

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E DO TURISMO - MICT

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

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 071, 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 n.º 11, de 12 de outubro de 1988, do CONMETRO,

Considerando a Resolução n.º 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 FALCON, 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 e 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: FALCON

1.6 Descrição: Instrumento para medição da velocidade de deslocamento de veículos automotivos, portátil, com princípio de funcionamento baseado no princípio DOPPLER. É constituído basicamente por sistemas transmissor e receptor, um mostrador e dispositivo de controle. Pode ser montado em um tripé ou em um veículo para monitoração estacionária da velocidade de veículos.

1.6.1 Sistema transmissor: é constituído basicamente por diodo Gunn, lentes e antena cônica.

1.6.2 Sistema receptor: é constituído por diodo "mixer" que compara as frequências transmitida e refletida relacionando-as com a velocidade do veículo alvo.

1.6.3 Dispositivo de controle: é composto de quatro (04) botões em sua face posterior, de uma chave seletora e um botão na lateral direita e um dispositivo para fixação da indicação.

1.6.3.1 Botão "power": liga e desliga o equipamento, permitindo também o controle de volume de áudio.

1.6.3.2 Botão "lamp test": quando acionado realiza o teste dos segmentos dos dígitos.

1.6.3.3 Botão "test": realiza o teste interno do circuito.

1.6.3.4 Botão "range": permite o controle da distância de detecção.

1.6.3.5 Chave "sq/unsq": chave seletora que permite selecionar o funcionamento de áudio contínuo ou parcial.

1.6.3.6 Botão "hold" : quando acionado leva a frequência da antena a zero.

1.6.3.7 Dispositivo de fixação da indicação: gatilho que ao ser acionado, durante a medição de velocidade, fixa a indicação. Acionando-o novamente libera a indicação.

1.6.4 Mostrador: apresenta as seguintes informações

1.6.4.1 Indicação de baixa tensão, representada por “lo volt”,

1.6.4.2 Indicação de erro, representada por “xtl-err”.

1.6.4.3 Indicação de perturbações por rádio frequência, representada por “rfi”.

1.6.4.4 Indicação de acionamento do botão “hold”, representada por “hold”.

1.6.4.5 Indicação da velocidade de deslocamento de veículos, composta por três (03) dígitos.

1.6.5 Dispositivo opcional: painel para leitura da velocidade, conectado ao equipamento por saída serial, localizado em sua face frontal.

2 ESPECIFICAÇÕES

2.1 Tensão nominal de alimentação: 12 VCC.

2.2 Temperatura de Operação: - 20°C + 60°C.

2.3 Valor máximo da indicação: 250km/h.

3 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS.

3.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo nº 52 600 003 249/96.

3.2 Acompanha o instrumento o manual de operação, conforme consta no Processo nº 52600.003249/96.

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 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 de 40 km/h, 60 km/h e 80 km/h.

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

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 utilização nas condições de uso do instrumento.

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

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 velocidade acima de 100km/h.

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

5.6 Certificação

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.

6 DESENHO ANEXO À PRESENTE PORTARIA.

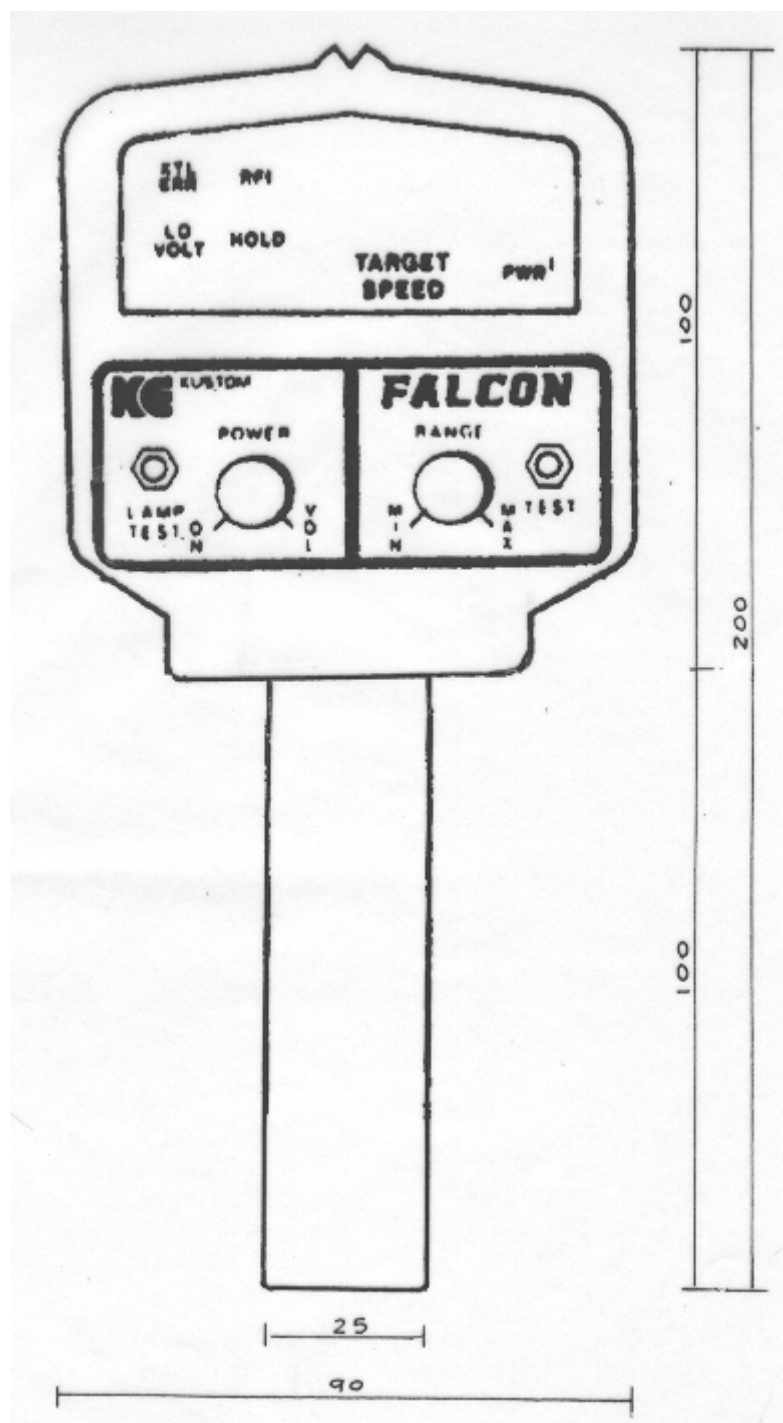
6.1 Vista posterior do medidor de velocidade FALCON.

7 ENTRADA EM VIGOR

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

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES

Diretor de Metrologia a Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 071 DE 04 DE julho DE 1997



FABRICANTE: KUSTOM SIGNALS INC
REPRESENTANTE RANA CENTER

RADAR FALCON

COTAS EM:
mm

ESCALA:
1:1

ANEXO:
01