

# Painel FORD MAVERICK

Painéis fabricados após 09/12/21

## Apresentação

Este painel de instrumentos foi desenvolvido para ser utilizado em substituição ao painel original dos veículos Ford MAVERICK.

Seu sistema é todo digital, o que permite que o velocímetro, o contágiros e o nível de combustível sejam configurados para funcionar de maneira precisa no veículo.

O indicador de nível de combustível vem pré-configurado, porém recomendamos utilizar o recurso de bóia personalizada para poder configurá-lo com a boia do veículo, garantindo assim uma marcação perfeita.

Os ponteiros são movidos por motores de passo, que possuem grande precisão e longa vida útil. Esses motores são reinicializados sempre que se liga e desliga a ignição, permitindo que o painel desligue totalmente a sua alimentação (bateria) após se desligar a chave de ignição.

A grande vantagem desse recurso é impedir o descarregamento da bateria do veículo e permitir o uso do painel em veículos de competição ou de coleção dotados de chave geral.

## Características:

**Velocímetro**, hodômetro total e parcial, configurável para qualquer relação de câmbio e diâmetro de pneu. Compatível com sensores de velocidade do tipo HALL (sinal quadrado).

**Contágiros 7000 RPM**, Configurável para motores 4, 6 ou 8 cilindros.

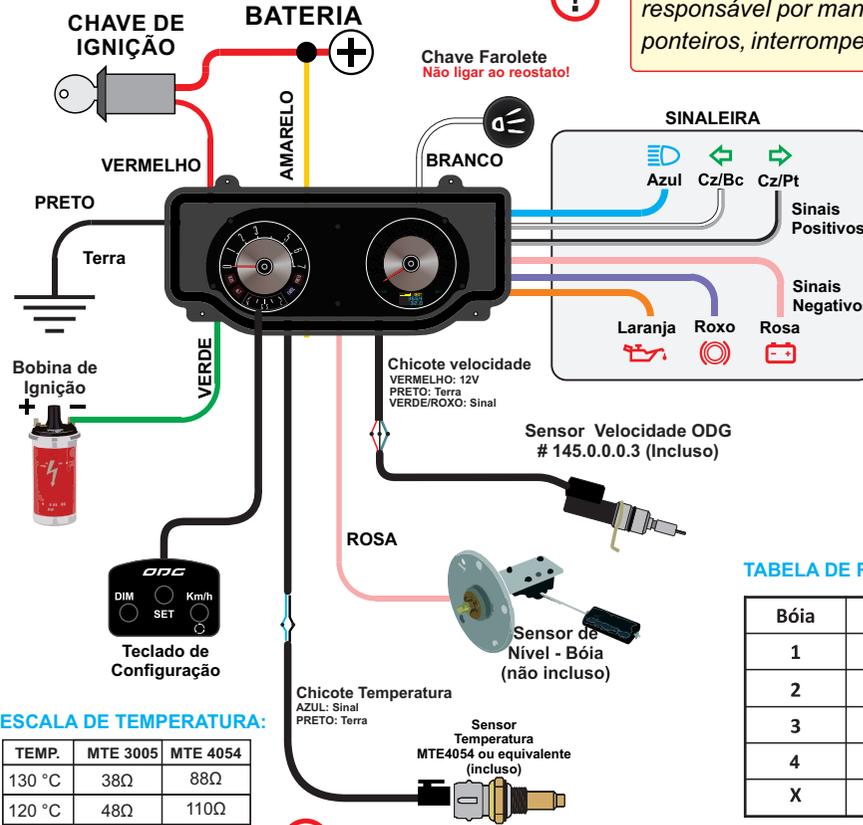
**Indicador de Temperatura de Água**, compatível com o sensor MTE3005 (M10x1,0) de um terminal e também com o sensor MTE4054 (M10x1,0), que possui aterramento independente (dois terminais). Incluso o sensor MTE4054 ou equivalente.

**Indicador de Nível de Combustível**, compatível com as boias originais e com adaptações. Boia não inclusa.

**Iluminação translúcida** com 7 cores selecionáveis e função dimmer.

**Sinaleira** de 6 luzes (led) indicadoras das sinalleiras originais.

**Função extra** Indicador de reserva de combustível. Ativado com tanque abaixo de 1/8 e desativado automaticamente com mais de 3/16 de tanque. Faz o ícone da bomba piscar no display e apresentar a distância em Km percorrida na reserva.



O cabo **AMARELO** deve ser ligado +12V bateria (linha30), pois ele é o responsável por manter a alimentação do aparelho durante o retorno dos ponteiros, interrompendo totalmente o consumo logo em seguida.



O cabo **VERMELHO** deve ser ligado ao +12V ignição que não desliga no momento da partida, evitando que o aparelho inicialize ao girar a chave e tente inicializar novamente no momento da partida.

## Verificando configurações:

Para visualizar os valores das configurações salvas, ligue somente o farolete e pressione a tecla **SET**. Será exibida uma tela com os valores de W(pulsos p/100m), a versão do firmware e o tipo do sensor de temperatura escolhido, resistências de boia das posições, cheio, méio e vazio e a cilindrada do motor.

## ESCALA DE TEMPERATURA:

TEMP.	MTE 3005	MTE 4054
130 °C	38Ω	88Ω
120 °C	48Ω	110Ω
110 °C	62Ω	140Ω
100 °C	80Ω	179Ω
90 °C	108Ω	233Ω
80 °C	143Ω	307Ω
70 °C	204Ω	411Ω
60 °C	279Ω	560Ω
50 °C	378Ω	778Ω
40 °C	545Ω	1104Ω
25 °C	840Ω	1950Ω



## INDICAÇÃO DA TEMPERATURA:

O display apresenta a temperatura entre 25°C e 130°C. A barra gráfica mostra temperaturas a partir de 50°C e máximo de 110°C

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

Tensão de alimentação: ..... 9 a 16 Vdc  
Resistência MÁXIMA da boia: ..... 1k ohm  
Sensores de temperatura compatíveis: ..... MTE3005 / MTE4054  
Corrente em funcionamento: ..... 450mA (max)  
Corrente em repouso: ..... < 1mA  
Cabos elétricos: ..... 0,50mm<sup>2</sup> x 50cm  
Sinal de velocidade ..... Sensor tipo Hall

## TABELA DE RESISTÊNCIAS VS TIPO DE BOIA:

Bóia	Resistência VAZIO	Resistência 1/2	Resistência CHEIO
1	280	85	40
2	2	46	90
3	260	150	40
4	70	35	6
X	CONFIGURÁVEL	CONFIGURÁVEL	CONFIGURÁVEL

## Configurações:

### Número de cilindros:

Com a ignição desligada, pressione o botão **SET**, ligue a ignição.

O display apresentará a tela1:

A tecla permite selecionar entre configuração de VELOCIMETRO, NÍVEL DE COMBUSTÍVEL, CONTA-GIROS e TEMPERATURA.

Selecione a opção CONTA-GIROS e pressione a tecla **SET** para confirmar.

A tela2, de seleção de nº de cilindros será apresentada.

A tecla permite selecionar a cilindrada do motor. Selecione a opção desejada e confirme apertando a tecla **SET**.

Uma tela de confirmação aparecerá indicando que a configuração foi efetuada corretamente.

Logo em seguida o instrumento irá reiniciar.

### TELA 1:



### TELA 2:



### TELA 3:



### Indicador de nível de combustível:

Para que o painel exiba o nível de combustível, o cabo ROSA do chicote principal deve ser ligado ao sensor de nível de combustível do veículo (boia).

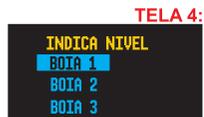
Após a instalação o instrumento deve ser configurado conforme os passos abaixo:

### Boias padrão, pré-configuradas:

Se a aplicação for em um veículo que possua uma das boias conforme a TABELA1 do verso deste manual, siga as orientações abaixo:

1- Com a ignição e o farolete desligados pressione a tecla **SET** e ligue a ignição (não precisa dar partida) e libere a tecla.

2- Na tela1 selecione a opção NIVEL COMB.



3- Na tela4 selecione a boia desejada.

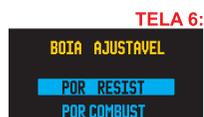
### Demais bóias:

Caso nenhuma das boias da TABELA1 atenda, é possível a configuração de uma boia personalizada. Esse recurso permite a utilização de vários modelos diferentes de bóia e tamanho de tanque.

A configuração de uma boia personalizada pode ser feita de duas maneiras:

A primeira é **POR RESISTÊNCIA**, quando já se sabe o valor de resistência para tanque vazio, meio tanque e tanque cheio.

A configuração é feita selecionando **BÓIA AJUSTÁVEL** na tela5 e em seguida POR RESIST. na tela 6.



Na tela7 insira a resistência correspondente a tanque VAZIO pressionando a tecla **SET** o valor do dígito em destaque é incrementado, pressionando seleciona-se o próximo dígito a ser alterado.



Para continuar selecione CONFIRMA e pressione **SET**.

Em seguida insira a resistência correspondente a MEIO tanque, confirme e logo após insira a resistência para tanque CHEIO e confirme.

Após confirmar, será exibida a mensagem CONFIGURAÇÃO OK.

A segunda forma e a mais precisa é **POR COMBUSTÍVEL**, que deve ser feita com a bóia instalada no tanque e adicionando

combustível, gravando a resistência para cada ponto (vazio, meio e cheio).

Desta maneira a indicação será mais precisa, independente do formato do tanque.



Para fazer a configuração, na tela6 selecione **POR COMBUST**.

Será exibida a tela8 com o valor de resistência lida. (Imagem apenas para referência.)

Certifique-se que o tanque está vazio e confirme pressionando **SET**.

Em seguida será exibida a tela solicitando MEIO TANQUE, coloque a quantidade de combustível referente a meio tanque, aguarde a resistência estabilizar e confirme com **SET**.

Logo após, será solicitado TANQUE CHEIO, coloque combustível até completar o tanque, aguarde a resistência estabilizar e confirme com **SET**.

Após confirmar, será exibida a mensagem CONFIGURAÇÃO OK.

### Sensor do Velocímetro:

Para que o velocímetro indique corretamente a velocidade é necessário configurá-lo no próprio veículo, para isto, depois de instalado o painel e o sensor de velocidade, com a chave de ignição desligada, pressione a tecla **SET**, gire a chave de ignição, a tela9 será exibida.

Pressionando a tecla altera-se o menu destacado.

Com a opção VELOCIMETRO destacada pressione a tecla **SET** para confirmar.

Na tela10 selecione SETUP SENSOR.

Na tela11 selecione a opção que corresponde a quantos metros serão percorridos para a configuração.

Enquanto estiver na tela12, percorra ou gire a roda a quantidade de vezes correspondente ao valor selecionado. observe que o contador na faixa azul deve incrementar à medida que a roda gira.



**Este contador indica a quantidade de pulsos lidos no sensor e não a distancia percorrida !!**

Após percorrer a distância selecionada, pressione **SET** para confirmar a programação.

### Hodômetro total - Pré carregando um valor de Km:

É possível configurar o valor de Km total, para isto, acesse a função VELOCIMETRO ► SET ODOMETRO. (telas 9 e 10)

Será exibida a tela13 de configuração.

Pressionando a tecla **SET** o valor do dígito em destaque é incrementado,

pressionando seleciona-se o próximo dígito a ser alterado.

Para finalizar selecione CONFIRMA e pressione **KM/h**.



### Reset configuração:

Para retornar o velocímetro para as configurações de fábrica (500 pulsos p/ 100m e hodômetros zerados) na tela10 selecione a opção RESET CONFIG e confirme.

*Obs.: Este procedimento não altera as demais configurações.*

### Zerando o Hodometro Parcial:

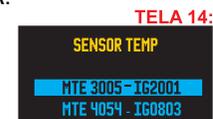
Para zerar a contagem do hodômetro parcial, em qualquer momento durante o funcionamento pressione a tecla **SET** durante 3 segundos.

### Seleção do tipo de sensor de temperatura:

Para escolher entre os dois tipos de sensores possíveis, a partir da tela9 selecione a opção TEMPERATURA.

Será apresentada a tela14 com as duas opções.

Faça a seleção pressionando a tecla e logo confirme com a tecla **SET**.



### Seleção da cor do painel:

Com a chave de ignição desligada, aperte e segure a tecla **DIMM** e ligue a chave do farolete.

Uma vez acesso o painel, solte a tecla **DIMM**. Pressionando a tecla **DIMM** o painel irá alterando a cor. Uma vez selecionada a cor desejada aguarde 10 segundos. O painel irá piscar 3 vezes sinalizando que a cor foi memorizada.

### DIMMER - Ajuste da intensidade da iluminação:

Para ajustar a intensidade da iluminação, a qualquer momento que o farolete estiver ligado, pressione a tecla **DIMM**.

A intensidade da iluminação irá variar entre o mínimo e máximo enquanto a tecla estiver pressionada, ao soltar a tecla a configuração é salva. O percentual de brilho será informado no display.