

KA-024
Lâmpada de Ponto Digital

Introdução:

O KA-024 foi desenvolvido com a finalidade de Verificar o ponto de ignição do veículo.

A lâmpada de ponto digital KA-024 é constituído de:

- 1 Módulo Eletrônico;
- 1 Cabo com pinça indutiva;
- 1 Caixa para acomodação;
- 1 Manual de Instruções.

Instruções de uso:

Conecte o Cabo de Alimentação, sempre respeitando sua Polaridade, ou seja, Garra Vermelha (+) no Positivo e Garra Preta (-) no Negativo. Prenda a pinça indutiva ao cabo de vela do primeiro cilindro do motor o mais próximo possível da vela. Caso os pólos da bateria estejam sujos ou oxidados, providencie a limpeza dos mesmos antes de efetuar a conexão. Cabos sujos ou danificados provocam falhas no funcionamento da pistola estroboscópica.

1. Conexão da pistola estroboscópica no veículo: Ao ser alimentada, o display da lâmpada informa a versão do software do produto, como por exemplo 042, em seguida faz um teste do display, acendendo todo os segmentos do mesmo mostrando 888 e por fim informa a tensão da bateria.

2. Seleção das funções: a Seleção das funções é realizada pela tecla **SEL** sendo que a cada toque dessa tecla alternamos entre as funções tensão da bateria, RPM sistema DIS, RPM sistema convencional e retornando a tensão da bateria.

A tecla **SEL** possui dupla função, sendo que esta também serve para aumentar o ângulo de avanço na função ângulo, a tabela abaixo indica as funções e as cores dos leds e gatilho quando acionado:

Cor dos Leds		Botão Gatilho	Função
Esquerdo	direito		
Apagado	Apagado	Solto	Tensão da bateria
Verde	Vermelho	Solto	RPM Sist. Convencional
Verde	Verde	Acionado	Ângulo sist. convencional
Vermelho	Vermelho	Solto	RPM Sist. DIS
Vermelho	Verde	Acionado	Ângulo Sist. DIS

3. Verificação do RPM: Com a lâmpada conectada ao veículo selecione o tipo de ignição do veículo na chave **SEL**. Existem duas possibilidades para seleção do tipo de ignição, que são Sistema Convencional utilizando uma bobina (produz uma faísca a cada duas voltas) ou sistema DIS o qual utiliza duas ou mais bobinas (produz 1 faísca por volta). No painel traseiro da lâmpada, temos o led indicador do sistema de ignição, sendo: **1B** para carros com uma bobina e **2B** para carros com duas ou mais bobinas. Após a seleção do sistema de ignição dê a partida no motor e o display imediatamente irá indicar o RPM.

Caso se observe instabilidade na leitura do RPM tente inverter a posição da pinça indutiva.

Evite aproximar a lâmpada dos cabos de vela ou distribuidor, nos veículos que não possuem cabos de vela supressivos, isso pode causar interferências no funcionamento da Lâmpada.

IMPOTANTE: o valor lido no display do equipamento deverá ser multiplicado por 100, ou seja, uma leitura de 11,9 deverá ser multiplicado por 100, resultando em 1190 RPM.

4. Análise do ponto de avanço da ignição: Desconecte, se for o caso, o tubo de avanço do sistema de vácuo do distribuidor, verifique o manual do proprietário e deixe o motor funcionando na rotação recomendada pelo fabricante antes de fazer a regulagem do ângulo de avanço do veículo.

Com a lâmpada conectada ao veículo e o modelo de ignição selecionado corretamente, acione o gatilho da pistola estroboscópica. A pistola começará a emitir fochos de luz e a indicar no display o número de graus de avanço da centelha (faísca) de ignição.

Inicialmente o display indica 000° e acionando-se a tecla de seta para cima o display aumenta a indicação do ângulo de uma em uma unidade, passando a indicar 001°, 002°, 003° e etc. para diminuir a indicação do ângulo acione a tecla de seta para baixo, a qual irá abaixar o valor do ângulo de avanço de uma em uma unidade.

Direcione a pistola para o local onde se encontra a marca fixa de aferição do ângulo de ignição. Tal marca geralmente encontra-se impressa no volante do motor ou na polia da árvore de manivelas. Observe que uma marca móvel será visível com os fochos da pistola estroboscópica.

Verifique o ângulo de avanço do motor recomendado pelo fabricante, no manual do veículo ou na tabela de ângulo de avanço deste manual.

Para conferir se o motor está com a regulagem do ângulo de avanço correta, selecione o ângulo de avanço em 0° e vá incrementando o ângulo no display do equipamento, até observar que a marca móvel da polia (ou do volante do motor) coincida com a marcação fixa 0°. Verifique se o display indica o ângulo de avanço recomendado.

Caso as marcas fixa e móvel não coincidam será necessário ajuste do ângulo de avanço.

IMPORTANTE:

Na Pinça da lâmpada existe um componente chamado **ferrite**, também conhecido como carvão. Este componente é muito delicado e sensível a pancadas. Caso a pinça venha a sofrer quedas ou batidas este componente pode trincar ou quebrar, o que causará falhas na leitura do RPM e ângulo de avanço. A quebra deste componente **não é coberta pela garantia e caracteriza mal uso.**

Dados técnicos:

- Opera em modo convencional ou DIS;
- Mede Tensão da Bateria de 8,0V a 18,0V;
- Resolução de medida do RPM de 10 RPM;
- RPM Máximo medido de 7.000 RPM;
- Medição de Ângulo de Avanço de 0 a 90°;
- Resolução de Ângulo de Avanço de 1°;
- Cálculo de Ângulo de acordo com o RPM.

Termo de Garantia

A Kitest Equipamentos Automotivos Ltda. Garante o equipamento adquirido contra possíveis defeitos de Fabricação pelo período de 1 ano a partir da data de Fabricação.

A Garantia não cobre:

- Mão de Obra para instalações, se caso necessárias;
- Custo de Transporte do produto para possíveis reparos;
- Deslocamento para atendimento do produto fora da sede da Kitest, quando isso ocorrer, será cobrado uma taxa de visita.

São Paulo, _____ de _____ de 20_____.

Proprietário

Fone