

CATÁLOGO DE PRODUTOS

ENGETEST ELETRÔNICA



JE ENGETEST®

Tacotest



Para aferir Tacógrafos nada melhor que **Tacotest EG 600**. Produzido com avançada tecnologia, dispõe de todos os recursos para aferir tacógrafos mecânicos, eletrônicos, tacômetros, velocímetros, registradores de rotação e aparelhos que necessitem de ajuste por frequência ou rotação de um eixo, além de gerar, ler e multiplicar sinais destinados a aferição.

Com o Tacotest EG 600-E, e possível:

- Simular e aferir, através de saída de rotação, tacógrafos mecânicos com W de 1.000 e 0.623;
- Simular e aferir, através da saída W, Tacógrafos eletrônicos **1310, 1314 e 1318**;
- Simular o funcionamento de Tacógrafos **MTCO 1324 e 1390**;
- Simular funcionamento das lâmpadas e do relógio de tacógrafos **1308, 1310, 1314 e 1318**;
- Simular o funcionamento de outros dispositivos veiculares, tais como velocímetros, hodômetros e outros que necessitem de uma saída de frequência, alimentação de 12/24 v, saída mecânica de rotação e leitura de frequência.

Minitest



O **Minitest** foi desenvolvido para facilitar a identificação das falhas decorrentes no sistema integrado ao Tacógrafo Eletrônico, detectando, se a falha está nos componentes do sistema como cabos e sensores ou no tacógrafo. A verificação pode ser feita no próprio veículo sem a necessidade de retirar os componentes do lugar.

O **Minitest** possui conexões dos cabos, led indicativo de pulsos e potenciômetro, que servem para simular o funcionamento do sistema do tacógrafo fazendo assim uma verificação rápida.

W Meter



O **W Meter** é um equipamento versátil e de fácil utilização tem como finalidade medir o "W" de veículos equipados com tacógrafos mecânicos e eletrônicos, que utilizam sensor hall ou indutivo. Mede sinais de simetrias variadas e fases normais ou inversas. Pode ser alimentado em 12 e 24 VDC. Possui chave com a função "Partir/Parar" que permite memorizar o valor lido sem alterá-lo, após a medição.

Nos veículos equipados com **TCO 1318** e **MTCO 1390**, é possível realizar a aferição sem retirar o tacógrafo do painel do veículo, com auxílio do cabo (1 11234). A interligação pode ser feita diretamente no equipamento, com as tomadas do chicote elétrico do veículo ou por cabos auxiliares que o acompanham: cabo de alimentação (1 2226); cabo p/ **TCO 1318** (111234) e **MTCO 1390**.

*Para a aferição do **TCO Mecânico** é necessário o cabo elétrico (1 1282) e Sensor de 3 pinos (1 20138).

Acompanha o equipamento, cabos, manual completo e procedimentos para aferição.

Engetest Eletrônica Ltda

Rua Cacequi, 206 - Brás de Pina - Rio de Janeiro
Cep 21210-760 - RJ

Tel/Fax: 55 (21) 3137-8713 - Conexão Direta: 81*58090

Site: www.engetest.com.br Email: comercial@engetest.com.br

Bpu

O **BPU** e o Bloqueador de Portas mais utilizado por empresas no Estado do **Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais**. Equipamento que impede o veículo arrancar ou transitar com as portas abertas, além de limitar a velocidade e o excesso de rotação do motor. De fácil instalação o **BPU** é Homologado e certificado pela **SPTRANS** (São Paulo), **BHTRANS** (Belo Horizonte) e fabricado de acordo com as normas automotivas **ISO/TS 16949:2002** e qualidade **ISO 9001:2000**, com garantia total de 12 meses.

Com maior índice de integração e confiabilidade, possui indicadores de porta aberta e fechada ao condutor do veículo e emite sinal sonoro antes de cada ação. Modos de finalização configuráveis:

- Com as portas abertas, não permite a rotação do motor ultrapassar a marcha lenta;
- Com as portas abertas, ao deslocar o veículo, o motor é cortado e/ou fica sem aceleração;
- Com as portas abertas o pedal do acelerador fica sem ação;
- Com o veículo em movimento as portas não se abrem;
- Emite aviso sonoro ao condutor antes de corte do motor;
- Limita a velocidade de acordo com o valor estabelecido;
- Limita o excesso de giro de acordo com a rotação determinada.

Exclusiva função Emergência:

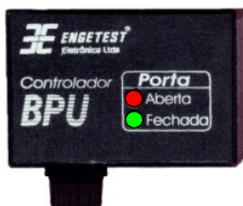
Caso o sistema de bloqueio de portas apresente alguma falha, a função **Emergência** pode ser acionada para que o veículo volte com suas funções normais de abertura de portas, como se o bloqueador não estivesse instalado no veículo, fazendo que o mesmo trafegue normalmente até seu retorno na garagem para reajuste do sistema.

Produto que traz total segurança e proteção para sua empresa e usuários.

Produto utiliza o sistema de bloqueio que for determinado, ou seja, sua configuração pode ser ajustada de acordo com as necessidades de sua empresa.

Se caso sua configuração for mudada sem autorização ou o produto for violado, o mesmo indica esta mudança. Sistema compatível com todos os tipos de veículos e carrocerias.

Totalmente modular facilitando a instalação e manutenção;



MÓDULO DE CONTROLE



CENTRAL DE EMERGÊNCIA



KIT BPU

PEÇA O ORÇAMENTO DE SUA FROTA

Engetest Eletrônica Ltda

Rua Cacequi, 206 - Brás de Pina - Rio de Janeiro
Cep 21210-760 - RJ

Tel/Fax: 55 (21) 3137-8713 - Conexão Direta: 81*58090
Site: www.engetest.com.br Email: comercial@engetest.com.br

SENSORES DE CORREIA

ENGETEST ELETRÔNICA

Sensores

O **Sensor de quebra da correia**, tem por finalidade supervisionar a correia do ventilador de veículos com motores traseiros de forma garantida.

Sempre que a chave de ignição do ônibus é acionada, a lâmpada indicativa de quebra da correia, localizada no painel de instrumentos, acende e apaga, após o motor entrar em funcionamento e o sensor verificar o funcionamento perfeito da correia.

Se a correia quebrar ou deslizar o **SENSOR** avisa imediatamente, no painel de instrumentos, através da lâmpada e sinal sonoro. O sensor é item original de série na linha de montagem da **Mercedes Benz, Volkswagen e Volvo**, sendo aplicado principalmente em ônibus rodoviário. A **Engetest** é fabricante **única e exclusiva** destes sensores.

Veja abaixo o código original de cada sensor

Mercedes Benz



A 382.542.7517



A 382.542.7417



A 664.542.7117



A 364.542.8317



A 382.542.7117



A 664.542.7317

Volkswagen



2Z0915357



2Z0915743

Volvo



3159425



20501248

PRODUTO EXCLUSIVO

Engetest Eletrônica Ltda

Rua Cacequi, 206 - Brás de Pina - Rio de Janeiro
Cep 21210-760 - RJ

Tel/Fax: 55 (21) 3137-8713 - Conexão Direta: 81*58090
Site: www.engetest.com.br Email: comercial@engetest.com.br

CONTROLE DE FROTAS

ENGETEST ELETRÔNICA

Register

O **Register 1318** é um módulo versátil que usa tecnologia de última geração para ser montado no **TCO1318**, sem alterar suas características e funções básicas. Na posição do gráfico de vibração é gerado um semelhante, onde será registrado:



- veículo parado com o motor desligado (linha fina em cima ou em baixo);
- parado com o motor ligado (linha grossa);
- em movimento com rotação normal (linha grossa);
- excesso de rotação (traço sobre a linha grossa).

Esta última poderá também ser limitada, através de uma saída para atuar no comando do acelerador. O registro do excesso de rotação, bem como o comando, só ocorrem após a presença do alarme sonoro por quatro segundos.

A montagem é extremamente fácil, alimentação bivolt, fixação por dois parafusos em furação já existente no tacógrafo sendo assim não altera o mecanismo. Após a montagem e instalação no painel, o ajuste da rotação é feito com a tampa do tacógrafo aberta e observando a rotação indicada no tacômetro do veículo.

GRÁFICO DE VIBRAÇÃO



Como funciona o Register 1318?

Uma vez instalado dentro do Tacógrafo ele registra tudo o que o motorista faz com o veículo, se ele ultrapassa a rotação do motor, ou se ele está excedendo o que lhe é previamente determinado.

O equipamento emite um sinal sonoro, permitindo que o motorista retorne ao que lhe é permitido. EX: 2000 giros.

Registra também quanto tempo o carro fica parado com o motor ligado e carro parado com o motor desligado. Logo sabemos se/ e quanto o tempo o carro fica ligado indevidamente, seja no ponto final de sua rota ou seja na garagem uma vez que as chaves do veículo são entregues ao manobrista.

Quais são as vantagens de se ter um Register 1318 no seu carro?

1° Economia de combustível (Comprovada por nossos clientes em aproximadamente 15% no consumo diário , produzindo uma economia anual que lhe permite comprar 01 veículo zero para a sua frota, somente dessa economia).

2° Economia de óleo lubrificante, evitando que esse óleo seja queimado por esforço excessivo do motor, logo não permite que produza aquela fumaça preta altamente poluente.

3° Prolonga a vida útil do motor (E como você bem sabe o motor custa 1/3 do valor de seu carro).



TENHA TOTAL CONTROLE DE SUA FROTA
PEÇA JÁ UM ORÇAMENTO

Engetest Eletrônica Ltda

Rua Cacequi, 206 - Brás de Pina - Rio de Janeiro
Cep 21210-760 - RJ

Tel/Fax: 55 (21) 3137-8713 - Conexão Direta: 81*58090

Site: www.engetest.com.br Email: comercial@engetest.com.br

ECOTACO MP

**Operação:**

- **Velocidade e Rotação:** Indica e Registra o tempo acumulado e a quantidade de vezes que ocorreu o excesso de Rotação e/ou Velocidade pré-determinados. Imediatamente ao ultrapassar o valor setado, soa um bip longo com duração de 2 segundos. Após isso, soa um bip a cada 3 segundos até 10% do valor. Acima de 10% do valor, soa dois bip's. Acima de 20%, soa três bip's e assim por diante até 100% e acima, emite um sinal contínuo;

- **Embreagem:** Indica e registra o tempo de permanência de acionamento e a quantidade de vezes. Emite um bip a cada segundo quando acionada;

- **Motor de Partida:** Indica e registra o tempo de permanência de acionamento e a quantidade de vezes. Emite um bip a cada segundo quando acionado;

- **Sistema Anti-Fraude:** Efetua o registro e informa no display tentativas de burla, tais como a desconexão das entradas de leitura e a interrupção de energia do aparelho;

- Amostra alternadamente a cada cinco segundos as informações acumuladas das funções;

- Para controlar basta anotar o contador no início e no final da jornada.

Possui quatro canais que possibilitam o registro e o controle de:

- Rotação, Velocidade, Embreagem e Motor de Partida, com leituras simultâneas;

- Possui saída de comando externo que pode ser atribuída ao limite de rotação e/ou velocidade;

- Possui simulador de velocidade que permite visualizar no Tco, com o veículo parado, o limite a ser gravado;

- Armazena os valores e os registros gravados mesmo com a ausência da alimentação;

- Permite contar até 50000 segundos por canal, com reset automático;

- Permite o reset manual de cada canal;

- Alimentação: 10 á 30 Vdc.

- Permite ajuste das funções através de controle externo, por infravermelho, sem desmontar o painel.

Benefícios:

- Informa a Velocidade e /ou a Rotação excedida em Percentual por um Sinal Acústico Proporcional, permitindo ao motorista uma condução mais segura sem desviar a atenção;

- Proporciona maior segurança, economia de combustível e prolonga a vida útil do conjunto;

- **Garantia total de 01 ano;**

- Ref: 1 10347.

**Engetest Eletrônica Ltda**

Rua Cacequi, 206 - Brás de Pina - Rio de Janeiro
Cep 21210-760 - RJ

Tel/Fax: 55 (21) 3137-8713 - Conexão Direta: 81*58090

Site: www.engetest.com.br Email: comercial@engetest.com.br

Serviços e Projetos



Com uma equipe de técnicos e pessoal qualificado, a **Engetest** trabalha constantemente no desenvolvimento de produtos e serviços que melhor atendam a necessidade de sua empresa.

O departamento de **Serviços e Projetos**, atende especialmente a empresas de ônibus, transportadoras e prestadores de serviços que precisam de equipamentos ou produtos que sejam de difícil acesso ou precisem ser aprimorados conforme sua necessidade, destacando o serviço de aferição de frotas, para empresas que buscam certificação ou já possuem e necessitam estar com todos os seus veículo aferidos.

Neste serviço a engetest cuida de todo processo de aferição, disponibilizando equipamentos certificados e equipe especializada para emissão de laudos.



Assistencia Técnica



A **Engetest** dispõe de um moderno laboratório para testes, reparos e consertos de Tacógrafos mecânicos, eletrônicos e digitais, painel de instrumentos, Bancadas de teste (Tacotest e similares), Equipamentos de medição, painéis, centrais elétricas, pedais eletrônicos, além de outros componentes que integram toda parte eletrônica do veículo. Tendo um departamento exclusivo para atendimento a prestadores de serviços e redes autorizadas.

Em nosso laboratório além de reparos e consertos, também fazemos substituição de micro-controladores e gravação de software.

Todas as peças são repostas com componentes originais e tem garantia de 3 meses de mão de obra, garantindo assim total qualidade do serviço.



Engetest Eletrônica Ltda

Rua Cacequi, 206 - Brás de Pina - Rio de Janeiro
Cep 21210-760 - RJ

Tel/Fax: 55 (21) 3137-8713 - Conexão Direta: 81*58090

Site: www.engetest.com.br Email: comercial@engetest.com.br

**Engetest Eletrônica Ltda**

Rua Cacequi, 206 - Brás de Pina - Rio de Janeiro
Cep 21210-760 - RJ
Tel/Fax: 55 (21) 3137-8713 - Conexão Direta: 81*58090