



TinyLogger

Manual de Instalação e Operação

ÍNDICE

Apresentação	3
Introdução.....	3
Especificações Técnicas	5
Garantia Limitada	5
Guia de Instalação.....	5
<i>Informações Importantes.....</i>	<i>5</i>
<i>Observações para a Instalação</i>	<i>6</i>
<i>Configuração da Injeção ou Ignição Eletrônica</i>	<i>6</i>
<i>Ligação do Chicote.....</i>	<i>7</i>
<i>Chicote de Alimentação</i>	<i>7</i>
<i>Operação.....</i>	<i>7</i>

Apresentação

A **Pandoo Performance Parts** apresenta o **TinyLogger**, um datalogger que permite a gravação de todas as informações que estão presente apenas dentro do “cérebro” do módulo de injeção eletrônica Pandoo EFI-4, como por exemplo, Tempo de Injeção de cada bancada, Ponto de Ignição Aplicado, Tempo de Carga da Bobina, entre outras informações.

Toda essa informação é transmitida pelo módulo de injeção para o TinyLogger, através de um único fio. Esse datalogger também conta com função Auto-Power-Off que permite a finalização da gravação de maneira automatizada, prevenindo possíveis erros de gravação e erros de acesso a memória como normalmente acontece com os módulos similares de marcas concorrentes no mercado.

Introdução

Para se obter um perfeito acerto do motor ou monitorar as condições em que esse motor esta operando, é necessário memorizar tudo o que ocorre durante o tempo de operação ou acerto. Para isso utilizamos de ferramentas eletrônicas que denominamos DataLoggers. Este módulo efetua constantemente a coleta de informações provenientes dos sensores do motor e armazena em uma memória que posteriormente poderá ser lida diretamente no computador ou notebook através de uma conexão USB.

Normalmente quando se utiliza um DataLogger, é necessário a instalação de muitos fios e a ligação de muitos sensores. Além disso é obrigatório a instalação de Drivers no computador e também a configuração de cada canal para informar qual será o modo de operação de cada sensor ligado ao Datalogger.

Com o TinyLogger, é bem mais fácil, pois não é necessário a instalação de novos sensores para coletar as informações. Como as

informações desejadas já estão disponíveis na injeção eletrônica PANDOO EFI-4, o TinyLogger apenas recebe essas informações através de um único fio, o fio Laranja do chicote da injeção.

Vale lembrar que o TinyLogger PANDOO somente funciona corretamente se utilizar em conjunto o módulo de injeção eletrônica PANDOO EFI-4 ou o módulo de ignição eletrônica PANDOO TURBO-C. E ainda é necessário que tanto a injeção como a ignição eletrônica PANDOO, esteja atualizado com a versão de software 160D ou superior.

Os canais disponíveis para gravação são:

- 1-Sonda Lambda
- 2-Rotação
- 3-MAP
- 4-TPS
- 5-Temp. Motor
- 6-Temp. AR
- 7-Ponto de Ignição
- 8-Botão de Corte
- 9-Estagio de Booster Sequencial
- 10-Tempo de Carga da Bobina (DWELL)
- 11-Tempo de Injeção da bancada A (TI-A)
- 12-Porcentagem de abertura do bico da bancada A
- 13-Tempo de Injeção da bancada B (TI-B)
- 14-Porcentagem de abertura do bico da bancada B
- 15-Tensão da Bateria

E ainda temos a possibilidade de expansão futura para aumentar o numero de informações disponíveis para gravação.

ATENÇÃO: o módulo TinyLogger só pode ser usado em conjunto com a injeção Pandoo EFI-4 ou com a ignição PANDOO TURBO-C, com versão de software 160D ou superior.

Especificações Técnicas

Dimensões: 76mm de comprimento, 50mm de largura e 23mm de altura.

Alimentação: 12V.

Chicote: 2 chicotes, sendo:

- 1,8m de comprimento para o cabo USB;
- 2m de comprimento com 6 fios (alimentação e comunicação).

Garantia Limitada

Este produto está coberto por garantia direto da fábrica pelo período de 1 (um) ano a partir da data da compra, cobrindo todo e qualquer defeito de fabricação. A garantia de fábrica somente tem validade se o produto for utilizado em conformidade com o manual de instalação, sendo que danos causados pela incorreta utilização do produto e instalação ou aplicação em automotores que não se enquadrem na categoria de automóveis ou motocicletas não serão cobertos pela garantia. As despesas de envio e retorno (frete ou correios) do produto para análise de garantia são por conta do cliente interessado.

A violação do lacre implica na perda da garantia do produto.

Guia de Instalação

Informações Importantes

- Leia todo o manual do produto antes de começar a instalação;
- A instalação deste produto deve ser feita por oficinas especializadas e capacitadas em manutenção ou instalação de injeção eletrônica em motores modificados ou preparados;
- A instalação incorreta pode causar danos irreversíveis ao produto e ao motor;

- A utilização deste produto implica na total concordância com os termos descritos neste manual e isenta o fabricante de qualquer responsabilidade sobre a utilização do mesmo;
- A má utilização ou incorreta aplicação do produto, ocasionando ou não a quebra ou queima do mesmo, acarretará na perda de garantia;
- Este produto não é destinado a aeronaves, pois não possui certificados de utilização para este fim.

Observações para a Instalação

- Antes de iniciar a instalação tenha certeza de que a bateria está desligada;
- O módulo deve ser fixado em um local com ventilação, protegido de contato com líquidos e calor excessivo;
- Defina o local onde será fixado o módulo e simule a colocação do chicote elétrico de modo que fique o mais curto possível;
- Lembre-se de nunca enrolar os fios e cortar as sobras e fios não utilizados, pois estes podem captar ruídos e interferências eletromagnéticas, causando problemas no funcionamento do produto;
- As emendas que se fizerem necessárias no chicote devem ser soldadas ou estanhadas.

Configuração da Injeção ou Ignição Eletrônica

Dentro do menu de funções especiais, deve-se entrar na opção "PANDONET Pandoo" para habilitar a transmissão dos dados através do fio Laranja do chicote da injeção ou ignição eletrônica Pandoo. Sem essa configuração não haverá qualquer tipo de comunicação entre o TinyLogger e a PANDOO EFI-4 ou TURBO-C.

Ligação do Chicote

Chicote de Alimentação

Cor do Fio	Ligação	Observações
Vermelho com listra branca	Positivo 12V pós-chave	
Preto	Negativo da bateria	
Vermelho	Positivo da bateria	
Laranja	Fio Laranja do chicote PANDOO EFI-4 ou TURBO-C	Fio de comunicação entre o TinyLogger e a injeção ou ignição eletrônica
Branco	Botão remoto ou Botão de corte	Pode ser usado o mesmo botão de corte de arrancada
Roxo	Sem uso	Expansão futura

Operação

Após instalado, o **TinyLogger** deverá ser configurado para escolher quais canais deverão ser gravados e também dar um nome de identificação para facilitar a organização dos arquivos no computador.

O software para configuração e operação, pode ser baixado diretamente no site da PANDOO (www.pandoo.com.br) na seção Downloads.

Quando o LED VERMELHO estiver piscando, indica que o TinyLogger esta ligado porem não esta conectado com a PANDOO NET. E quando esse LED VERMELHO permanecer aceso indica que o TinyLogger esta conectado com o módulo PANDOO EF-4 ou TURBO-C e esta recebendo informações sobre o que esta ocorrendo na injeção ou ignição eletrônica.

Quando o LED AMARELO esta aceso ou piscando, indica que esta sendo gravado uma sessão de LOG.

Para iniciar a gravação basta apertar o botão START/STOP ou apertar o botão remoto (fio branco).

Para finalizar a gravação aperta-se novamente o botão START/STOP ou simplesmente desliga-se o 12V pós chave. Mesmo que não seja apertado nenhum botão para finalizar a gravação do LOG, o TinyLogger detecta esse procedimento e finaliza automaticamente a gravação, prevenindo a perda de dados. Para que essa função opere normalmente e de forma automática, é obrigatório a ligação correta do fio VERMELHO do chicote, diretamente ao pólo positivo da bateria, utilizando apenas o fio vermelho com tarja branca ligado ao pós chave.

PANDOO PERFORMANCE PARTS

Fone: +55 (17) 3219-9919

São José do Rio Preto – SP – Brasil

E-mail: pandoo@pandoo.com.br

www.pandoo.com.br