

# **MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO - MDIC**

## **INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO**

**Portaria INMETRO/DIMEL n.º 063, de 06 de agosto 1999.**

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 n.º 257, de 12.11.1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no item 4.1, alínea "g", da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução n.º 11, de 12 outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Aprovar, o modelo SPEED CLIP II, de medidor de velocidade para veículos automotivos, marca CSP, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da execução das verificações metrológicas.

### **1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO:**

1.1 Fabricante: CSP Controle e Automação Ltda.

Endereço: Rodovia SC 401, km 01 - Parque Tec Alfa - Florianópolis - SC

1.2 Designação: medidor de velocidade para veículos automotivos

1.3 Marca: CSP

1.4 Modelo: SPEED CLIP II

1.5 Descrição: Instrumento para medição da velocidade de deslocamento de veículos automotivos, com princípio de funcionamento baseado na alteração do campo magnético de sensores indutivos, que pode controlar até 03(três) faixas de trânsito simultaneamente. É constituído por sistemas medidor, processador, sinalizador, indicador e dispositivo registrador.

Pode ser apresentado no formato de monolito, destinado à medição, em via única, da velocidade de veículos e em duas faixas de medição com o mesmo sentido ou no formato pórtico destinado à medição, em via única, da velocidade de veículos em no mínimo duas e no máximo três faixas de rolamento com mesmo sentido.

1.5.1 Sistema medidor: constituído por 2 ou 3 laços indutivos, por faixa de trânsito, com distância de instalação configurável de 2,5m a 5,0m, entre si.

1.5.2 Sistema processador: responsável por coletar e processar a informação oriunda do sistema medidor, bem como controlar as demais funções do instrumento.

1.5.3 Sistema sinalizador: constituído por sinalizador luminoso (três lâmpadas) e um dispositivo sonoro que informa se o veículo está em velocidade abaixo (verde), no limite (amarelo) ou superior (vermelho) à máxima permitida.

1.5.4 Sistema indicador: constituído por 03(três) dígitos, que informam a velocidade de deslocamento do veículo.

1.5.5 Dispositivo registrador: constituído por no mínimo 01 (uma) e no máximo 03 (três) câmaras digitais, que são respectivamente direcionadas para determinar faixa de trânsito. O dispositivo é acionado quando a velocidade do veículo está acima da máxima estabelecida.

1.5.6 Captação de informação: é coleta através da retirada do disco rígido, para posterior tratamento das informações.

## 2 ESPECIFICAÇÕES:

2.1 Tensão nominal de alimentação: 12 V (corrente contínua)

2.2 Temperatura de operação: -10 ° C a + 55° C

## 3 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

3.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo n.º 52 600 004 631/98.

## 4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

4.1 O instrumento deverá portar, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) designação do modelo e número de fabricação; e
- c) número da Portaria de aprovação de modelo.

## 5 CONTROLE METROLÓGICO:

### 5.1 Primeira verificação

5.1.1 Será executada antes do instrumento ser posto em uso e terá validade até a verificação periódica do exercício seguinte.

5.1.2 Serão executadas 10(dez) medições para as velocidades a partir de 30km/h.

### 5.2 Verificações periódicas

5.2.1 As verificações periódicas serão executadas anualmente, de acordo com o item 8.3 da Portaria INMETRO n.º 115/1998.

5.2.2 Serão executadas 5(cinco) medições para as velocidades a partir de 30 km/h.

### 5.3 Verificações eventuais

5.3.1 Obedecerão os mesmos procedimentos para as verificações periódicas anuais e serão executadas sempre que houver reparo do instrumento ou modificação da programação ou solicitação do detentor do instrumento.

### 5.4 Inspeção metrológica

5.4.1 A inspeção metrológica é realizada sempre que o órgão metrológico julgar necessário, no local e nas condições de uso do instrumento.

### 5.5 Erros máximos permitidos

5.5.1 Na primeira verificação, nas verificações periódicas e nas verificações eventuais será permitido erro máximo de  $\pm 5\text{km/h}$  para cada medição, ou  $\pm 5\%$  para velocidades acima de 100km/h.

5.5.2 Na inspeção metrológica será permitido erro máximo de  $\pm 7\text{ km/h}$  para cada medição, ou  $\pm 7\%$  para velocidades acima de 100km/h.

5.5.3 O erro máximo permitido para o instrumento em serviço é de  $\pm 7\text{ km/h}$ , ou  $\pm 7\%$  para velocidades acima de 100km/h.

### 5.6 Certificação e selagem

5.6.1 O instrumento que nas verificações metrológicas apresentar erros dentro dos máximos permitidos, em todas as medições, será aprovado e emitido o respectivo certificado de verificação.

5.6.2 O instrumento aprovado na verificação metrológica receberá as respectivas marcas de verificação e de selagem de acordo com desenho anexo a presente portaria.

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

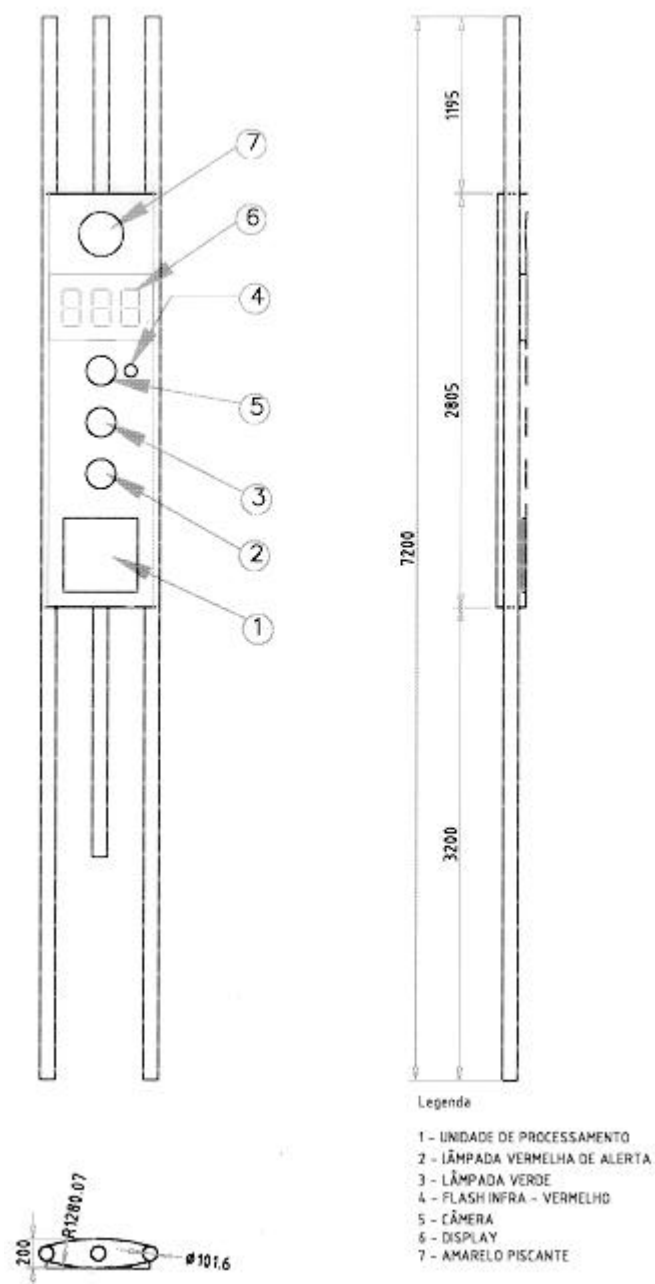
- 6.1 Vistas lateral, superior e frontal, do modelo SPEED CLIP II (monolito).
- 6.2 Vista em perspectiva da instalação do modelo SEED CLIP II (monolito).
- 6.3 Vista lateral, superior e frontal, do modelo SEED CLIP II (pórtico).
- 6.4 Vista em perspectiva da instalação do modelo SPEED CLIP II (pórtico).
- 6.5 Vista superior da instalação do modelo SPEED CLIP II.
- 6.6 Plano de selagem do modelo SPEED CLIP II.

7 ENTRADA EM VIGOR

- 7.1 Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura.

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES

Diretor de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 063 DE 06 DE AGOSTO DE 1999



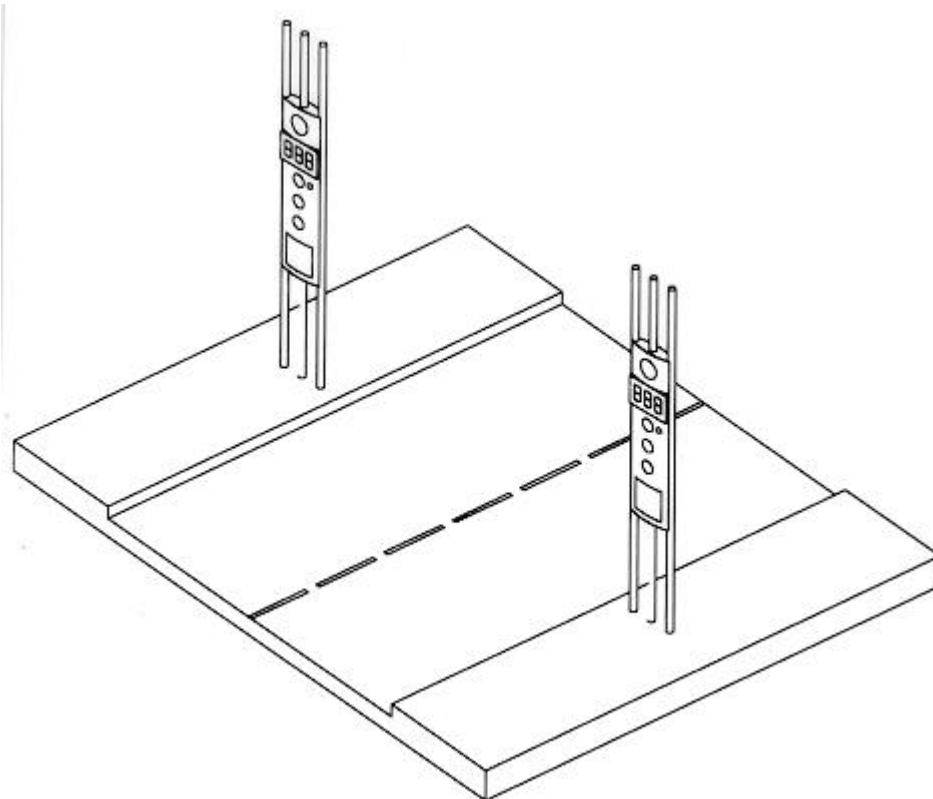
FABRICANTE:  
CSP - CONTROLE E AUTOMAÇÃO LTDA

SPEED - CLIP II (MONOLITO)  
VISTA LATERAL, SUPERIOR E FRONTAL

COTAS EM:  
mm

ESCALA:  
S/E

ANEXO:  
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 063 DE 06 DE AGOSTO DE 1999



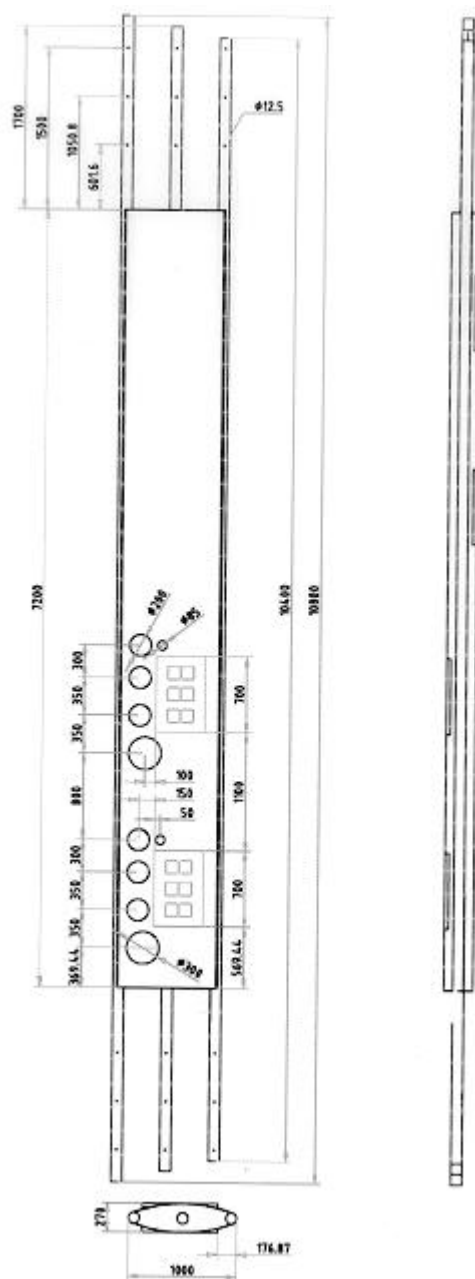
FABRICANTE:  
CSP - CONTROLE E AUTOMAÇÃO LTDA

SPEED - CLIP II (MONOLITO)  
VISTA EM PERSPECTIVA

COTAS EM:  
mm

ESCALA:  
S/E

ANEXO:  
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 063 DE 06 DE AGOSTO DE 1999



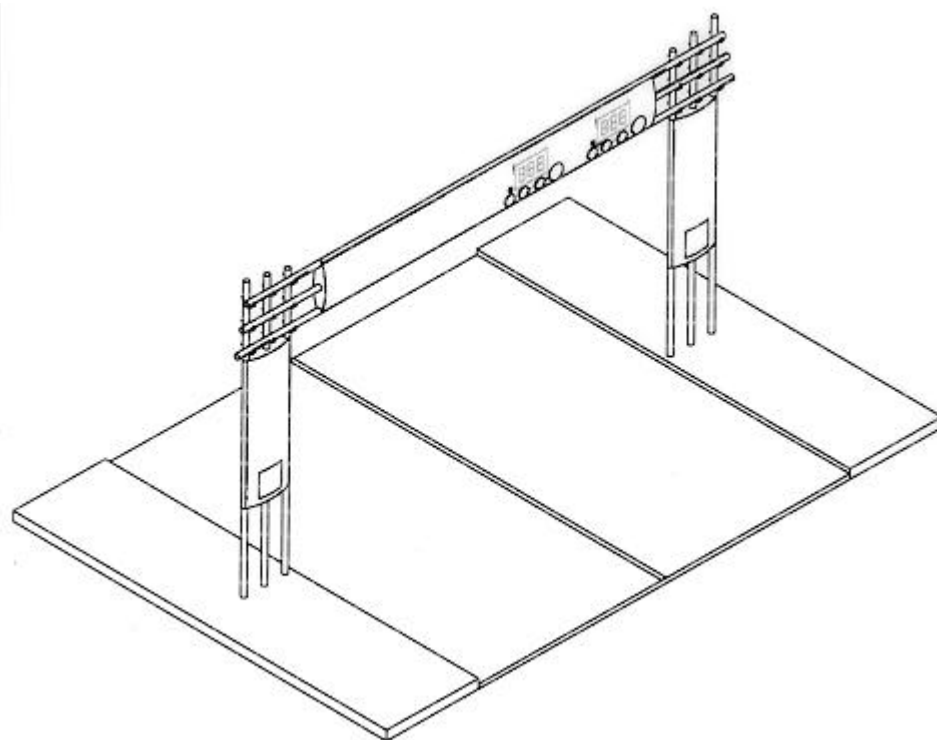
FABRICANTE:  
CSP - CONTROLE E AUTOMAÇÃO LTDA

SPEED - CLIP II (PÓRTICO)  
VISTA LATERAL, SUPERIOR E FRONTAL

COTAS EM:  
mm

ESCALA:  
1:1

ANEXO:  
03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 063 DE 06 DE AGOSTO DE 1999



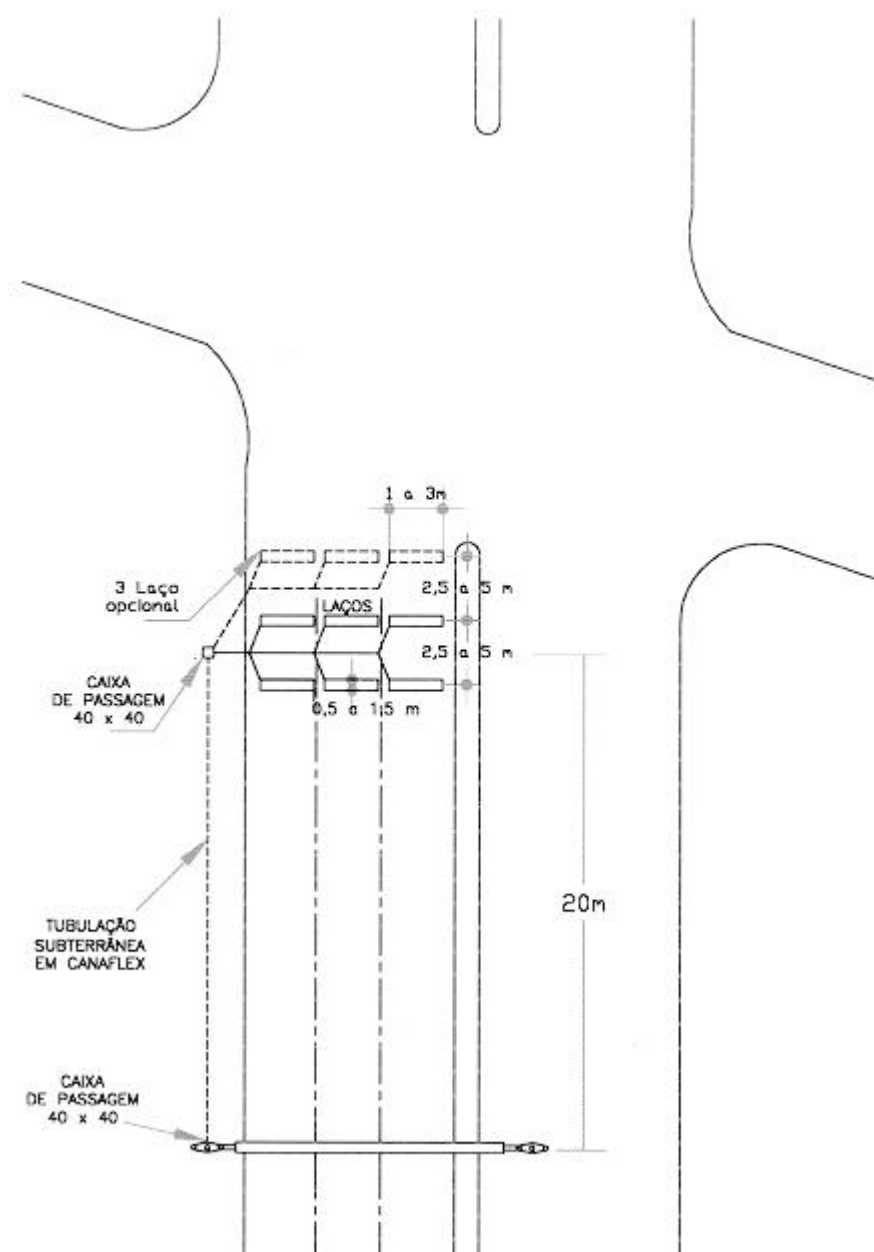
FABRICANTE:  
CSP - CONTROLE E AUTOMAÇÃO LTDA

SPEED - CLIP II (PÓRTICO)  
VISTA EM PERSPECTIVA

COTAS EM:  
mm

ESCALA:  
S/E

ANEXO:  
04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 063 DE 06 DE AGOSTO DE 1999



FABRICANTE:  
CSP - CONTROLE E AUTOMAÇÃO LTDA

SPEED - CLIP II (PÓRTICO)  
VISTA SUPERIOR DA INSTALAÇÃO

COTAS EM:  
mm

ESCALA:  
S/E

ANEXO:  
05

