

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR-MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL- INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 122, de 12 de novembro de 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 nº 257, de 12.11.91, 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, resolve;

Aprovar, em caráter provisório, o modelo 6F de medidor de velocidade para veículos automotivos, marca MULTANOVA, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da execução das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO:

1.1 Fabricante: MULTANOVA

1.2 Requerente: PAT DO BRASIL LTDA

Endereço: Av. Inácio Cunha Leme, 31 – Jardim Ipanema – São Paulo – SP

1.3 Designação: medidor de velocidade de veículos automotivos

1.4 Marca: MULTANOVA

1.5 Modelo: 6F

1.6 Descrição: Instrumento para medição da velocidade de deslocamento de veículos automotivos, com princípio de funcionamento baseado no efeito Doppler. O instrumento é constituído basicamente por uma antena emissora e receptora, unidade de controle, unidade de comando, unidade fotográfica e unidade de flash. Pode ser montado em tripé ou instalado em veículo, para monitoração no modo estacionário ou móvel. Para medição exclusivamente em afastamento, em aproximação ou em ambas as direções. A alimentação é feita por bateria independente da bateria do veículo.

1.6.1 Antena emissora e receptora: transmite um feixe de ondas com ângulo de medição, em relação a direção do tráfego, de 22°. Sendo a frequência de transmissão de 34,3 GHz.

1.6.2 Unidade de controle: responsável pelo recebimento e processamento das informações oriundas da antena referentes a velocidade e direção de deslocamento do veículo. A esta unidade são ligadas a antena do radar, a unidade de comando, a unidade fotográfica e a unidade de flash.

1.6.3 Unidade de comando: dispositivo eletrônico com dois mostradores de cristal líquido, responsável pela programação/indicação das informações de velocidade, direção, hora, minuto, segundo, data, flash ligado ou desligado, número da foto a ser disparada, número de fotografias possíveis, veículos detectados, veículos infratores e modo de operação. O local da infração é registrado diretamente na fotografia.

1.6.4 Unidade fotográfica: constituída de camera fotográfica, modelo JACNAU com obturador fixo de 1/500 s ou máquina fotográfica 36 DET Roobot com obturador fixo de 1/750 s.

1.6.5 Unidade de flash: consiste de um conversor de alta voltagem que transforma a tensão da bateria numa tensão de 450V necessária ao acionamento do flash eletrônico.

1.6.6 Captação da informação: é coletada através da retirada do filme de película para posterior tratamento das informações.

2 ESPECIFICAÇÕES:

2.1 Tensão nominal de alimentação: 11,5 a 14,5 Vcc (corrente contínua)

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

2.3 Valor máximo da indicação: 250 km/h.

3 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

3.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo nº 52 600 002 319/98.

3.2 Acompanha o instrumento o manual de operação, as seguintes inscrições:

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

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

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

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) importador e respectivo país de origem;
- c) designação do modelo e número de fabricação; e,
- d) 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 30 km/h.

5.2 Verificações periódicas

5.1.2 As verificações periódicas serão executadas anualmente, de acordo com o item 8.3 da Portaria INMETRO nº 115/1998.

5.1.2 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 da jurisdição 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 ± 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 $\pm 7\text{km/h}$ 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 $\pm 7\text{ km/h}$, ou $\pm 7\%$ nas 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.

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 Vista em perspectiva do modelo 6F.

6.2 Vista lateral do modelo 6F.

6.3 Vista frontal da unidade de comando BG/6F.

6.4 Vista em perspectiva da unidade de flash do modelo 6F.

6.5 Vista em perspectiva da unidade de controle central do modelo 6F.

6.6 Detalhe do plano de selagem da unidade de controle do modelo 6F.

6.7 Detalhe do plano de selagem da unidade de comando do modelo 6F.

6.8 Detalhe do plano de selagem da antena do modelo 6F.

7 ENTRADA EM VIGOR:

7.1 Esta portaria entra em vigor na data de sua assinatura e terá validade de 02 (dois) anos, devendo o instrumento, após esse período, retornar ao INMETRO para a realização dos ensaios pertinentes aos itens 8.1.4.1, 8.1.4.2 e 4.1d da Portaria nº 115/98.

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES

Diretor de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 122 DE 12 DE novembro DE 1999



FABRICANTE:

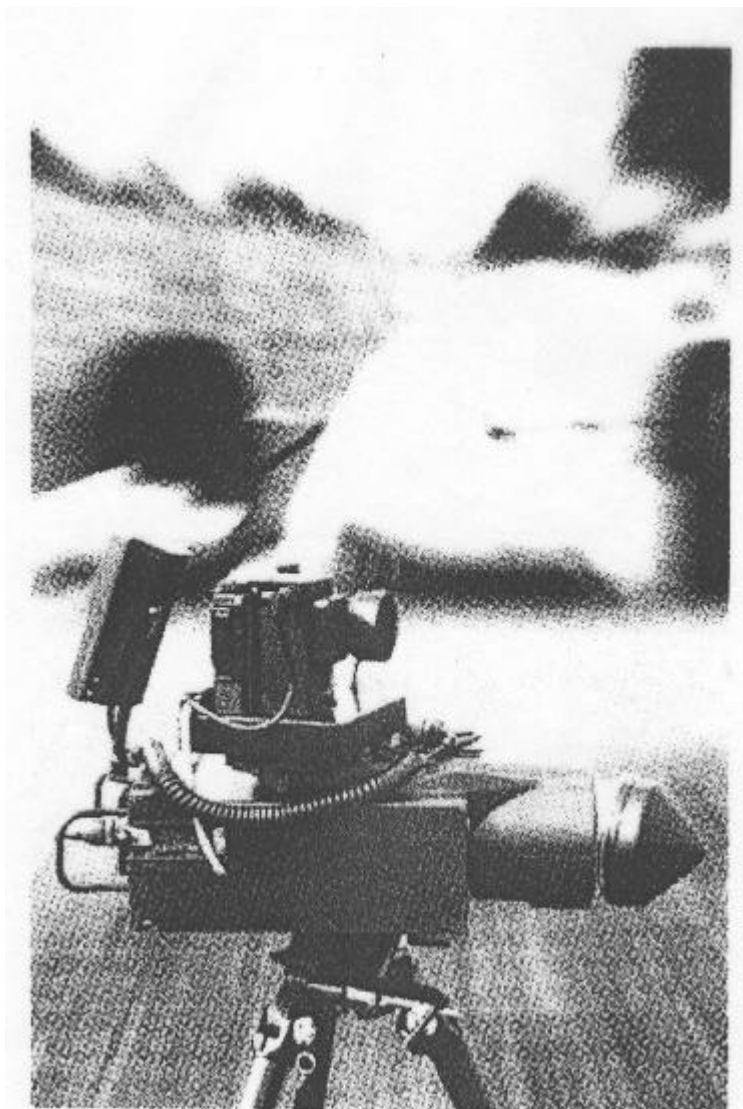
MULTANOVA AG

COTAS EM:

ESCALA:

VISTA EM PERSPECTIVA DO MODELO 6F

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 122 DE 12 DE novembro DE 1999



FABRICANTE:

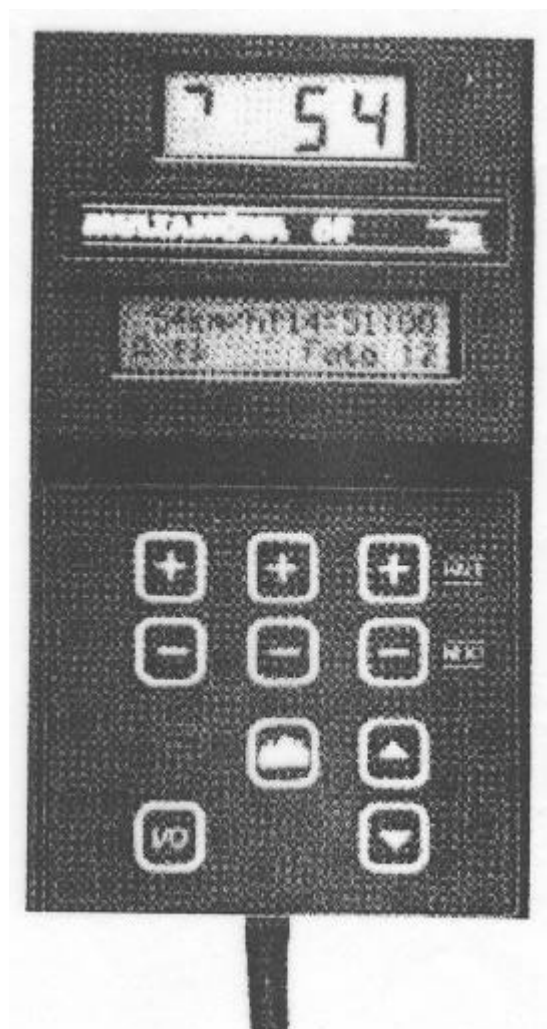
MULTANOVA AG

COTAS EM:

ESCALA:

VISTA LATERAL DO MODELO 6F

ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 122 DE 12 DE novembro DE 1999



FABRICANTE:

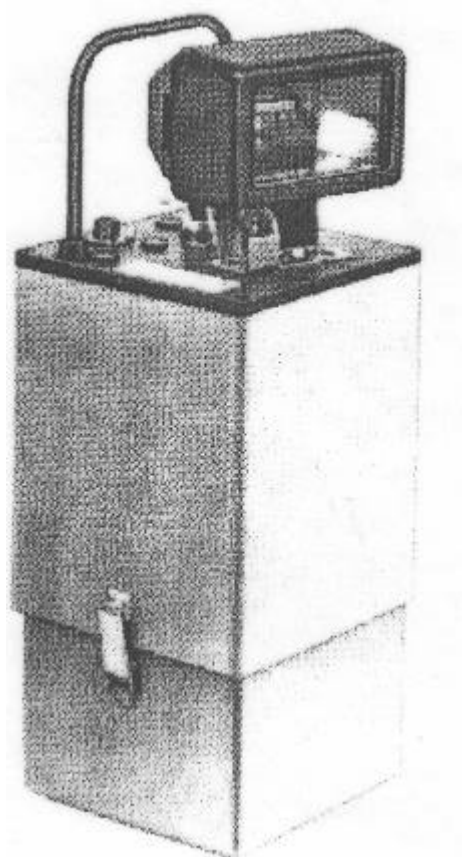
MULTANOVA AG

COTAS EM:

VISTA FRONTAL DA UNIDADE DE COMANDO
MODELO BG/6F

ESCALA:

ANEXO:
03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 122 DE 12 DE novembro DE 1999



FABRICANTE:

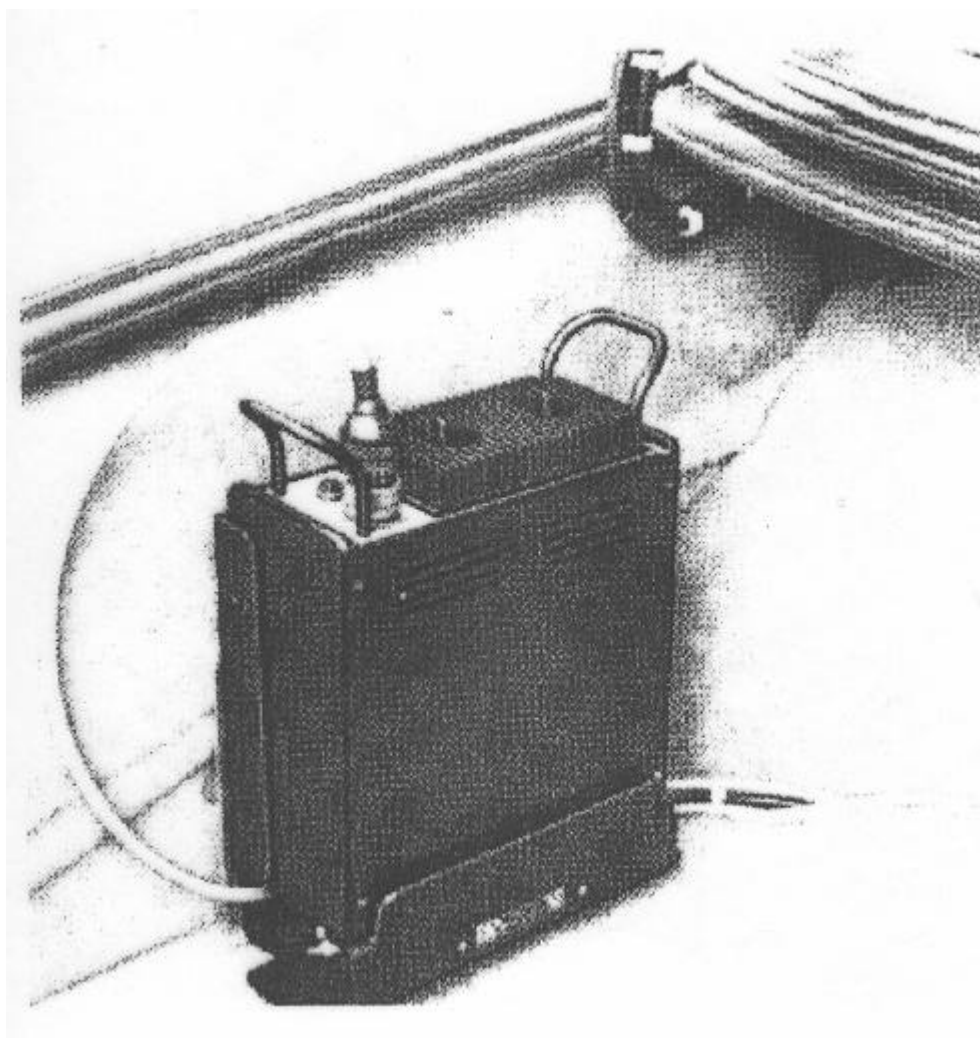
MULTANOVA AG

COTAS EM:

VISTA EM PERSPECTIVA DA UNIDADE DE FLASH DO
MODELO 6F

ESCALA:

ANEXO:
04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 122 DE 12 DE novembro DE 1999



FABRICANTE:

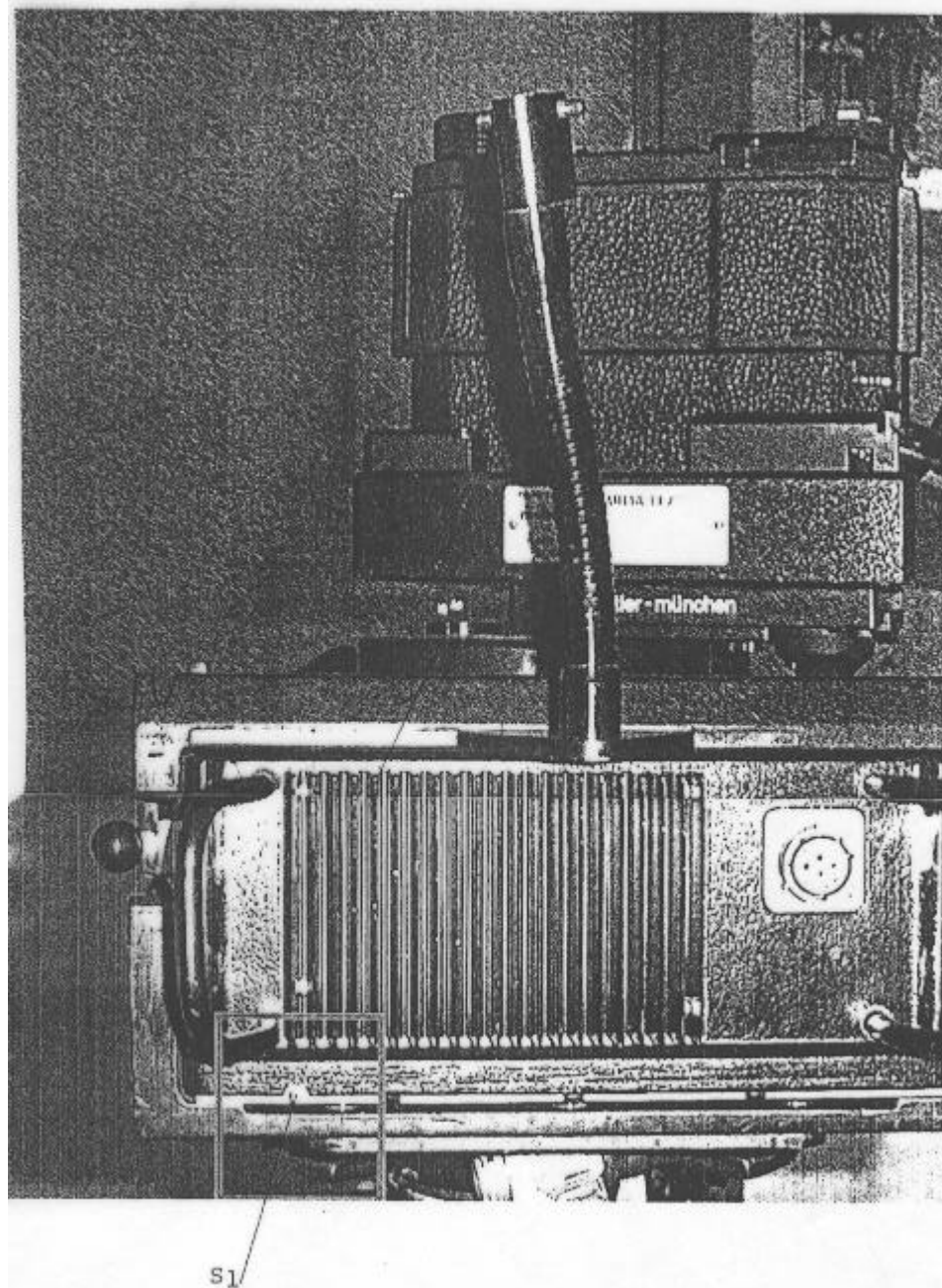
MULTANOVA AG

COTAS EM:

VISTA EM PERSPECTIVA DA UNIDADE DE CONTROLE
CENTRAL DO MODELO 6F

ESCALA:

ANEXO:
05



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 122 DE 12 DE novembro DE 1999



FABRICANTE:

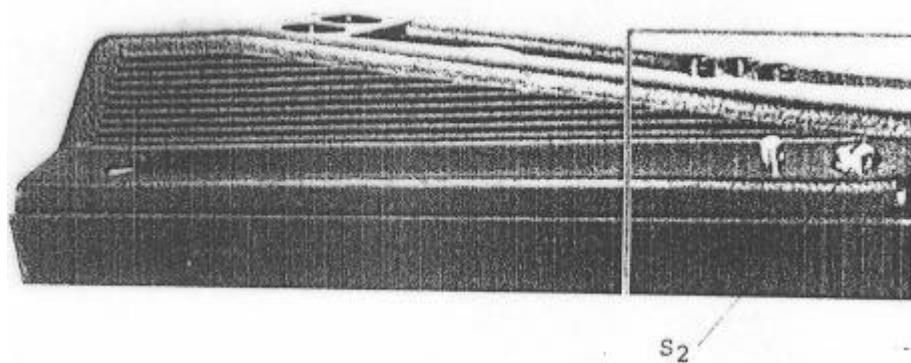
MULTANOVA AG

COTAS EM:

DETALHE DO PLANO DE SELAGEM DA UNIDADE DE
CONTROLE

ESCALA:

ANEXO:
06



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 122 DE 12 DE novembro DE 1999



FABRICANTE:

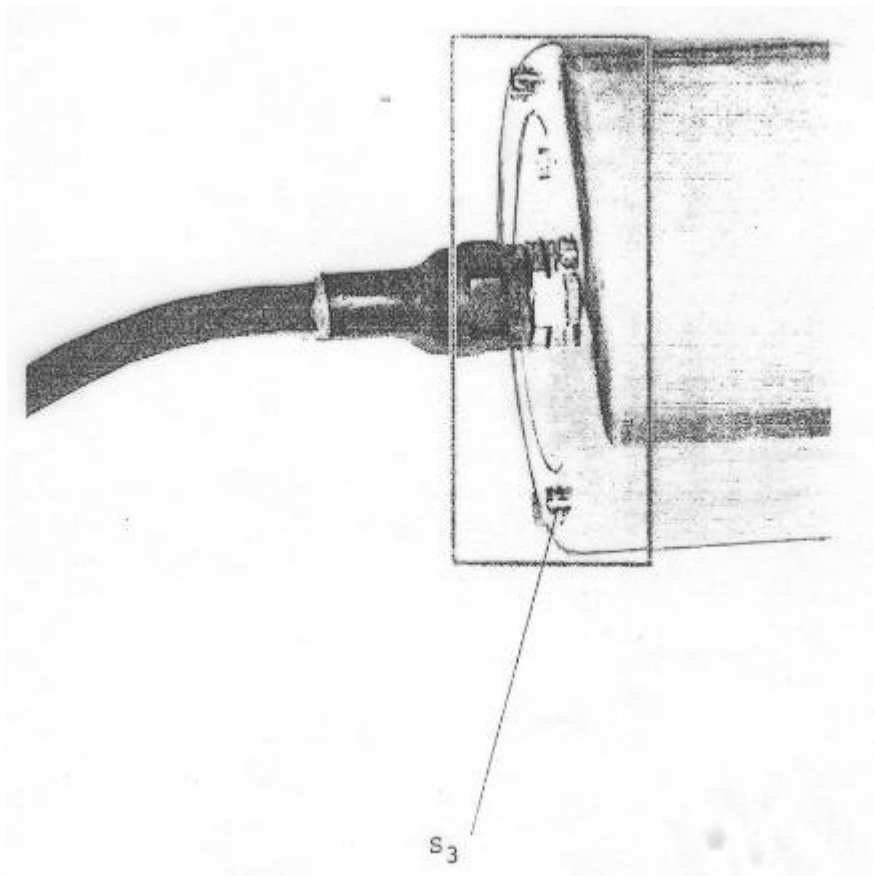
MULTANOVA AG

COTAS EM:

ESCALA:

DETALHE DO PLANO DE SELAGEM DA UNIDADE DE
COMANDO – VISTA POSTERIOR

ANEXO:
07



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 122 DE 12 DE novembro DE 1999



FABRICANTE:

MULTANOVA AG

COTAS EM:

DETALHE DO PLANO DE SELAGEM DA ANTENA DO
MODELO 6F

ESCALA:

ANEXO:
08