



Portaria Inmetro/Dimel n.º 0376, de 20 de dezembro de 2011.

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do Inmetro, através da Portaria n.º 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no item 4.1, alínea “g” da regulamentação metrológica aprovada pela Resolução n.º 11, de 12 de outubro de 1988, do Conmetro,

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico de cronotacógrafos, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 201, de 02 de dezembro de 2004, resolve:

Aprovar o modelo BVDR de cronotacógrafo, marca Continental, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: CONTINENTAL BRASIL INDÚSTRIA AUTOMOTIVA LTDA.

Endereço: Av. Sen. Adolf Schindling, 131, Itapegica, Guarulhos – SP / CEP: 07042-020.

2 FABRICANTE

Nome: CONTINENTAL BRASIL INDÚSTRIA AUTOMOTIVA LTDA.

Endereço: Av. Sen. Adolf Schindling, 131, Itapegica, Guarulhos – SP / CEP: 07042-020.

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: cronotacógrafo.

Marca: Continental.

Modelo: BVDR.

País de origem: Brasil.

4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

O modelo a que se refere a presente portaria possui as seguintes características:

- a) Tensão nominal de alimentação: 12 V ou 24 V, corrente contínua;
- b) Indicação máxima de velocidade: 150 km/h;
- c) Registro máximo de velocidade na fita diagrama: 150 km/h;
- d) Valor de uma divisão de indicação de velocidade: 1 km/h;
- e) Faixa de indicação de distância total percorrida: 0 a 9999999,9 km;
- f) Valor de uma divisão de indicação de distância: 0,1 km;
- g) Faixa de indicação de tempo: 0 a 24 h;
- h) Valor de uma divisão de indicação de tempo: 1 min;





- i) Faixa de ajuste da constante “k”: 2000 a 43000 pulsos/km.

5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Cronotacógrafo eletrônico de indicação digital com registro em memória interna. Constituído pelos dispositivos: processador, indicador, de armazenamento, de comunicação, de comando, impressor. Utiliza transdutores com sensor de efeito “HALL”.

5.1 Dispositivo processador: responsável pelo gerenciamento das funções do instrumento, inclusive da área de memória. Através de programa específico realiza o tratamento do sinal fornecido pelo transdutor e processa a medição da velocidade e da distância percorrida, disponibilizando estas informações para os demais dispositivos.

5.2 Dispositivo indicador: constituído por um mostrador em cristal líquido que fornece em 18 (dezoito) telas distintas as seguintes informações:

5.2.1 Tela principal:

- indicação da hora, através de relógio eletrônico digital, com resolução de 1 minuto;
- indicação da data no formato dia / mês / ano;
- totalizador da distância percorrida, com indicação máxima de 9999999,9 km e resolução de 0,1 km;
- mostrador de velocidade, com indicação máxima de 150 km/h e resolução de 1 km/h;
- identificação do condutor;
- símbolo indicador de veículo em movimento.

5.2.2 Telas adicionais: podem ser acessadas com o veículo parado. As teclas ←, ▲ e ▼ permitem a navegação entre as diversas telas que dão acesso às funções do instrumento.

5.2.2.1 Distância percorrida: apresenta o totalizador da distância percorrida nas últimas 24 horas.

5.2.2.2 Selecionar código do condutor: permite a escolha do código de identificação do motorista.

5.2.2.3 Adicionar código do condutor: grava os dados do motorista e seu código de identificação na memória.

5.2.2.4 Impressão das últimas 24 horas: imprime o relatório gráfico das últimas 24 horas na fita diagrama.

5.2.2.5 Últimos 10 erros: exhibe os códigos das últimas falhas registradas na memória do cronotacógrafo.

5.2.2.6 Erros ativos: exhibe relatório das falhas detectadas e ainda não corrigidas.

5.2.2.7 Modo oficina (workshop): habilita o modo oficina (workshop), após confirmação da senha de 8 dígitos.

5.2.2.8 Informações do veículo: apresenta a constante k, número de série do cronotacógrafo, e demais dados do veículo.

5.2.2.9 Informação dos condutores: apresenta os dados dos condutores gravados na memória.

5.2.2.10 Data: exhibe a data atual.

5.2.2.11 Velocidade pré-fixada: exhibe o valor configurado para a velocidade máxima autorizada para o veículo.

5.2.2.12 Registro de excessos de velocidade: exhibe os registros dos períodos de excessos de velocidade armazenados na memória.

5.2.2.13 Grava no disco USB: transfere os registros gravados na memória do cronotacógrafo para o dispositivo de armazenamento conectado à porta USB.

5.2.2.14 Ajuste de horário de verão: ajusta o relógio do cronotacógrafo em 1 hora.

5.2.2.15 Ajuste do fuso horário: permite selecionar o fuso horário.



Continuação da Portaria Inmetro/ Dimel nº 0376, de 20 de dezembro de 2011.

5.2.2.16 Leitura de dados do cliente: utiliza a porta USB para realizar a leitura de arquivo contendo configurações de parâmetros não metrológicos.

5.2.2.17 Remover código do condutor: o código de identificação selecionado é removido da memória.

5.3 Dispositivo de armazenamento: o instrumento possui memórias não voláteis, para armazenar as informações de velocidade, distância percorrida, tempo de condução, eventos, falhas, e demais parâmetros de configuração. Estes registros serão utilizados para: a impressão dos gráficos, emissão de relatórios e cópia de segurança de variáveis importantes.

5.4 Dispositivo de comunicação: constituído por interfaces padrão USB e PPS, localizadas atrás da tampa frontal do cronotacógrafo, possuem as seguintes funções:

5.4.1 Descarga e leitura de dados: o conector padrão USB é utilizado para transferir os dados gravados na memória do cronotacógrafo para um dispositivo de armazenamento externo, ou para atualizar dados do usuário e configurações de parâmetros não metrológicos.

5.4.2 Programação de parâmetros: o conector padrão PPS é utilizado para comunicação com dispositivo remoto. A programação do instrumento permite o ajuste da constante “k”, e demais parâmetros metrológicos.

5.5 Dispositivo de comando: é ativado quando a ignição está ligada com o veículo parado, constituído por teclas dispostas no painel frontal, tendo as funções descritas abaixo:

- a) ← : Retorno para a opção de menu anterior;
- b) ▲ : Navegação para cima nas telas e menus, incrementar;
- c) ▼ : Navegação para baixo nas tela e menus, decrementar;
- d) **OK** : Confirmação da operação ou comando selecionado.

5.6 Dispositivo impressor: constituído por uma impressora térmica, é utilizado para imprimir na fita diagrama o relatório dos registros das últimas 24 horas, conforme os desenhos anexos. O compartimento da fita diagrama é aberto ao pressionar o botão na parte frontal do aparelho.

6 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

6.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentações constantes do Processo Inmetro n.º 52600.29153/2011 e exemplares dos instrumentos depositados no Inmetro.

7 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

7.1 O modelo, a que se refere a presente Portaria, deve portar, conforme definido no desenho em anexo, as seguintes inscrições:

- a) Marca ou nome do fabricante;
- b) Endereço do fabricante;
- c) Designação do modelo;
- d) Número de série e ano de fabricação;
- e) Número da Portaria de aprovação de modelo, na forma: Portaria Inmetro/Dimel n.º XXX/YY;
- f) Faixa em que a constante “k”, pode ser ajustada.

8 CONTROLE LEGAL DOS INSTRUMENTOS

8.1 As verificações e os erros máximos admissíveis devem atender às disposições pertinentes do Regulamento Técnico Metrológico de Cronotacógrafos anexo à Portaria Inmetro nº 201, de 02 de dezembro de 2004.





Continuação da Portaria Inmetro/ Dimel nº 0376, de 20 de dezembro de 2011.

8.2 As marcas de verificação e de selagem devem ser apostas nos locais indicados nos desenhos anexos à presente Portaria.

9 ANEXOS

ANEXO 01- Vista frontal do cronotacógrafo modelo BVDR

ANEXO 02- Esquema de ligação do cronotacógrafo modelo BVDR

ANEXO 03- Plano de selagem do cronotacógrafo modelo BVDR;

ANEXO 04- Fita diagrama do cronotacógrafo modelo BVDR;

ANEXO 05- Impressão da fita diagrama do cronotacógrafo modelo BVDR.

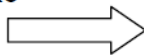
10 VIGÊNCIA

Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

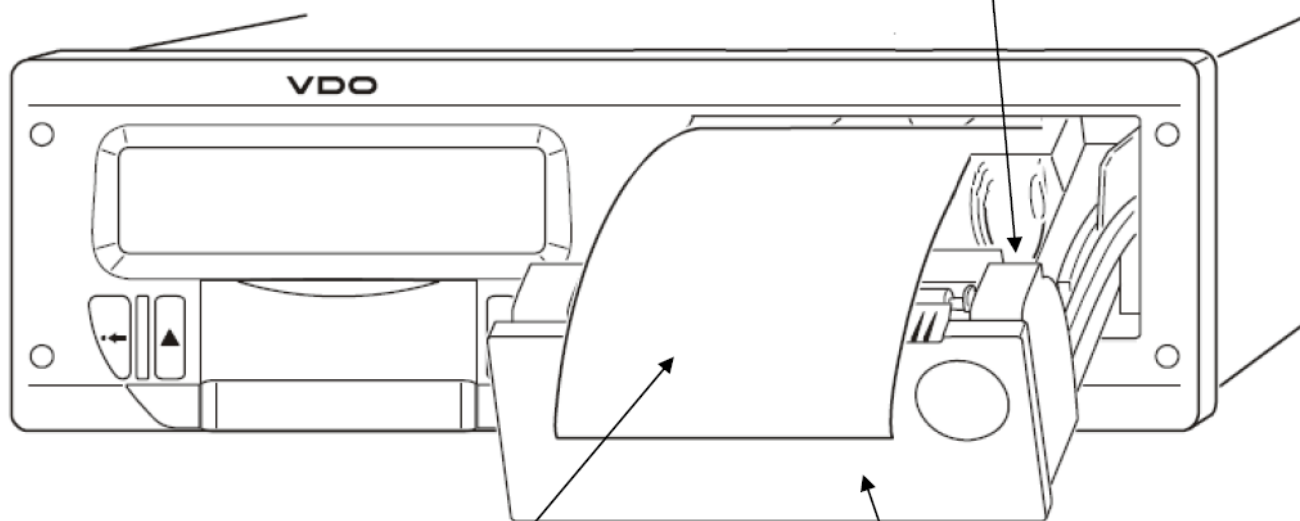
MAURÍCIO EVANGELISTA DA SILVA
Diretor Substituto de Metrologia Legal do Inmetro



Etiqueta de Identificação embaixo
do Rolo de Fita Diagrama



Fabricante: Continental. CNPJ: 48.754.139/0001-57
Modelo: BVDR Número de Série: 000001
Faixa de Ajuste K: 2000 - 43000 imp/km
Portaria INMETRO Dimel: nnn/yyyy
Data de Fabricação: dd/mm/yyyy
Código cliente: xxx.xxx.xxx



FITA
DIAGRAMA

GAVETA
ABERTA

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 0376 de 20 de dezembro de 2011.



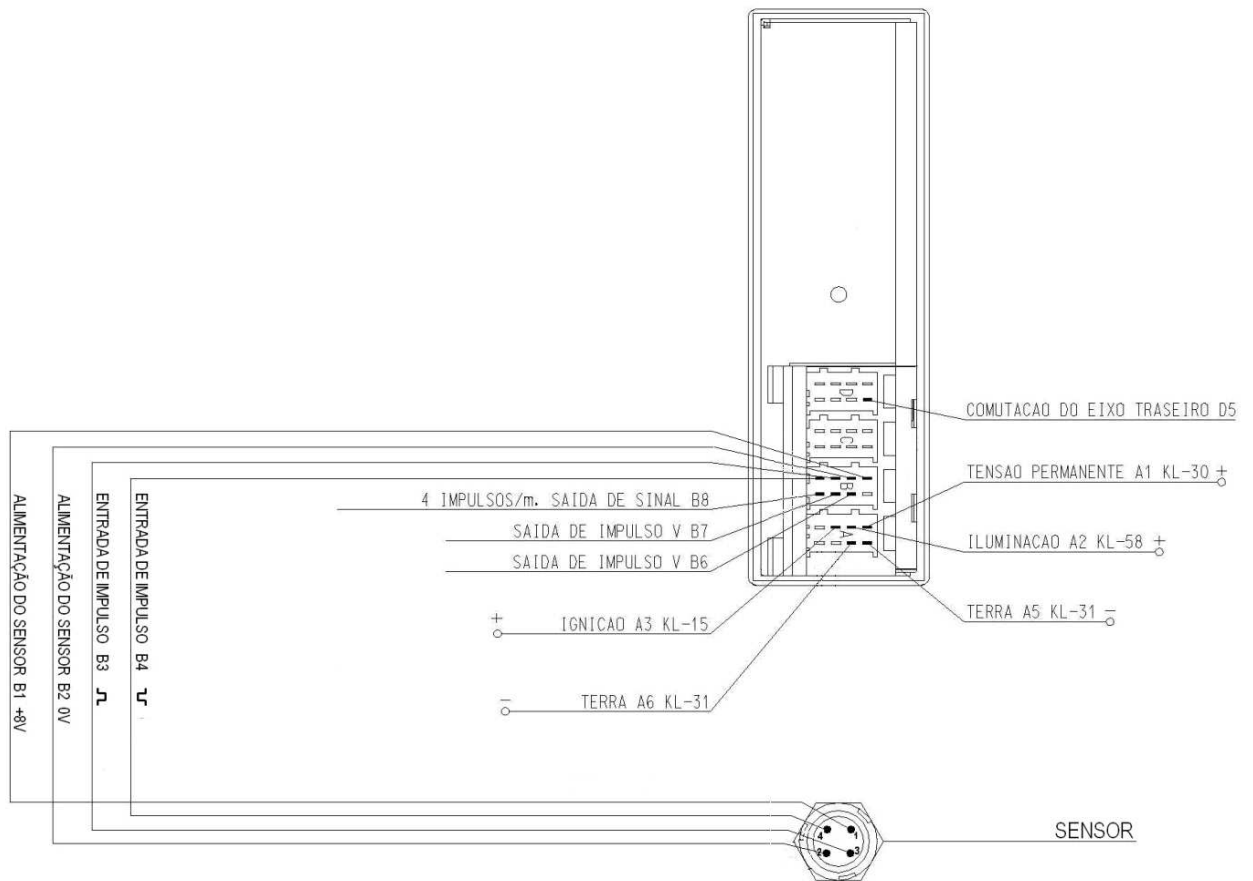
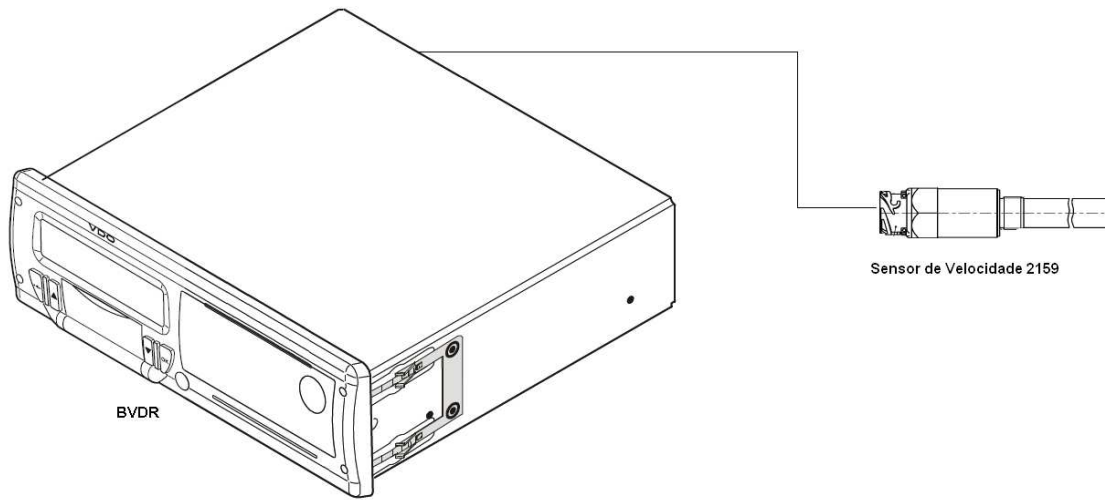
FABRICANTE:
CONTINENTAL DO BRASIL INDÚSTRIA AUTOMOTIVA

COTAS EM:

VISTA FRONTAL DO CRONOTACÓGRAFO MODELO BVDR

ESCALA:

ANEXO: 01/5



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 0376 de 20 de dezembro de 2011.



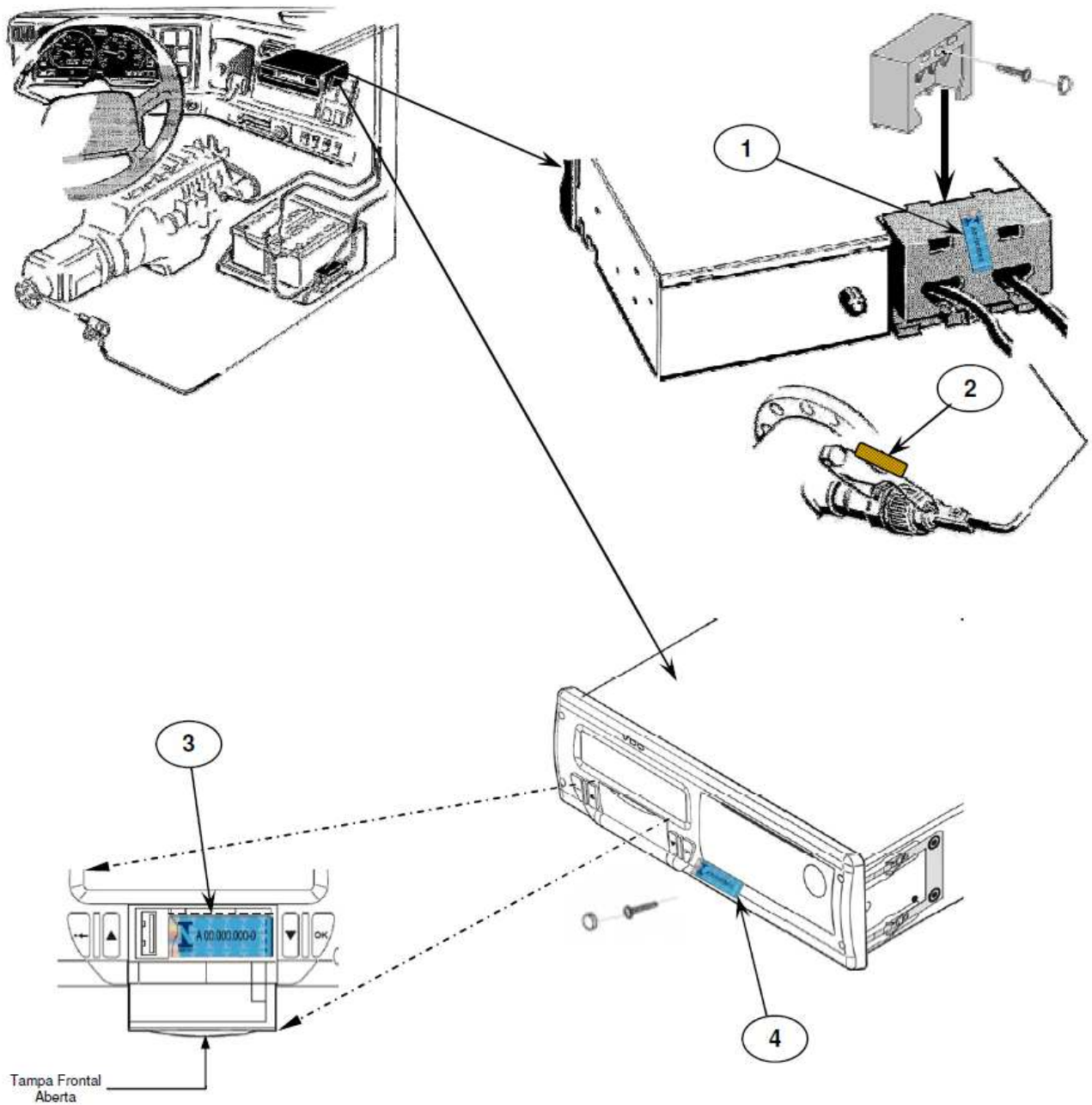
FABRICANTE:
CONTINENTAL DO BRASIL INDÚSTRIA AUTOMOTIVA

COTAS EM:

**ESQUEMA DE LIGAÇÃO DO CRONOTACÓGRAFO
MODELO BVDR**

ESCALA:

ANEXO: 02



Tampa Frontal Aberta

Função	
1	Proteção à entrada de alimentação e pulsos do sinal de velocidade
2	Proteção à conexão do transdutor de velocidade (sensor)
3	Proteção à programação das funções do BVDR
4	Proteção do acesso ao sistema de armazenamento e processamento

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 0376 de 20 de dezembro de 2011.



FABRICANTE:
CONTINENTAL DO BRASIL INDÚSTRIA AUTOMOTIVA

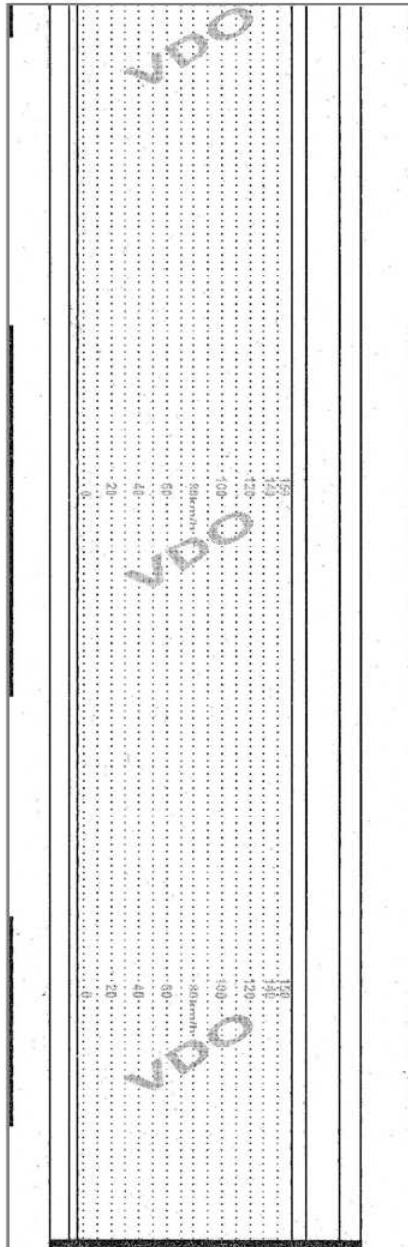
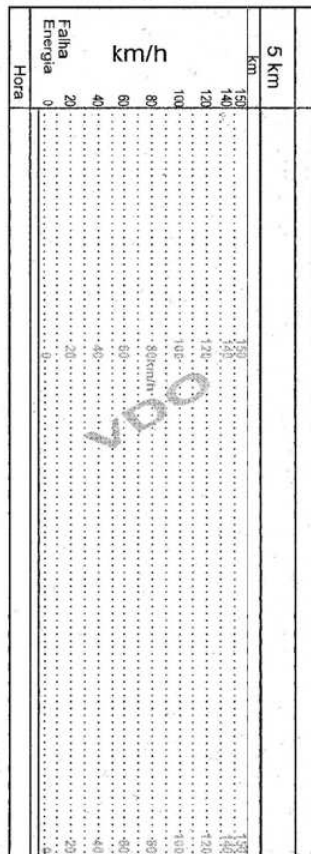
COTAS EM:

**PLANO DE SELAGEM DO CRONOTACÓGRAFO
MODELO BVDR**

ESCALA:

ANEXO: 03

Registro das últimas 24 horas:



Velocidade máxima: 150 km/h

Assinatura: _____

Portaria Denatran:
Portaria INMETRO/Dimel:

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 0376 de 20 de dezembro de 2011.



FABRICANTE:
CONTINENTAL DO BRASIL INDÚSTRIA AUTOMOTIVA

COTAS EM:

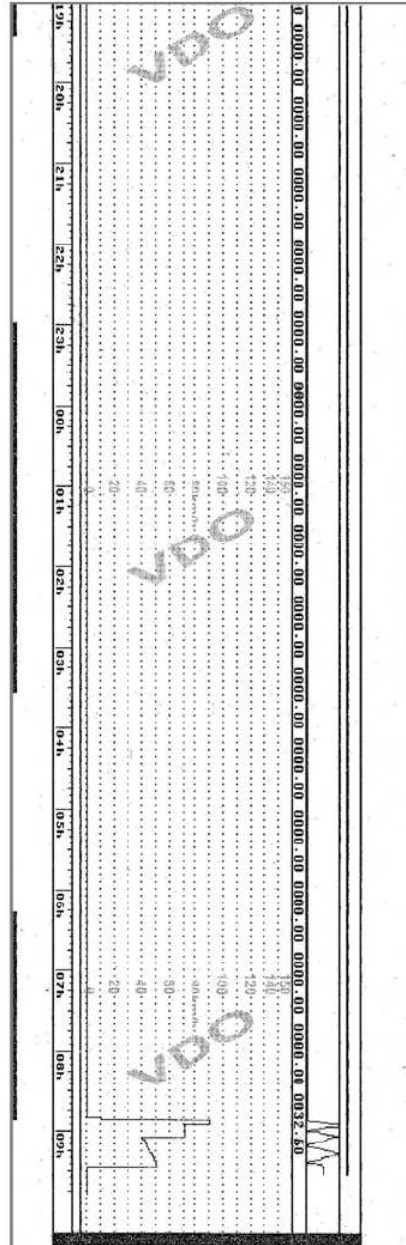
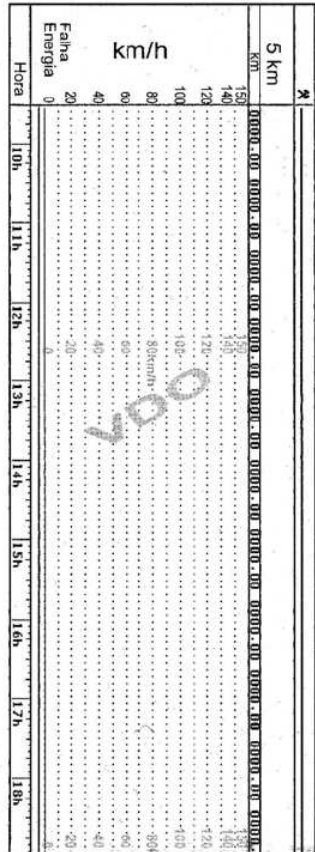
FITA DIAGRAMA DO CRONOTACÓGRAFO MODELO BVDR

ESCALA:

ANEXO: 04

Registro das últimas 24 horas:

Fabricante: VDO do Brasil
 Modelo de tacógrafo: BVDR
 Número de série: 00000579
 Placa do veículo:
 Chassi:
 Constante k velocidade:
 08000 pulsos/km
 Impressão número: 3
 Início Operação:
 Odômetro: 0000032.60 km
 Data: 21/08/2011
 Hora: 09h33min00s
 Final Operação:
 Odômetro: 0000065.20 km
 Data: 22/08/2011
 Hora: 09h33min00s
 Distância percorrida:
 0000032.60 km
 Identificação do condutor
 :
 :
 :
 : ??????????????????



Velocidade máxima: 150 km/h
 Data e hora da impressão:
 22/08/2011
 09h34min26s
 Impressão número: 3
 Velocidade máxima autorizada
 80 km/h
 Velocidade máxima período:
 090 km/h
 Ajuste Hora / Data: 0

Assinatura:
 Portaria Denatran
 Portaria INMETRO/Dimel:

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 0376 de 20 de dezembro de 2011.



FABRICANTE:
CONTINENTAL DO BRASIL INDÚSTRIA AUTOMOTIVA

 IMPRESSÃO DA FITA DIAGRAMA DO
 CRONOTACÓGRAFO MODELO BVDR

COTAS EM:
 ESCALA:
 ANEXO: 05