

Protocolo de aquisição:

Byte	Nome	Valor	Exemplo	Observação
1	Cabeçalho	X	73	No exemplo, é o início do protocolo de aquisição, mas pode ser de calibração/salvar (consultar tabela "Cabeçalhos")
2	Qntd de bytes	X	10	Quantidade de bytes enviados no campo de conteúdo (do byte 3 até n-1).
3	Qntd de parâmetros	X	4	Total de parâmetros enviados
4	ID do parâmetro 1	X	1	Big endian (byte menor)
5	ID do parâmetro 1	X	0	Big endian (byte maior)
6	Valor do parâmetro 1	X	200	
..	ID do parâmetro 2	X	3	Big endian (byte menor)
..	ID do parâmetro 2	X	0	Big endian (byte maior)
..	Valor do parâmetro 2	X	200	Big endian (byte menor)
..	Valor do parâmetro 2	X	100	Big endian (byte maior)
..
N	CRC-8	X	202	CRC
N+1	ACK	65	65	Final do protocolo

Obs: Valores todos em decimal.

Parâmetros de aquisição

Parâmetros	IDs dos Parâmetros
Rotação (2 bytes)	1
Ângulo da Válvula (2 bytes)	2
Referência do ângulo (2 bytes)	3
Tempo de Injeção (2 bytes)	4
Massa de combustível (2 bytes)	5
Massa de ar (2 bytes)	6
Dente de ignição -> ângulo (2 bytes)	7
Temperatura da água (2 bytes)	8
Temperatura do ar (2 bytes)	9
Valor Lambda (2 bytes)	10
Pressão absoluta do coletor (2 bytes)	11
Pedal -> Posição absoluta do pedal, posição do sensor em mV (2 bytes)	12
Drive request (pedal) (1 byte)	13
Pressão relativa (2 bytes)	14
Relação ar combustível (2 bytes)	15
Pressão atmosférica (2 bytes)	16
Estado do motor (1 byte)	17
Sinal da chave (1 byte)	18

Obs: Valores todos em decimal.

Protocolo de calibração:

Byte	Nome	Valor	Exemplo	Observação
1	Cabeçalho	X	74	No exemplo, é o início do protocolo de calibração, mas pode ser de aquisição/salvar (consultar tabela "Cabeçalhos")
2	Qntd de bytes	X	10	Quantidade de bytes enviados no campo de conteúdo (do byte 3 até n-1).
3	Qntd de parâmetros	X	4	Total de parâmetros enviados
4	ID do parâmetro 1	X	1	Big endian (byte menor)
5	ID do parâmetro 1	X	0	Big endian (byte maior)
6	Valor do parâmetro 1	X	200	
..	ID do parâmetro 2	X	3	Big endian (byte menor)
..	ID do parâmetro 2	X	0	Big endian (byte maior)
..	Valor do parâmetro 2	X	200	Big endian (byte menor)
..	Valor do parâmetro 2	X	100	Big endian (byte maior)
..
N	CRC-8	X	202	CRC
N+1	ACK	65	65	Final do protocolo

Obs: Valores todos em decimal.

Exemplo do protocolo de aquisição

73	9	2	1	124	21	32	18	1	16	59	65
----	---	---	---	-----	----	----	----	---	----	----	----

Total de bytes do protocolo (n) = 12

Byte 1: 73 (início do protocolo)

Byte 12: 65 (Fim do protocolo)

Size: 9 bytes (posição 3 até n-1)

Parâmetro enviados: 2 (rotação e sinal da chave)

ID rotação: 1

Valor rotação: como é big endian, 124 (byte) e 21 (byte+1), sendo então: 5500.

ID sinal chave: 18

Valor sinal chave: 1

CRC: 59

Cabeçalhos

Valor	Função
73	Cabeçalho aquisição
74	Cabeçalho Calibração
75	Atualiza valores na EEPROM

Obs: Valores todos em decimal.

Protocolo – Atualiza valores na EEPROM

Byte	Nome	Valor	Exemplo	Observação
1	Cabeçalho	75	75	Início do protocolo para atualizar valores diferentes na EEPROM
2	Parâmetro	85	85	Indicador para atualizar valores
3	CRC-8	X	202	CRC dos bytes acima
4	ACK	65	65	Final do protocolo