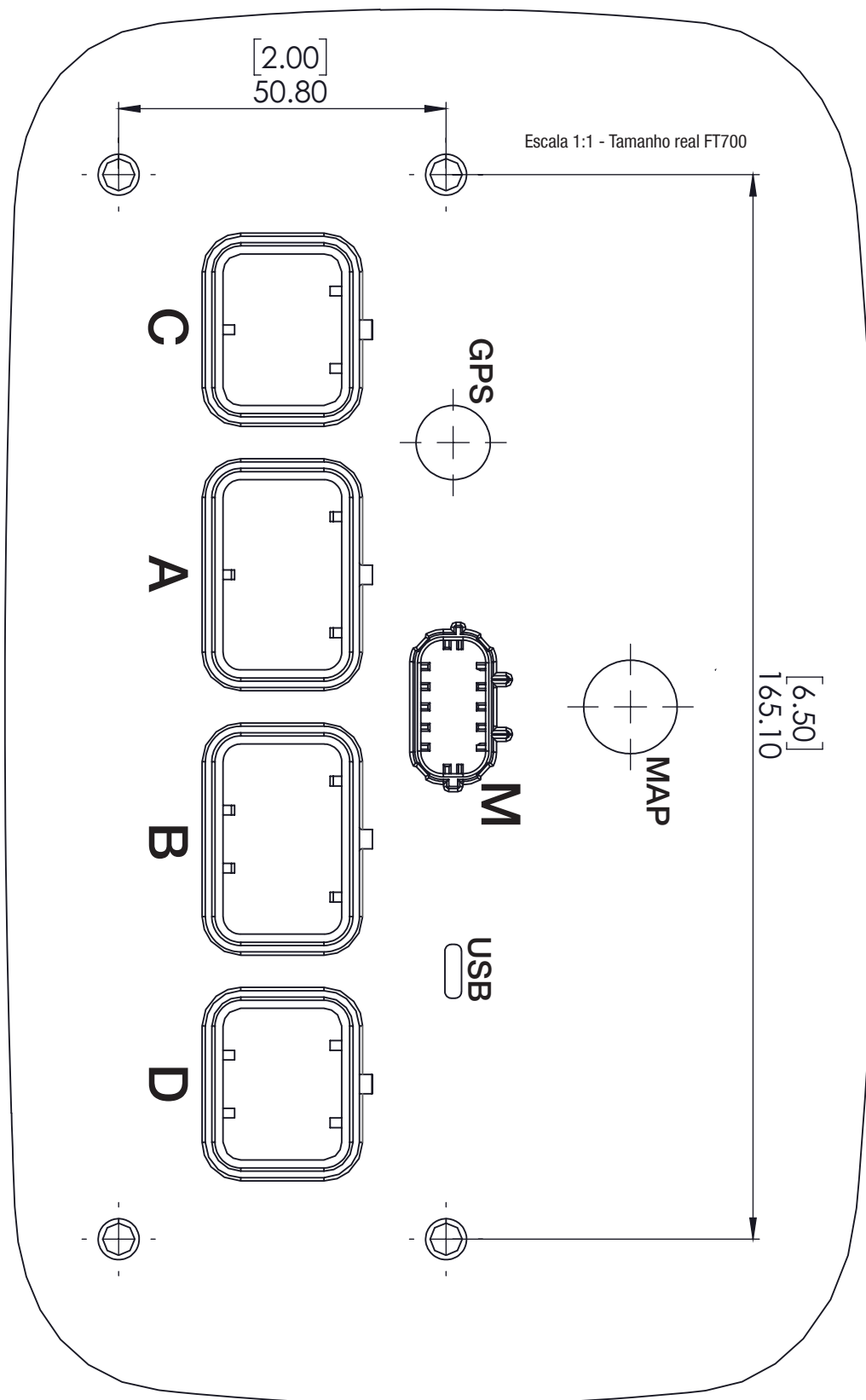
Distância entre centros furos (FT700 e FT700 PLUS) (vertical): 50,80 mm

Largura total (VCU FT700) (horizontal): 218,9 mm

Altura total (VCU FT700) (vertical): 137,8 mm

Largura total (VCU FT700 PLUS) (horizontal): 365,7 mm

Altura total (VCU FT700 PLUS) (vertical): 180,2 mm



IMPORTANTE

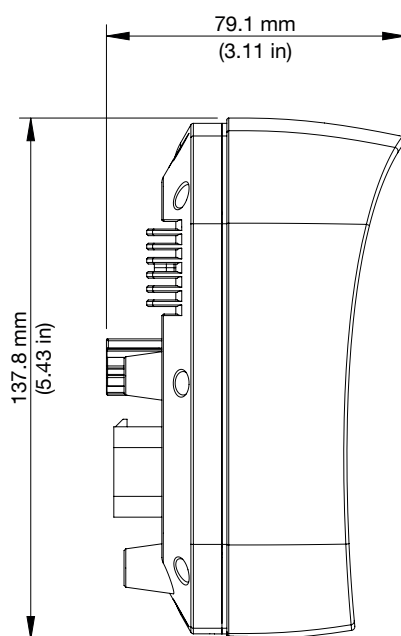
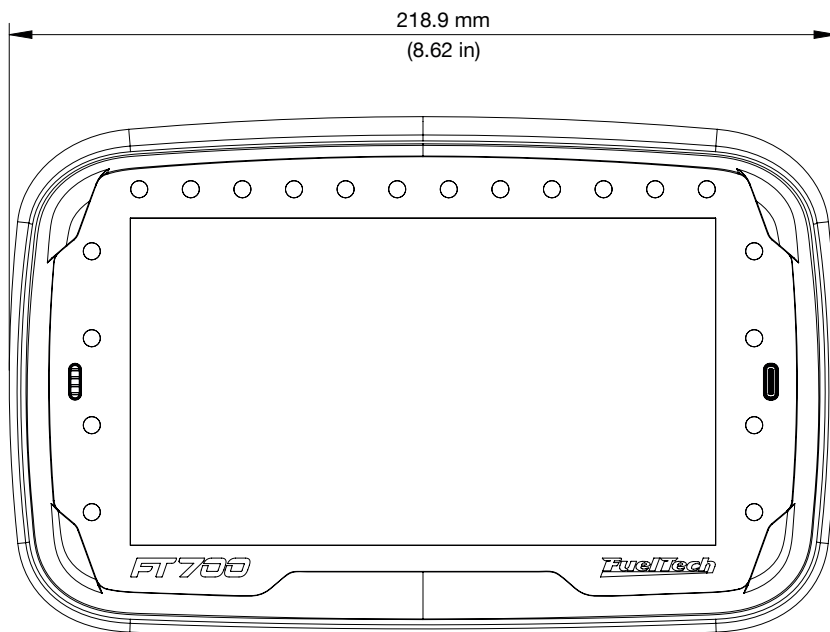
Para garantir uma impressão correta, selecione a configuração "Sem escala" (tamanho real) nas opções de impressão e ajuste o formato da página da impressora para A4.

Dimensões Totais FT700

Largura total (horizontal): 218,9 mm

Altura total (vertical): 137,8 mm

Profundidade: 79,1 mm





FT700 PLUS

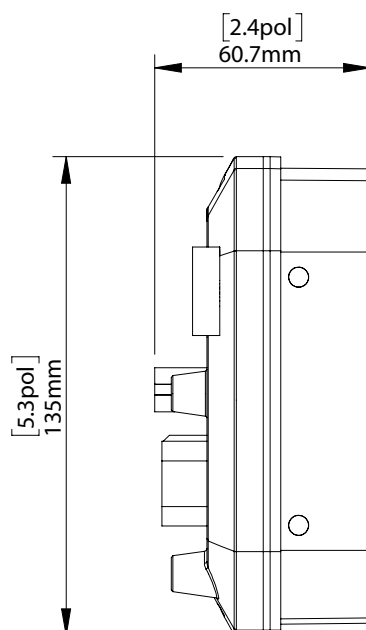
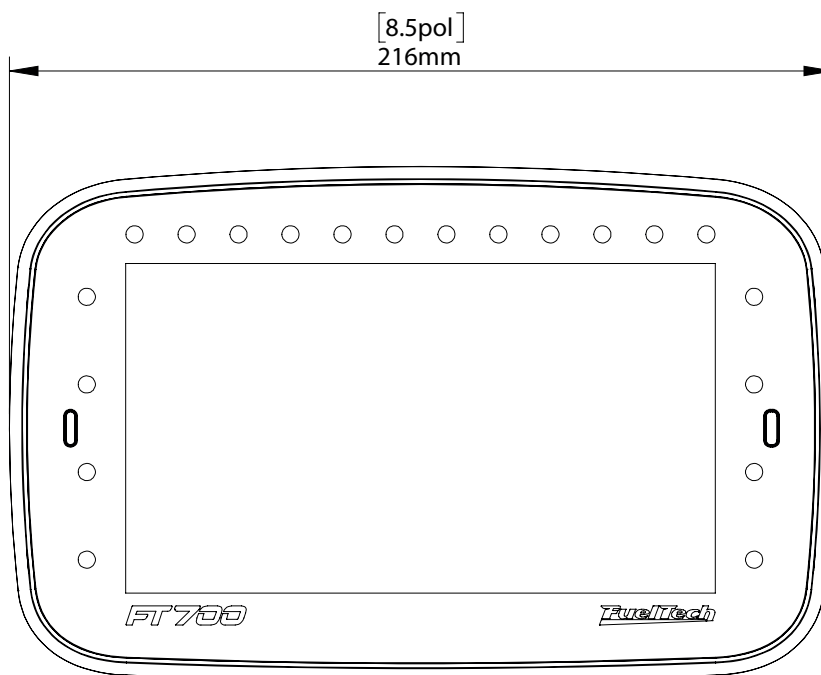
VISION FT

Dimensões Totais FT700 sem cobertura

Largura total (horizontal): 216 mm

Altura total (vertical): 135 mm

Profundidade: 60,7 mm

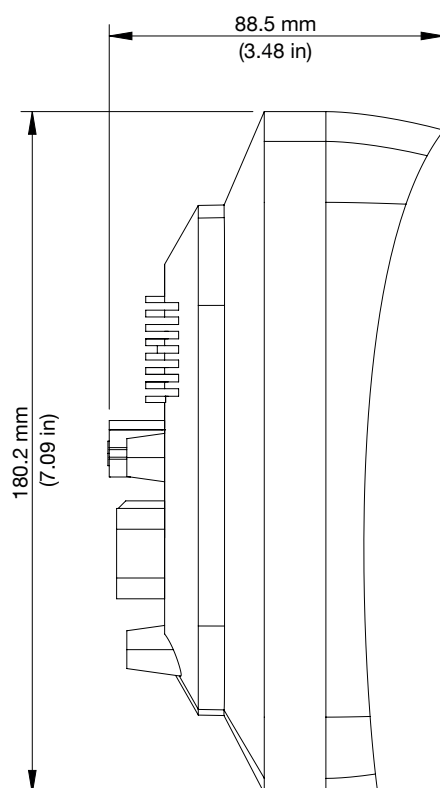
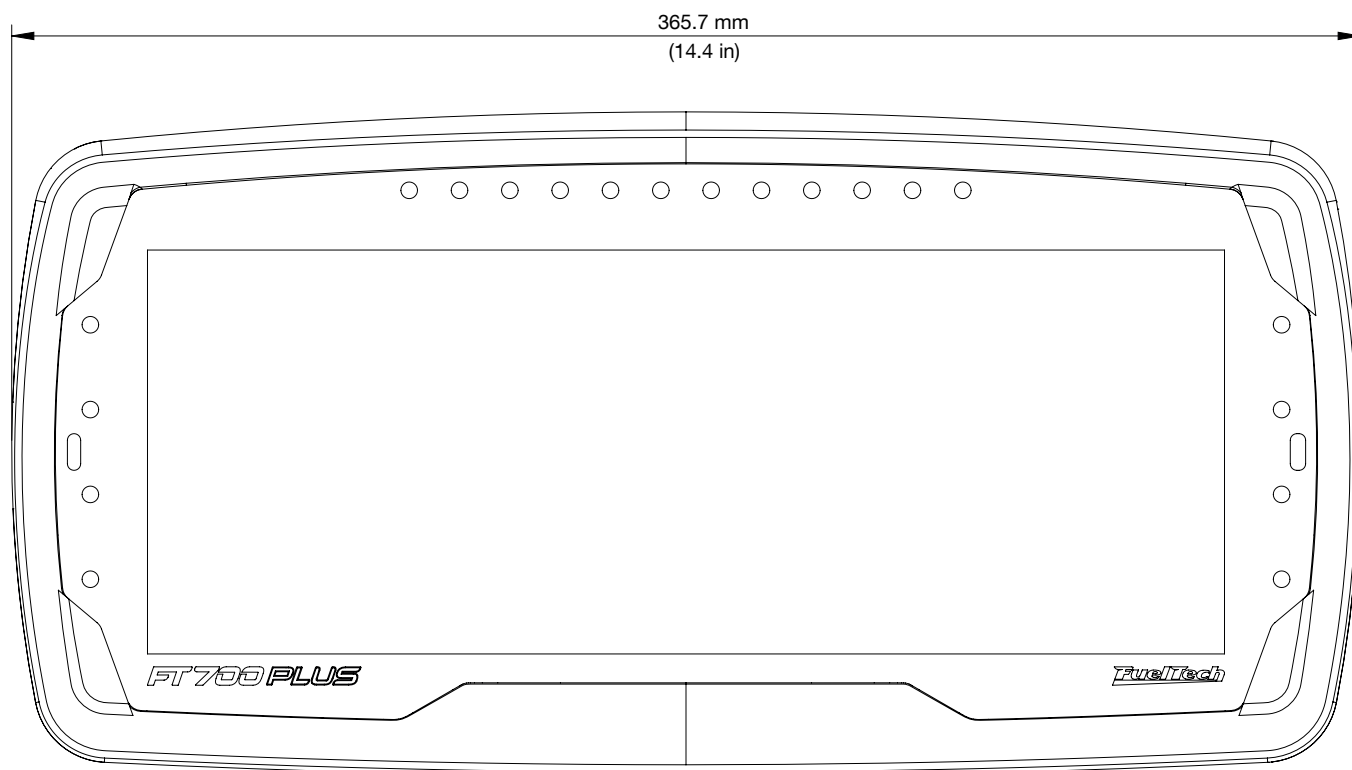


Dimensões Totais FT700 PLUS

Largura total (horizontal): 365,7 mm

Altura total (vertical): 180,2 mm

Profundidade: 88,5 mm





FT700 PLUS

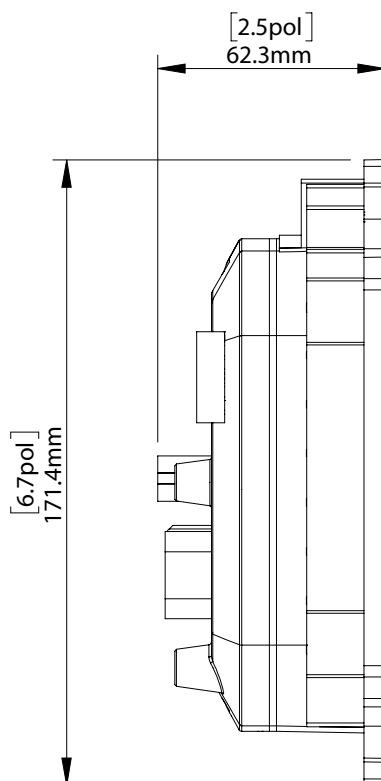
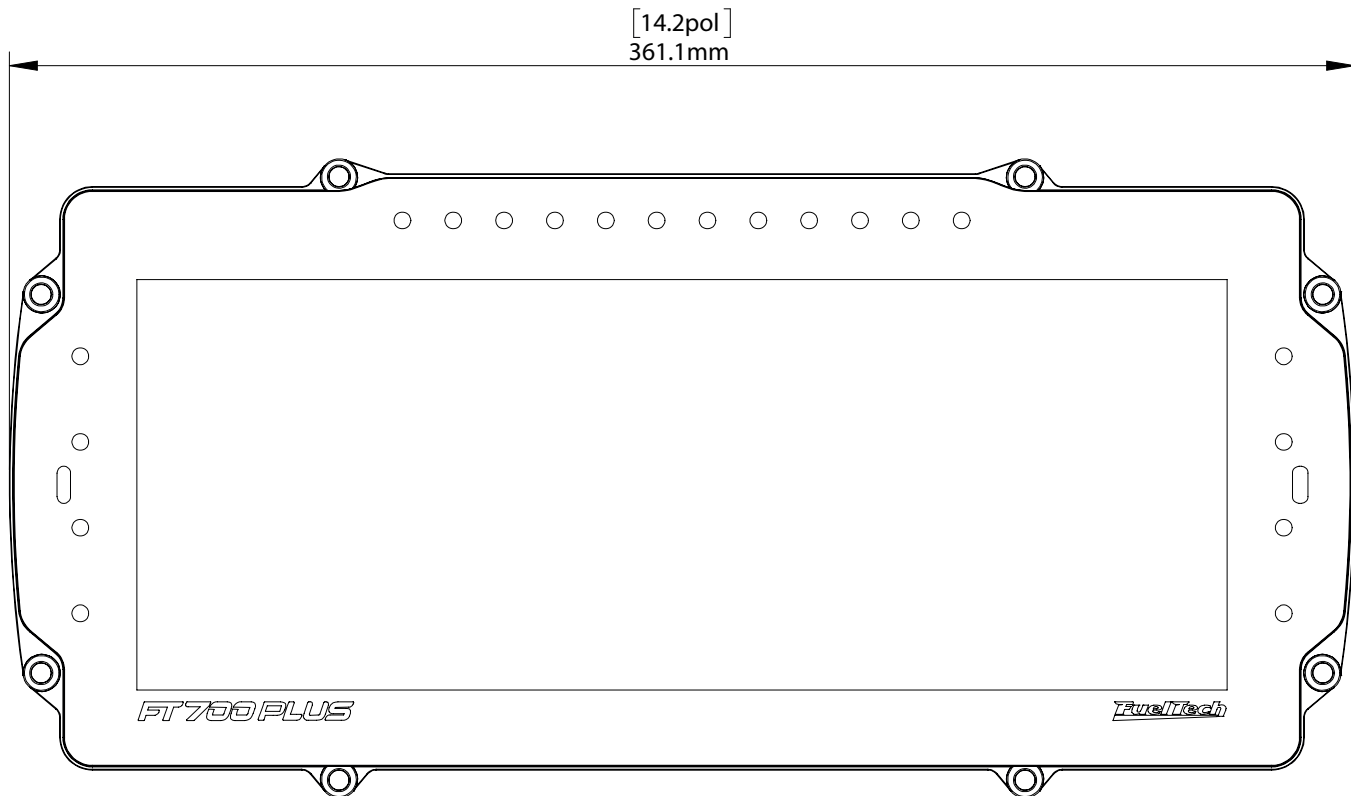
VISION FT

Dimensões Totais FT700 PLUS sem cobertura

Largura total (horizontal): 361,1 mm

Altura total (vertical): 171,4 mm

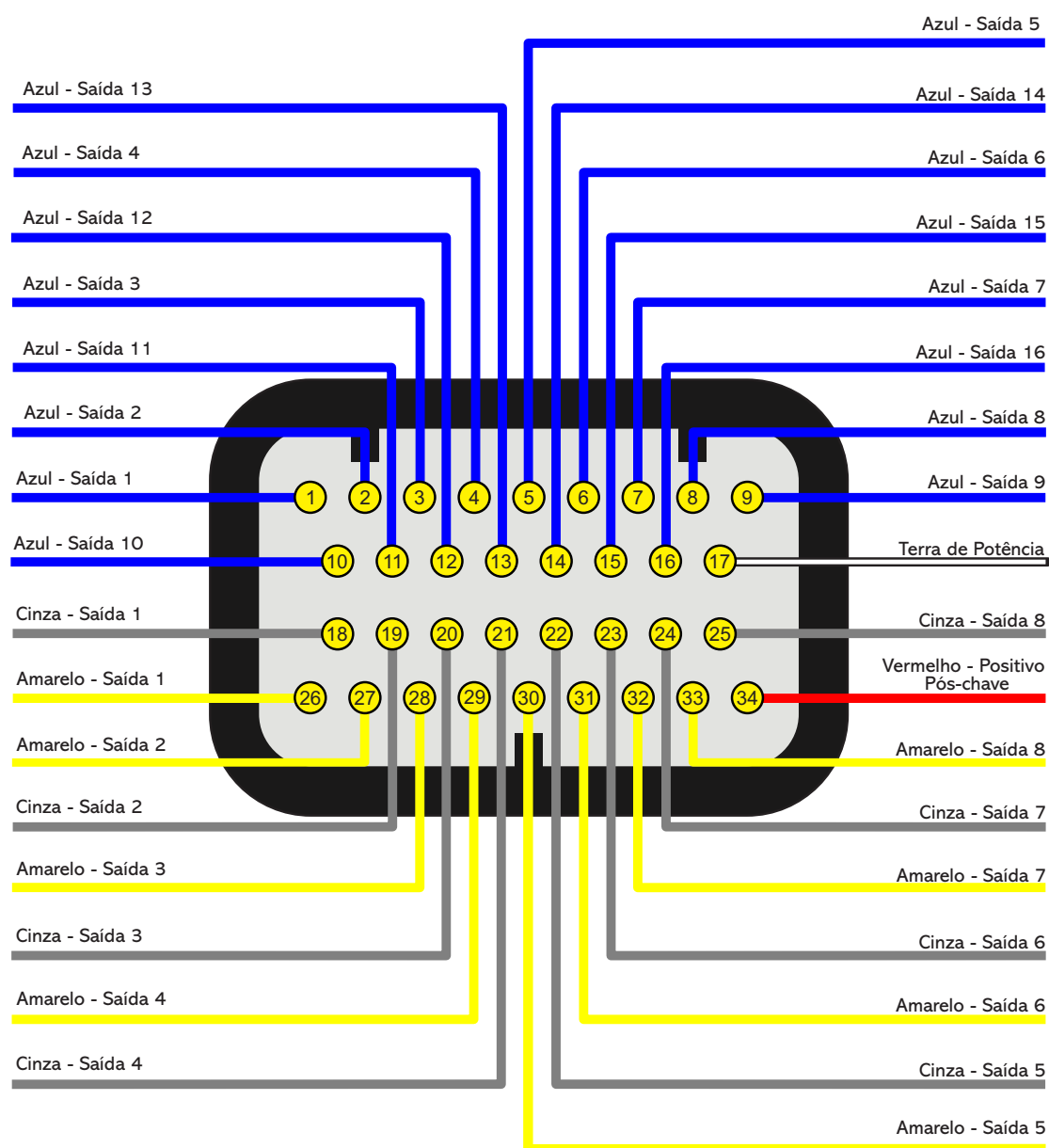
Profundidade: 62,3 mm



Conexões chicote elétrico A

Pino	Cor do fio	Função	Observações
01	Azul 01	Saída de injeção nº01	Saídas normalmente alocadas para controle de injetores. Caso necessário, podem ser configuradas como saídas auxiliares.
02	Azul 02	Saída de injeção nº02	
03	Azul 03	Saída de injeção nº03	
04	Azul 04	Saída de injeção nº04	
05	Azul 05	Saída de injeção nº05	
06	Azul 06	Saída de injeção nº06	
07	Azul 07	Saída de injeção nº07	
08	Azul 08	Saída de injeção nº08	
09	Azul 09	Saída de injeção nº09	
10	Azul 10	Saída de injeção nº10	
11	Azul 11	Saída de injeção nº11	
12	Azul 12	Saída de injeção nº12	
13	Azul 13	Saída de injeção nº13	
14	Azul 14	Saída de injeção nº14	
15	Azul 15	Saída de injeção nº15	
16	Azul 16	Saída de injeção nº16	
17	Preto/branco	Entrada de terra de potência	Ligado diretamente ao negativo da bateria , sem emendas. Não unir com outro terra antes de conectar no borne negativo da bateria.
18	Cinza 01	Saída cinza nº01	Saídas normalmente alocadas para o controle de ignição. Caso necessário, podem ser configuradas como saídas de injeção ou auxiliares. Por padrão, a saída Cinza nº8 é configurada como saída de Conta-giros.
19	Cinza 02	Saída cinza nº02	
20	Cinza 03	Saída cinza nº03	
21	Cinza 04	Saída cinza nº04	
22	Cinza 05	Saída cinza nº05	
23	Cinza 06	Saída cinza nº06	
24	Cinza 07	Saída cinza nº07	
25	Cinza 08	Saída cinza nº08	
26	Amarelo 01	Saída amarela nº01	Saídas para borboleta eletrônica e motor de passo. Podem ser utilizadas como saídas de injeção, para conta-giros ou saídas auxiliares (eletro ventilador, bomba de combustível, etc.)
27	Amarelo 02	Saída amarela nº02	
28	Amarelo 03	Saída amarela nº03	
29	Amarelo 04	Saída amarela nº04	
30	Amarelo 05	Saída amarela nº05	
31	Amarelo 06	Saída amarela nº06	
32	Amarelo 07	Saída amarela nº07	
33	Amarelo 08	Saída amarela nº08	
34	Vermelho	Entrada 12V pós-relé	Ligado ao pino 87 do relé principal

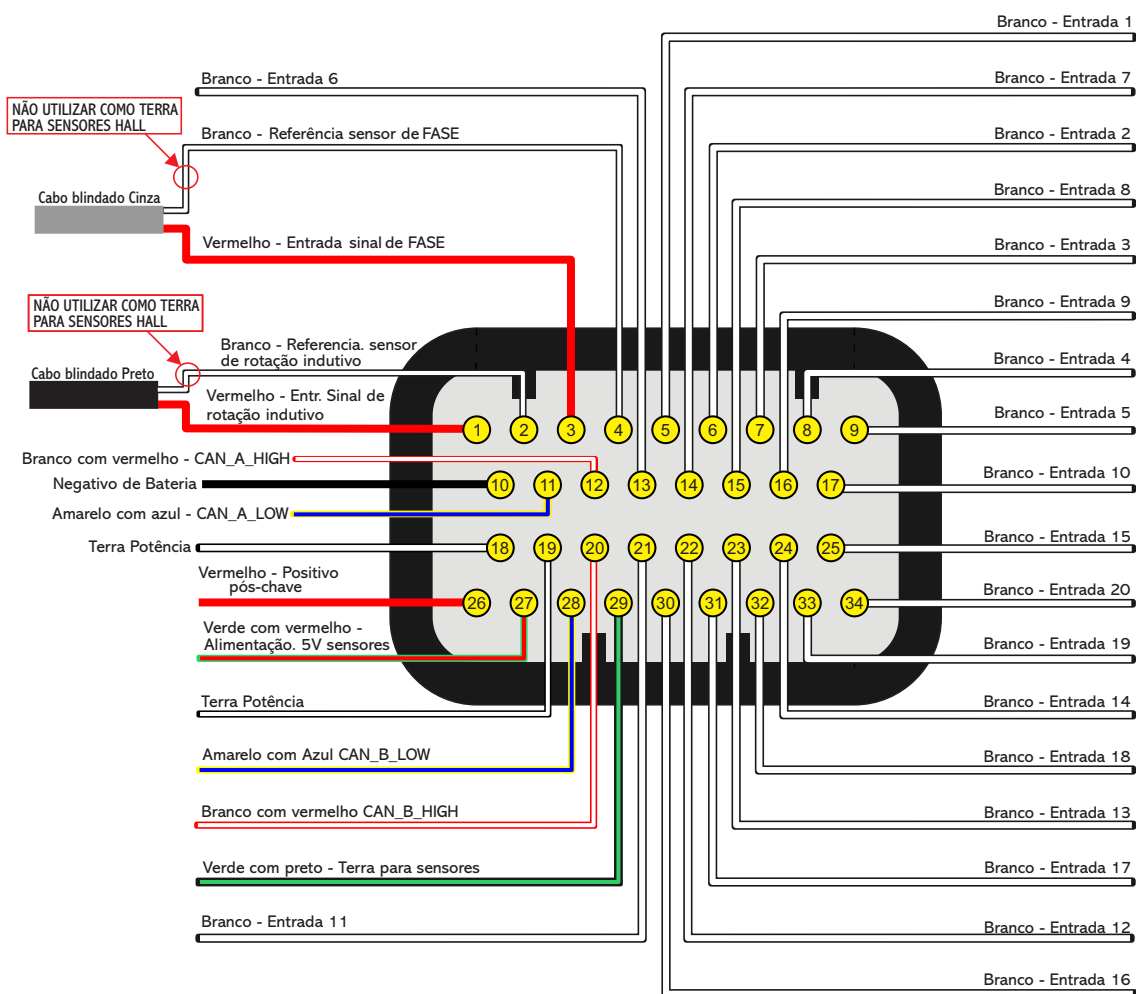
Diagrama conector A



Conexões chicote elétrico B

Pino	Cor do Fio	Função	Observações
01	Vermelho do cabo blindado Preto	Entrada sinal de rotação	Ligado ao sinal do sensor da roda fônica (indutivo ou hall) ou ao sinal do distribuidor hall. Para sensor indutivo, usar a malha do cabo ligada à malha do sensor. Para sensor hall, usar malha do cabo como negativo do sensor.
02	Branco do cabo blindado Preto	Referência do sensor de rotação indutivo	Ligado ao negativo do sensor de rotação indutivo. Quando instalado em paralelo com a ECU original ligar em conjunto com o negativo original - Para sensor hall, não utilizar (isolar)
03	Vermelho do cabo blindado Cinza	Entrada sinal de fase	Ligado ao sinal do sensor de fase (indutivo ou hall)
04	Branco do cabo blindado Cinza	Referência do sensor fase indutivo	Ligado ao sinal do sensor de fase do comando (indutivo ou hall) - usar malha como negativo/malha do sensor
05	Branco 1	Entrada nº01	Padrão: Livre
06	Branco 2	Entrada nº02	Padrão: Botão 2-step
07	Branco 3	Entrada nº03	Padrão: Botão ar-condicionado
08	Branco 4	Entrada nº04	Padrão: Pressão de óleo
09	Branco 5	Entrada nº05	Padrão: Temperatura do motor
10	Preto	Entrada negativo bateria	Ligado diretamente ao negativo da bateria, sem emendas. Não ligar ao chassi, bloco ou cabeçote do veículo.
11	Amarelo/Azul	CAN A (-)	CAN A (-): Porta CAN A ligado a CAN (-) de outro equipamento
12	Branco/Vermelho	CAN A (+)	CAN A (+): Porta CAN A ligado a CAN (+) de outro equipamento
13	Branco 6	Entrada nº06	Padrão: Pressão de combustível
14	Branco 7	Entrada nº07	Padrão: Temperatura do ar
15	Branco 8	Entrada nº08	Padrão: Sinal de pedal 2
16	Branco 9	Entrada nº09	Padrão: Sinal de pedal 1
17	Branco 10	Entrada nº10	Padrão: Entrada sinal borboleta 1B (borboleta eletrônica)
18	Preto/Branco	Entradas de terra de potência	Ligado diretamente ao negativo da bateria, sem emendas. Não unir com outro terra antes de conectar no borne negativo da bateria
19	Preto/Branco		
20	Branco/Vermelho	CAN B (+)	CAN B (+): Porta CAN B ligado a CAN (+) de outro equipamento
21	Branco 11	Entrada nº11	Padrão: Sensor TPS
22	Branco 12	Entrada nº12	Entrada para sensores
23	Branco 13	Entrada nº13	
24	Branco 14	Entrada nº14	
25	Branco 15	Entrada nº15	
26	Vermelho	Entrada 12V pós-relé	Ligado ao pino 87 do relé principal
27	Verde/Vermelho	Saída 5V para sensores	Alimentação para sensor TPS e outros sensores
28	Amarelo/Azul	CAN B (-)	CAN B (-): Porta CAN B ligado a CAN (-) de outro equipamento
29	Verde/Preto	Terra para sensores	Ligado ao pino de terra dos sensores
30	Branco 16	Entrada nº16	Entrada para sensores
31	Branco 17	Entrada nº17	
32	Branco 18	Entrada nº18	
33	Branco 19	Entrada nº19	Entrada para GearController integrado - Fio Azul do sensor da alavanca
34	Branco 20	Entrada nº20	Entrada para GearController integrado - Fio Laranja do sensor da alavanca

Diagrama conector B



NOTAS

- As entradas brancas podem ser configuradas como qualquer sensor analógico ou digital.
- Quando configurado GearController integrado os fios brancos do chicote do sensor da alavanca devem ser ligados ao terra para sensores fio Verde/Preto (Pino 29).



IMPORTANTE

Se o controle for apenas de injeção: a entrada de sinal de RPM não pode ser conectada a bobina de ignição para captar sinal de RPM pois não é protegida contra a alta tensão da descarga de ignição. É necessário captar sinal de RPM de uma saída de conta-giros, de um sensor de rotação ou utilizar algum conversor de sinal de ignição para conta-giros externo.

Conexões chicote elétrico C (Opcional)

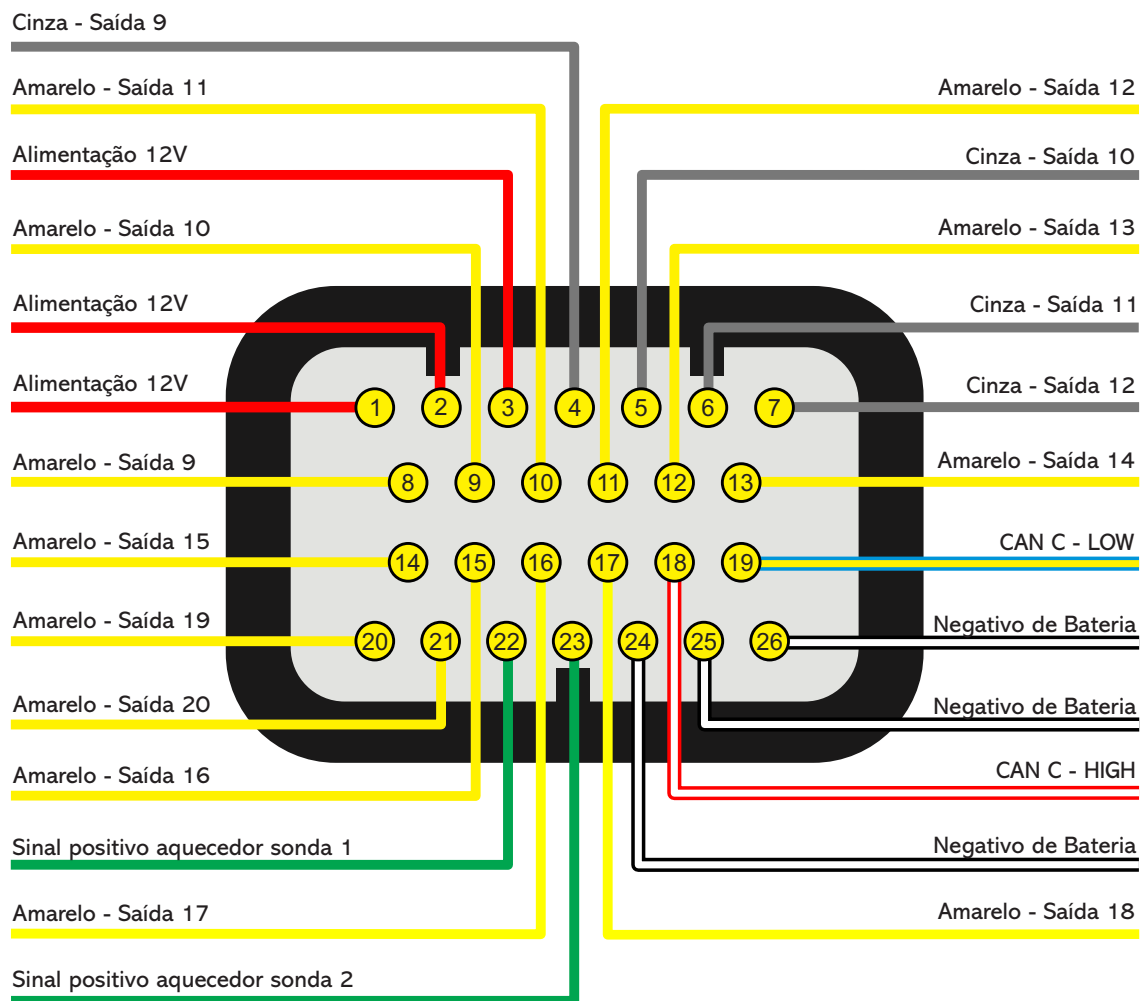
Pino	Cor do fio	Função	Observações
01	Vermelho	Entrada 12V pós-relé	Ligado ao pino 87 do relé principal
02	Vermelho		
03	Vermelho		
04	Cinza 09	Saída cinza nº09	Saídas normalmente alocadas para o controle de ignição. Caso necessário, podem ser configuradas como saídas de injeção ou auxiliares.
05	Cinza 10	Saída cinza nº10	
06	Cinza 11	Saída cinza nº11	
07	Cinza 12	Saída cinza nº12	
08	Amarelo 09	Saída amarela nº09	Saídas para borboleta eletrônica e motor de passo. Podem ser utilizadas como saídas de injeção, para conta-giros ou saídas auxiliares (eletro ventilador, bomba de combustível, etc.)
09	Amarelo 10	Saída amarela nº10	
10	Amarelo 11	Saída amarela nº11	
11	Amarelo 12	Saída amarela nº12	
12	Amarelo 13	Saída amarela nº13	
13	Amarelo 14	Saída amarela nº14	
14	Amarelo 15	Saída amarela nº15	
15	Amarelo 16	Saída amarela nº16	
16	Amarelo 17	Saída amarela nº17	
17	Amarelo 18	Saída amarela nº18	
18	Branco/Vermelho	CAN C (+)	CAN C (+): Porta CAN C ligado a CAN (+) de outro equipamento
19	Azul/Amarelo	CAN C (-)	CAN C (-): Porta CAN C ligado a CAN (-) de outro equipamento
20	Amarelo 19	Saída amarela nº19	Saídas para borboleta eletrônica e motor de passo. Podem ser utilizadas como saídas de injeção, para conta-giros ou saídas auxiliares (eletro ventilador, bomba de combustível, etc.)
21	Amarelo 20	Saída amarela nº20	
22	Verde	Positivo aquecedor Sonda 1	Alimentação positiva para os aquecedores das sondas 1 e 2***.
23	Verde	Positivo aquecedor Sonda 2	
24	Preto	Entrada negativo bateria	Ligado diretamente ao negativo da bateria, sem emendas. Não ligar ao chassi, bloco ou cabeçote do veículo.
25	Preto		
26	Preto		



IMPORTANTE

*** Caso não use o condicionador de sonda integrado, estas saídas podem ser utilizadas com duas saídas amarelas extras.

Diagrama conector C - (Opcional)



Conexões chicote elétrico D (Opcional)

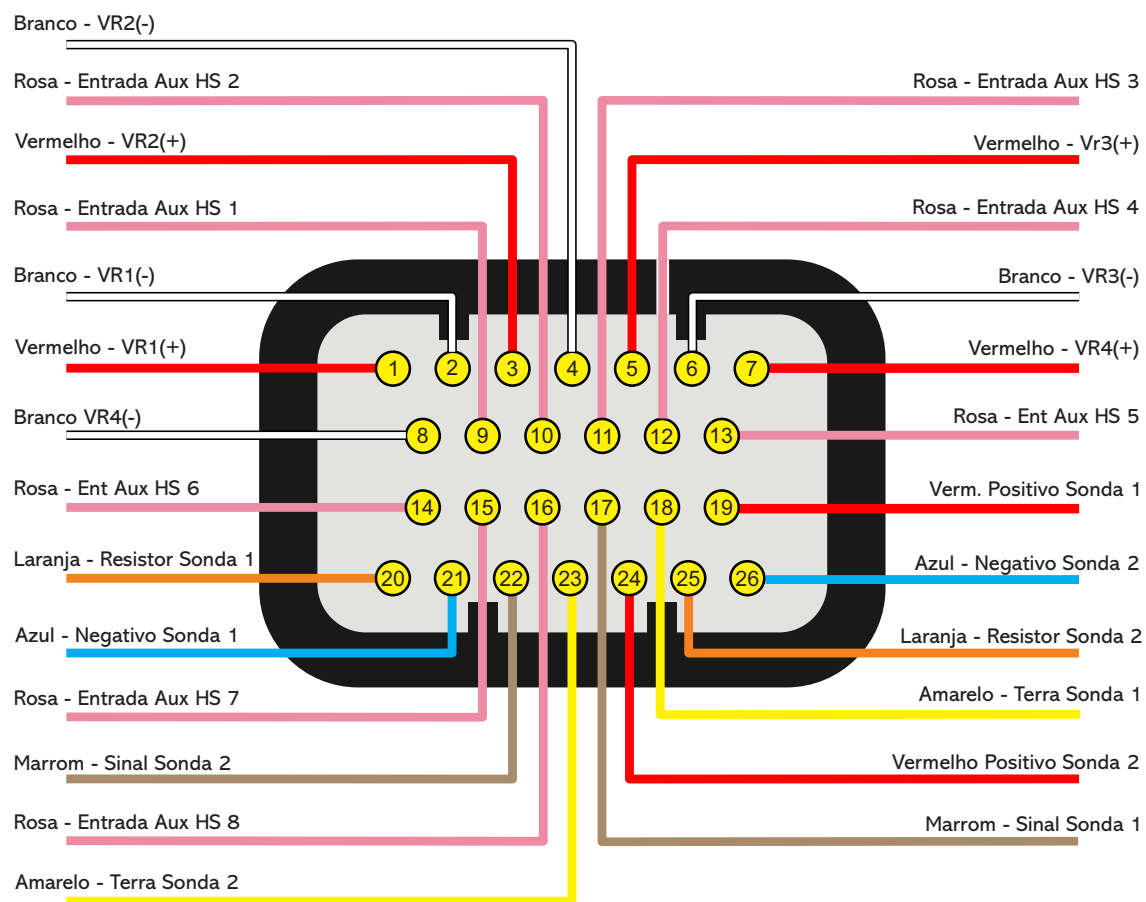
Pino	Cor do fio	Função principal	Observações	Função secundária
01	Vermelho	Entrada para leitura para frequência - 01	Cabo blindado para leitura de sinais de RPM e velocidades - Frequência - 01	Entrada nº21
02	Branco			Entrada nº22
03	Vermelho	Entrada para leitura para frequência - 02	Cabo blindado para leitura de sinais de RPM e velocidades - Frequência - 02	Entrada nº23
04	Branco			Entrada nº24
05	Vermelho	Entrada para leitura para frequência - 03	Cabo blindado para leitura de sinais de RPM e velocidades - Frequência - 03	Entrada nº25
06	Branco			Entrada nº26
07	Vermelho	Entrada para leitura para frequência - 04	Cabo blindado para leitura de sinais de RPM e velocidades - Frequência - 04	Entrada nº27
08	Branco			Entrada nº28
09	Rosa 1	Entrada de leitura de alta velocidade - 01	Utilizada para sensores de alta velocidade (possibilidade de amostras de 1Msps quando todos os canais ativos ou 10Msps para um único canal).	Entrada nº29
10	Rosa 2	Entrada de leitura de alta velocidade - 02		Entrada nº30
11	Rosa 3	Entrada de leitura de alta velocidade - 03		Entrada nº31
12	Rosa 4	Entrada de leitura de alta velocidade - 04		Entrada nº32
13	Rosa 5	Entrada de leitura de alta velocidade - 05		Entrada nº33
14	Rosa 6	Entrada de leitura de alta velocidade - 06		Entrada nº34
15	Rosa 7	Entrada de leitura de alta velocidade - 07		Entrada nº35
16	Rosa 8	Entrada de leitura de alta velocidade - 08		Entrada nº36
17	Marrom	Sinal	Ligado a Sonda Lambda 1 OBS: O sinal positivo do aquecedor da sonda esta no conector C fio verde (pino 22)	-
18	Amarelo	Terra		
19	Vermelho	Bomba de corrente		
20	Laranja	Resistor de calibração		
21	Azul	Negativo do aquecedor	Ligado a Sonda Lambda 2 OBS: O sinal positivo do aquecedor da sonda esta no conector C fio verde (pino 23)	-
22	Marrom	Sinal		
23	Amarelo	Terra		
24	Vermelho	Bomba de corrente		
25	Laranja	Resistor de calibração		
26	Azul	Negativo do aquecedor		



IMPORTANTE

As entradas de frequência e alta velocidade também podem ser configuradas como entradas analógicas

Diagrama conector D - (Opcional)



Conexões chicote elétrico M (Opcional)

Pino	Cor do fio	Função	Observações
01	Laranja	ETH+ (ethernet +)	Cabos de comunicação de ethernet
02	Branco/vermelho	CAN D (+)	CAN D (+): Porta CAN D ligado a CAN (+) de outro equipamento
03	Branco/Preto	AIR (Entrada microfone direito)	Cabo mono - sinal
04	Branco/Preto	AOR (auto falante direito)	Cabo mono - sinal
05	Preto	GND MIC (Terra microfone)	Fio malha do microfone direito e esquerdo
06	Preto	GND VI2 (Terra vídeo 2)	Fio malha do vídeo 2
07	Branco/Preto	VI (vídeo 2)	Cabo mono - sinal *
08	Verde	ETH- (ethernet -)	Cabos de comunicação de ethernet
09	Amarelo/Azul	CAN D (-)	CAN D (-): Porta CAN D ligado a CAN (-) de outro equipamento
10	Branco/Preto	AIL (Entrada Microfone esquerdo)	Cabo mono - sinal
11	Branco/Preto	AOL (auto falante esquerdo)	Cabo mono - sinal
12	Preto	GND SPK (Terra auto falante)	Fio malha do auto falante direito e esquerdo
13	Preto	GND VI1 (Terra vídeo 1)	Fio malha do vídeo 1
14	Branco/Preto	VI 1 (vídeo 1)	Cabo mono - sinal *

Diagrama conector M - (Opcional)

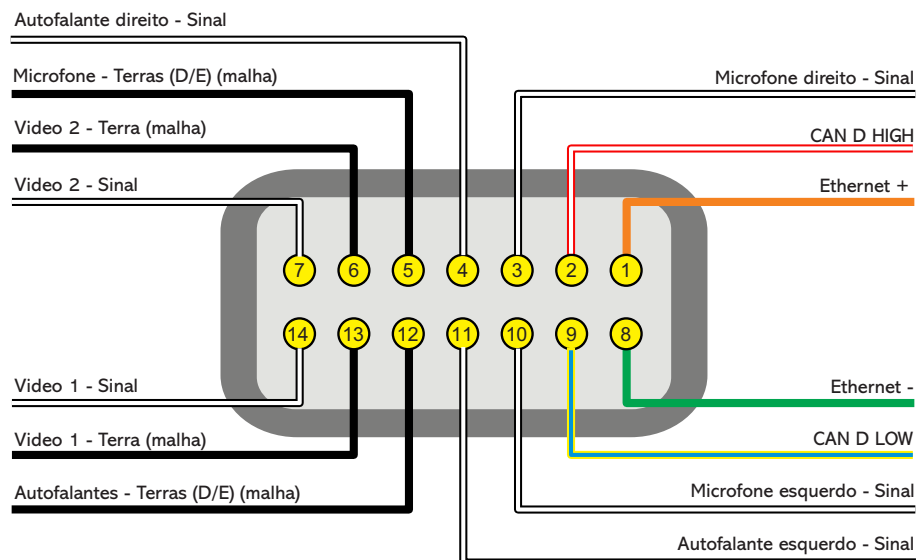


Diagrama de ligação para sonda Lambda Bosch LSU4.2

Sonda 1

Conector FT700	Pino FT700	Pino sonda LSU 4.2	Descrição
D	17	1	Marrom - sinal sonda
	18	5	Amarelo - terra
	19	6	Vermelho - positivo
	20	2	Laranja - Resistor
	21	4	Azul - Negativo
C	22	3	Verde - Aquecedor (vem do pino 22 do conector C)

Sonda 2

Conector FT700	Pino FT700	Pino sonda LSU 4.2	Descrição
D	22	1	Marrom - sinal sonda
	23	5	Amarelo - terra
	24	6	Vermelho - positivo
	25	2	Laranja - Resistor
	26	4	Azul - Negativo
C	23	3	Verde - Aquecedor (vem do pino 23 do conector C)

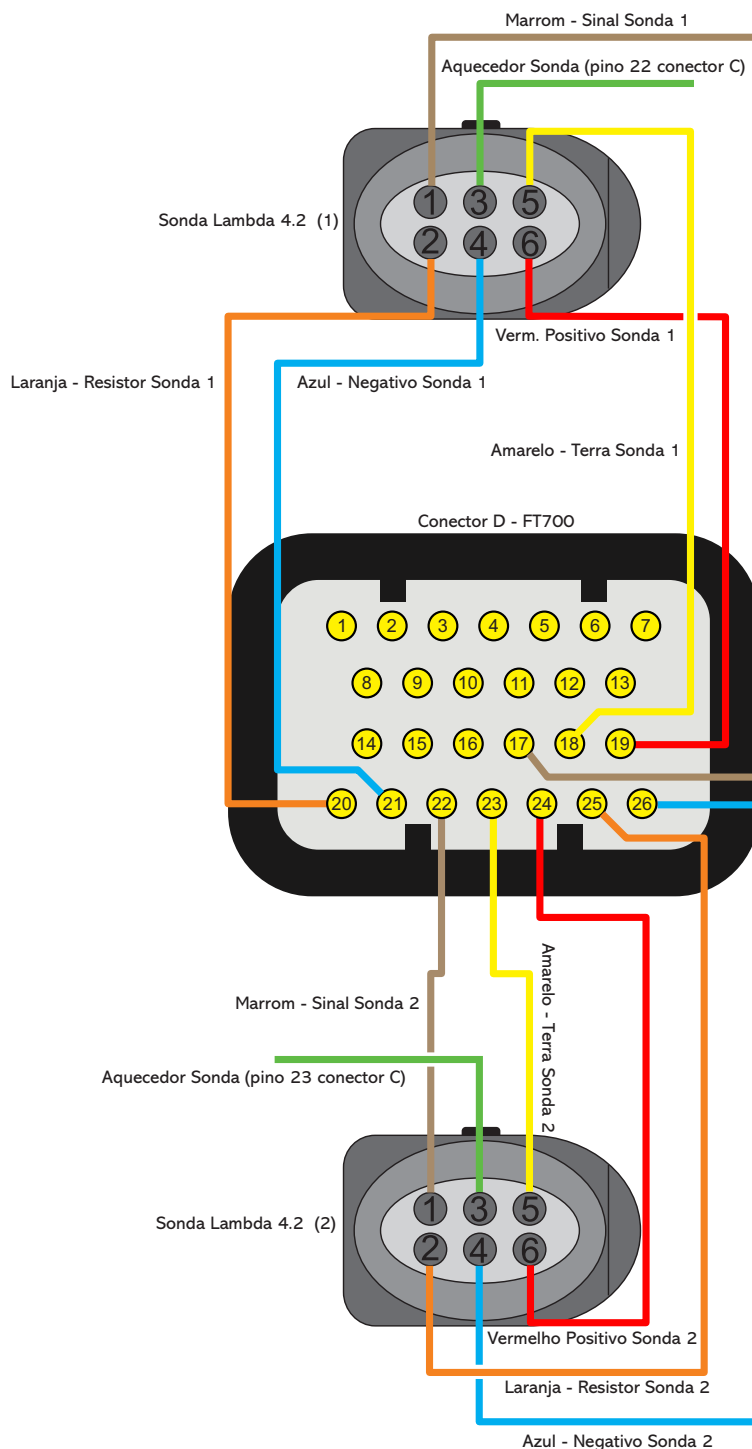


Diagrama de ligação para sonda Lambda Bosch LSU4.9

Sonda 1

Conector FT700	Pino FT700	Pino sonda LSU 4.9	Descrição
D	17	6	Marrom - sinal sonda
	18	2	Amarelo - terra
	19	1	Vermelho - positivo
	20	5	Laranja - Resistor
	21	3	Azul - Negativo
C	22	4	Verde - Aquecedor (vem do pino 22 do conector C)

Sonda 2

Conector FT700	Pino FT700	Pino sonda LSU 4.9	Descrição
D	22	6	Marrom - sinal sonda
	23	2	Amarelo - terra
	24	1	Vermelho - positivo
	25	5	Laranja - Resistor
	26	3	Azul - Negativo
C	23	4	Verde - Aquecedor (vem do pino 23 do conector C)

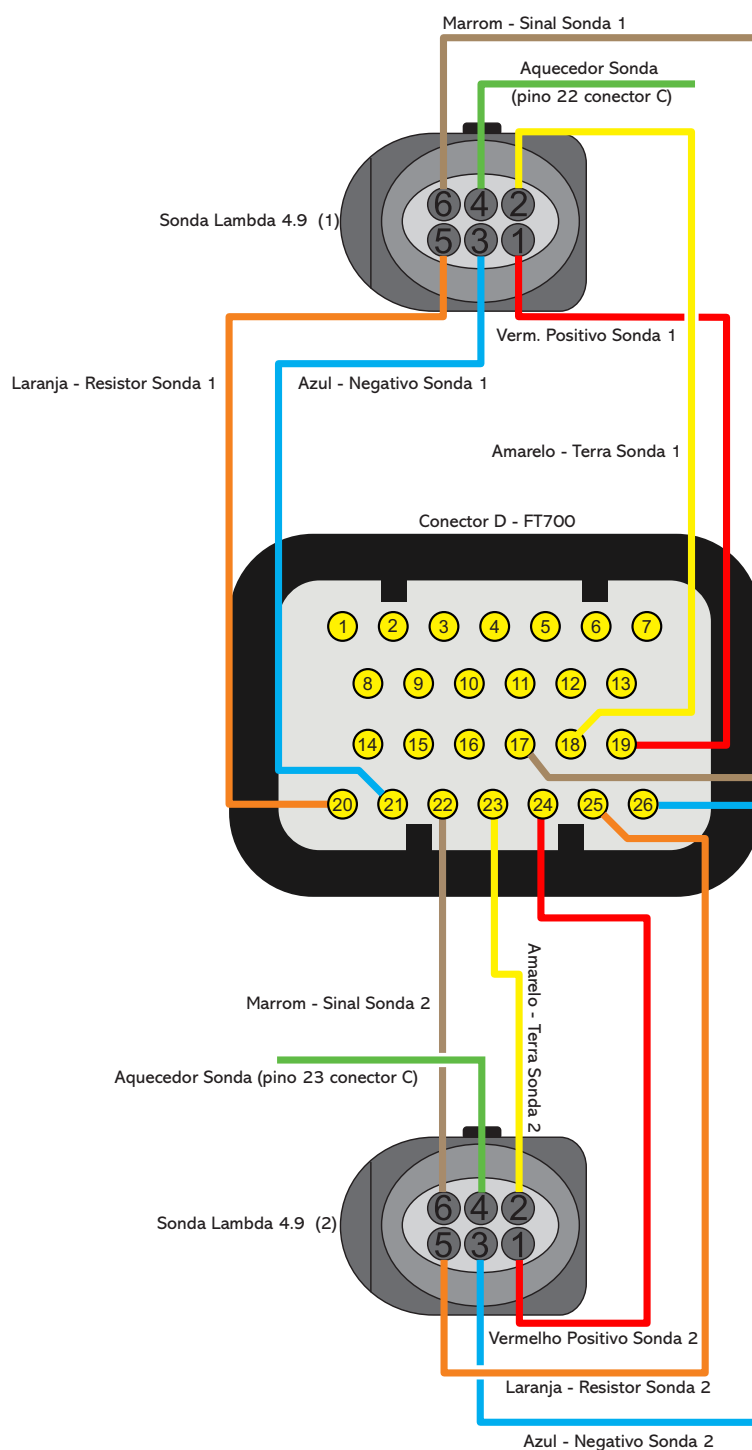


Diagrama de ligação para sonda Lambda NTK

Sonda 1

Conector FT700	Pino FT700	Pino sonda NTK	Descrição
D	17	5	Marrom - sinal sonda
	18	1	Amarelo - terra
	19	3	Vermelho - positivo
	20	-	Não usado Laranja - Resistor
	21	6	Azul - Negativo
C	22	8	Verde - Aquecedor (vem do pino 22 do conector C)

Sonda 2

Conector FT700	Pino FT700	Pino sonda NTK	Descrição
D	22	5	Marrom - sinal sonda
	23	1	Amarelo - terra
	24	3	Vermelho - positivo
	25	-	Não usado Laranja - Resistor
	26	6	Azul - Negativo
C	23	8	Verde - Aquecedor (vem do pino 23 do conector C)

