

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E DO TURISMO - MICT

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 032, de 08 de junho de 1998.

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, em caráter provisório, os modelos KLS1, KLS2, KLS3, KLS4 e KLS5 de medidor de velocidade de veículos automotivos, marca KOPP, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da execução das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO

1.1 Fabricante: Eliseu Kopp e Cia Ltda.

Endereço: Rua Ernesto Wild, 2200 - Distrito Industrial - Vera Cruz / RS.

1.2 Designação: medidor de velocidade de veículos automotivos

1.3 Marca: KOPP

1.4 Modelos: KLS1, KLS2, KLS3, KLS4 e KLS5.

1.4.1 Modelos KLS1 e KLS3: utilizados para controle de uma faixa de trânsito.

1.4.2 Modelos KLS2 e KLS4: utilizados para controle de uma via com duas faixas de trânsito com sentidos opostos de deslocamento.

1.4.3 Modelo KLS5: utilizado para controle de uma via com três ou mais faixas de trânsito com mesmo sentido de deslocamento.

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. É constituído por sistemas medidor, processador, sinalizador, indicador e dispositivo registrador.

1.5.1 Sistema medidor: constituído basicamente por 03 (três) laços indutivos, com distância de instalação de 3,60m, 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 Dispositivo sinalizador: constituído por sinalizador luminoso (duas lâmpadas) que informa a situação do veículo em relação a velocidade 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 câmera fotográfica e uma lâmpada halógena (flash) que são simultaneamente acionadas quando a velocidade do veículo está acima da máxima estabelecida.

1.5.6 Captação da informação: É coletada através da retirada de um disco rígido para posterior tratamento das informações.

1.6 Dispositivos opcionais: opcionalmente o instrumento pode ser composto por:

- a) sensor de presença de neblina;
- b) sensor de intensidade de chuva;
- c) saída serial; e
- d) monitor de vídeo e teclado.

2 ESPECIFICAÇÕES:

2.1 Tensão nominal de alimentação: 110/220 VCA

2.2 Temperatura de operação: -10°C a+ 50°C.

2.3 Valor máximo da indicação: 199 km/h.

3 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

3.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo nº 52 600 001 306/98.

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 no local de instalação 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 a velocidade na qual o instrumento está ajustado, de acordo com a velocidade máxima estabelecida para o local.

5.2 Verificações periódicas

5.2.1 As verificações periódicas serão executadas, a cada exercício, no local de utilização do instrumento.

5.2.2 Serão executadas 5 (cinco) medições para a velocidade na qual o instrumento está ajustado, de acordo com a velocidade máxima estabelecida para o local.

5.3 Verificações eventuais

5.3.1 Obedecerão os mesmos procedimentos para as verificações periódicas anuais e serão executadas sempre que houver modificação da velocidade ajustada, 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.

5.4.2 Serão executadas 5 (cinco) medições para a velocidade na qual o instrumento está ajustado.

5.5 Erros máximos permitidos

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

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

5.5.3 O erro máximo permitido para o instrumento em serviço é de ± 7 km/h, ou $\pm 7\%$ para velocidades acima de 100 km/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, no qual deverá constar o local da instalação e a velocidade na qual o instrumento foi ajustado.

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

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA .

6.1 Vistas frontal e lateral do modelo KLS 1;

6.2 Vistas frontal e lateral do modelo KLS 2;

6.3 Vistas frontal e lateral do modelo KLS 3;

6.4 Vistas frontal e lateral do modelo KLS 4;

6.5 Vista superior para instalação dos sensores dos modelos KLS 1 e KLS 3;

6.6 Vista superior para instalação dos sensores dos modelos KLS 2 e KLS 4;

6.7 Vista do plano de selagem dos modelos KLS 1, KLS 2, KLS 3, KLS 4 e KLS 5; e

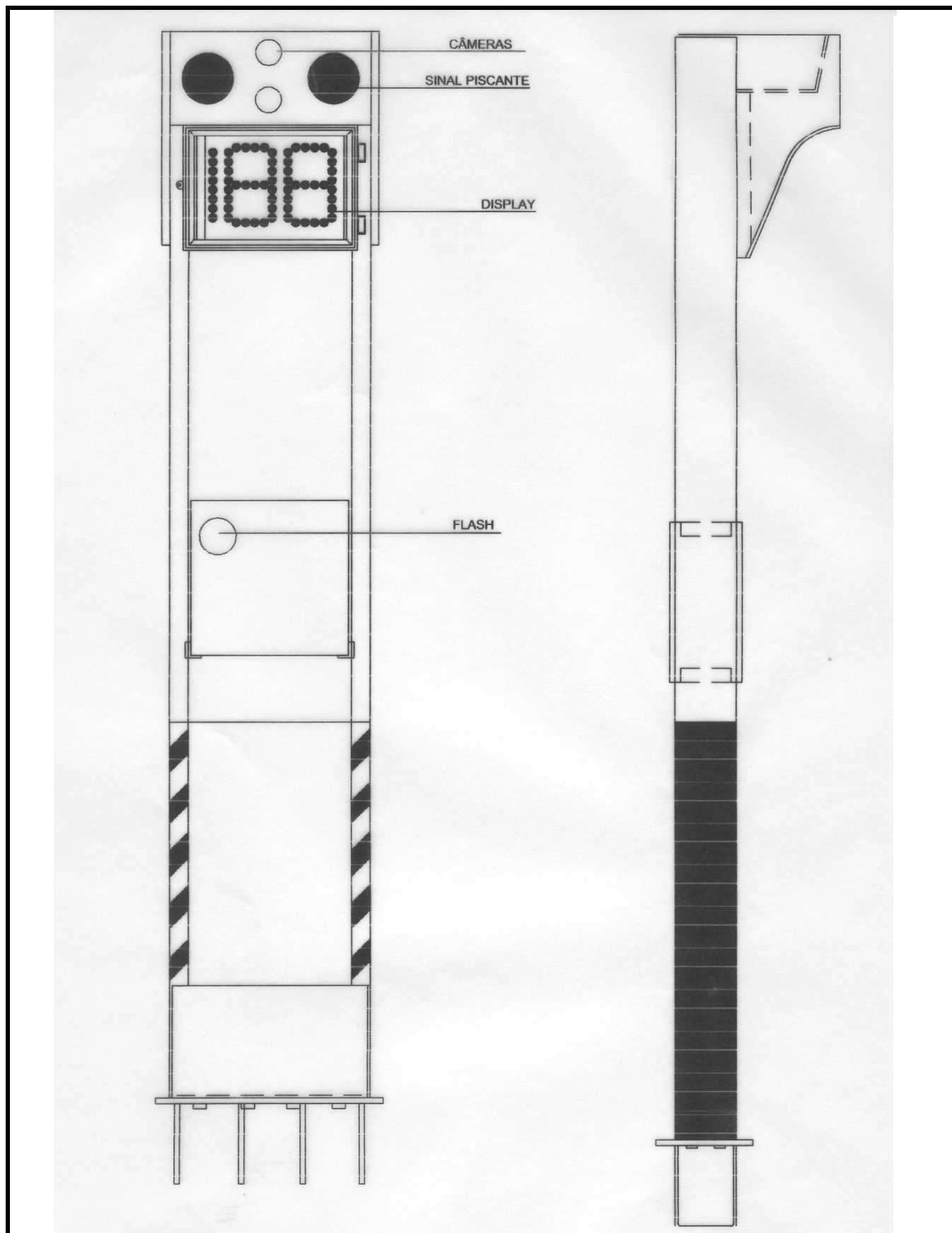
6.8 Vista em perspectiva do modelo KLS 5.

7 ENTRADA EM VIGOR

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

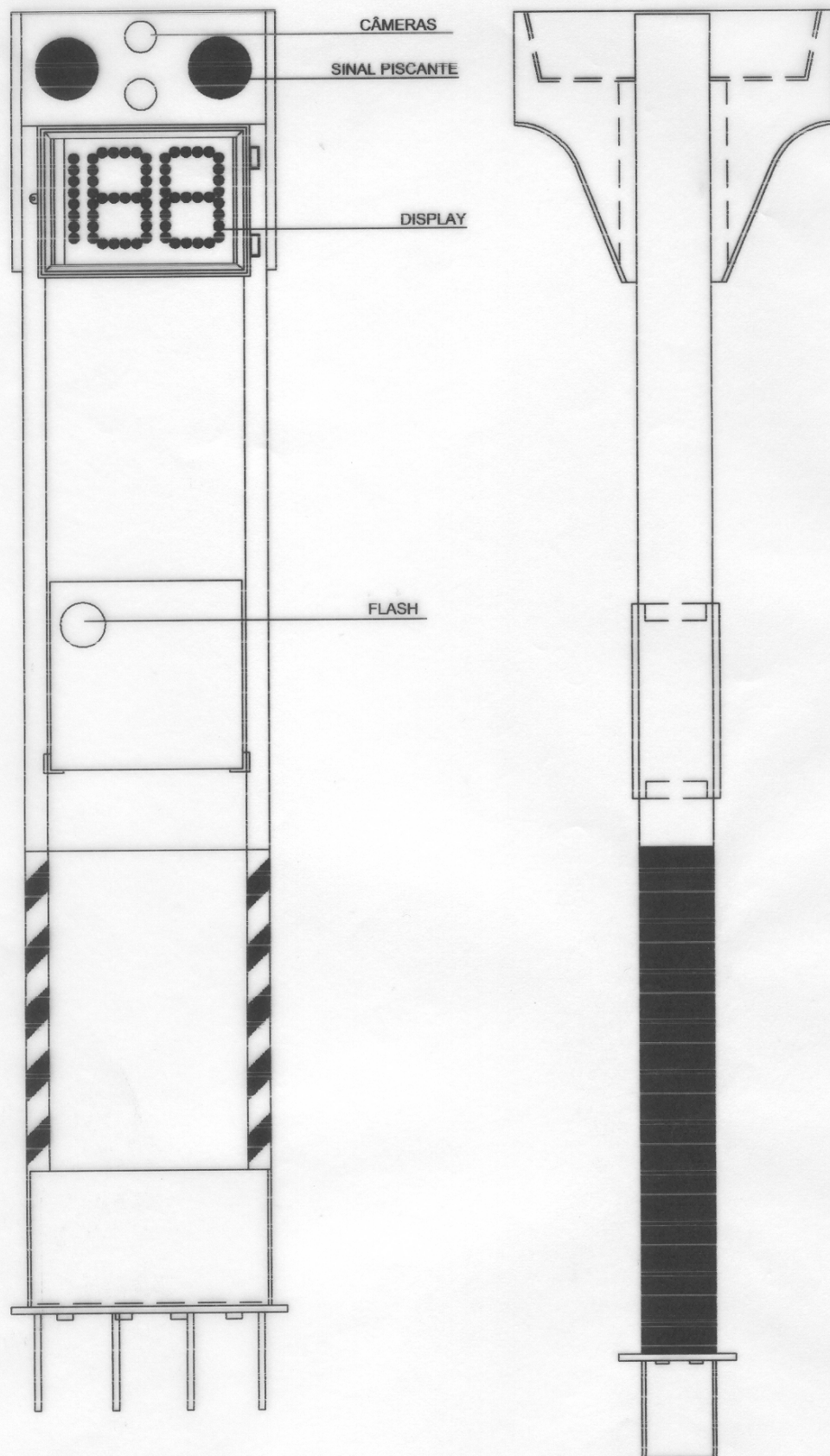
ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES

Diretor de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 032 DE 08 DE JUNHO DE 1998

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	ELISEU KOPP & CIA LTDA.	ESCALA:
	VISTA FRONTAL E LATERAL DO MODELO KLS 1	ANEXO: 1



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 032 DE 08 DE JUNHO DE 1998



FABRICANTE:

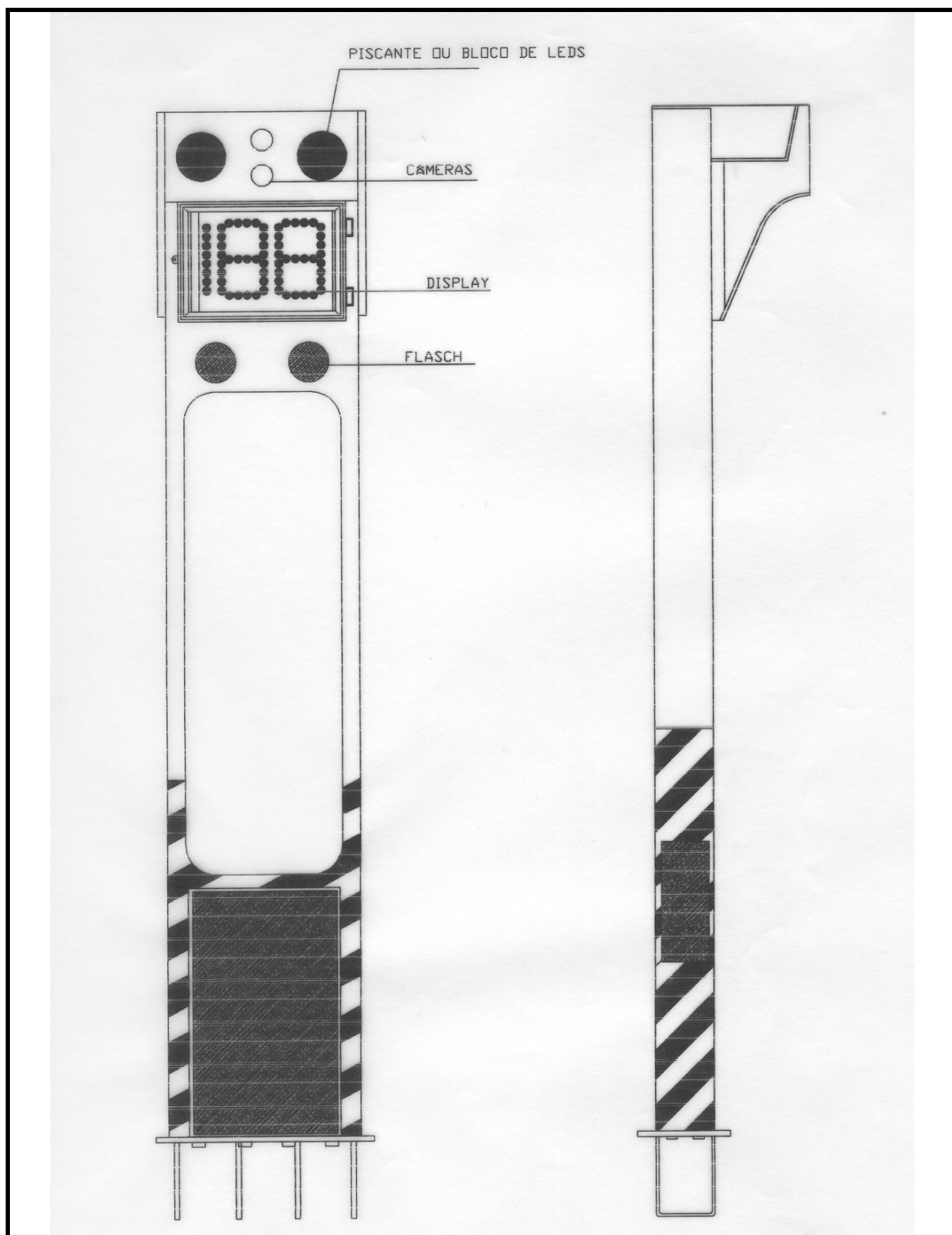
ELISEU KOPP & CIA LTDA.

COTAS EM:

ESCALA:

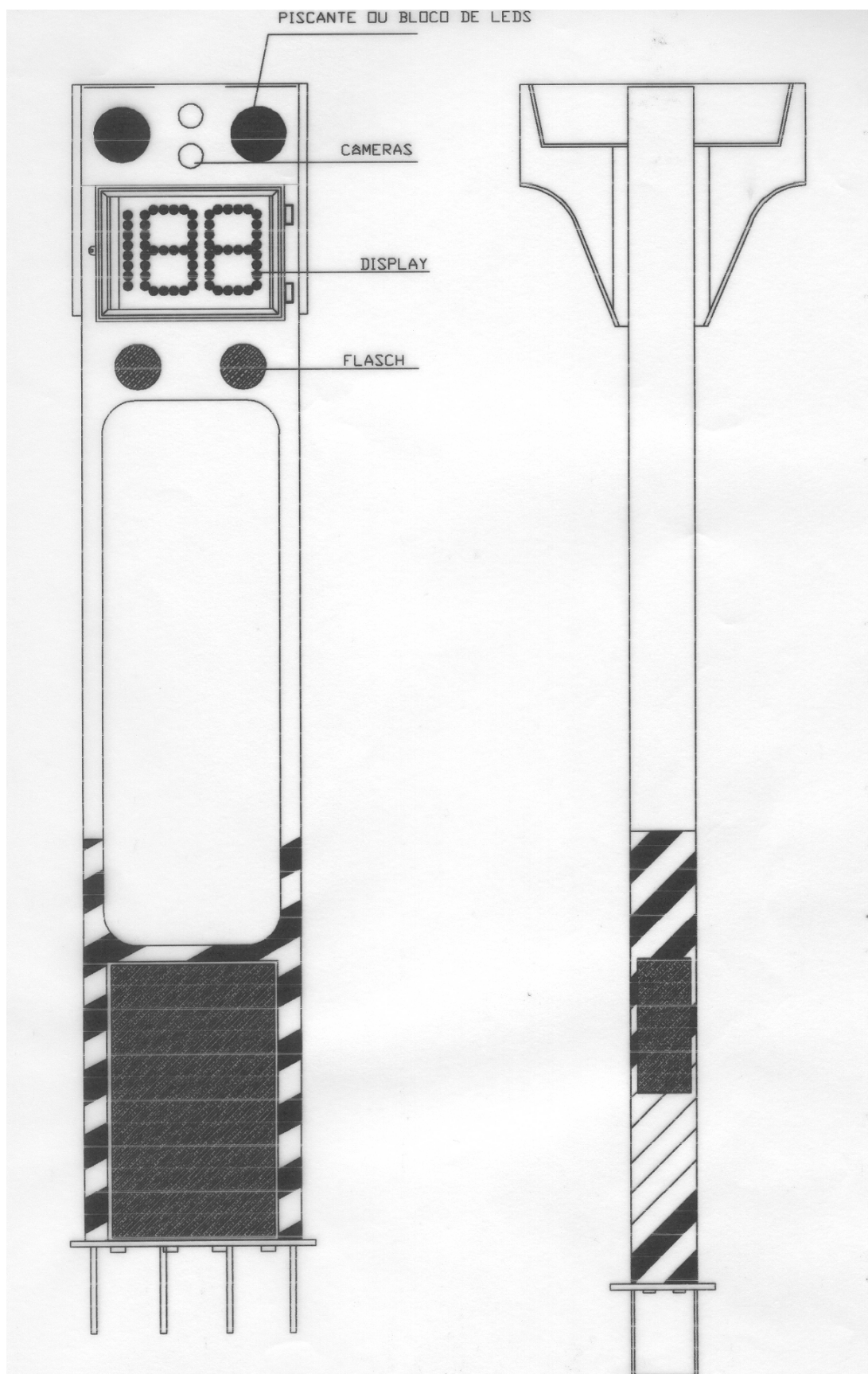
VISTA FRONTAL E LATERAL DO MODELO KLS 2

ANEXO:
2



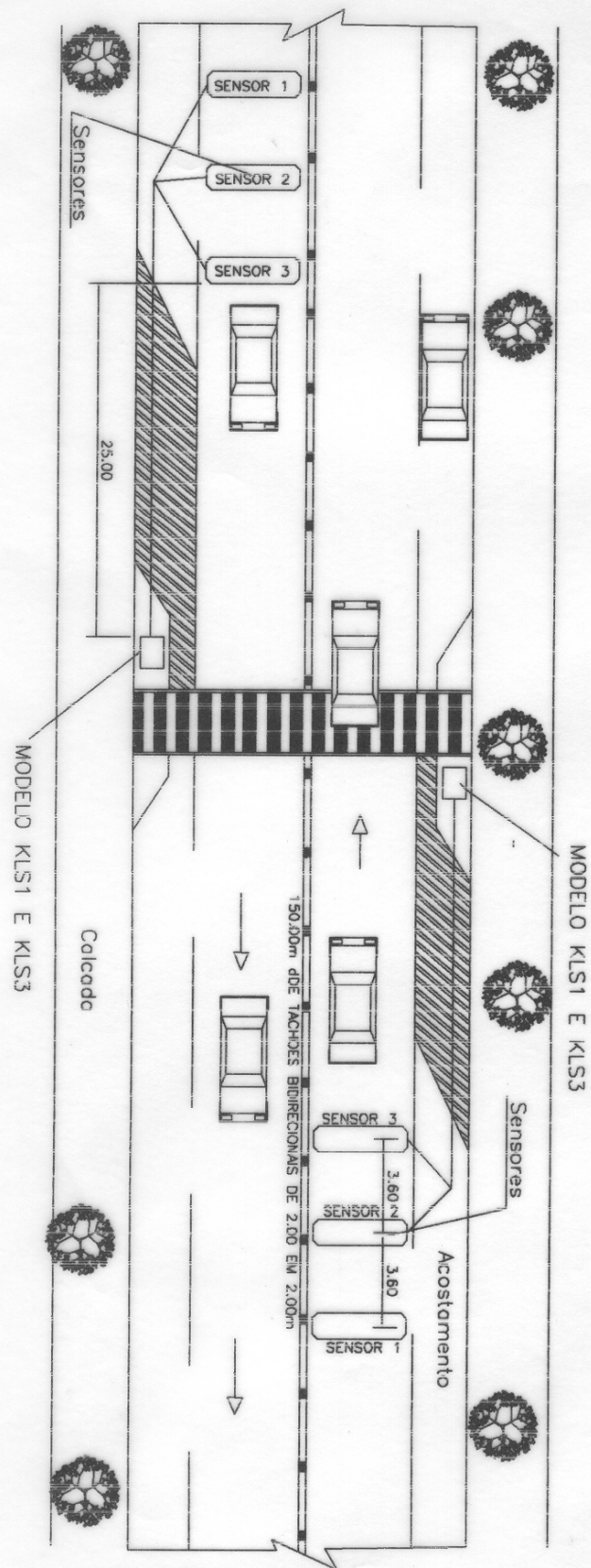
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 032 DE 08 DE JUNHO DE 1998

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	ELISEU KOPP & CIA LTDA.	ESCALA:
	VISTA FRONTAL E LATERAL DO MODELO KLS 3	ANEXO: 3



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 032 DE 08 DE JUNHO DE 1998

	FABRICANTE:	ELISEU KOPP & CIA LTDA.	COTAS EM:
	VISTA FRONTAL E LATERAL DO MODELO KLS 4		ESCALA:
			ANEXO: 4



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 032 DE 08 DE JUNHO DE 1998



FABRICANTE:

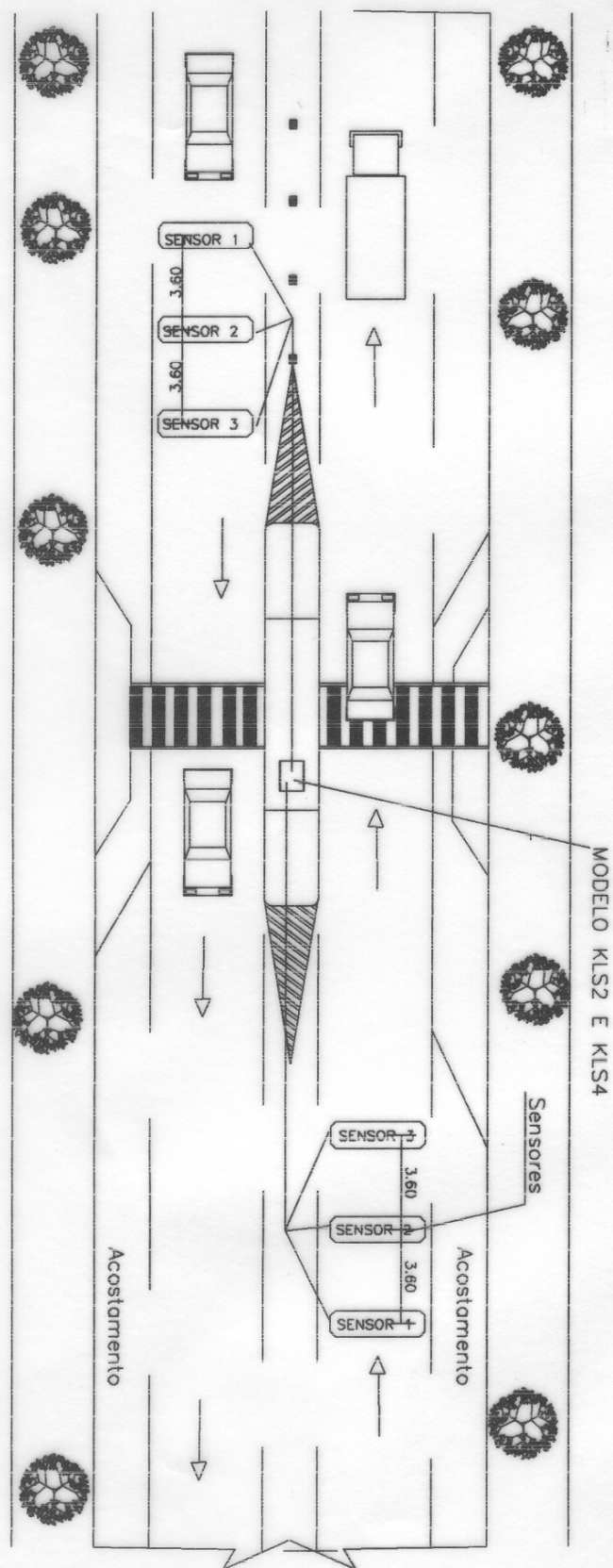
ELISEU KOPP & CIA LTDA.

COTAS EM:

VISTA SUPERIOR PARA INSTALAÇÃO DE SENSORES DO
MODELO KLS 1 E KLS 3

ESCALA:

ANEXO:
5



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 032 DE 08 DE JUNHO DE 1998



FABRICANTE:

ELISEU KOPP & CIA LTDA.

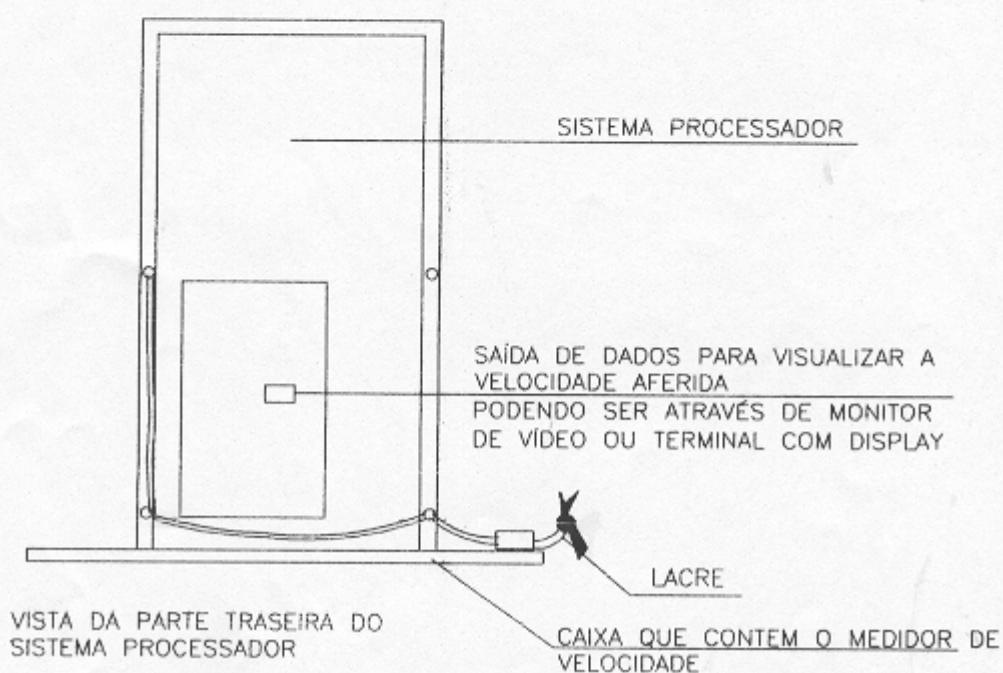
COTAS EM:

VISTA SUPERIOR PARA INSTAÇÃO DE SENSORES DO
MODELO KLS 2 E KLS 4

ESCALA:

ANEXO:
6

CAIXA QUE CONTÉM O SISTEMA PROCESSADOR



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 032 DE 08 DE JUNHO DE 1998



FABRICANTE:

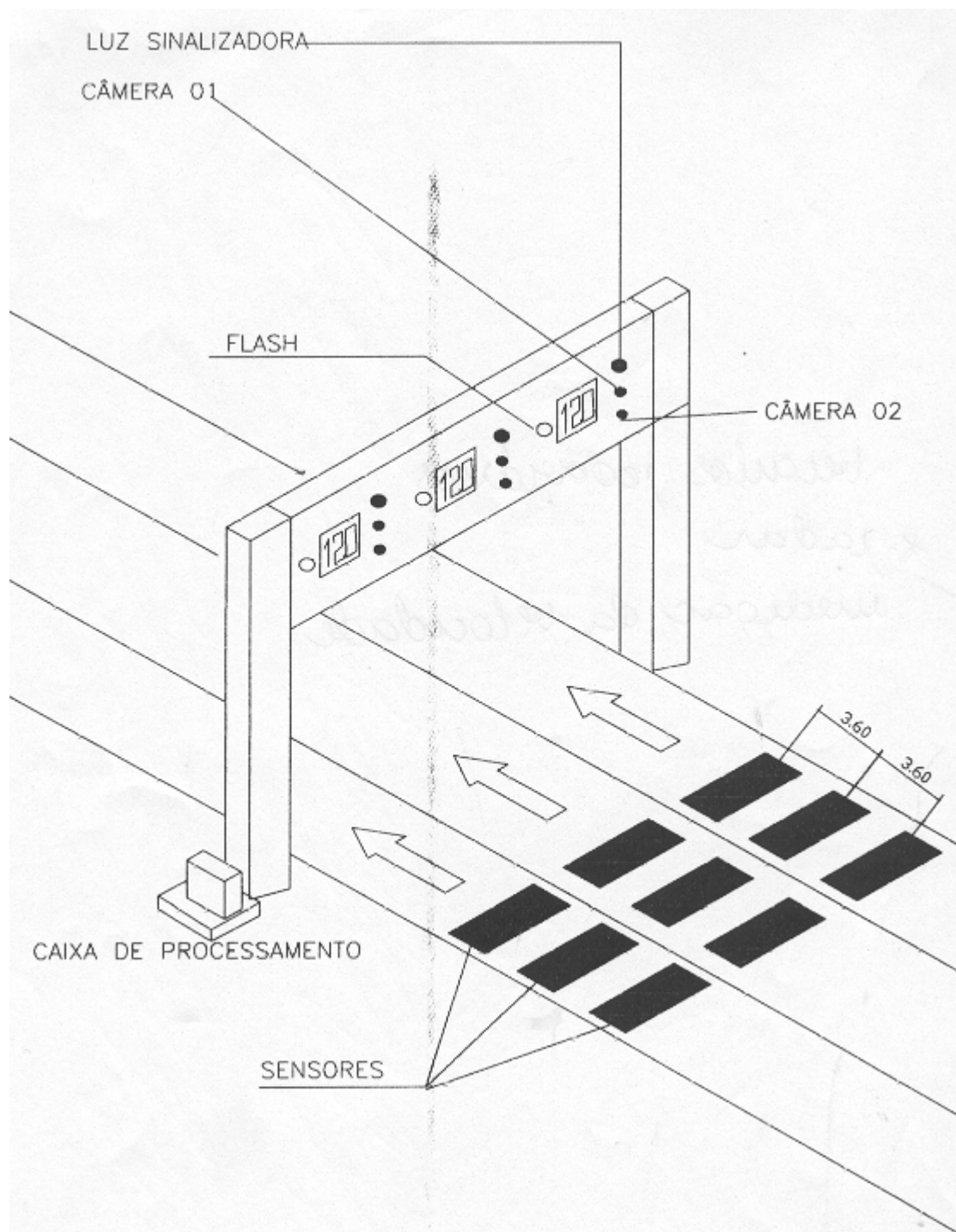
ELISEU KOPP & CIA LTDA.

COTAS EM:

SISTEMA PARA LACRAR OS MODELOS KLS 1, KLS 2,
KLS 3, KLS 4 E KLS 5

ESCALA:

ANEXO:
7



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 032 DE 08 DE JUNHO DE 1998



FABRICANTE:

ELISEU KOPP & CIA LTDA.

COTAS EM:

ESCALA:

VISTA ISOMÉTRICA DO MODELO KLS 5

ANEXO:
8