

MANUAL DE INSTRUÇÕES

OPG
I N S T R U M E N T S

W
E
A
P
R
A
T
I
S
A
V
E
I
R
O
S

**PAINEL DE
INSTRUMENTOS**

Apresentação

Este painel de instrumentos foi desenvolvido para ser utilizado em substituição ao painel original dos veículos GOL, PARATI, SAVEIRO e VOYAGE da marca VOLKSWAGEM fabricados entre os anos 1988 a 1994.

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

O velocímetro se adequa a qualquer relação de câmbio e diâmetro externo do pneu, o contagiros funciona com motores de 4 cilindros de bobina simples ou dupla, possui também saída para Luz de Alerta Shift Light, que pode ser adquirida separadamente.

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

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 dotados de chave geral.

Com iluminação translúcida de 7 cores selecionáveis, o painel possui grafia que remete a original, os ponteiros possuem iluminação em vermelho.

A intensidade da iluminação pode ser ajustada através do teclado, com a função DIMMER.

Características:

- * Totalmente eletrônico, movimento com motores de passo.
 - * Iluminação translúcida com 7 cores diferentes (selecionáveis) e ajuste de intensidade de brilho (dimmer). Possui saída para comando dos instrumentos compatíveis.
 - * Velocímetro configurável para qualquer relação de câmbio e diâmetro externo de pneu.
 - * Hodômetros total, parcial e de reserva de combustível em display OLED de alto contraste.
 - * Contagiros configurável para motores 4 cilindros bobina simples ou 4 cilindros de bobina dupla.
 - * Saída para Luz de Alerta Shift Light (adquirida separadamente).
 - * Indicador de temperatura do motor com luz de alerta que aciona com 115°C e apaga com 105°C.
 - * Indicador de nível de combustível configurável para uso a bóia original (conforme padrão) ou boia personalizada.
 - * Sinaleira com luzes (led) indicadoras das funções originais e complementares: Reserva de combustível, Pressão de óleo, Alternador, Setas, Farolete, Farol Alto, Freio, Afogador, Injeção
- ** Alguns veículos não tem saída para todas as sinaleiras

GOL Parati Saveiro Voyage

Instalação

A instalação deve ser efetuada com os conectores Principal e Auxiliar desconectados do painel. Utilize uma “caneta” de polaridade para identificar a função dos cabos originais do conector do painel antigo e demais.

Recomenda-mos não soldar as emendas dos cabos, já que isso torna a emenda rígida podendo ocasionar a quebra do cabo.

Recomenda-se que esse painel seja instalado por um profissional com experiência em elétrica automotiva.

Sensor de Temperatura do Motor

O painel de instrumentos foi calibrado para funcionar de forma mais precisa com o sensor que o acompanha, recomendamos a substituição do antigo sensor do motor por ele.

Sensor de Velocidade

O sensor de velocidade (ODG: 1450001), rosca M18x1,5 interna, fornecido com o painel deve ser instalado no câmbio, no local do cabo de velocímetro original.

Configuração pós instalação

Contagiros

O painel sai configurado para sistema de bobina simples mas pode ser configurado para sistema de bobina dupla (sem distribuidor).

Com a ignição desligada, pressione e segure o botão **RPM**, ligue a ignição, o ponteiro irá inicializar e em seguida ficará alternando entre os valores 2 e 4, onde 2 indica bobina dupla e 4 bobina simples. Quando o ponteiro indicar o valor desejado libere o botão **RPM**, o instrumento irá reinicializar indicando que gravou a configuração.

Velocímetro, hodômetro e nível de combustível

Através do display do velocímetro e do botão **KM/h**, são realizadas 3 configurações diferentes, velocímetro, hodômetro total e indicador de nível de combustível.

A configuração do velocímetro é obrigatória para que o mesmo indique corretamente a velocidade, a do indicador de nível é recomendada e a do hodômetro total é opcional.

Para entrar nesse modo de programação, com a ignição desligada pressione e segure o botão **KM/h**, dê partida no veículo, o display ficará alternando entre os seguintes valores:

100 - 1000 - BOIA 1 - BOIA X - SET Km - RESET

Libere o botão **KM/h** quando chegar na função desejada, nesse momento o display ficará piscando durante 20 segundos. Antes que a contagem chegue ao fim, pressione e libere o botão **KM/h** para confirmar a função, caso o contador chegue até 20 a operação será abortada e nada será alterado.

Caso tenha entrado na configuração acidentalmente ou desista de fazer a configuração basta desligar a ignição.

Nada será alterado.

Veja o que faz cada função:

Display	Função	
100	Velocímetro	Calibração com distância de 100 metros
1000	Velocímetro	Calibração com distância de 1.000 metros
BOIA 1	Indicador de nível	Configura para bóia padrão (40Ω cheio / 88Ω meio / 283Ω vazio)
BOIA X	Indicador de nível	Calibração com a bóia do veículo (recomendado)
SET Km	Hodômetro total	Permite informar um KM inicial (ex.: transferir KM do painel antigo)
RESET	Hodômetro total	Zerar o hodômetro (para deixar o veículo zero de novo !!)

Velocímetro

Faça a marcação da distância a ser percorrida, que pode ser de 100 ou 1.000 metros, escolha a função com valor correspondente, o display ficará piscando durante 20 segundos. Antes de estourar este tempo confirme a função: o display mostrará:



Avance com o veículo exatamente a quantidade de metros que foi selecionada e pare.

Durante o percurso o display irá apresentar na linha do meio a quantidade de pulsos que o painel está recebendo do sensor, somente para indicar que o sensor está instalado e funcionando corretamente, **este valor não corresponde à distancia percorrida em metros.**



Pressione e solte novamente o botão **KM/h**, o velocímetro irá fazer a rotina de inicialização indicando que gravou a configuração.

Recomendamos anotar esse valor aqui: _____ (caso seja necessário suporte técnico poderemos solicitar esse valor)

Hodômetro total - Configurando um valor inicial (SET Km)

Escolha a função **SET Km**, pressione o botão **KM/h** o hodômetro total terá seu valor incrementado de 500 em 500 **KM**, ao atingir o valor desejado libere a botão e aguarde a confirmação.

Caso o valor exceda o valor desejado basta desligar a chave de ignição.

Hodômetro total - Zerando o valor (RESET)

Escolha e confirme a função **RESET**, o hodômetro total será zerado e a configuração de pulsos/metros será restaurada para o padrão de fábrica o que obrigará a realizar novamente o ajuste.

Nível de combustível - Configurando a bóia (BOIA X)

Para fazer um ajuste mais preciso do indicador de nível de combustível com seu conjunto bóia/tanque será necessário esvaziar e encher o tanque com a bóia instalada.

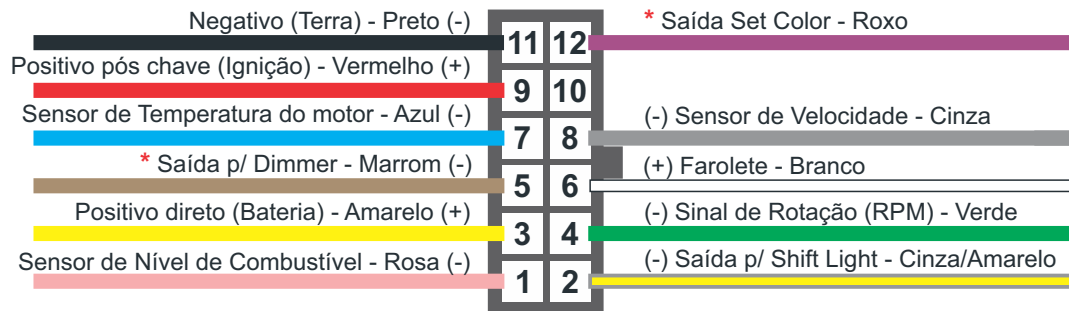
1 - Com o tanque totalmente vazio escolha a função **BOIA X**. O display exibirá uma barra de nível indicando tanque vazio e a resistência da bóia em Ohms.

2 - Pressione e libere o botão **KM/h**. O valor de resistência para tanque vazio será gravado. O display exibirá uma barra de nível indicando 1/2 tanque.

- 3 - Abasteça o tanque até a metade e aguarde o valor da resistência estabilizar.
- 4 - Pressione e libere novamente o botão **KM/h**. O valor de resistência para meio tanque será gravado. O display exibirá uma barra de nível indicando tanque CHEIO.configuração.
- 5 - Complete o tanque e aguarde o valor da resistência estabilizar.
- 6 - Pressione e libere novamente o botão **KM/h**. O valor de resistência para tanque cheio será gravado. Os ponteiros do nível e do velocímetro irão percorrer toda a escala indicado o fim da configuração.

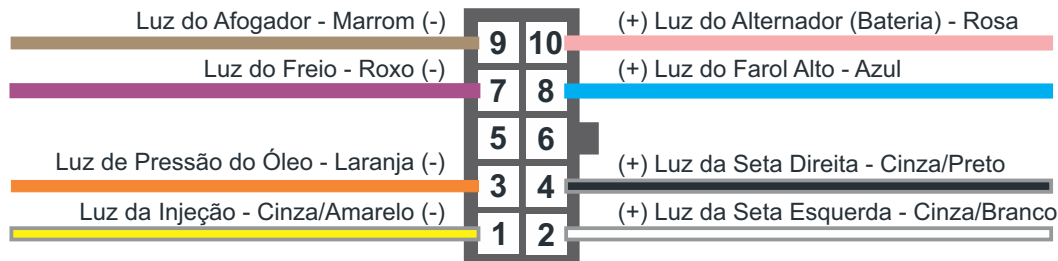
Diagrama de ligação

Conector Principal 12 vias



* Saídas especiais para controle da intensidade de brilho (Dimmer) e cor dos instrumentos da linha FULL COLOR ODG compatíveis com esse recurso.

Conector Auxiliar 10 vias



Conector Teclado 4 vias

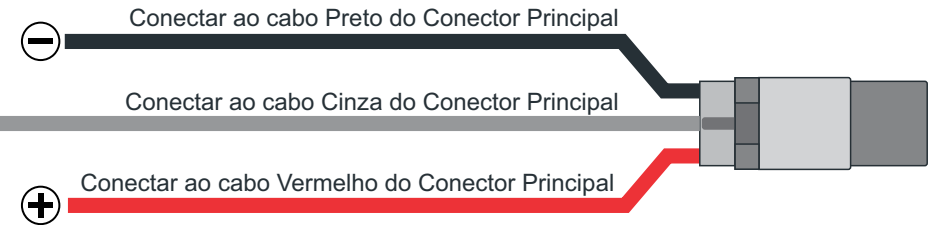
Já montado



Conecte os cabos da Seta Direita (Cinza/Preto) e da Seta Esquerda (Cinza/Branco) diretamente no conector da chave de seta, onde os dois cabos estão disponíveis de forma independente.

No conector do painel original só está disponível o sinal de ALERTA.

Sensor de Velocidade (incluso)



Atenção - não utilize o controle de brilho (dimmer) original do veículo

O controle de brilho (dimmer) original do veículo só funciona com lâmpadas incandescentes, como esse painel possui iluminação de LED ele incorpora um sistema próprio de controle de brilho.

Logo para um perfeito funcionamento o cabo Branco (Farolete) do conector de 12 vias deve ser conectado diretamente no cabo que sai da chave de Farol/Farolete que alimenta as lâmpadas externas e não possui o controle de brilho.

Problema	Verificar
Mensagem display ERRO 1	O painel não recebeu pulsos do sensor de velocidade durante o modo de programação do velocímetro. Verifique as conexões do sensor e a fixação dele no câmbio.
Oscilação do contágiros	Os cabos de vela devem ser supressivos, as velas resistivas e o conjunto tampa e rotor do distribuidor deve estar em boas condições.

Operação

Hodômetro parcial e reserva de combustível

O hodômetro parcial pode ser zerado a qualquer momento pressionando o botão **KM/h** enquanto a chave de ignição estiver ligada.

Um hodômetro especial indica a distancia percorrida desde que o nível de combustível ficou abaixo de 1/8 de tanque e apaga automaticamente quando o nível for superior a 3/16.

Iluminação - seleção de cores

A iluminação do painel possui 7 cores que podem alteradas a qualquer momento através do teclado.

Para alterar a cor, mantenha a chave de ignição e o farolete desligados, pressione e segure a tecla **DIMM**, ligue **somente** o farolete, aguarde até a iluminação do painel começar a mudar de cor, percorrendo todas as cores.

Ao chegar na cor desejada basta liberar a tecla. O painel irá piscar 3 vezes indicando que memorizou a cor selecionada.

Obs: Para que o painel comande as cores e intensidade de brilho dos demais instrumentos compatíveis com esse recurso (consulte) os cabos dos demais instrumentos deverão estar conectados aos cabos correspondentes desse painel (veja diagrama de instalação).

Desta forma, ao se alterar a cor da iluminação ou intensidade de brilho (dimmer) todos os instrumentos mudarão de cor ao mesmo tempo, não sendo necessário a programação individual deles.

Iluminação - ajuste de brilho (Dimmer)

Para alterar a intensidade da iluminação do painel basta acender o farolete e manter pressionado o botão **DIMM**, a intensidade da iluminação irá oscilar entre a mínima e a máxima.

Ao chegar na intensidade desejada libere o botão, o painel irá memorizar esse ajuste.

Luz de Alerta (Shift Light) - acessório opcional

Após instalar o canhão ou caneta de alerta adquiridos à parte, ligue o veículo, acelere e mantenha o motor na rotação desejada para alerta, pressione o botão **RPM**, até a Shift Light piscar indicando que gravou o valor de rotação. Sempre que o giro do motor exceder este valor a Shift Light irá acender.

Caso queira desabilitar temporariamente o acendimento da Shift Light basta realizar o mesmo procedimento porém com o motor desligado (somente ignição ligada)



Dica - Retire o protetor do visor somente após finalizar e testar a instalação. Assim você evita riscos ou marcas nele.

Termo de Garantia

A utilização desse produto implica na total concordância com os termos aqui descritos e exime o fabricante de qualquer responsabilidade em virtude da utilização incorreta do produto.

A ODG AUTO ACESSÓRIOS LTDA garante o funcionamento deste produto pelo período de 15 meses corridos a contar da data de venda (saída da fábrica), contra defeitos de fabricação.

Neste período, se for verificado e comprovado defeito em peças ou na montagem, oriundos do processo de fabricação o produto deverá ser encaminhado para o fabricante para que seja efetuado o reparo, os custos com reparo e mão de obra correrão por conta do fabricante.

A garantia se refere apenas ao funcionamento do produto, excluído reposição de embalagens, peças adicionais e danos de aparência exterior.

O produto perderá imediatamente sua garantia em casos de violação/reparo não autorizados, danos causados por manuseio e ou instalação incorreta, mau uso ou desgaste natural.

As despesas decorrentes com a remessa de encomenda postal, seguro e transporte são de responsabilidade única e exclusiva do proprietário.

A violação do lacre implica na perda imediata da garantia.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tensão de alimentação: 9 a 16 Vdc
Resistência MÁXIMA da bóia: 1k ohm
Sensor de temperatura compatível: MTE 3005
Corrente em funcionamento: 750mA (max)
Corrente em repouso: < 1mA
Cabos elétricos: 0,32mm²

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

1 Sensor de temperatura.
1 Sensor de velocidade.
1 Manual de instruções.
1 Adesivo ODG.
1 Termo de garantia.



ODG Auto Acessórios Ltda

R: Senador Benedito Valadares, 560
Bairro Industrial 3º seção
Contagem - MG - Brasil
CEP: 32223-030
CNPJ: 03.954.434/0001-19

Email: contato@odg.com.br
Telefone: +55 (31) 3363-3676

www.odg.com.br

FABRICADO NO BRASIL - MADE IN BRAZIL
VALIDADE: INDETERMINADA

Revisão desse manual: 12/2016