

Manual de Instruções W1, W2 e W3.

Importante: Estes produtos estão descontinuados.

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO.....	1
2 - ESPECIFICAÇÕES.....	1
4 - TERMO DE GARANTIA.....	1
5 - INSTALAÇÃO	2
5.1 - Instalação da Sonda Lambda de Banda Larga	2
5.2 – Exemplos de <i>Partnumbers</i> de sonda banda larga.....	3
5.2 - Instalação Elétrica	3
5.3 - Esquema de Ligação do Chicote Elétrico	4
6 - LEITURA EM LAMBDA.....	4
6.1 - AFR (Air/Fuel Ratio)	4
6.2 - Lambda [λ].....	5
6.3 - Estequiometria Ideal	5
7 - Endereçamento de cilindros.....	5
7.1 – Como modificar o endereçamento do cilindro no condicionador W3	6
8.2 - Alertas de Erro.....	6

1 - INTRODUÇÃO

Os WIDEBAND O2 METER OCTTANE – W1, W2 e W3 são condicionadores de sonda banda larga que servem para monitorar e acertar a mistura ar/combustível de motores a combustão, possuem tela gráfica de OLED de 1,3” e disponíveis nas cores branco ou azul.

Existem dois modelos, um compatível com a sonda lambda banda larga Bosch LSU 4.2 e outro compatível com a LSU 4.9. O modelo deve ser especificado durante a compra do produto.

O WIDEBAND O2 METER OCTTANE – W1, W2 e W3 possui controle automático da luz do display de acordo com a luz ambiente e saída analógica de 0V a 5V para dataloggers e modelos disponíveis (W3) com uma comunicação CAN (opcional) que comunica com as ECUs “dual core” e “tri core” da Octtane. Utiliza o processador Bosch específico para controle destas sondas.

2 - ESPECIFICAÇÕES

Controle automático de luz do display;

Leituras em lambda mostradas no display (0,55 λ a 9,99 λ);

Saída analógica:

$$0,2V = 0,65\lambda \text{ a } 4,8V = 1,30\lambda.$$

4 - TERMO DE GARANTIA

OBJETO E PRAZO DE COBERTURA

Para este produto, disponibilizado pela OCTTANE LTDA., é oferecida garantia contra defeitos de fabricação ou qualidade de componentes do equipamento, em condições normais de uso e manutenção, tudo conforme Manual do produto, pelo prazo de 90 (noventa) dias - garantia legal prevista no Código de Defesa do Consumidor-, mais 57 (cinquenta e sete) meses de garantia adicional, que somam num total de 5 (cinco) anos, contados a partir da data de aquisição (compra), identificada na Nota Fiscal de venda ao consumidor final do produto.

RESPONSABILIDADE

Este produto deve ser instalado por profissional capacitado, seguindo estritamente as recomendações descritas no Manual, com intuito de evitar todo e qualquer dano ao motor do veículo. A OCTTANE LTDA. não se responsabiliza por quaisquer avarias e/ou despesas advindas de instalações malsucedidas, sendo dever do adquirente promover a instalação do produto em oficinas devidamente capacitadas. A OCTTANE LTDA. não se responsabiliza por danos causados por perda de senha ou outro método de segurança de acesso ao produto, bem como pela visualização ou cópia dos mapas por pessoas não autorizadas. Também não se responsabiliza por eventual perda de dados resultante do reparo, sendo dever do cliente efetuar uma cópia de segurança (“backup”). Em caso de perda ou

esquecimento da senha, o produto deverá ser enviado para o fabricante anexado à nota fiscal, ocasião em que todos os mapas serão apagados.

CONDUTAS QUE EXLUEM A GARANTIA

Esta garantia não cobre: (1) Produtos cujos os lacres estiverem rompidos; (2) Defeitos ou danos resultantes do uso irregular do produto pelo adquirente, como arranhões, trincas, tela quebrada, derramamento de alimentos ou líquidos de qualquer natureza sobre o produto e outros; (3) Defeitos ou danos decorrentes de testes, instalação, alteração, modificação de qualquer espécie nos produtos, bem como reparos realizados que não sejam pela OCTTANE LTDA.; (4) Defeitos e danos decorrentes da utilização de artefatos não compatíveis e não originais com os produtos Octtane; (5) Defeitos e danos causados por agentes naturais (enchente, maresia e outros), exposição excessiva ao calor, vapor ou a umidade, bem como defeitos oriundos de acidente de trânsito; (6) Peças que se desgastam naturalmente com o uso regular.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Para os modelos com tela TFT, a tela colorida poderá apresentar mau funcionamento se o sistema de ignição estiver com problemas, tais como: bobinas com isolamento rompida, cabos de vela com defeito ou velas que não são do tipo resistivas. Ainda nesse contexto, a tela poderá piscar e em seguida exibir um alerta. Referidos episódios não estão inclusos na garantia, uma vez que, ocorrendo o reparo no sistema de ignição, a tela funcionará corretamente. Toda alimentação de 12V para os equipamentos em questão devem possuir fusíveis o mais próximo da bateria possível, sendo que o não cumprimento dessa recomendação poderá incendiar o veículo. No mais, válido frisar que é proibido o uso dos equipamentos em aeronaves, haja vista não terem sido produzidos para essa finalidade.

COMO ACIONAR A GARANTIA

Para acionar o Suporte Técnico, entre em contato através do e-mail: octtane@octtane.com.br

5 - INSTALAÇÃO

5.1 - Instalação da Sonda Lambda de Banda Larga

A sonda banda larga deverá ser instalada com uma distância entre 0,5m a 1m do motor e com uma inclinação conforme a figura abaixo:

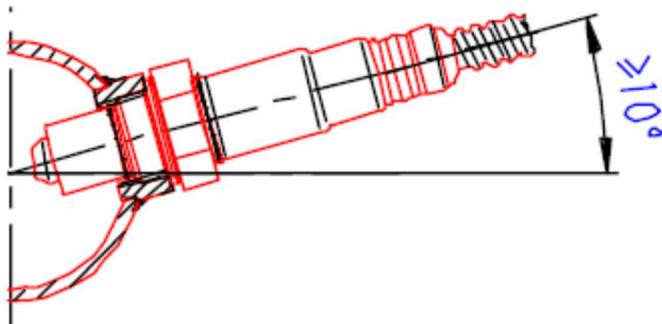


FIGURA 1 - FIXAÇÃO DA SONDA, FONTE: DATASHEET DO FABRICANTE.

É importante ressaltar que a sonda também deve ficar a 0,5m a 1m antes do final do escape para evitar leitura de forma incorreta.

Para fixação no escape deve-se soldar uma porca com as dimensões especificadas no desenho abaixo:

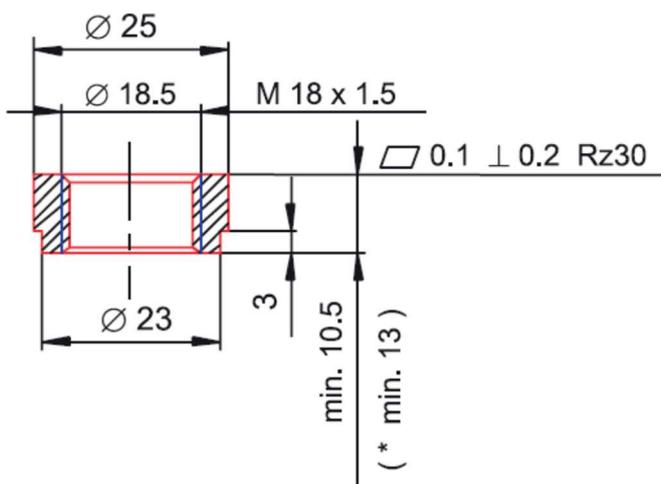


FIGURA 2 - FIXAÇÃO DA SONDA (PORCA SOLDADA), FONTE: DATASHEET DO FABRICANTE.

5.2 – Exemplos de *Partnumbers* de sonda banda larga

Número Bosch **LSU 4.2**: 0 258 007 057 ou 0 258 007 351

Número Bosch **LSU 4.9**: 0 258 017 025 ou 0 281 004 107

5.2 - Instalação Elétrica

É recomendável que a instalação elétrica seja feita por alguma oficina especializada indicada no site oficial. A conexões devem ser feitas conforme o diagrama no tópico 5.3 – Esquema de ligação do chicote elétrico.

Negativo de potência e negativo de sinal:

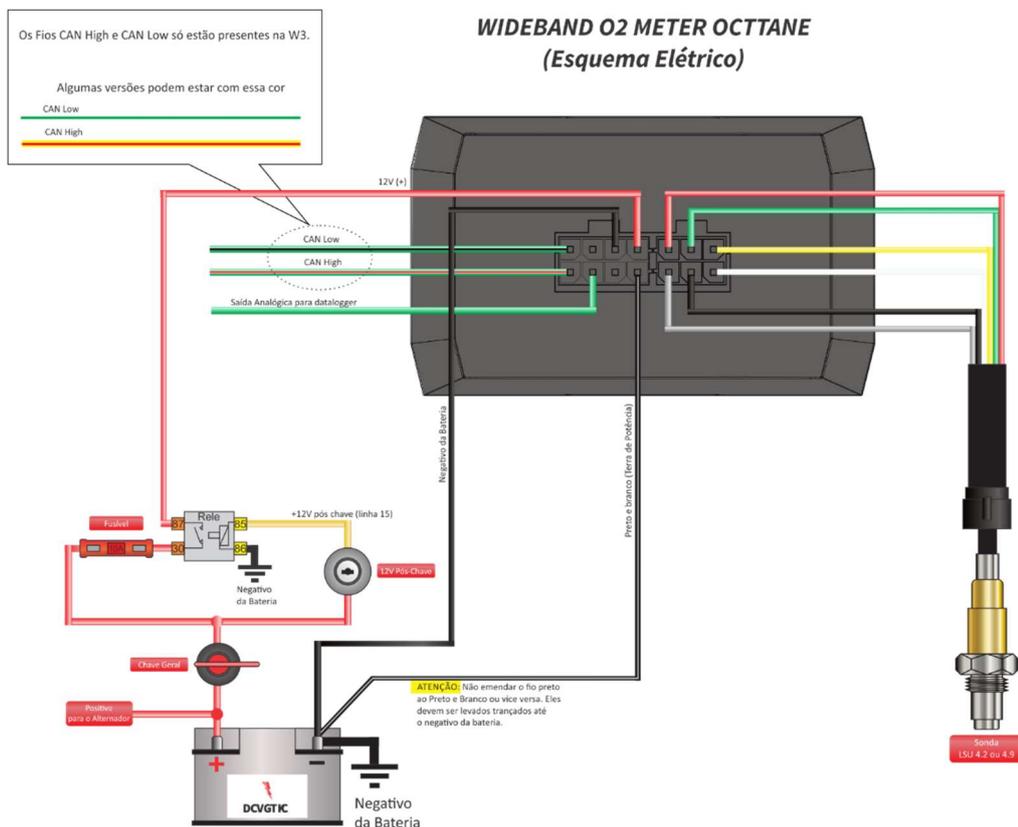
WIDEBAND O2 METER OCTTANE – W1, W2 e W3 possui dois fios negativos, o fio preto e o fio preto e branco.

Os dois negativos (preto e preto/branco) devem ser ligados direto ao negativo da bateria, porém devem ser levados separadamente até o polo da bateria.

ATENÇÃO: Nunca os dois fios podem ser unificados em um fio só e depois levado ao negativo.

IMPORTANTE: Toda alimentação proveniente do positivo da bateria ou derivados, deve ser protegida por fusíveis.

5.3 - Esquema de Ligação do Chicote Elétrico



6 - LEITURA EM LAMBDA

6.1 - AFR (Air/Fuel Ratio)

A relação ar combustível AFR (*Air/Fuel Ratio*) é o termo de referência mais comum usado para misturas em motores de combustão interna. A relação ar-combustível é a relação entre a massa de ar e a massa de combustível na mistura combustível-ar em qualquer momento. A massa é a massa de todos os constituintes que compõem o combustível e o ar, seja combustível ou não.

Por exemplo, para octano puro, a mistura estequiométrica é 14,7:1.

6.2 - Lambda [λ]

Lambda [λ] é a relação de equivalência de ar-combustível dos gases resultantes da combustão, independentemente do combustível utilizado, ou seja, é a proporção de AFR real para estequiometria para uma dada mistura. O valor $\lambda = 1,00$ corresponde à razão estequiométrica, ou seja, quando não há excesso nem de combustível nem de ar. Para valores de λ maiores que 1,00 a mistura está pobre, já para valores menores que 1,00 a mistura está rica.

6.3 - Estequiometria Ideal

Para a gasolina pura o valor de lambda para maior potência (*Maximum Power*) é $\lambda = 0,86$, e o ponto de melhor economia (*Best fuel economy*) $\lambda = 1,05$.

Para obter a máxima potência do motor, é necessário deixar a mistura levemente rica.

Para motores turbos recomenda-se usar misturas mais ricas na fase de pressão positiva, por exemplo, valores abaixo de $0,80\lambda$.

Para economia, recomenda-se um lambda em torno de $1,00\lambda$ em situações de baixa carga do motor. Para carga máxima valores em torno de $0,80\lambda$ ou menor.

Para carros com o uso de etanol ou metanol e com o uso de turbo de alta pressão (maior que 1,8bar), recomenda-se valores bem ricos de sonda como por exemplo, $0,70\lambda$.

Atenção: Lembrando que esses valores são apenas recomendações, consulte o seu preparador.

Quando ocorre algum erro de saída de leitura, a saída analógica fica travada em 0,00V. Assim, pode-se saber se há algum erro no equipamento. Para calibrar esta saída em um equipamento externo, basta fornecer o primeiro e o último ponto da escala desta saída.

7 - ENDEREÇAMENTO DE CILINDROS

Obs.: Esta função está disponível somente no condicionador W3.

O W3 possui comunicação CAN em conjunto com as injeções programáveis Octtane T2 / T2S o que permite o endereçamento de cilindros quando se usa mais de um condicionador.

Por exemplo, pode-se usar cinco W3 em um motor de 4 cilindros, um em cada cilindro mais um principal. Outro exemplo em motores em V que se costuma colocar duas sondas, uma em cada conjunto de saída de escape.

Por padrão a W3 vai configurada como “Principal 1”. Pode-se configurar cada uma como cilindro 1, 2, 3, ... até 20, depois como “Principal 2”. As “Principal 1” e “Principal 2” servem para indicar que estão acopladas ao escape que recebe os gases de mais de um cilindro. E os “Cilindro 1” até “Cilindro 20” indica o cilindro que está acoplado.

7.1 – Como modificar o endereçamento do cilindro no condicionador W3

Para modificar o endereçamento do cilindro no condicionador W3 basta pressionar o único botão frontal e mantê-lo pressionado até que o display comece a piscar com o endereço que está configurado. Então solte o botão e pressione até que apareça o endereço desejado e espere até que ele salve o valor alterado, isso acontecerá quando o display para de piscar. Para conferir se o endereço foi salvo, pressione uma vez o botão e o W3 mostrarão por alguns segundos o endereço salvo.

Quando estiver usando mais de um W3 basta pressionar o botão de cada um para verificar se todos estão no endereço desejado.

A tabela a seguir mostra as sequências de endereços possíveis:

Código	Descrição
na1	Principal 1
C1	Cilindro 1
C2	Cilindro 2
C3	Cilindro 3
C4	Cilindro 4
...	...
C20	Cilindro 20
na2	Principal 2

8.2 - Alertas de Erro

Para o caso de algum erro ser impresso no display, por favor, entre em contato com o suporte através do e-mail octane@octane.com.br.