



Painel Fusca '1982 a 1994'

Fabricados após 10/02/23 RV 03/2023

Apresentação

Este painel de instrumento foi desenvolvido para aplicações automotivas e adaptações, inspirado no painel de instrumentos do VW Fusca fabricado entre os anos 1982 e 1994.

O painel está composto por três instrumentos:

- Velocímetro
- Contagiros
- Indicador de nível de combustível

Os instrumentos possuem iluminação translúcida por LED com 7 cores possíveis selecionáveis e ponteiro retro-iluminado na cor branca.

Características

Velocímetro, odômetro total e parcial, configurável para qualquer relação de câmbio e diâmetro de pneu. Compatível com sensores de velocidade do tipo *HALL* ou *INDUTIVO*.

Função MASTER, permite alterar e comandar a cor e a intensidade dos demais instrumentos da painel ou da linha ODG full color.

Nível de combustível eletrônico, com alerta de reserva, 4 opções de bóias pre-programadas ou configurável para qualquer sistema de tanque/bóia desde que a resistência da bóia não ultrapasse os 1000 Ohms. Requer de um sistema de bóia elétrica que deverá ser adquirido a parte.

Contagiros eletrônico com escala até 6000 RPM, configurável para motores de 4 cilindros, 4 cilindros bobina dupla ou 6 e 8 cilindros para caso de adaptações em qualquer outro motor. Possui ainda uma luz de alerta de rotações (SHIFT LIGHT) configurável.

Instalação

Os instrumentos devem ser fixados diretamente na máscara do painel original usando os parafusos inclusos. (Parafusos para plástico 2,5mm x 25mm para os instrumentos menores e 2,5mm x 30mm para o velocímetro)

O teclado de configuração poderá ser fixado no local desejado utilizando a fita auto adesiva de dupla face. Limpe bem a superfície onde o teclado será fixado para garantir uma melhor aderência.

 **Sensor de Velocidade** (sensor incluso com rosca M18 interna e externa)

Conexões elétricas Velocímetro - (Chicote Principal)

Cabo Vermelho: (+) Positivo Ignição (Linha 15)

Cabo Amarelo: (+) Positivo **direto** bateria (Linha 30)

Cabo Branco: (+) Chave de farolete (meia luz)

Cabo Preto: (-) Terra (chassis ou bateria)

Cabo Marrom: Entrada DIMMER

Cabo Verde/Roxo: Sinal velocidade tipo HALL
Cabo Verde/PretoSinal velocidade tipo INDUTIVO
Cabo Roxo: Comando de cores

Display:



CONFIGURAÇÃO:

Sensor do Velocímetro:

Para que o velocímetro indique corretamente a velocidade é necessário configurá-lo no próprio veículo, para isto, depois de instalado o velocímetro e o sensor de velocidade, com a chave de ignição desligada, pressione a tecla **SET**, gire a chave de ignição, a tela 1 será exibida.

Pressionando a tecla  altera-se o menu destacado.

Com a opção SETUP SENSOR destacada pressione a tecla **SET** para confirmar.

TELA 1:



A configuração pode ser feita de duas formas:

Percorrendo uma distância determinada (100 ou 1000 metros) ou mantendo a velocidade de 60km/h para a programação.

Para configurar por distância, na tela 2 selecione a opção que corresponde a quantos metros serão percorridos para a configuração.

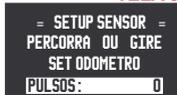
Enquanto estiver na tela 3, percorra ou gire a roda a quantidade de vezes correspondente ao valor selecionado.

Observe que o contador deve incrementar a medida que a roda gira.

TELA 2:



TELA 3:



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

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

Para configurar por velocidade, na tela 2, com a tecla  selecione a opção 60km/h e em seguida pressione a tecla **SET** para confirmar.

Será exibida a tela 4.

Neste momento, em um local seguro, coloque o veículo em movimento.

Na linha superior aparecem as palavras PARADO ou MOVENDO, que serve para visualizar se o sensor está funcionando corretamente.

Se ao andar com o veículo ele não indicar MOVENDO verifique a conexão do sensor.

Quando estiver a 60km/h pressione e solte a tecla **SET**.

O painel irá inicializar e passará a marcar a velocidade.

TELA 4:



NOTA: A precisão do velocímetro vai depender diretamente da precisão da velocidade em que o veículo estava ao executar esta configuração.

Odômetros Parcial e total:

O odômetro Total tem seis dígitos, marcando até 999.999 km, que pode ser pré carregado com o valor desejado, conforme descrito anteriormente.

O odômetro Parcial têm cinco dígitos, indicando até 9999.9 km.

Zerando o Hodômetro Parcial:

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

Reset configuração:

Para retornar o velocímetro para as configurações de fábrica (500 pulsos p/ 100m e hodômetros zerados) na tela 9 selecione a opção RESET CONFIG e confirme.

Obs.: Este procedimento não altera as demais configurações.

AJUSTE DA COR DE ILUMINAÇÃO

Recomendamos que esta configuração seja realizada após terem sido instalados e configurados os instrumentos menores. Isto porque as configurações de bóia e cilindrada dos instrumentos de nível de combustível e RPM é feita através do cabo ROXO de cada um deles. Uma vez efetuada essa configuração que consideramos fundamental, os cabos ROXOS do velocímetro, indicador de nível e contagiros devem ser juntados de forma a que o velocímetro possa comandar a cor dos outros instrumentos através de uma simples e única programação.

A través do teclado do velocímetro é feita a escolha da cor da iluminação dos instrumentos deste painel.

Com a chave de ignição e faroletes desligados:

- Aperte e segure a tecla DIMM

- Ligue o farolete. a Iluminação dos três instrumentos deverá acender e não necessariamente na mesma cor

- Após 5 segundos libere a tecla DIMM. agora basta apertar e soltar sucessivamente a tecla DIMM até o painel chegar na cor desejada.

Uma vez escolhida uma cor, basta aguardar 5 segundos quando os três instrumentos irão piscar determinando que aceitaram a programação.

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, e o display indicará a intensidade da iluminação. Ao soltar a tecla a configuração é salva.

Obs: Para que o velocímetro comande a intensidade dos demais instrumentos das linhas ODG, os cabos **marrons** dos demais instrumentos (Nível de combustível e contagiros) deverão estar conectados ao cabo marrom do velocímetro. os cabos **brancos** de todos os instrumentos também deverão estar conectados entre si.

Desta forma, ao se alterar a intensidade através da função DIMMER todos os instrumentos terão a intensidade alterada.

Diagrama elétrico

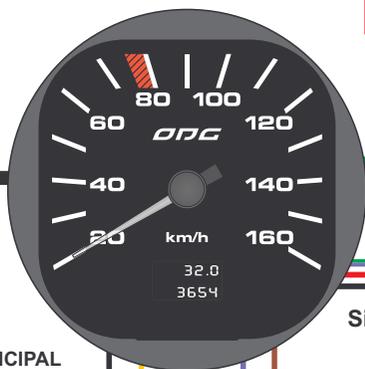
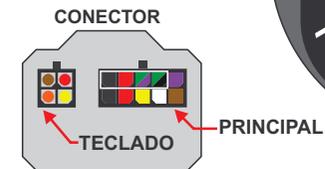
! O cabo **AMARELO** deve ser ligado a **+BATERIA** (linha30), pois ele é o responsável por manter a alimentação do aparelho e permite que o ponteiro retorne à posição inicial após a ignição ser desligada.

! O cabo **BRANCO** deve ser ligado antes do potenciometro/reostato (caso o veículo possua dimmer original). Diretamente no cabo que sai da chave de Farol/Faroleta que alimenta as lâmpadas externas e não possui o controle de brilho.

! O cabo **VERMELHO** deve ser ligado ao + 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.

! Junte os cabos **ROXOS** dos três instrumentos **somente** após ter feito a configuração de número de cilindros e shift no contagiros e feito o correto ajuste de resistência de bóia no indicador de nível de combustível.

Teclado de Configuração



Verde/Preto Sinal INDUTIVO **ISOLAR caso não for utilizar**

Verde/Roxo Sinal HALL **ATERRAR caso não for utilizar**



Marrom SAÍDA Comando DIMMER

Roxo Comando de cores

Branco

Faroleta

Vermelho POS CHAVE (LINHA 15)

BATERIA +

CHAVE DE IGNIÇÃO

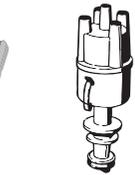
Amarelo POSITIVO DA BATERIA (LINHA 30)

Preto NEGATIVO DA BATERIA

Central de Injeção (ECU)



Módulo de Ignição



Distribuidor HALL

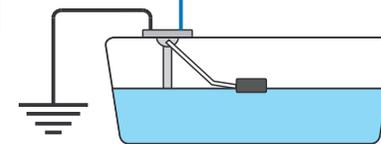


Bobina de Ignição (Sem MSD)

CONECTOR



Azul



Verificando configurações:

Para visualizar os valores das configurações salvas, ligue somente o farolete e pressione a tecla **SET**.

As informações de Versão de Firmware e pulsos em 100m serão apresentados.

NÍVEL DE COMBUSTÍVEL:

Para o funcionamento do indicador de nível de combustível será necessário que o veículo possua um sistema de bóia elétrica onde a resistência máxima da bóia não deverá ser superior a 1000 Ohms.

Um dos terminais do sensor (bóia) deverá ficar aterrado e o outro conectado ao cabo AZUL do instrumento.

Caso seja necessário aumentar o comprimento dos cabos de instalação, utilize cabos de bitola igual ou superior.

CONEXÕES ELÉTRICAS:

Vermelho: +12V Ignição (Linha 15)

Amarelo: +12V Bateria (Linha 30)

Preto: Terra (chassi ou bateria)

Marron: Saída dimmer do velocímetro*

Azul: Sinal do sensor de nível

Roxo: Configuração

Branco: Positivo da Chave de farolete

Resistência MÁXIMA da bóia: 1k ohm

TABELA DE BOIAS E CONFIGURAÇÃO:

	VAZIO	MEIO	CHEIO	Posição do Ponteiro
Boia 1	70Ω	35Ω	6Ω	E
Boia 2	8Ω	17Ω	34Ω	1/4
Boia 3	2Ω	46Ω	90Ω	1/2
Boia 4	260Ω	150Ω	40Ω	3/4
Boia X	CONFIGURÁVEL			F

Para realizar a configuração de boia, o instrumento deverá estar com a instalação elétrica pronta.

Boias padrão, pré-configuradas:

1 - Com a ignição e o farolete desligados, aterre o cabo ROXO.

2 - Ligue a ignição (não precisa dar partida), o led de reserva ficará piscando (rápido), enquanto o ponteiro vai passando a escala de ¼ em ¼.

Cada posição do ponteiro representa um dos 4 modelos de boia, conforme a tabela anterior.

3 - Quando o ponteiro estiver na posição correspondente à boia utilizada, desaterre o cabo ROXO, o led de reserva se apagará para logo fazer duas sequenciais de piscadas rápidas, finalmente o ponteiro irá percorrer toda a escala indicando o fim da configuração.

4 - Isole o cabo ROXO, a configuração ficará gravada na memória do aparelho.

Demais boias:

Para utilizar uma boia com valor de resistência diferente das que constam na tabela 1, será necessário esvaziar e encher o tanque com a boia instalada. Esse recurso permite a utilização de vários modelos diferentes de boia e tamanhos de tanque.

1 - Com o tanque de combustível VAZIO e a ignição e farolete desligados, aterre o cabo ROXO.

2 - Ligue a ignição (não precisa dar partida), o led de reserva ficará piscando (rápido), enquanto o ponteiro vai passando a escala de $\frac{1}{4}$ em $\frac{1}{4}$.

3 - Quando o ponteiro estiver na posição F (FULL - cheio), desaterre o cabo ROXO, o ponteiro irá para a posição E (EMPTY - vazio) e o led de reserva ficará piscando.

4 - Aterre o cabo ROXO e aguarde o led de reserva se apagar. Nesse momento, o instrumento vai memorizar o valor de resistência para tanque vazio.

5 - Desaterre o cabo ROXO, o ponteiro irá para a posição de 1/2 tanque e o led voltará a piscar.

6 - Abasteça o tanque até a metade.

7 - Aterre o cabo ROXO e aguarde o led de reserva se apagar. Nesse momento, o instrumento vai memorizar o valor de resistência para meio tanque.

8 - Desaterre o cabo roxo, o ponteiro irá para a posição F (FULL - cheio) e o led voltará a piscar.

9 - Complete o tanque.

10 - Aterre o cabo ROXO e aguarde o led de reserva se apagar. Nesse momento, o instrumento vai memorizar o valor de resistência para tanque cheio.

11 - Desaterre o cabo ROXO, o ponteiro irá retornar a posição E (EMPTY - vazio), o led de reserva se apagará para logo fazer duas seqüenciais de piscadas rápidas, finalmente o ponteiro irá percorrer toda a escala indicando o fim da configuração.

12 - Conecte o cabo do indicador de nível junto com o cabo roxo do velocímetro (*)



https://www.youtube.com/watch?v=zq7MTjb5_7c&ab_channel=ODGIstruments

Focalize o código ao lado e assista um vídeo de como fazer esta configuração

CONTAGIROS

Embora tenha sido projetado visando os Fuscas anos '82 a '94 com motor 4 cilindros convencional, o contagiros também pode ser configurado para 4 cilindros bobina dupla, 3, 5, 6 e 8 cilindros de forma a ser aplicável em outros projetos.

CONEXÕES ELÉTRICAS:

- Vermelho:** +12V Ignição (Linha15)
- Amarelo:** +12V Bateria (Linha 30)
- Preto:** Terra (chassi ou bateria)
- Marrom:** saída dimmer do velocímetro*
- Verde:** Sinal de rotação
- Roxo:** Configuração
- Branco:** Positivo da Chave de farolete

CONFIGURAÇÃO DE CILINDROS:

- 1) Desligue a chave de ignição e o farolete para interromper a alimentação.
- 2) Aterre o cabo Roxo, ligue a chave de ignição, não é necessário dar a partida.
- 3) O instrumento irá indicar o número de cilindros configurado, e logo em seguida o ponteiro irá percorrer a escala para indicar o número de cilindros desejado.

posição abaixo de **1** - para motores de **8 cilindros**;

* **2** - para motores de **4 cilindros** com bobina dupla (centelha perdida);

* **4** - para motores de **4 cilindros**;

* **5** - para motores de **5 cilindros**;

* **6** - para motores de **6 cilindros**;

4) Quando o ponteiro indicar o valor desejado desaterre o cabo Roxo. O ponteiro retornará a zero e guardará a configuração de cilindrada selecionada.

SINALIZAÇÃO DE ALERTA (SHIFT LIGHT):

Este contagiros pode sinalizar mediante o destelho da iluminação de fundo e ponteiro quando a rotação exceder um valor pre-determinado.

Para programar a rotação que o alerta irá piscar siga o procedimento abaixo.

Com o motor em funcionamento, acelere até atingir a rotação desejada e aterre e desaterre rapidamente o cabo Roxo. A Iluminação irá piscar indicando que gravou o valor desejado.

Sempre que a rotação ultrapassar o valor programado a iluminação irá ficar piscando, independente de o farolete estar ou não ligado.

Para desativar a função basta pressionar aterrar o cabo Roxo com a ignição ligada, farolete desligado e o motor desligado (0 rpm).

Uma vez efetuadas as configurações de luz de alerta e cilindrada junte o cabo ROXO deste contagiros com os cabos Roxos do velocímetro e do Nível de combustível.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tensão de alimentação:.....10 a 16 Vdc

Corrente em funcionamento:.....450mA (max)

Corrente em repouso:.....< 1mA

Cabos elétricos:.....0,50mm² x 50cm

www.odg.com.br

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- 1 Velocímetro
- 1 Sensor de velocidade rosca M18 int/ext com cabo extensor.
- 1 Chicote principal velocímetro
- 1 Chicote contagiros
- 1 Chicote Nível de combustível
- 1 Teclado de configuração
- 4 Parafusos de fixação 3x25
- 4 Parafusos de fixação 3x30
- 1 Manual de instruções.
- 1 Adesivo ODG.
- 1 Termo de garantia.