

Funções Especiais

Teste de funcionamento ao inicializar: todos os LED's ligam em sequência.

Observações Importantes

Nos carros com injeção eletrônica não se deve interromper a ligação da Sonda com a central da injeção, apenas soldar junto o fio do A/F Meter.

Nos carros em que se deseja instalar a Sonda Lambda é recomendado procurar um estabelecimento que trabalhe com escapamentos ou uma mecânica de confiança para executar o serviço.

Se, depois de aquecida a Sonda, o LED aceso permanecer imóvel no Medidor mesmo durante situações de acelerador todo aberto quando em marcha lenta, é provável que a Sonda esteja com defeito, necessitando de substituição (a vida útil da maioria das Sondas é de 80 a 100mil km).

É recomendado o uso um fusível de 1A na instalação do A/F Meter FuelTech. Se for instalada uma Sonda Lambda, deve-se colocar também um fusível de 10A junto às alimentações desta.

Garantia:

A garantia deste produto é de 1 ano contra defeitos de fabricação, não cobrindo casos de violação do equipamento, choques físicos, problemas na instalação ou uso indevido.

Componentes Incluídos:

1 Digital A/F Meter

Dimensões: 87mm x 40mm x 18mm

2m de Cabo

1 Manual de Instruções

FUELTECH LTDA

Av. Bahia, 1248

CEP: 90240-552

Porto Alegre – RS – Brasil

Telefone: +55 (51) 3019-0500

Nextel: 82*6008 / 82*6009

info@fueltech.com.br

www.fueltech.com.br



DIGITAL AIR/FUEL METER

O conhecimento da razão da mistura ar-combustível é fundamental para se obter o máximo desempenho dos motores de alta performance. Uma mistura rica (Rich, mais combustível do que a proporção ideal) leva à perda de potência e um alto consumo, enquanto que a situação inversa, mistura pobre (Lean), pode levar à pré-detonação, que acontecendo por mais de alguns segundos, as alterações de pressão e temperatura na câmara de combustão podem causar danos ao motor. No pior caso, componentes internos do motor podem se fundir.

Diferenciais do A/F Meter FuelTech

A tecnologia de última geração utilizada, com um Microprocessador dedicado de 8MHz permite aliar o design ultra compacto à precisão da tecnologia digital. Possui funções de inicialização e detecção de defeito ou mal contato na Sonda Lambda.

Outra grande vantagem está na rapidez e precisão com que é informada a relação da mistura, possibilitando que se visualize até mesmo as mínimas variações, as quais, no passado, não eram percebidas com a utilização de multímetros ou voltímetros.

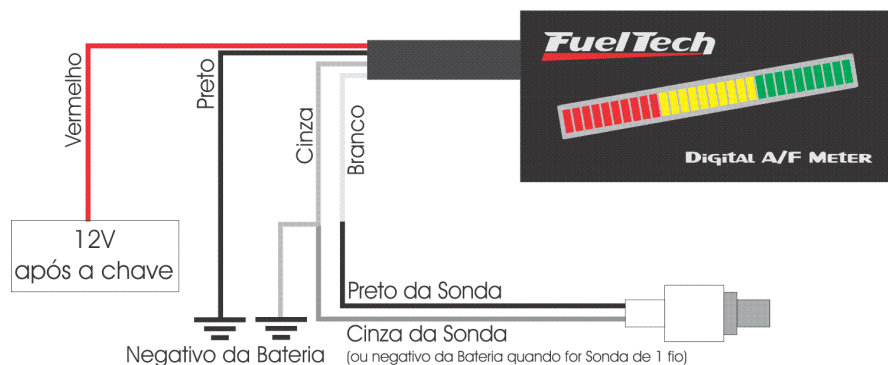
Sonda Lambda

A Sonda Lambda é um Sensor instalado no escapamento de todos os carros equipados com injeção eletrônica e que pode ser instalada em qualquer carro que não a possua.

A Sonda deve ser instalada no escapamento entre 60cm e 85cm do cabeçote do motor, sempre após a junção de todos os canos nos carros com coletor de escape dimensionado e após a turbina nos turboalimentados.

Instalação do A/F Meter

- Fio Vermelho ligado ao Positivo após a ignição.
- Fio Preto ligado ao negativo da bateria, sendo que esta ligação deve receber especial atenção.
- Fio Branco do A/F Meter ligado ao fio de sinal da Sonda Lambda (fio preto)
 Nas Sondas Bosch, NGK e similares, o fio de Sinal é da cor PRETA, os outros fios são:
 - Sonda de 3 fios: os dois fios brancos são resistências de aquecimento, ligados um ao positivo e outro ao terra originalmente.
 - Sonda de 4 fios: idem a de 3 fios, acrescida de um terra de sinal (cinza).
 - Fio Cinza: ligado no fio Cinza da Sonda e ao mesmo tempo no negativo da bateria. Caso seja sonda de 1 fio, ligar apenas no negativo da bateria.



Uso do A/F Meter

Ao dar a partida no motor ocorre a rotina de inicialização e teste de todos os LED's. A sonda lambda tem uma temperatura de funcionamento entre 360°C e 900°C, sendo necessário aguardar que o motor a aqueça pelos gases do escapamento, ou no caso das Sondas de 3 ou 4 fios, o aquecimento é acelerado com auxílio das resistências de aquecimento.

Estando a sonda aquecida, a leitura da mistura ar/combustível inicia-se instantaneamente. Nos carros com injeção eletrônica percebe-se que a luz irá se deslocar ciclicamente entre os led's vermelhos e verdes em virtude do constante ajuste de mistura que a injeção eletrônica executa com o objetivo de melhorar a economia.

Na situação de acelerador todo aberto (WOT, wide open trottle), a leitura deve estabilizar-se no valor desejado.

Escala de Valores:

A relação ar/combustível indicada para obter-se a maior potência é 12,5 (12,5 partes de ar para 1 de combustível) para gasolina ou 7,6 para álcool, sendo o primeiro LED verde o correspondente aos dois combustíveis, visto que o sensor refere-se ao oxigênio livre no escapamento, que independe do combustível utilizado.

LED	Lambda	Tensão da Sonda	AFR Gasolina	AFR Álcool
Verde		mais de 1150mV		
		1100mV		
		1050		
		1000		
	0,78	980	11,5	7
		960		
		940		
	0,82	920	12	7,4
		900		
		880	12,7	7,7
Amarelo	0,88	860	13	7,9
		840		
		820		
	0,92	800	13,5	8,2
		780		
		760	14	8,5
		740	14,1	8,6
		720	14,2	8,7
		700	14,4	8,8
		680	14,5	8,9
Vermelho	1,00	630	14,7	9
		560	14,8	9,1
	1,02	490	15	9,2
		420		
		350		
		280	16	9,8
		210		
	1,12	140	16,5	10
		70		
		menos de 70mV		