

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR-MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL – INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/N.º 11, de 18 de Janeiro de 2008.

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

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico de cronotacógrafos, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 201/04, resolve:

Aprovar o modelo BDTCO 1351, de cronotacógrafo, marca Siemens VDO, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE / FABRICANTE

Nome: SIEMENS VDO AUTOMOTIVE LTDA.

Endereço: Av. Senador Adolf Schindling, 155

Guarulhos – SP / CEP: 07.042-020

2 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: cronotacógrafo

Marca: Siemens VDO

Modelo: BDTCO 1351

País de origem: Brasil

3 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

O modelo BDTCO 1351 a que se refere a presente Portaria possui as seguintes características:

- a) Tensão nominal de alimentação: 12 V ou 24 V, corrente contínua;
- b) Faixa de indicação de velocidade: 0 a 150 km/h;
- c) Valor de uma divisão de indicação de velocidade: 1 km/h;
- d) Faixa de indicação de distância: 0 a 9999999,9 km;
- e) Valor de uma divisão de indicação de distância: 0,1 km;
- f) Faixa de indicação de tempo: 0 a 24 h;
- g) Valor de uma divisão de indicação de tempo: 1 minuto;
- h) Faixa de ajuste da constante “k”: 4.000 a 25.000 pulsos/km.

4 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Cronotacógrafo eletrônico de indicação digital, constituído basicamente pelos dispositivos: processador, indicador, armazenador, impressor, de comando, leitor e de programação e comunicação. Para uso de até 03 (três) condutores identificados por seus respectivos cartões magnéticos e registro em memória interna não volátil.

4.1 Dispositivo processador: recebe a informação do deslocamento do veículo, fornecida pelo transdutor no formato de pulsos por volta, realizando o processamento através de programa residente em memória não volátil para obter a velocidade do veículo e a distância percorrida, disponibilizando os dados para os dispositivos indicador e armazenador.

4.1.1 Transdutor magnético: é ligado ao cronotacógrafo através de um conector na parte traseira do instrumento. Constituído por sensor de efeito "Hall" é responsável por transformar as rotações da caixa de câmbio do veículo em impulsos elétricos que são interpretados pelo dispositivo processador.

4.2 Dispositivo indicador: composto por mostrador digital em cristal líquido e luminoso, fornece 8 (oito) telas distintas que apresentam as informações recebidas do dispositivo processador.

4.2.1 Primeira tela (menu principal):

- a) Velocidade;
- b) Hodômetro total;
- c) Hora;
- d) Identificação do condutor; e
- e) Tempos de direção ou de parada.

4.2.2 Segunda tela: distância percorrida nas últimas 24 (vinte e quatro) horas, independentemente do condutor;

4.2.3 Terceira tela: registros dos últimos 100 (cem) excessos de velocidade;

4.2.4 Quarta tela:

- a) placa do veículo;
- b) número do chassi;
- c) coeficiente "w" do veículo;
- d) número de série do cronotacógrafo; e
- e) data de fabricação do veículo.

4.2.5 Quinta tela: data;

4.2.6 Sexta tela: valor de excesso de velocidade programado no cronotacógrafo, em km/h;

4.2.7 Sétima tela: permite a impressão do relatório gráfico das últimas 24 (vinte e quatro) horas;

4.2.8 Oitava tela: permite ajustar o cronotacógrafo para o horário de verão.

4.3 Dispositivo armazenador: constituído por memória eletrônica não volátil; recebe e armazena as informações geradas pelo dispositivo processador nas últimas 24 horas, referentes à: distância percorrida, velocidade instantânea, excesso de velocidade, e os tempos de direção e de parada. Podendo disponibilizar os dados para impressão de relatórios e programas dedicados à análise dos dados.

4.4 Dispositivo impressor: composto por impressora térmica que fornece em fita diagrama o relatório gráfico das últimas 24 (vinte e quatro) horas. Seu acionamento é realizado através da "sétima tela", pressionando-se a tecla "OK". O compartimento da fita diagrama é aberto por botão específico, localizado na parte frontal do cronotacógrafo.

4.5 Dispositivo de comando: constituído pelas seguintes teclas, dispostas no painel frontal:

- a) Tecla "DSP" - Tecla para acesso à segunda tela;

- b) Tecla "  " - Tecla para ejetar o cartão do motorista ou o cartão oficina;
- c) Tecla "  " – Tecla para retorno ao menu anterior ou menu principal;
- d) Tecla "  " – Tecla para navegação acima nas telas e menus;
- e) Tecla "  " – Tecla para navegação abaixo nas telas e menus;
- f) Tecla "OK" – Tecla para confirmação da operação ou comando selecionado; e
- g) Botão "  – Botão para abertura do compartimento da fita diagrama.

4.6 Dispositivo leitor: composto por leitor de cartão de memória tipo "smart card", efetua o reconhecimento dos motoristas (cartão do motorista) e do serviço autorizado para controle dos parâmetros do veículo (cartão oficina).

4.7 Dispositivo de programação e comunicação: constituído por duas interfaces de comunicação localizadas no painel frontal, com conectores padrão DB9 e USB, permite a programação do instrumento e a comunicação do cronotacógrafo com programas específicos para leitura e análise dos dados.

4.8 Alarme de excesso de velocidade: acionado quando o veículo trafegar em velocidade superior ao valor programado para excesso de velocidade, emitindo um sinal sonoro e exibindo avisos ao condutor do veículo através do dispositivo indicador.

5 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

5.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentação constantes do processo Inmetro n.º 52600.053777/2006.

6 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

6.1 O modelo, a que se refere a presente Portaria, deve portar, em local 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;
e
- f) faixa de ajuste da constante "k" (4000 a 25000 pulsos/km).

7 CONTROLE LEGAL DOS INSTRUMENTOS

Os cronotacógrafos, quanto de sua instalação e utilização, deverão obedecer aos requisitos estabelecidos na regulamentação metrológica pertinente.

8 ANEXOS

8.1 Vista frontal do cronotacógrafo modelo BDTCO 1351;

8.2 Cronotacógrafo modelo BDTCO 1351 - compartimento de fita diagrama e etiqueta com as inscrições obrigatórias;

8.3 Plano de lacração do cronotacógrafo modelo BDTCO 1351;

8.4 Esquema de ligação do cronotacógrafo modelo BDTCO 1351;

8.5 Desenho da fita diagrama com cabeçalho e rodapé; e

8.6 Desenho da fita diagrama com registro gráfico.

9 VIGÊNCIA

Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS

Diretor de Metrologia Legal do Inmetro

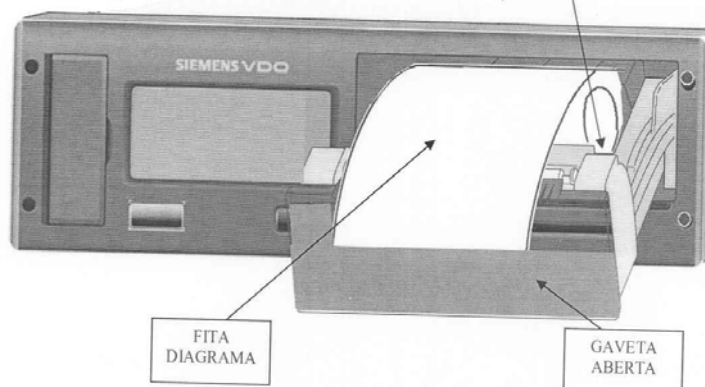


DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 11, DE 18 DE janeiro DE 2008.

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	SIEMENS VDO AUTOMOTIVE LTDA	_____
	VISTA FRONTAL DO CRONOTACÓGRAFO MODELO BDTCO 1351	ESCALA: _____
		ANEXO: 1

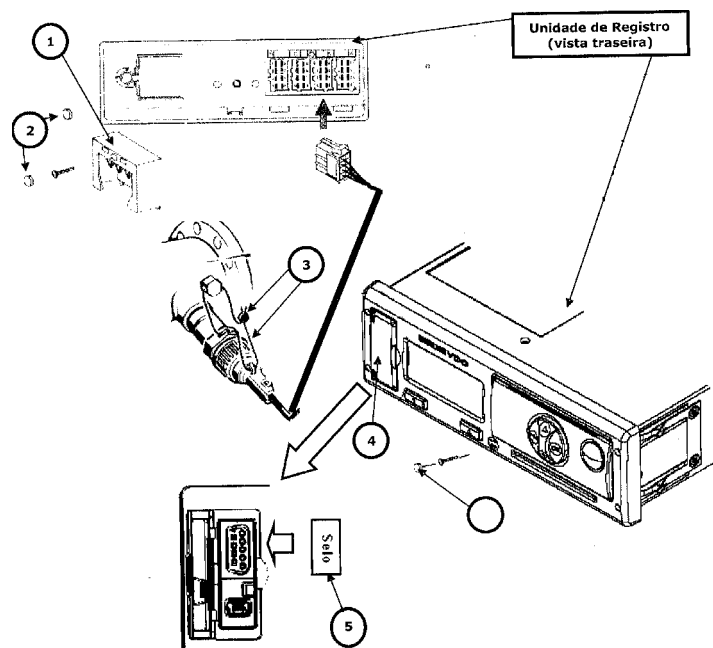
SIEMENS VDO AUTOMOTIVE LTDA
 CNPJ: 48.754.139/ 0001-57
 Modelo: BDTCO 1351 No Série: xxxxxx
 Faixa ajuste k: 4000 – 25000 imp/km
 Portaria Inmetro / Dimel: nn/aa
 Data de fabricação: Código: xxxxxx

Etiqueta de Identificação embaixo
da fita diagrama.



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 11, DE 18 DE janeiro DE 2008.

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	SIEMENS VDO AUTOMOTIVE LTDA	_____
	CRONOTACÓGRAFO MODELO BDTCO 1351 – COMPARTIMENTO DE FITA DIAGRAMA E ETIQUETA COM AS INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS	ESCALA: S/E
		ANEXO: 2



Nº	Tipo de Lacre de Instalação	Função
1	Tampa da conexão elétrica	Fixação das ligações elétricas à unidade de registro
2	Lacre tipo tampão redondo na cor vermelha	Fixação do cabo de sinal e o sensor de velocidade à caixa de mudanças
3	- Arame de freio para lacração - Lacre de chumbo com dois orifícios	
4	Tampa de acesso ao conector de programação	Proteção à programação das funções do BDTCO 1351
5	Lacre tipo fita violado no formato do conector DB9 na cor vermelha	

Obs.: Os Lacres de Instalação n^{os} 2 e 5, quando substituídos pelo Serviço Autorizado, terão a cor azul.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 11, DE 18 DE janeiro DE 2008.



FABRICANTE:

SIEMENS VDO AUTOMOTIVE LTDA

COTAS EM:

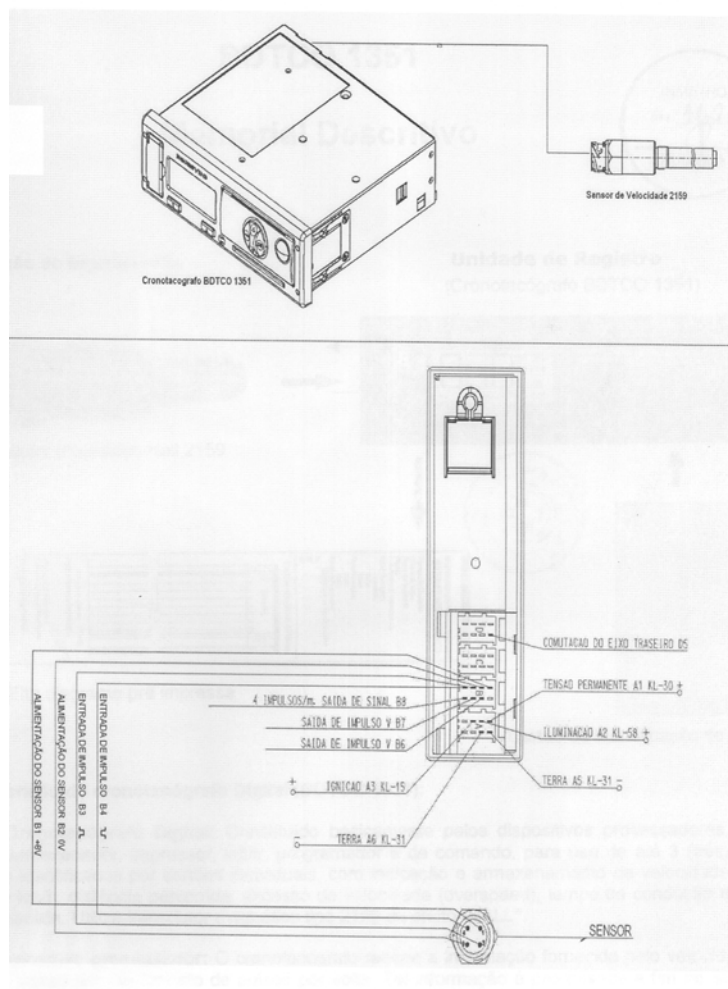
PLANO DE LACRAÇÃO DO CRONOTACÓGRAFO
MODELO BDTCO 1351

ESCALA:

S/E

ANEXO:

3



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 11, DE 18 DE janeiro DE 2008.

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	SIEMENS VDO AUTOMOTIVE LTDA	—
	ESQUEMA DE LIGAÇÃO DO CRONOTACÓGRAFO MODELO BDTCO 1351	ESCALA: S/E
		ANEXO: 4

SIEMENS VDO

Tacografo Modelo:
 Número de Série:
 Placa do Veículo:
 Chassi:
 Constante K Velocidade:
 inicio Operação:
 Odômetro:
 Data:
 Hora:
 Final Operação:
 Odômetro:
 Data:
 Hora:
 Distância Percorrida:
 Identificação do Condutor
 A:
 B:
 C:

Registro das ultimas 24 Horas:

Hora	Falta Energia	[km/h]	S km	
			km	h
0				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				



Velocidade Máxima: 130 km/h

Data e Hora da Impressão:

Impressão Número:
 Velocidade Máxima Autorizada:
 Velocidade Máxima Período:

Assinatura:

Resolucao Denatran: 92/1999
 Portaria Inmetro: 201/2004

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 11, DE 18 DE janeiro DE 2008.



FABRICANTE:

SIEMENS VDO AUTOMOTIVE LTDA

COTAS EM:

ESCALA:

S/E

DESENHO DA FITA DIAGRAMA COM CABEÇALHO E
 RODAPÉ

ANEXO:

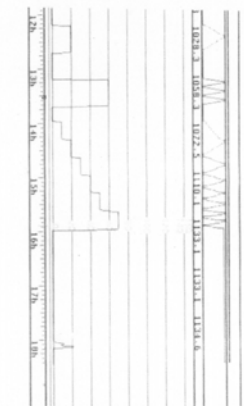
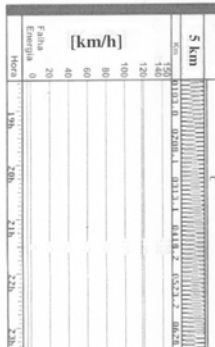
5

SIEMENS VDO

Tacografo Modelo: 1351
 Número de Série: A123456789
 Placa do Veículo: BRZ A F1111
 Chassi: . 8RFZZZEHJWJ111111
 Constante K Velocidade: 120001mp/km
 Início Operação:
 Odômetro: 0003569.7km
 Data: 11/02/2007
 Hora: 18h27min
 Final Operação:
 Odômetro: 0004704.3km
 Data: 12/02/2007
 Hora: 18h27min
 Distância Percorrida: 0001134.6km
 Identificação do Condutor

A:
 B:
 C: 44444444444444444444

Registro das ultimas 24 Horas:



Velocidade Máxima: 150 km/h

Data e Hora da Impressão:
 12/02/2007
 18h28min20s

Impressão Número: 4
 Velocidade Máxima Autorizada:
 120km/h

Velocidade Máxima Período:
 150km/h

Assinatura:

Resolução Denatran: 92/1999
 Portaria Inmetro: 201/2004

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 11, DE 18 DE janeiro DE 2008.



FABRICANTE:

SIEMENS VDO AUTOMOTIVE LTDA

COTAS EM:

ESCALA:

S/E

ANEXO:

6

DESENHO DA FITA DIAGRAMA COM REGISTRO
 GRÁFICO