

**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E
COMÉRCIO EXTERIOR – MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E
QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO**

Portaria INMETRO/DIMEL n.º 023, de 13 de fevereiro de 2003.

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 de outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Aprovar o modelo Dpi42-EB de medidor de velocidade para veículos automotores, marca DATAPROM, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da execução das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO

- 1.1 Fabricante: DATAPROM – Equipamentos e Serviços de Informática Industrial Ltda.
- 1.2 Requerente: GCT – Gerenciamento e Controle de Trânsito Ltda.
Endereço: Av. Juscelino Kubitschek, 5000- 2º andar – Sala 201- Califórnia - Belo Horizonte-MG
- 1.3 Designação: medidor de velocidade para veículos automotores
- 1.4 Marca: DATAPROM
- 1.5 Modelo: DPI42-EB
- 1.6 Descrição: Instrumento para medição da velocidade de veículos automotores, do tipo fixo que utiliza sensores de superfície, com princípio de funcionamento baseado na variação do campo magnético, de sensores indutivos, podendo controlar até 03 (três) faixas de trânsito por via. É constituído basicamente pelos dispositivos de: medição, processamento, indicador, captação da informação, registrador e por 01 (um) módulo de sinalização.
 - 1.6.1 Dispositivo de medição: utiliza sensores de superfície, constituído de 02 (dois) laços indutivos, instalados por faixa de trânsito, distanciados entre si de 03 (três) metros;
 - 1.6.2 Dispositivo de processamento: responsável por processar a informação oriunda do dispositivo de medição, assim como controlar as demais funções do instrumento;
 - 1.6.3 Dispositivo indicador: constituído de 02 (dois) ou 03 (três) dígitos, com altura de 280 mm, responsável pela indicação da velocidade do veículo;
 - 1.6.4 Captação da informação: é coletada através da retirada do filme de película para posterior tratamento das informações;
 - 1.6.5 Dispositivo registrador: responsável pela captura de imagem, é constituído por uma câmera fotográfica de película, direcionada para cada faixa de trânsito, e por uma lâmpada halógena (flash).
 - 1.6.6 Módulo de Sinalização: constituído por dois sinalizadores luminosos (diodos emissores de luz - led), nas cores amarela e verde e um dispositivo sonoro, que são acionados de acordo com a velocidade do veículo em relação à velocidade máxima estabelecida para a respectiva faixa de trânsito;

2 ESPECIFICAÇÕES

- 2.1 Tensão nominal de alimentação: 110 V ou 220 V (corrente alternada)
- 2.2 Temperatura de operação: -10 ° C a +55 ° C

3 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

- 3.1 Conforme memorial descritivo e informações constantes do Processo INMETRO/DIMEL nº 52600 003975/2001.

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;
 - 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 de seis meses.
- 5.1.2 Serão executadas 05 (cinco) medições nas velocidades de 30, 40, 60, 80 km/h, totalizando 20 medições.

5.2 Verificações periódicas

- 5.2.1 As verificações periódicas serão executadas a cada seis meses, de acordo com o sub-item 8.3 do RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 115/1998 e Portaria INMETRO nº 205/2002.
- 5.2.2 Serão executadas no mínimo 5 (cinco) medições em torno da velocidade ajustada para cada faixa de trânsito.

5.3 Verificações eventuais

- 5.3.1 Obedecerão os mesmos procedimentos para as verificações periódicas 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 da jurisdição julgar necessário, no local da instalação e nas condições de uso do instrumento.

5.5 Erros máximos admitidos

- 5.5.1 Na primeira verificação, nas verificações periódicas e nas verificações eventuais será admitido erro máximo de ± 5 km/h para cada medição, ou ± 5 % para velocidades acima de 100km/h.
- 5.5.2 Em serviço, será admitido erro máximo de ± 7 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 admitidos, em todas as medições, será aprovado e emitido o respectivo certificado de verificação.
- 5.6.2 O instrumento aprovado na verificação metrológica terá aposta as respectivas marcas de verificação e selagem.

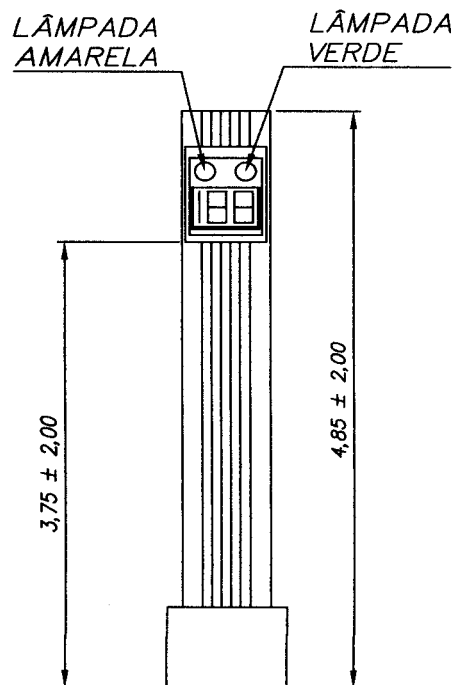
6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA

- 6.1 Vista Frontal do Sistema Indicador em totem do Modelo DPi42-EB;
- 6.2 Vista Superior do DPi42-EB monitorando uma faixa de trânsito;
- 6.3 Vista Superior do DPi42-EB monitorando duas faixas de trânsito no mesmo sentido;
- 6.4 Vista Frontal do DPi42-EB na configuração em pórtico;
- 6.5 Vista Superior do DPi42-EB monitorando três faixas de trânsito no mesmo sentido;
- 6.6 Modelo DPi42-EB; Vista Explodida do Gabinete com Identificação dos Principais Componentes;
- 6.7 Vista Posterior (aberta) do Gabinete;
- 6.8 Vista Frontal do Gabinete do DPi42-EB;
- 6.9 Vista Frontal do Dispositivo Indicador;
- 6.10 Plano de Selagem do Modelo DPi42-EB;
- 6.11 Registro Fotográfico do Modelo DPi42-EB;

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 Nº 023, DE 13 DE FEVEREIRO DE 2003



FABRICANTE:

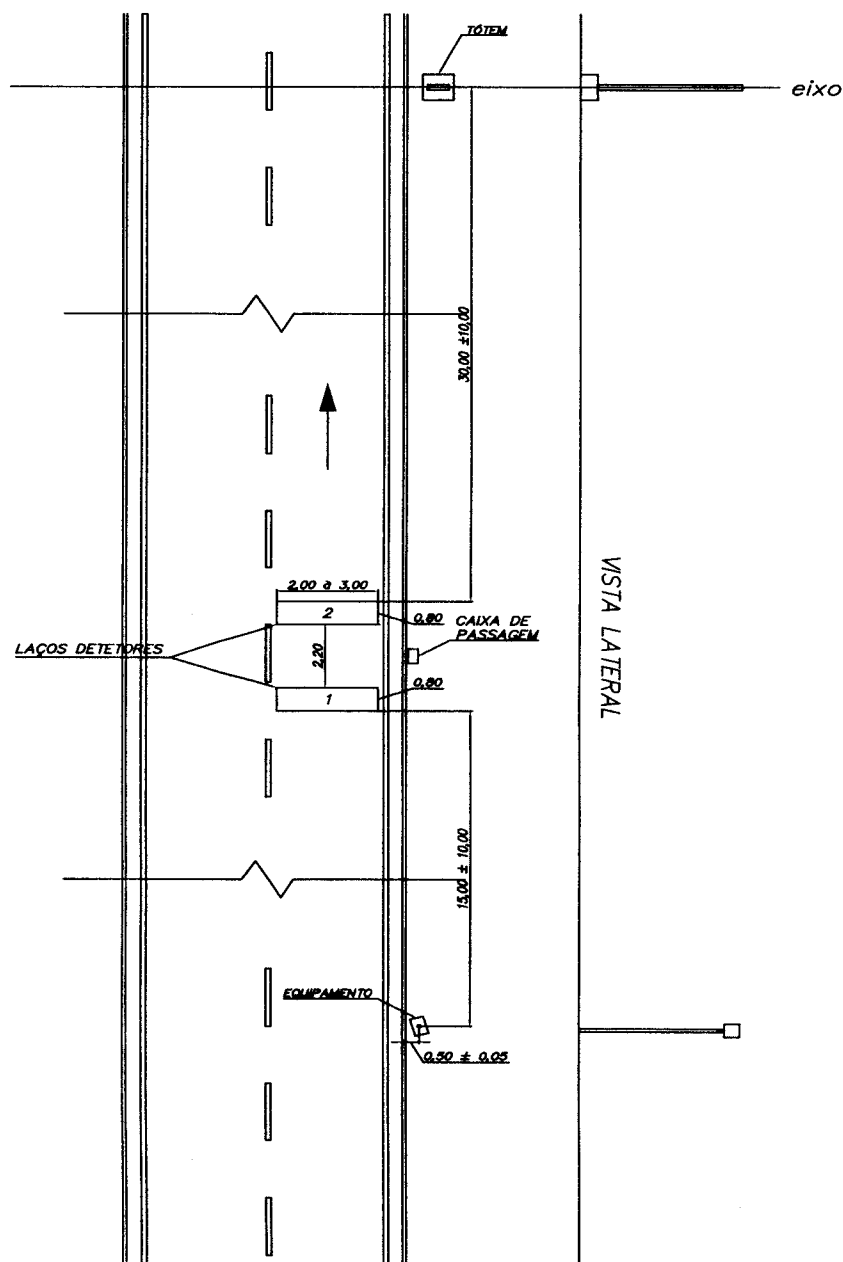
DATAPROM EQUIP. E SERV. DE INFO. IND. LTDA

VISTA FRONTAL DO SISTEMA INDICADOR EM TOTEM
DO MODELO Dpi42-EB

COTAS EM:
m

ESCALA:
1:50

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 023, DE 13 DE FEVEREIRO DE 2003



FABRICANTE:

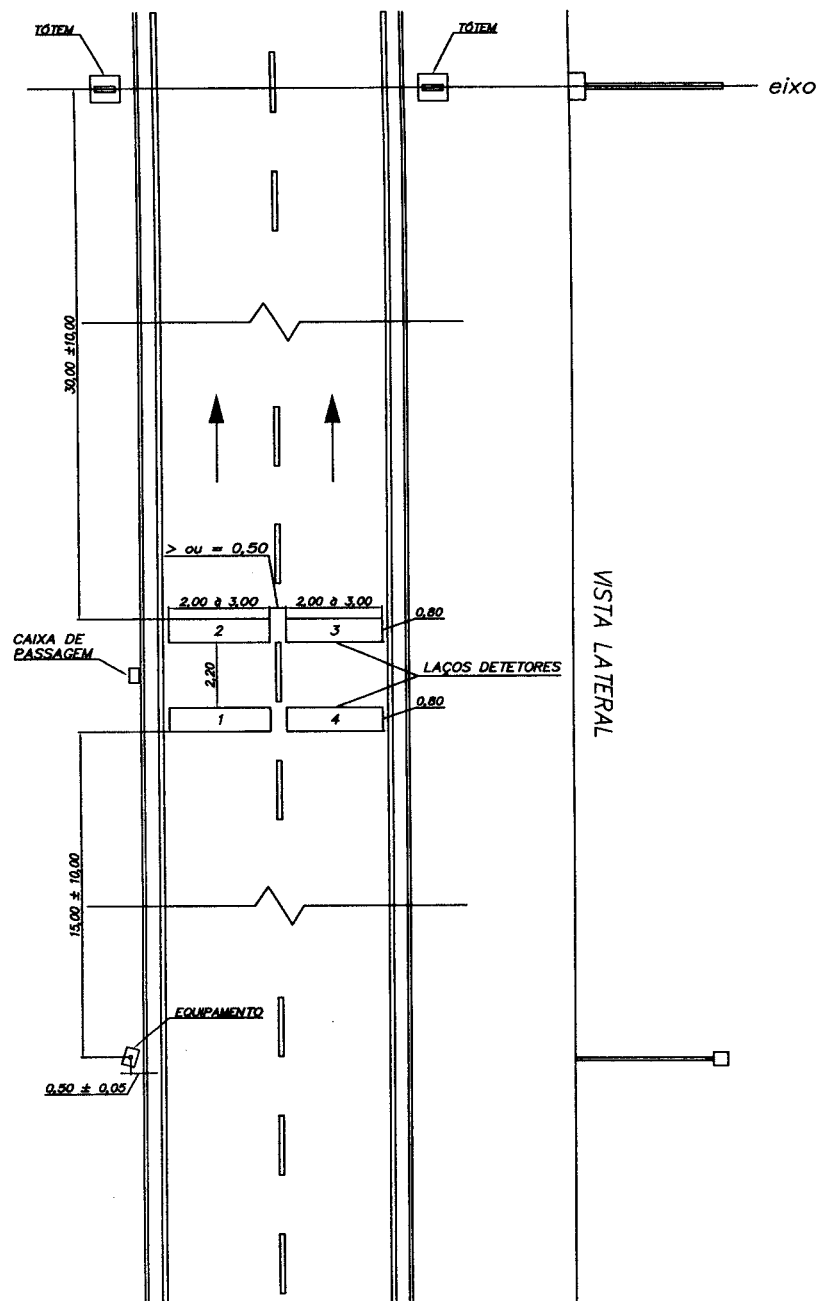
DATAPROM EQUIP. E SERV. DE INFO. IND. LTDA

VISTA SUPERIOR DO Dpi42-EB MONITORANDO UMA
FAIXA DE TRÂNSITO

COTAS EM:
m

ESCALA:
1:200

ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 023, DE 13 DE FEVEREIRO DE 2003



FABRICANTE:

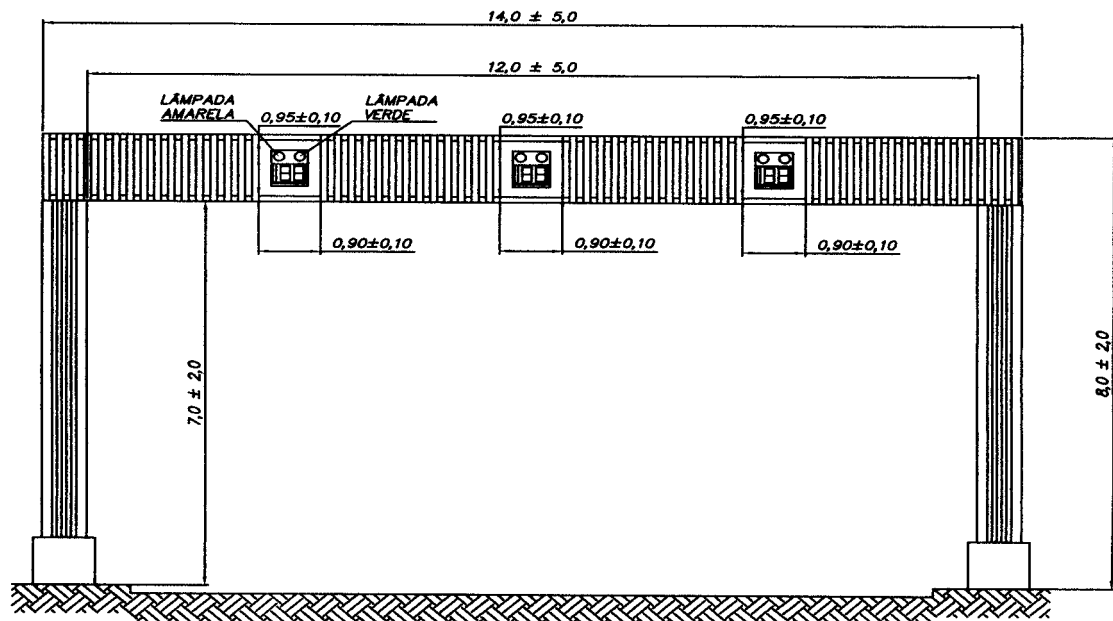
DATAPROM EQUIP. E SERV. DE INFO. LTDA

COTAS EM:
m

VISTA SUPERIOR DO DPi42-EB MONITORANDO DUAS
FAIXAS DE TRÂNSITO NO MESMO SENTIDO

ESCALA:
1:200

ANEXO:
03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 023, DE 13 DE FEVEREIRO DE 2003



FABRICANTE:

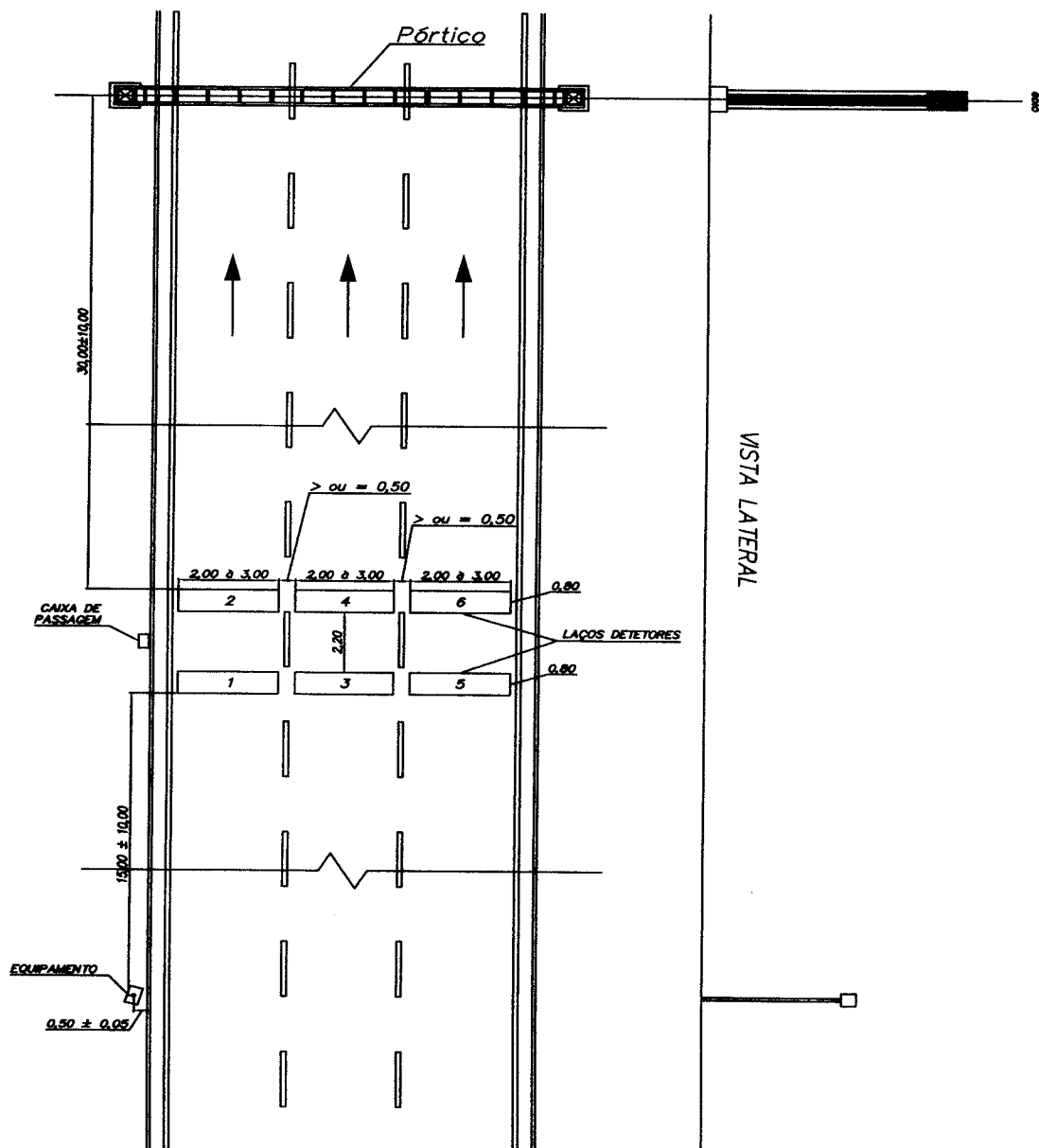
DATAPROM EQUIP. E SERV. DE INFO. IND. LTDA

VISTA FRONTAL DO DPI42-EB NA CONFIGURAÇÃO EM
PÓRTICO

COTAS EM:
m

ESCALA:
1:100

ANEXO:
04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 023, DE 13 DE FEVEREIRO DE 2003



FABRICANTE:

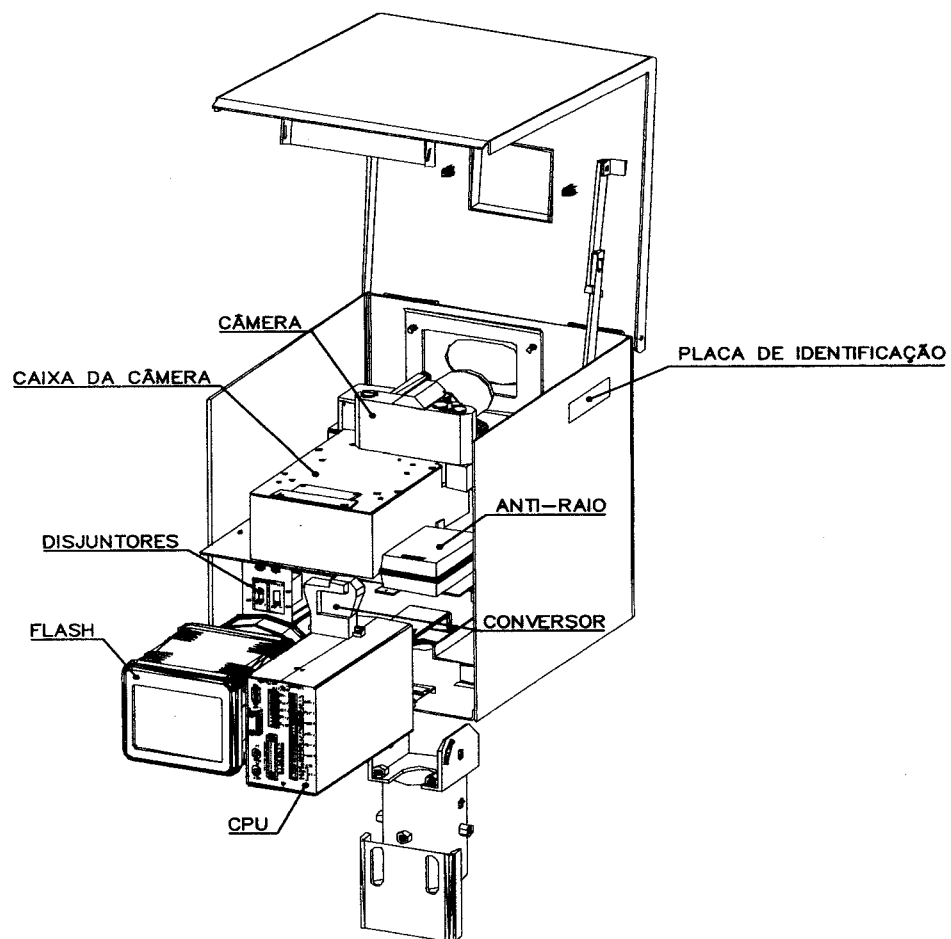
DATAPROM EQUIP. E SERV. DE INFO. IND. LTDA

VISTA SUPERIOR DO Dpi42-EB MONITORANDO TRÊS
FAIXAS DE TRÂNSITO NO MESMO SENTIDO

COTAS
EM:

ESCALA:
1:200

ANEXO:
05



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 023, DE 13 DE FEVEREIRO DE 2003



FABRICANTE:

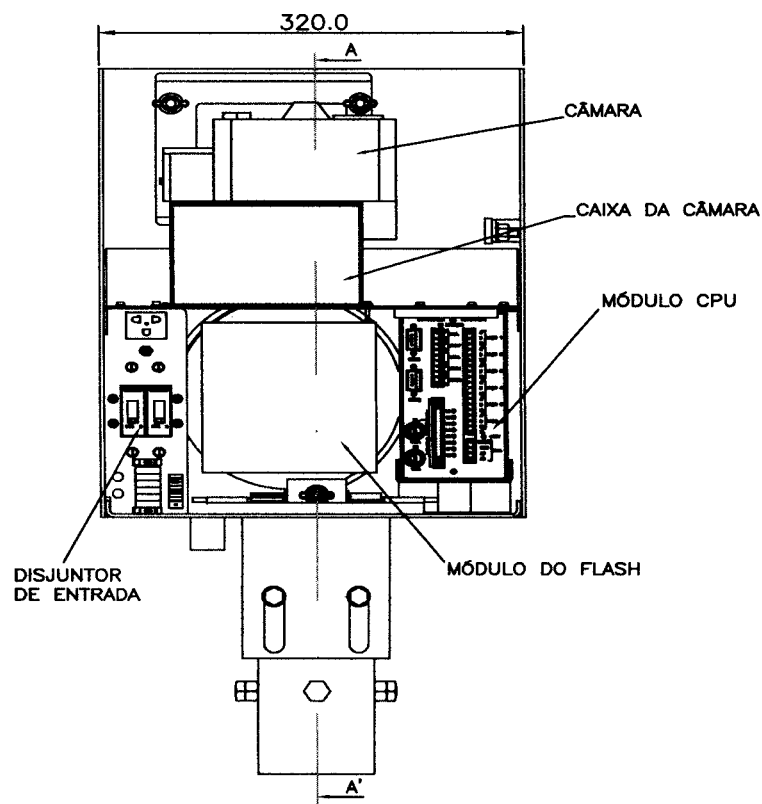
DATAPROM EQUIP. E SERV. DE INFO. IND. LTDA

VISTA EXPLODIDA DO GABINETE COM IDENTIFICAÇÃO
DOS PRINCIPAIS COMPONENTES

COTAS
EM:

ESCALA:
S/ESCALA

ANEXO:
06



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 023, DE 13 DE FEVEREIRO DE 2003



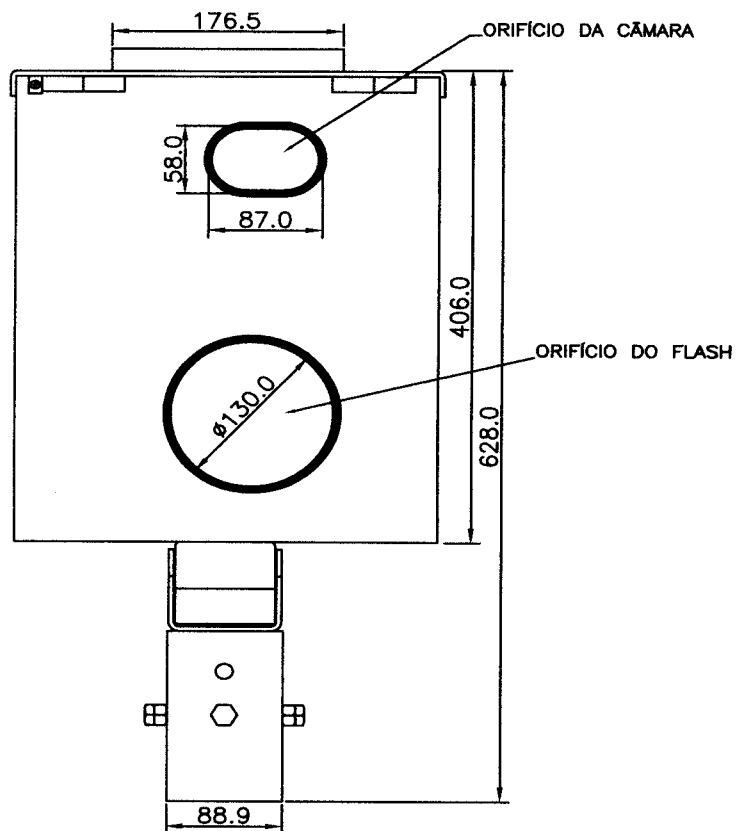
FABRICANTE:
DATAPROM EQUIP. E SERV. DE INFO. IND. LTDA

VISTA POSTERIOR (ABERTA) DO GABINETE

COTAS EM:
mm

ESCALA:
1:5

ANEXO:
07



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 023, DE 13 DE FEVEREIRO DE 2003



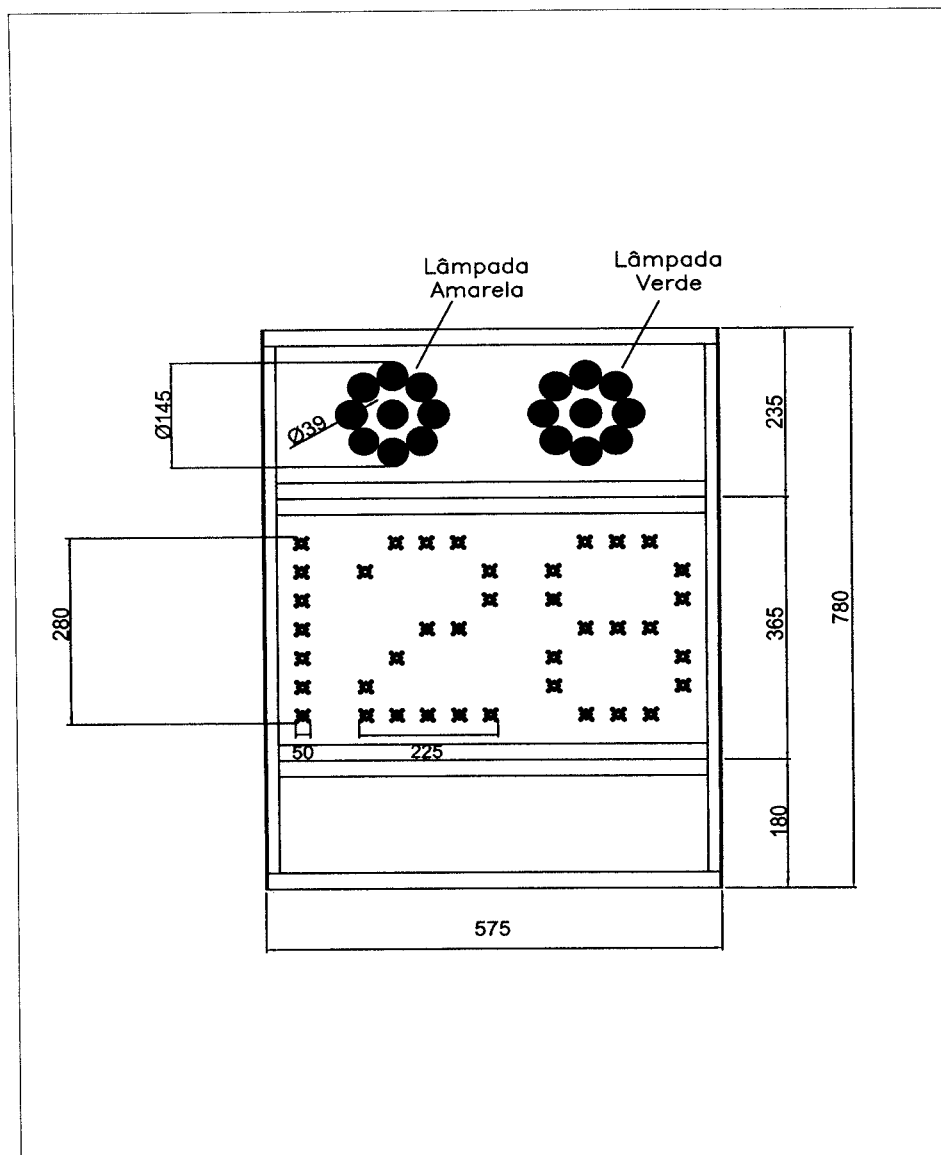
FABRICANTE:
DATAPROM EQUIP. E SERV. DE INFO. IND. LTDA

COTAS EM:
mm

VISTA FRONTAL DO GABINETE DO DPi42-EB

ESCALA:
1:5

ANEXO:
08



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 023, DE 13 DE FEVEREIRO DE 2003



FABRICANTE:

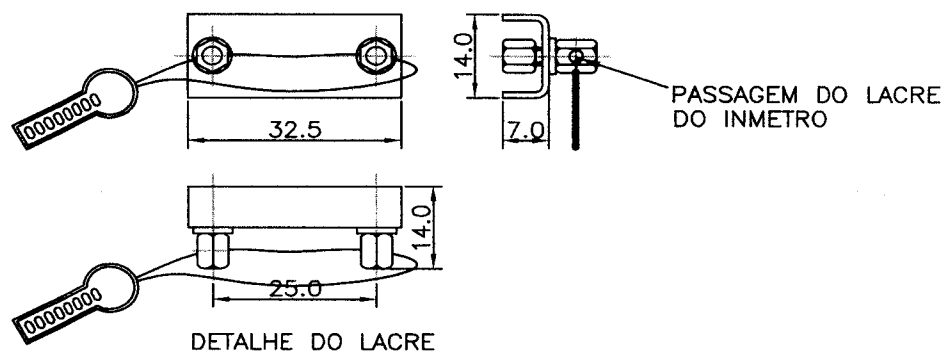
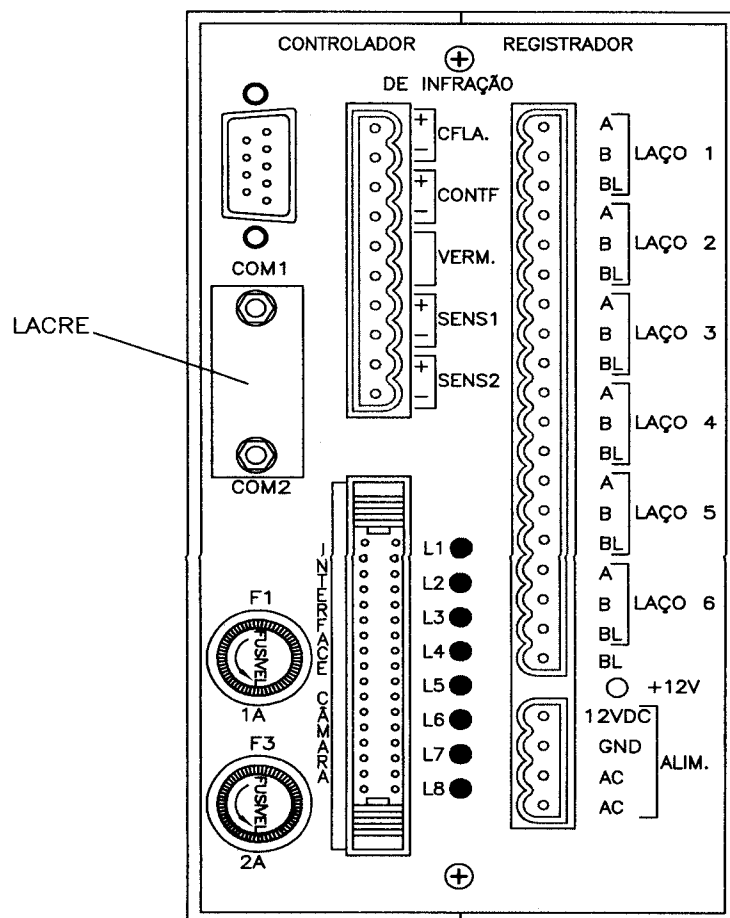
DATAPROM EQUIP. E SERV. DE INFO. IND. LTDA

VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR

COTAS EM:
mm

ESCALA:
1:8

ANEXO:
09



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 023, DE 13 DE FEVEREIRO DE 2003



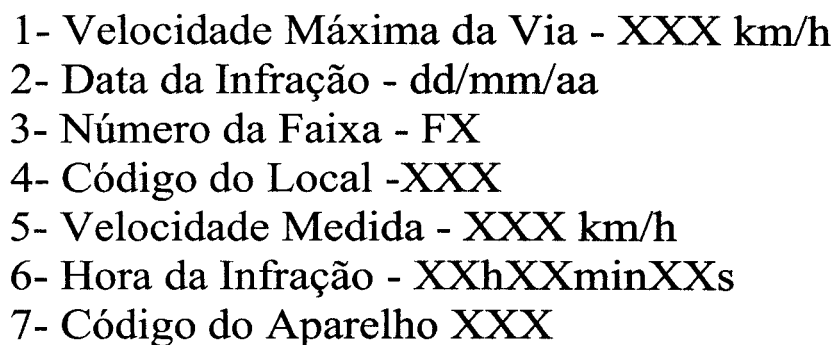
FABRICANTE:
DATAPROM EQUIP. E SERV. DE INFO. IND. LTDA

PLANO DE SELAGEM DO MODELO Dpi42-EB

COTAS EM:
mm

ESCALA:
1:1

ANEXO:
10



ANEXO:
11