

**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E
COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC**

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

Portaria INMETRO/DIMEL nº 049, de 16 de abril de 2002.

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 12.11.1991, 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, resolve:

Aprovar, os modelos SPIDER □ - (6, 15, 60, 150, 300, 600, 1500 e 3000), de instrumento de pesagem de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão **III**, marca METTLER TOLEDO, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICOS DOS MODELOS:

1.1 Fabricante: Mettler Toledo AG.

Endereço: Im Langacher, 8606 - Greifensee - Switzerland

1.1.1 Representante: Micronal S.A.

CEP: 04707-904 - Santo Amaro, SP

1.2 Descrição: Instrumento de pesagem de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, constituído, basicamente, por dispositivo receptor de carga (plataforma), dispositivo de equilíbrio de carga (célula de carga), e dispositivo indicador (de diferentes tipos: 1, 2 e 3), contendo apenas um mostrador.

1.3 Marca: METTLER TOLEDO.

1.4 Modelo, classe de exatidão, carga máxima, valor de divisão de verificação, carga mínima e dimensões do dispositivo receptor de carga, constantes do quadro abaixo:

Modelo	Classe de exatidão	Carga Máxima (Max) kg	Valor de Divisão de Verificação (e) kg	Carga Mínima (Min) kg	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga (plataforma) mm
SPIDER □ - 6	III	6	0,002	0,04	240 x 300
SPIDER □ - 15	III	15	0,005	0,10	240 x 300
SPIDER □ - 60	III	60	0,02	0,40	600 x 800

Modelo	Classe de exatidão	Carga Máxima (Max) kg	Valor de Divisão de Verificação (e) kg	Carga Mínima (Min) kg	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga (plataforma) mm
SPIDER □ - 150	III	150	0, 05	1, 00	600 x 800
SPIDER □ - 300	III	300	0, 1	2, 00	600 x 800
SPIDER □ - 600	III	600	0, 2	4, 00	1500 x 1500
SPIDER □ - 1500	III	1500	0, 5	10, 00	1500 x 1500
SPIDER □ - 3000	III	3000	1	20, 00	1500 x 1500

□ = 1 ou 2 ou 3, quando utilizado com o dispositivo indicador tipo 1 ou 2 ou 3, respectivamente, fabricado em alumínio.

□ =1S ou 2S ou 3S, quando o dispositivo medidor é fabricado em aço inoxidável.

1.5 Indicador: Eletrônico digital, dos tipos 1 ou 2 ou 3, de cristal líquido, com até 05 (cinco) dígitos de 7 (sete) segmentos que fornece as seguintes indicações:

1.5.1 Massa medida: indicada por meio de até 05 dígitos de cristal líquido.

1.5.2 Sobrecarga: Indicada através da visualização dos segmentos superior e laterais de cada dígito.

1.5.3 Subcarga: Indicada através da visualização dos segmentos inferior e laterais de cada dígito.

1.5.4 Outras indicações: Quando visualizadas significam:

- a) MASTER - que a balança encontra-se no modo de programação;
- b) Units – que a balança se encontra no modo de seleção de unidade de massa (kg, g, t e lb);
- c) A – Zero (ON/OFF) – que a balança se encontra em condição de ligar ou desligar o dispositivo de retorno a zero;
- d) PIIr (ON/OFF) que a balança encontra-se em condição de habilitar ou desabilitar o desligamento automático;
- e) Vibrat (Ned, HIGH e LOII) que a balança encontra-se em condição de operação em ambiente normal, crítico ou de pouca vibração, respectivamente;
- f) IFACE I - que a balança encontra-se no modo de configuração para comunicação com outro equipamento (dispositivo impressor e PC);
- g) CtrlL - que a balança encontra-se em condição de operação com uma resolução maior do que a normal;

- h) LiSt – que a balança encontra-se em condição de impressão de todas as programação de fábrica; e
- i) rESet – que a balança encontra-se em condição de retorno ao modo de programação de fábrica.

1.6 Legendas: Quando iluminadas significam:

- a) o – que a indicação da massa é instável;
- b) * - que indicação do resultado da pesagem é fornecido numa resolução superior que a normal;
- c) kg – que o resultado da pesagem está sendo expresso em quilograma;
- d) g – que o resultado da pesagem está sendo expresso em grama;
- e) t – que o resultado da pesagem está sendo expresso em tonelada;
- f) lb – sem função (desativada) ; e
- g) net – que o resultado da pesagem está subtraído do valor da tara.

1.7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclas:

1.7.1.1 Comum aos dispositivos indicadores SPIDER (tipos: 1,2 e 3):

- a) → O ← - para acionar o dispositivo de zero;
- b) → T ← - para acionar o dispositivo de tara até a carga máxima;
- c) [→ - para acionar o dispositivo impressor (opcional) e para transferência de dados;
- d) On / Off – para ligar e desligar o instrumento.

1.7.1.2 Relativo ao dispositivo indicador SPIDER (tipo: 2):

- e) F – tecla de funções;

1.7.1.3 Relativo ao dispositivo indicador SPIDER (tipo: 3) – Teclas de aplicação para contagem de peças:

- f) ∴ - referência para quantidade de peças;

REF



- g) - referência para valor de peso;

REF



- h) - seleção entre n e peso, no mostrador;

- i) + - totalização do número de peças e do número de pesagens;
- j) 0 a 9 - teclas numéricas;
- k) C - limpar dados; e
- l) A e B - teclas de identificação.

1.7.2 Dispositivo de retorno a zero semi-automático.

1.7.3 Dispositivo de tara semi-automático, do tipo subtrativo: quando acionado, indica retirada da carga, o valor da tara com sinal negativo.

1.7.4 Dispositivo de nivelamento com pés ajustáveis e indicador de nível (tipo bolha).

1.7.5 Saída serial: RS-232.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo nº 52600 003090/99.

3 RESTRIÇÕES:

3.1 Os modelos SPIDER □ (6, 15 e 60), à que se refere a presente Portaria, terão uso interditado para a venda direta ao público.

3.2 A entrada em operação da legenda da alínea "f" do subitem 1.6, está condicionada à prévia apreciação e autorização do INMETRO.

3.3 A entrada em operação de qualquer função via interface (comunicação de entrada e saída de dados com periféricos e impressão) não verificada e prevista no processo de aprovação de modelo, está condicionada à prévia apreciação e autorização do INMETRO, observado, ainda, o disposto no subitem 5.3.6 do RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94.

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

4.1 Os modelos à que se refere à presente Portaria deverão trazer, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) marca ou nome do fabricante e do representante;
- b) endereço do fabricante e do representante;
- c) designação do modelo;
- d) nº de série e ano de fabricação;
- e) nº da Portaria de Aprovação de Modelo;
- f) classe de exatidão;
- g) carga máxima na forma: Max ...;
- h) carga mínima na forma :Min;
- i) valor de divisão de verificação na forma: e = ...; e,
- j) interditado para venda direta ao público.

4.2 As inscrições relativas às alíneas "g", "h", "i" e "j" do subitem 4.1 deverão constar no dispositivo indicador, próximo ao resultado da pesagem, sendo que a alínea "j" deverá ser aplicada em conformidade com o estabelecido no subitem 4.16 do RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94 e bem como o subitem 3.1 da presente Portaria.

5 CONTROLE METROLÓGICO:

5.1 Verificações e erros máximos permitidos: Conforme Portaria INMETRO nº 236/94 e normas de procedimentos pertinentes.

5.2 Marca de verificação: Identificadora do Órgão Metrológico e do ano da execução da verificação, será aposta na parte frontal do instrumento.

5.3 Marca de selagem: Nas verificações serão selados os pontos de acesso ao sistema de pesagem do instrumento.

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

6.1 Perspectiva dos modelos e vista posterior do dispositivo indicador dos modelos SPIDER – 1 e SPIDER – 1S.

6.2 Perspectiva dos modelos e vista posterior do dispositivo indicador dos modelos SPIDER – 2 e SPIDER – 2S.

6.3 Perspectiva dos modelos e vista posterior do dispositivo indicador dos modelos SPIDER – 3 e SPIDER – 3S.

6.4 Vista do plano de selagem do dispositivo indicador dos modelos SPIDER e SPIDER-S.

6.5 Perspectiva do dispositivo indicador dos modelos SPIDER e SPIDER-S com as inscrições “Max”, “Min”, “e” e interditado para venda direta ao público.

6.6 Vista frontal da etiqueta de identificação dos modelos SPIDER e SPIDER-S.

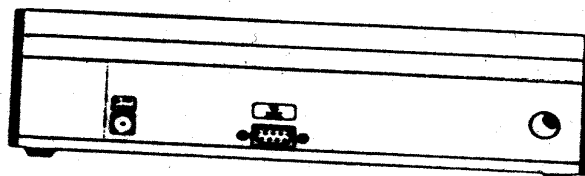
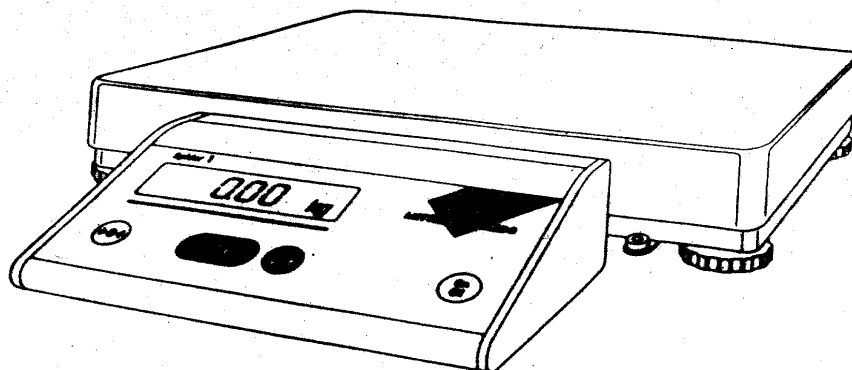
7 ENTRADA EM VIGOR:

7.1 Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura e terá validade de 10 (dez) anos.

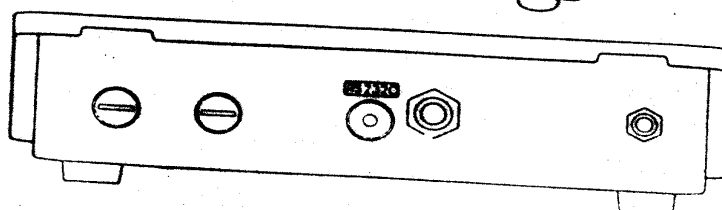
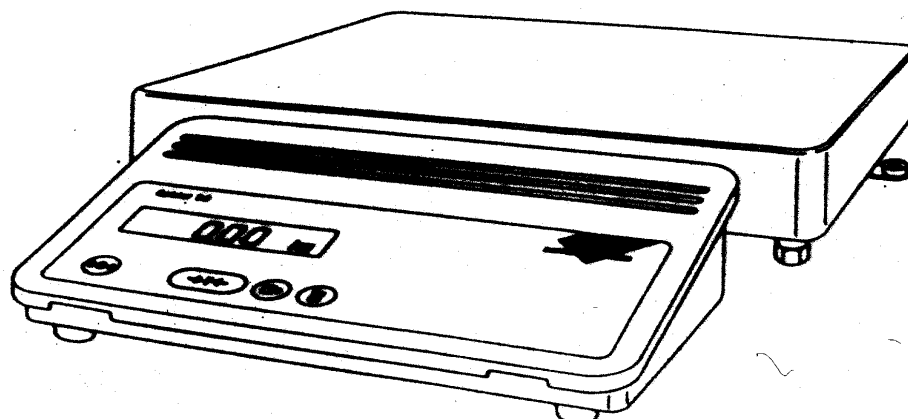
ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES

Diretor de Metrologia Legal

MODELO SPIDER - 1



MODELO SPIDER - 1S



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 049 DE 16 DE abril DE 2002.



FABRICANTE: METTLER - TOLEDO

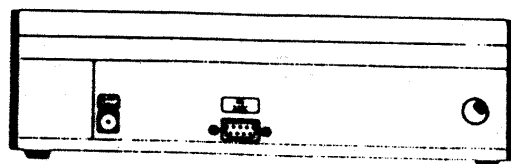
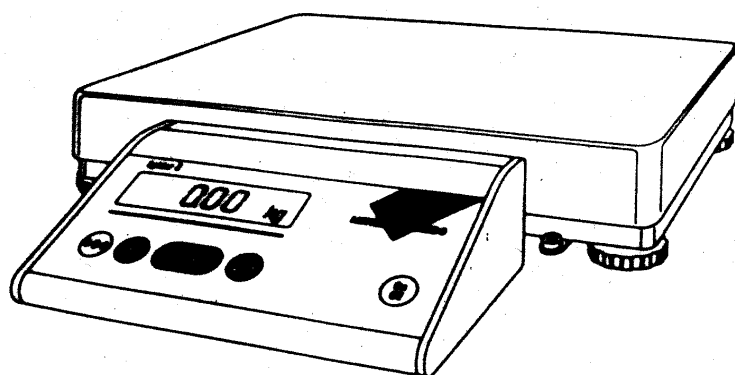
COTAS EM:

PERSPECTIVA DOS MODELOS E VISTA POSTERIOR DO
DISPOSITIVO INDICADOR DOS MODELOS
SPIDER-1 E SPIDER-2

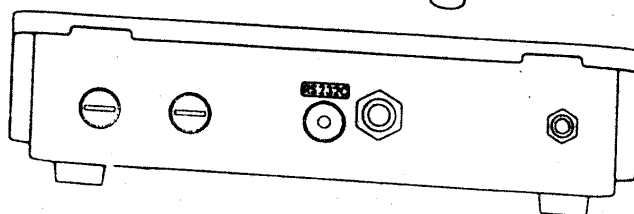
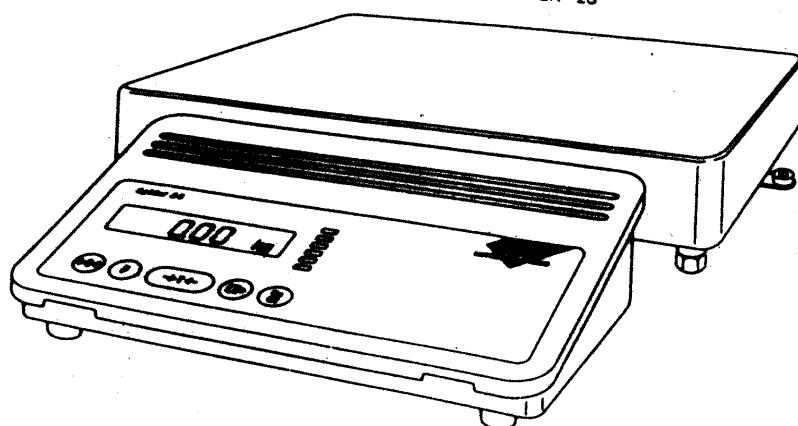
ESCALA:

ANEXO: 01

MODELO SPIDER - 2



MODELO SPIDER - 2S



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 049 DE 16 DE abril DE 2002.



FABRICANTE: METTLER - TOLEDO

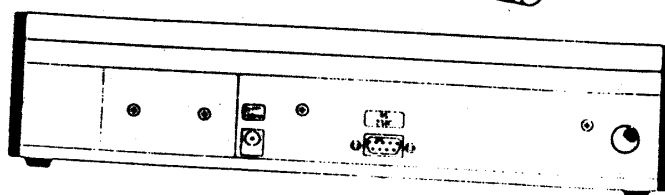
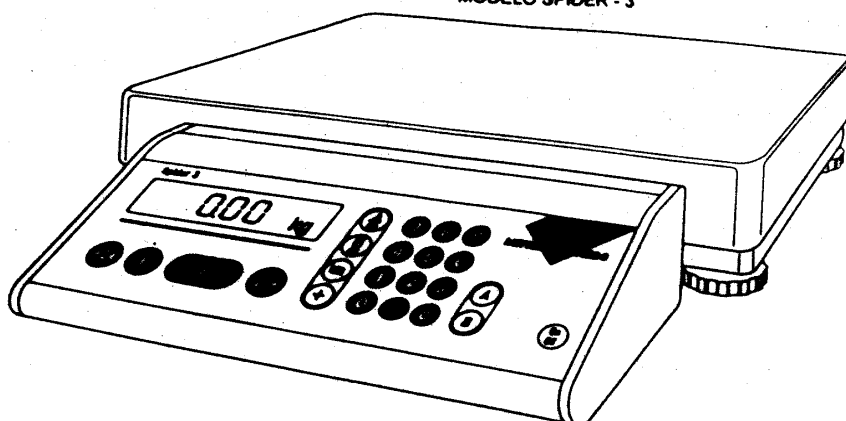
COTAS EM:

PERSPECTIVA DOS MODELOS E VISTA POSTERIOR DO
DISPOSITIVO INDICADOR DOS MODELOS
SPIDER-2 E SPIDER-2S

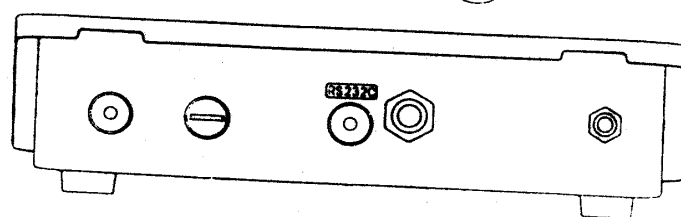
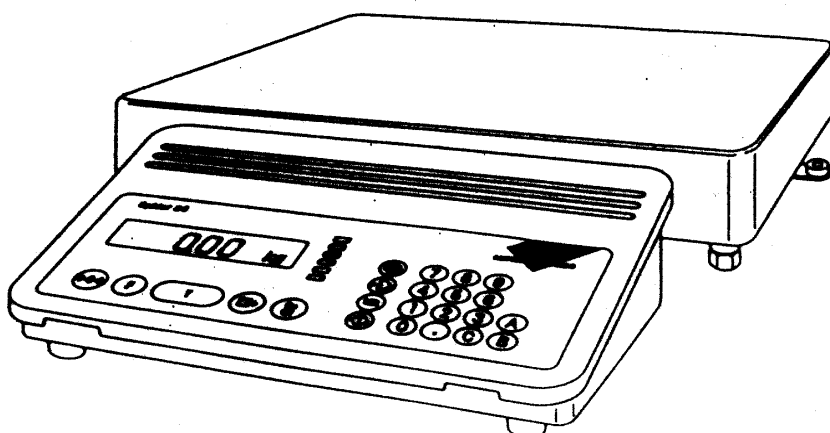
ESCALA:

ANEXO: 02

MODELO SPIDER - 3



MODELO SPIDER - 3S



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 049 DE 16 DE abril DE 2002.



FABRICANTE: METTLER - TOLEDO

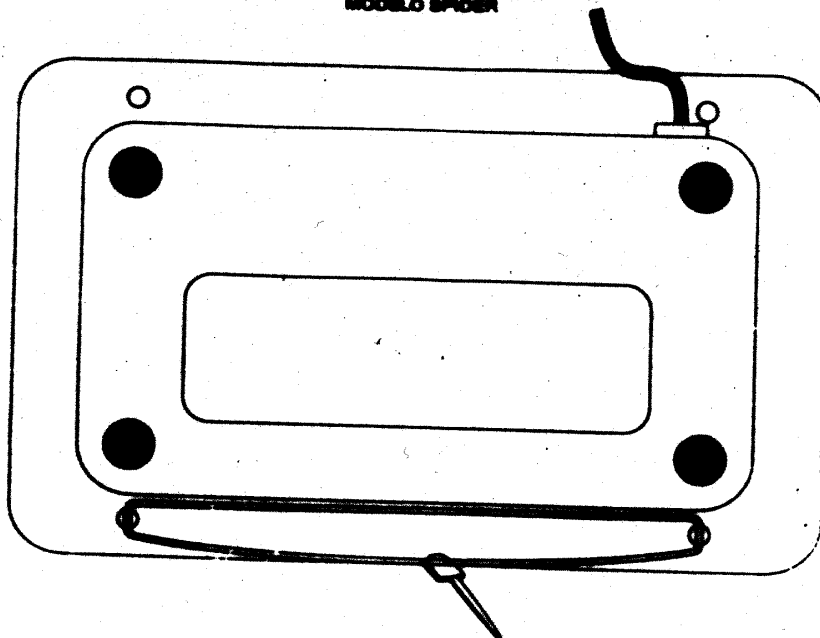
COTAS EM:

PERSPECTIVA DOS MODELOS E VISTA POSTERIOR DO
DISPOSITIVO INDICADOR DOS MODELOS
SPIDER-3 E SPIDER-3S

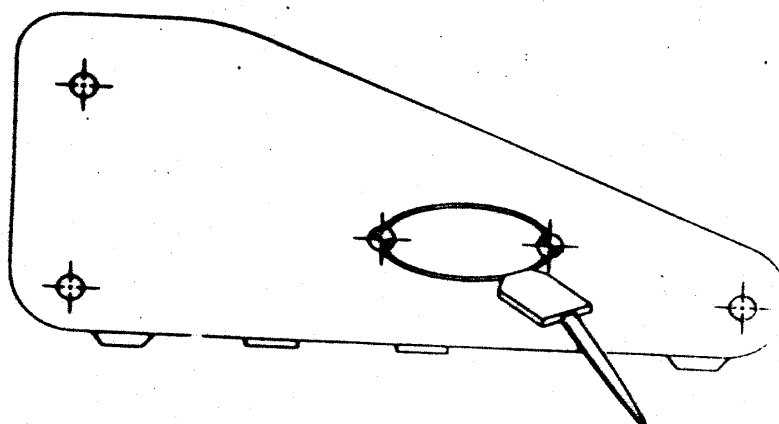
ESCALA:

ANEXO: 03

MODELO SPIDER



MODELO SPIDER - S



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 049 DE 16 DE abril DE 2002.



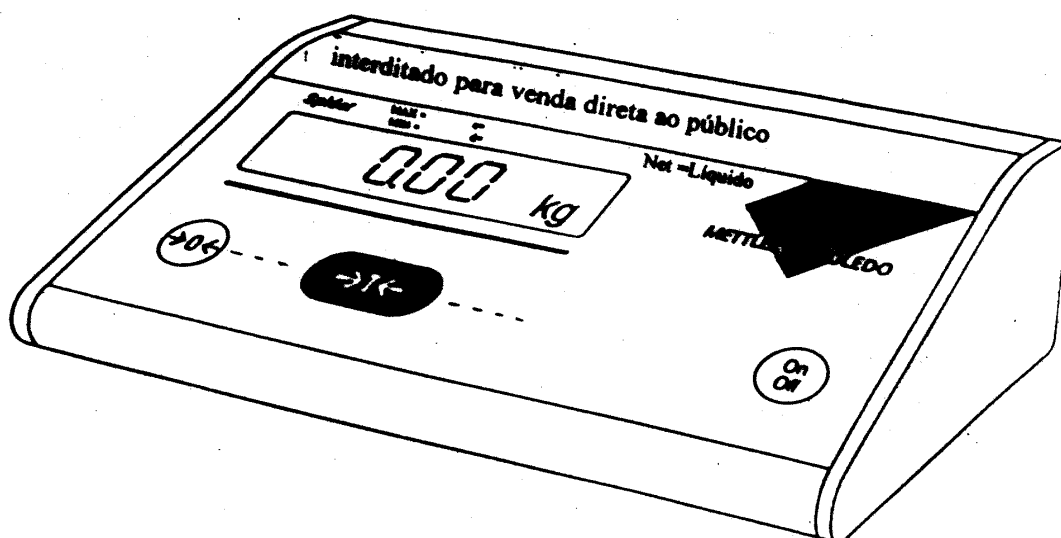
FABRICANTE: METTLER - TOLEDO

VISTA DO PLANO DE SELAGEM DO DISPOSITIVO
INDICADOR DOS ODELOS SPIDER E SPIDER-S

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO: 04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 049 DE 16 DE abril DE 2002.



FABRICANTE: METTLER - TOLEDO

PERSPECTIVA DO DISPOSITIVO INDICADOR DOS MODELOS
SPIDER E SPIDER-S COM AS INSCRIÇÕES "Max", "Min", "e",
Net= Líquido PARA VENDA DIRETA AO PÚBLICO

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO: 05

MICRONAL S/A
R. JOAO RODRIGUES MACHADO-25
S. PAULO-SP
SERVICE FONE: (011) 5183-5100
METTLER-TOLEDO FAX: (011) 5183-6295

MODELO: METTLER TOLEDO
CLASSE: III Made in Switzerland
PORTARIA INMETRO / DIMEL Nº SNR 1234567891
TDR Automatic-0
8-14.5V 50/60Hz 6VA 95-20V = 6W
CE

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 049 DE 16 DE abril DE 2002.



FABRICANTE: METTLER - TOLEDO

COTAS EM:

VISTA FRONTAL DA ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DOA
MODELOS SPIDER E SPIDER-S

ESCALA:

ANEXO: 06