

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E DO TURISMO - MICT

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 119, de 03 de novembro 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 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, provisoriamente, os modelos LD1001, LD1001-S, LD1002 e LD1002-S de dispositivos indicadores eletrônicos digitais, marca LIDER, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS:

1.1 Fabricante: Marcos Ribeiro & Cia Ltda.

Endereço: Rua Marcílio Dias, 1166 – Bairro Paraíso – Araçatuba – SP

CEP: 16045-150

1.2 Descrição: Dispositivo indicador eletrônico digital, cujo funcionamento está baseado no princípio de um microprocessador analógico digital, contendo um mostrador principal e um mostrador auxiliar somente nos modelos LD1001 e LD1002.

1.3 Marca: LIDER

1.4 Modelos: LD1001, LD1001-S, LD1002 e LD1002-S

1.5 Número máximo de divisões: 10.000

1.6 Classe de exatidão: III

1.7 Indicações fornecidas pelo mostrador principal:

1.7.1 Massa medida: Indicada por meio de até 06 (seis) dígitos luminosos.

1.7.2 Sobrecarga: Indicada através da visualização dos segmentos superiores de cada dígito.

1.7.3 Subcarga: Indicada através da visualização dos segmentos inferiores de cada dígito.

1.7.4 Mostrador auxiliar: Indica data, hora e enquanto em operação o valor de tara armazenado na memória do instrumento.

1.8 Legendas:

a) ZERO - que o zero do instrumento encontra-se dentro do limite de $\pm 1/4$ do valor de divisão;

b) LÍQUIDO - que no resultado da medição está subtraído o valor da tara;

1.9 Dispositivos complementares:

1.9.1 Teclas:

a) 0 a 9 - para configuração de operação e introdução de valores referente ao dispositivo de predeterminação de tara, nos modelos LD1001 e LD1002;

b) LIGA - para ligar e desligar o dispositivo indicador;

c) CÓDIGO - para introdução de código do produto, nos modelos LD1001 e LD1002;

- d) ZERO - para acionar o dispositivo de retorno a zero semi-automático;
- e) TARA - para acionar o dispositivo de tara até a carga máxima programada;
- e) TARA - para acionar o dispositivo de tara até a carga máxima programada;
- f) IMPR - para acionar o dispositivo impressor; e
- g) FUNC - para acesso a hora e data, nos modelos LD1001 e LD1002.

1.9.2 Dispositivo de retorno a zero do tipo semi-automático.

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

1.9.4 Dispositivo de comunicação:

- a) 01 (uma) conexão serial RS232C;
- b) 01 (uma) conexão paralela, condicionalmente para a interligação com dispositivo periférico impressor; e
- c) entrada para teclado alfa numérico (PC), para os modelos LD1001 e LD1002.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo INMETRO nº 52600 001391/98.

3 RESTRIÇÕES:

3.1 Os dispositivos indicadores eletrônicos digitais, modelos LD1001, LD1001-S, LD1002 e LD1002-S, terão uso interdito em instrumentos de pesagem utilizados para venda direta ao público, de que tratam os itens 4.14 e 4.15 da Portaria INMETRO nº 236/94.

3.2 Todo instrumento de pesagem novo, ou seja, a ser fabricado, que utilize os dispositivos indicadores eletrônicos digitais, modelos LD1001, LD1001-S, LD1002 e LD1002-S, deve ser objeto de aprovação de modelo.

3.3 Todo instrumento de pesagem, em utilização, que tenha seu dispositivo indicador original adaptado aos dispositivos indicadores eletrônicos digitais, modelos LD1001, LD1001-S, LD1002 e LD1002-S, está isento de aprovação de modelo, fazendo-se porém objeto de autorização, condicionada a uma primeira verificação periódica pelo Órgão Metrológico da Jurisdição, quando da adaptação, devendo o instrumento de pesagem original possuir aprovação de modelo.

3.4 Todo instrumento de pesagem, em utilização, que tenha seu dispositivo indicador original substituído pelos dispositivos indicadores eletrônicos digitais, modelos LD1001, LD1001-S, LD1002 e LD1002-S, deve ser objeto de aprovação, condicionada a uma primeira verificação periódica pelo Órgão Metrológico da Jurisdição, quando da adaptação.

3.5 Quando da adaptação dos dispositivos indicadores eletrônicos digitais, modelos LD1001, LD1001-S, LD1002 e LD1002-S, em instrumento de pesagem, em utilização, a carga máxima e o valor de divisão do instrumento de pesagem modificado podem diferir das do instrumento de pesagem original desde que:

- a) a carga máxima (Max) do instrumento de pesagem original seja arredondada para um valor imediatamente superior, correspondente a um valor de divisão de verificação "e" (no presente caso e=d) compatível com o instrumento de pesagem modificado; e,
- b) a relação (Max/d) para e=d não exceda ao número máximo de divisões (n), para o qual o dispositivo indicador eletrônico digital foi aprovado.

3.6 Quando da adaptação dos dispositivos indicadores eletrônicos digitais, modelos LD1001, LD1001-S, LD1002 e LD1002-S, em instrumento de pesagem, em utilização, a carga mínima será determinada pela expressão $20e$, sendo "e" para e=d o valor de divisão do instrumento de pesagem modificado.

3.7 Impossibilitar todo acesso, utilização, aplicação e/ou alteração das informações metrológicas resultantes (subitem 1.9.4, da presente Portaria), através de qualquer tipo de comunicação automatizada não apreciada e autorizada pelo INMETRO.

3.8 A entrada em operação (funcionamento de entrada e/ou saída de dados) de qualquer função, padrão de comunicação (automação) com periféricos e, impressão, não apreciada (verificada), está condicionada à prévia apreciação e autorização do INMETRO.

4 INSTALAÇÃO:

4.1 A instalação dos dispositivos indicadores eletrônicos digitais, modelos LD1001, LD1001-S, LD1002 e LD1002-S, em instrumento de pesagem, em utilização, será executada sob responsabilidade de firma autorizada pelo Órgão Metrológico da Jurisdição, a qual estará obrigada a selar os pontos de selagem previstos na presente Portaria.

4.2 O responsável pela instalação deverá encaminhar, no prazo máximo de sete dias, ao Órgão Metrológico da Jurisdição, informações quanto a adaptação efetuada indicando a marca, o modelo e os característicos do instrumento de pesagem modificado.

5 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

5.1 Os modelos a que se refere a presente Portaria deverá trazer, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) endereço do fabricante;
- 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) número máximo de divisões; e
- h) interditado para venda direta ao público;

5.2 As inscrições originais de instrumentos de pesagem, em utilização, que tenham seu dispositivo indicador acoplado aos dispositivos indicadores eletrônicos digitais, modelos LD1001, LD1001-S, LD1002 e LD1002-S, não poderão ser retiradas.

5.3 Quando da instalação dos dispositivos indicadores eletrônicos digitais, modelos LD1001, LD1001-S, LD1002 e LD1002-S, em instrumentos em utilização, o responsável pela adaptação deverá fixar no instrumento modificado, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) nome e endereço do responsável;
- b) CGC do responsável;
- c) nº de registro no Órgão Metrológico;
- d) carga máxima após adaptação;
- e) carga mínima após adaptação; e,
- f) valor de divisão após adaptação.

5.4 As inscrições relativas as alíneas “g” e “h”, do subitem 5.1, e as relativas as alíneas “d”, “e” e “f”, do subitem 5.3, deverão constar no dispositivo indicador, próximo ao resultado da pesagem.

5.4.1 A inscrição relativa ao uso interditado para venda direta ao público do subitem 5.1 deverá ser aplicada em conformidade com a condição estabelecida no item 4.16 da Portaria INMETRO nº 236/94.

6 CONTROLE METROLÓGICO:

6.1 Os instrumentos que se enquadrarem na condição estabelecida no item 3.2 da presente Portaria serão objeto de aprovação de modelo, verificação inicial e verificações subsequentes, obedecendo aos ensaios e erros máximos permitidos, conforme Portaria INMETRO nº 236/94 e normas de procedimentos pertinentes.

6.2 Os instrumentos de pesagem, em utilização, que tiverem seu dispositivo indicador adaptado aos dispositivos indicadores eletrônicos digitais, modelos LD1001, LD1001-S, LD1002 e LD1002-S, serão objeto das seguintes verificações:

6.2.1 Primeira verificação: Será efetuada após a modificação e obedecerá aos ensaios e erros máximos permitidos conforme Portaria INMETRO nº 236/94 e normas de procedimentos pertinentes.

6.2.2 Verificações subsequentes: Serão realizadas anualmente e obedecerão aos ensaios e erros máximos permitidos conforme Portaria INMETRO nº 236/94 e normas de procedimentos pertinentes.

6.3 Nos instrumentos de pesagem dotados de dois dispositivos indicadores, a divergência máxima entre as indicações deverá estar em conformidade com o subitem 3.6.3 da Portaria INMETRO nº 236/94.

6.4 A marca de verificação, identificadora do Órgão Metrológico e do ano da execução do exame, será aposta no instrumento em local de fácil visibilidade.

7 MARCA DE SELAGEM:

7.1 Nas verificações metrológicas serão selados os pontos indicados no desenho anexo à presente Portaria.

8 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

8.1 Perspectiva do dispositivo indicador modelo LD1001.

8.2 Perspectiva do dispositivo indicador modelo LD1001-S.

8.3 Vista posterior do dispositivo indicador modelo LD1001.

8.4 Vista posterior do dispositivo indicador modelo LD1001-S.

8.5 Vista lateral e plano de selagem dos dispositivos indicadores modelos LD1001 e LD1001-S.

8.6 Perspectiva e plano de selagem do dispositivo indicador modelo LD1002.

8.7 Perspectiva e plano de selagem do dispositivo indicador modelo LD1002-S.

8.8 Vista posterior do dispositivo indicador modelo LD1002.

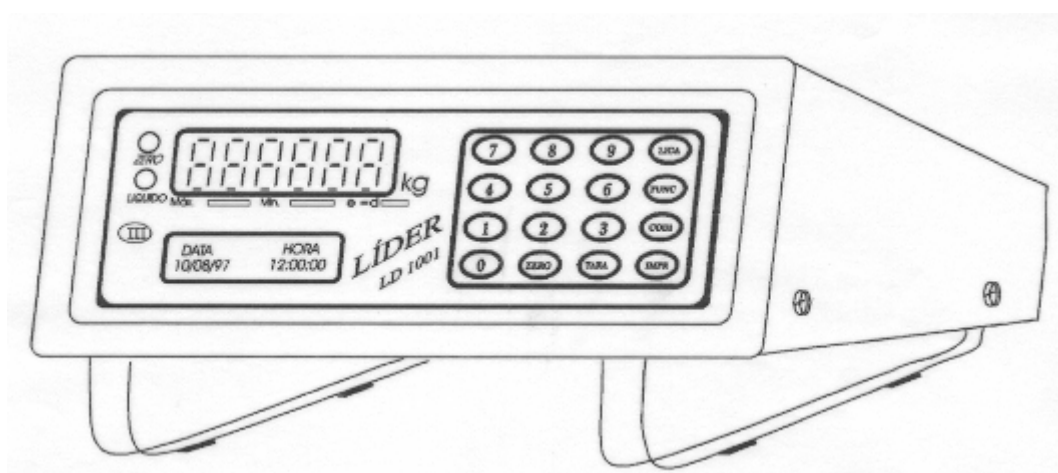
8.9 Vista posterior do dispositivo indicador modelo LD1002-S.

9 ENTRADA EM VIGOR:

9.1 Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura e terá validade de 01 (um) ano, devendo o instrumento, após esse período, retornar ao INMETRO para a realização dos demais ensaios pertinentes aos Anexos II.A e II.B da Portaria INMETRO nº 236/94.

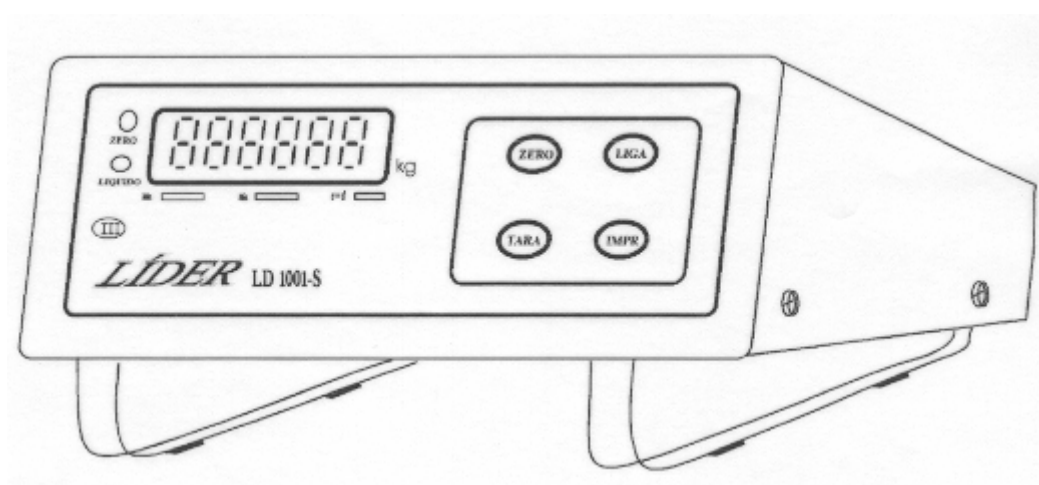
ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES

Diretor de Metrologia Legal



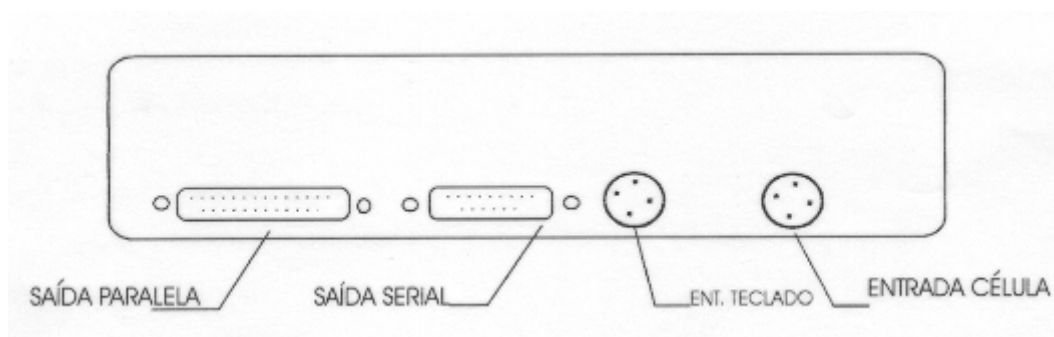
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 119 DE 03 DE novembro DE 1998

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	MARCOS RIBEIRO & CIA LTDA.	
	PERSPECTIVA DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO LD1001	ESCALA:
		ANEXO: 01



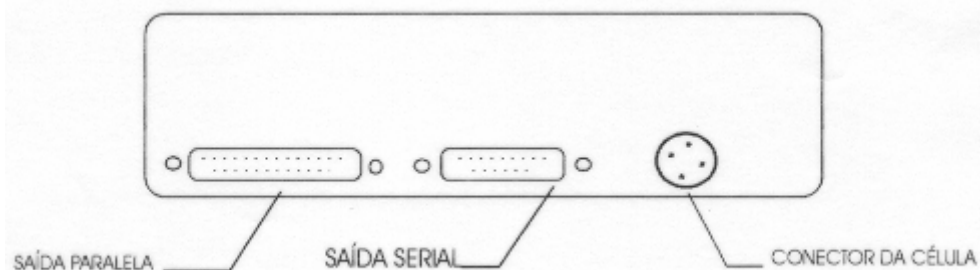
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 119 DE 03 DE novembro DE 1998

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	MARCOS RIBEIRO & CIA LTDA.	ESCALA:
	PERSPECTIVA DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO LD1001-S	ANEXO: 02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 119 DE 03 DE novembro DE 1998

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	MARCOS RIBEIRO & CIA LTDA.	
	VISTA POSTERIOR DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO LD1001	ESCALA:
		ANEXO: 03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 119 DE 03 DE novembro DE 1998



FABRICANTE:

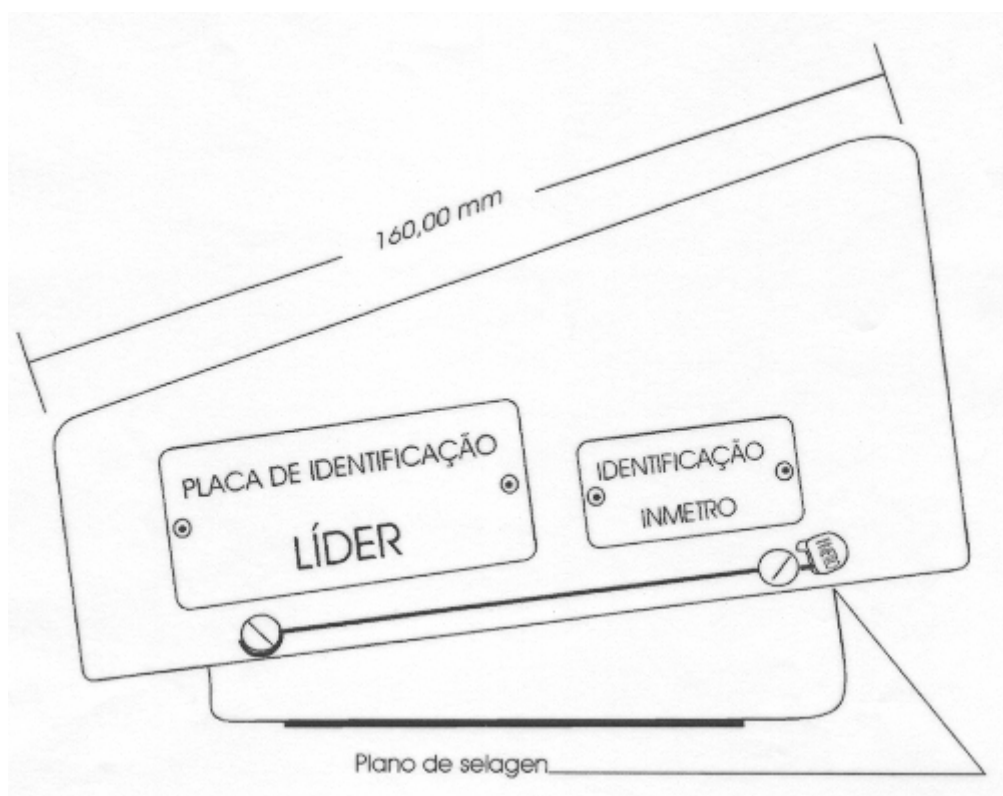
MARCOS RIBEIRO & CIA LTDA.

COTAS EM:

VISTA POSTERIOR DO DISPOSITIVO INDICADOR
MODELO LD1001-S

ESCALA:

ANEXO:
04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 119 DE 03 DE novembro DE 1998



FABRICANTE:

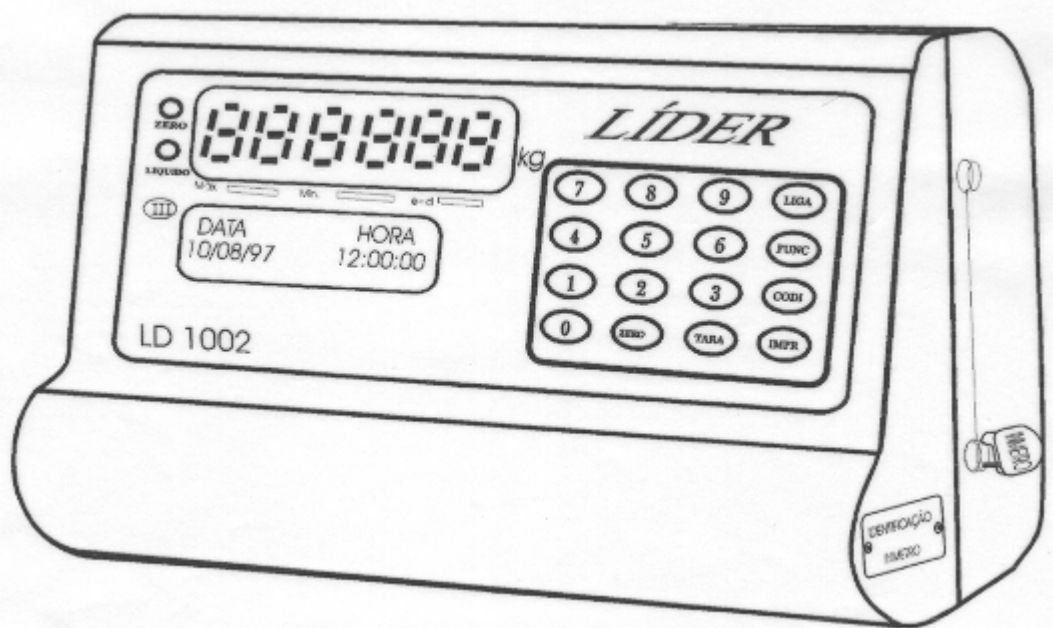
MARCOS RIBEIRO & CIA LTDA.

COTAS EM:

VISTA LATERAL E PLANO DE SELAGEM DOS
DISPOSITIVOS INDICADORES MODELOS LD1001 E
LD1001-S

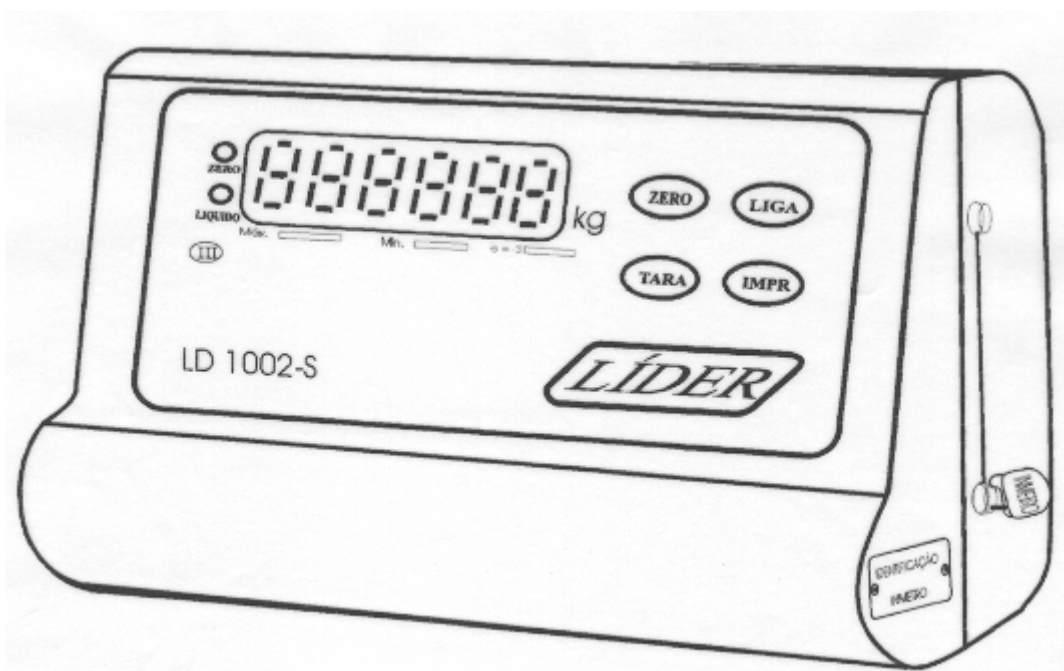
ESCALA:

ANEXO:
05



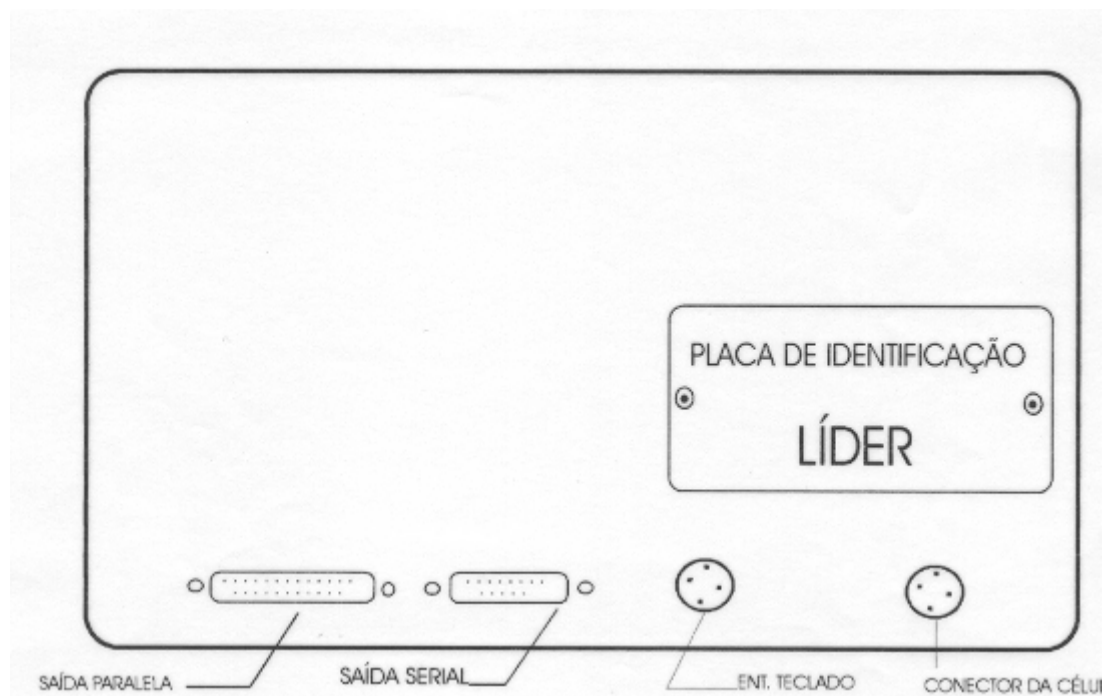
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 119 DE 03 DE novembro DE 1998

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	MARCOS RIBEIRO & CIA LTDA.	
	PERSPECTIVA E PLANO DE SELAGEM DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO LD1002	ESCALA:
		ANEXO: 06



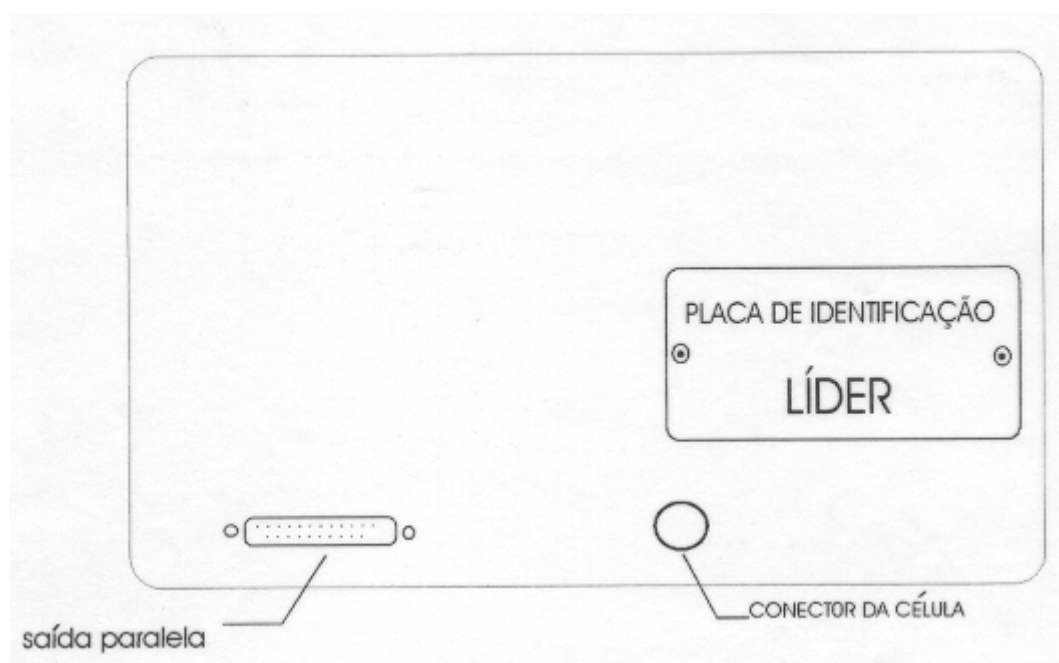
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 119 DE 03 DE novembro DE 1998

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	MARCOS RIBEIRO & CIA LTDA.	
	PERSPECTIVA E PLANO DE SELAGEM DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO LD1002-S	ESCALA:
		ANEXO: 07



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 119 DE 03 DE novembro DE 1998

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	MARCOS RIBEIRO & CIA LTDA.	
	VISTA POSTERIOR DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO LD1002	ESCALA:
		ANEXO: 08



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 119 DE 03 DE novembro DE 1998

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	MARCOS RIBEIRO & CIA LTDA.	
	VISTA POSTERIOR DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO LD1002-S	ESCALA:
		ANEXO: 09