

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E DO TURISMO - MICT

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO.

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 070, de 04 de julho de 1997.

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 nº 11, de 12 de outubro de 1988, do CONMETRO,

Considerando a Resolução nº 820, de 08 de outubro de 1996, do CONTRAN, resolve:

Aprovar, em caráter provisório, o medidor de velocidade de veículos automotivos marca KUSTON SIGNALS, modelo EAGLE, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da execução das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO

1.1 Fabricante: KUSTON SIGNALS INC.

1.2 Requerente: Rana Center Técnica Comercial Ltda.

Endereço: Av. Nove de Julho, 40- 10º andar - H - São Paulo/SP

1.3 Designação: medidor de velocidade de veículos automotivos

1.4 Marca: KUSTON SIGNALS

1.5 Modelo: EAGLE

1.6 Descrição: Instrumento para medição da velocidade de deslocamento de veículos automotivos, com funcionamento baseado no princípio DOPPLER. O instrumento é constituído basicamente por uma antena emissora e receptora e dispositivo de controle. Pode ser montado em um veículo para monitoração no modo estático ou móvel da velocidade de veículos.

1.6.1 Antena emissora e receptora: do tipo cônica com polarização circular e frequência de operação de 36 GHz. Pode fazer medições no sentido de deslocamento do veículo ou em sentido contrário.

1.6.2 Dispositivo de Controle: compõe-se de 03 (três) mostradores, 07 (sete) botões e 05 (cinco) dispositivos de indicação.

1.6.2.1 Mostrador "target speed": apresenta a velocidade do veículo monitorado.

1.6.2.2 Mostrador "look e.t": apresenta a velocidade máxima do veículo monitorado. No modo cronômetro, indica o tempo em segundos.

1.6.2.3 Mostrador "patrol speed": apresenta a velocidade do veículo no qual encontra-se instalado. No modo cronômetro indica a distância percorrida pelo veículo monitorado.

1.6.2.4 Botão "test": realiza o auto teste do radar e teste dos segmentos dos dígitos.

1.6.2.5 Botão "mode" informa no mostrador "target speed", em que modo encontra-se operando: móvel, estático ou cronômetro.

1.6.2.6 Botão "audio": controla o volume da frequência audível.

1.6.2.7 Botão "range": seleciona o alcance de medição.

- 1.6.2.8 Botão “hold”: quando acionado leva a frequência da antena a zero.
- 1.6.2.9 Botão “power”: liga ou desliga o instrumento.
- 1.6.2.10 Indicador da antena: informa o sentido em que se realiza a medição.
- 1.6.2.11 Indicador “fastest”: informa quando a velocidade máxima é ultrapassada, informando em seu visor a velocidade.
- 1.6.2.12 Indicador de distância de operação: apresenta 06 (seis) “led’s” que se iluminam conforme aumenta a distância de operação, alcançando um máximo de 1500 m.
- 1.6.2.13 Dispositivo de regulação da intensidade de brilho dos “led’s”: regula automaticamente a intensidade do brilho.
- 1.6.2.14 Indicador “stowatch”: indica que a medição utilizando cronômetro eletrônico encontra-se em operação.
- 1.7 Dispositivos auxiliares: o instrumento pode utilizar os seguintes dispositivos auxiliares opcionalmente
 - a) painel ou sistema de vídeo
 - b) impressora e computador
 - c) controle remoto

2 ESPECIFICAÇÕES

- 2.1 Tensão nominal de alimentação: 12 VCC
- 2.2 Temperatura de operação: - 24°C a + 60°C

3 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

- 3.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo nº 52 600 003 248/96
- 3.2 Acompanha o instrumento o manual de operação, conforme consta do Processo nº 52 600 003248/96.

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 RESTRIÇÃO: O instrumento deve utilizar bateria de alimentação independente, quando operar em veículo.

6 CONTROLE METROLÓGICO

- 6.1 Primeira verificação
 - 6.1.1 Será executada antes do instrumento ser posto em uso e terá validade até a verificação periódica do exercício seguinte.
 - 6.1.2 Serão executadas 10 (dez) medições para as velocidades de 40 km/h, 60 km/h e 80 km/h.
- 6.2 Verificações periódicas
 - 6.2.1 As verificações periódicas serão executadas a cada exercício, no local de utilização do instrumento.

6.2.2 Serão executadas 05 (cinco) medições para as velocidades de 40km/h e 80km/h.

6.3 Verificações eventuais

6.3.1 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.

6.4 Inspeção metrológica

6.4.1 A inspeção metrológica é realizada sempre que o órgão metrológico da jurisdição julgar necessário, no local da utilização nas condições de uso do instrumento.

6.5 Erros máximos permitidos

6.5.1 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 velocidade acima de 100km/h.

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

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

6.6 Certificação

6.6.1 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.

7. DESENHO ANEXO À PRESENTE PORTARIA.

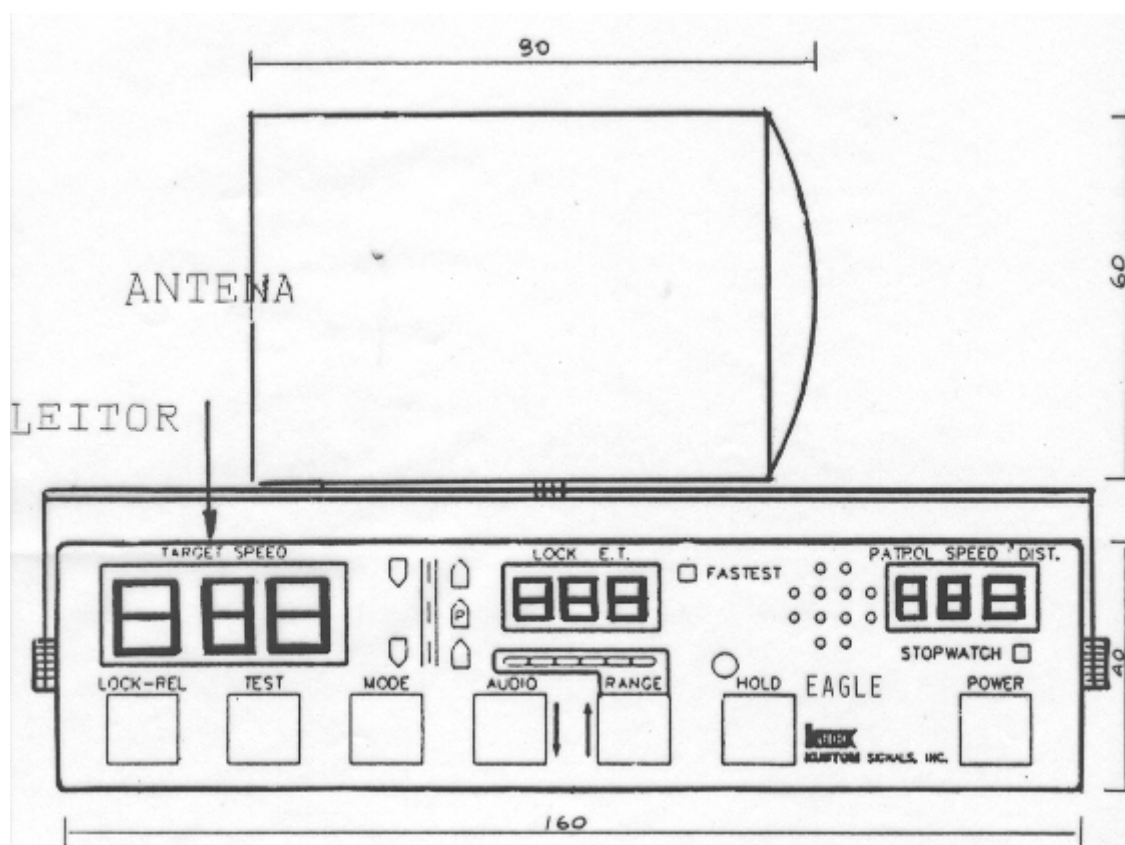
7.1 Vista posterior do medidor de velocidade EAGLE.

8. ENTRADA EM VIGOR

8.1 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 070 DE 04 DE junho DE 1997

	FABRICANTE: KUSTOM SIGNALS INC REPRESENTANTE RANA CENTER		COTAS EM: mm
	RADAR EAGLE		ESCALA: 1:1
			ANEXO: 01