

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

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

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 187, de 28 de outubro de 2003.

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 outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Aprovar, para venda direta ao público, o modelo EA-15, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, computador de preço, classe de exatidão **III**, marca FILIZOLA, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICOS DO MODELO:

1.1 Fabricante: Excel Precision Co.

Endereço: 6F, Nº 127, Alley 1, Lane-235

Pao-Chiao Rd., Hsin-Tien

Taipei Hsien, Taiwan

R.O.C.

1.1.1 Representante: Indústrias Filizola S. A.

Endereço: Rua Joaquim Carlos, 1236

CEP: 03019-902 - São-Paulo - SP.

1.2 Descrição: Instrumento de pesagem de funcionamento não automático, de equilíbrio automático eletrônico, digital, constituído basicamente por dispositivo receptor de carga (prato/sobreprato); dispositivo de equilíbrio de carga (uma célula de carga), dispositivo indicador contendo dois mostradores.

1.3 Marca: FILIZOLA

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) (g)	Carga Mínima (Min) (g)	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga (mm)
EA-15	III	15	5	100	Prato: 230 x 280 Sobreprato: 248 x 383

1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, do tipo cristal líquido, com 5(cinco) dígitos de 7(sete) segmentos, que fornece as seguintes indicações:

1.5.1 Teste de inicialização: Ao se ligar o instrumento, o mesmo apresentará, momentaneamente, um número no visor, entrando em seguida automaticamente em teste de visor, indicando em todos dígitos ativos, uma contagem regressiva iniciando no número 9(nove) e terminando no 0(zero), após o equipamento mostrará traços horizontais e irá, automaticamente a condição de zero.

1.5.2 Massa medida: Indicada por meio de até 5(cinco) dígitos.

1.5.3 Preço por kg: Indicado por meio de até 5(cinco) dígitos, com preços entre R\$0,01/kg a R\$999,99/kg, de R\$0,01 em R\$0,01.

1.5.4 Preço total: Indicado por meio de até 6(seis) dígitos, com preços entre R\$0,01/kg a R\$9999,99/kg, de R\$0,01 em R\$0,01.

1.5.5 Sobrecarga: Indicada através da visualização da mensagem de erro “-OL-“, acompanhado de sinalização sonora, significando que a carga aplicada é superior ao limite de indicação (4e) da carga máxima.

1.5.6 Subcarga: Indicada através da visualização no mostrador do peso, do valor do alívio precedido do sinal negativo e no mostrador do total, dos traços horizontais centrais de cada dígito, significando alívio do prato em condições de zero.

1.5.7 Outras indicações: Quando visualizadas significam:

1.5.7.1 Excesso de peso morto ao zerar: Caso o peso morto estiver acima da tolerância ao ligarmos o equipamento, o mesmo não zerará e irá mostrar nos visores de peso a mensagem de erro “E1” e o valor da leitura interna do conversor A/D nos campos de total a pagar, de modo a facilitar o diagnóstico do erro, até que seja ligado e desligado o equipamento.

1.5.7.2 Excesso de total a pagar: Caso o resultado da multiplicação peso pelo preço por kg seja maior do que R\$ 9.999,99, o campo de total mostrará a mensagem de erro “-OF-“, acompanhada de sinalização sonora, até que o equipamento seja retirado desta condição.

1.5.7.3 Bateria interna baixa: Caso o nível de carga da bateria interna não for suficiente para a correta operação do equipamento, o mesmo impede automaticamente, qualquer operação de pesagem, até que a bateria seja novamente recarregada.

1.6 Legendas: Quando iluminadas significam:

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

b) LÍQUIDO – que o dispositivo de tara está acionado em até 9,990 kg;

c) LED “BATERIA” – apresenta a cor vermelha quando a bateria está descarregada;

d) LED “BATERIA” – apresenta a cor laranja quando a bateria está sendo carregada;

e) LED “BATERIA” – apresenta a cor verde quando a bateria está totalmente carregada;

1.7 Dispositivos complementares

1.7.1 Teclas:

a) “Z” – para acionar o dispositivo de zero semi-automático de retorno a zero.

b) “T” – para acionar o dispositivo de tara em até 9,990kg

c) de 0(zero) a 9(nove) – para selecionar o preço por kg desejado.

d) “CE” – para limpar os números digitados.

e) “. ” – para acionar o ponto flutuante(desabilitada).

1.7.2 Dispositivo de nivelamento com pés reguláveis e indicador de nível.

1.7.3 Dispositivo de retorno a zero do tipo automático e semi-automático.

1.7.4 Dispositivo de tara semi-automático do tipo subtrativo.

1.7.5 Dispositivo de alimentação elétrica.

1.7.6 Bateria inteira recarregável.

1.7.7 Chave liga / desliga.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo nº 52600 003661/02;

3 RESTRIÇÃO :

3.1 A entrada em operação da tecla (desabilitada) contante no subitem 1.7.1, alínea “e”, está condicionada à prévia apreciação e autorização do Inmetro

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

4.1 O modelo, a que se refere à presente Portaria, deverá 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, na forma: ...;

g) carga máxima, na forma: Max...;

h) carga mínima, na forma: Min...;

i) valor de divisão de verificação, na forma: e = ...;

4.2 As inscrições relativas às alíneas "g", "h" e "i", do subitem 4.1, devem constar no instrumento, próximas à indicação do resultado da pesagem, conforme o estabelecido no subitem 7.1.4 do RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94.

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 no instrumento em local apropriado e visível sem que seja necessário deslocar o instrumento quando em uso, em conformidade com o estabelecido no subitem 7.2 do RTM aprovado pela Portaria INMETRO n.º 236/94.

5.3 Marca de selagem: Nas verificações serão selados os pontos indicados no desenho anexo à presente Portaria.

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

6.1 Perspectiva do modelo EA-15;

6.2 Vista frontal do modelo EA-15;

6.3 Vista lateral, em corte, c/ localização da bateria do modelo EA-15;

6.4 Vista posterior do modelo EA-15;

6.5 Vista inferior c/ plano de selagem do modelo EA-15;

6.6 Vista da placa de identificação do modelo EA-15;

6.7 Vista frontal detalhada do dispositivo indicador (lado do operador e lado do cliente) do modelo EA-15;

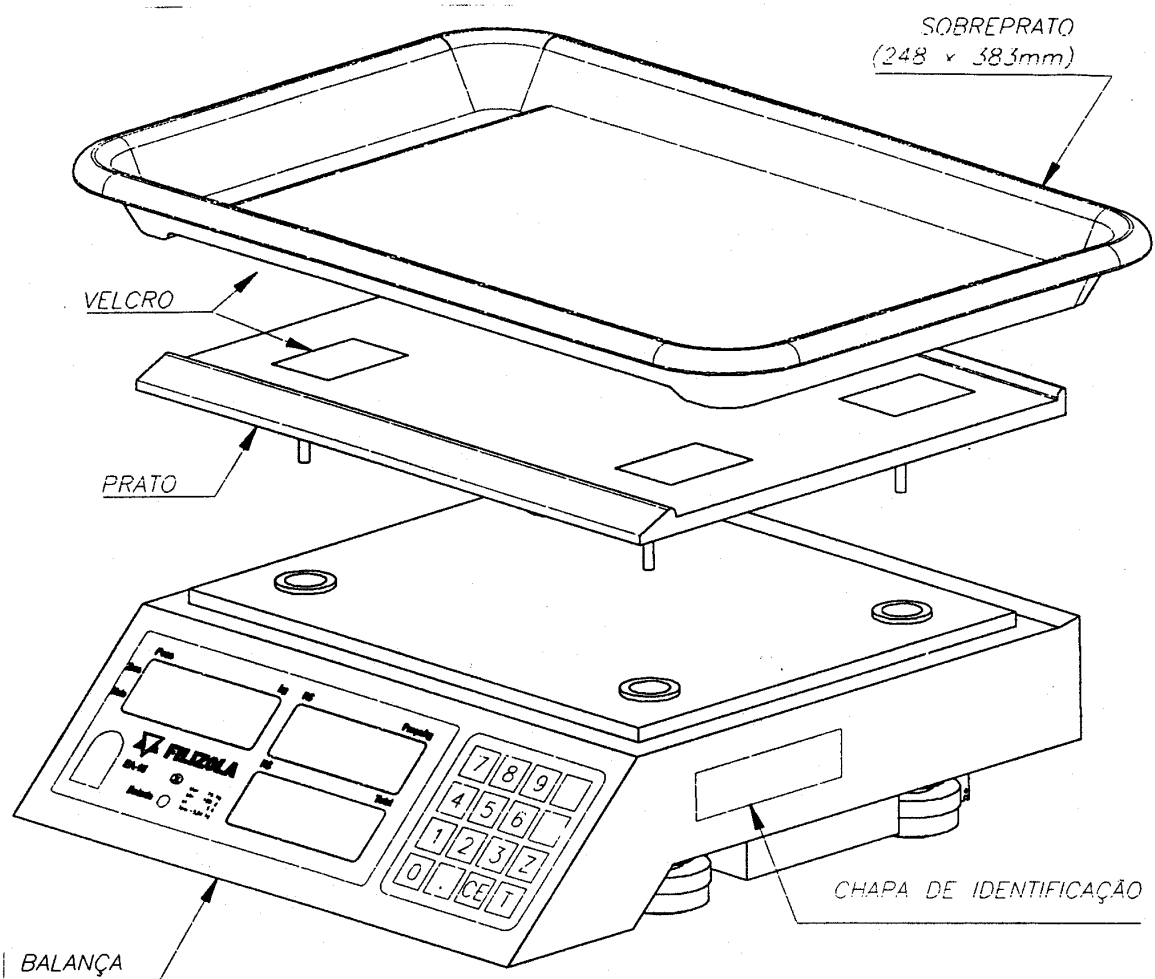
6.8 Diagrama de bloco do modelo EA-15;

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



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 187 DE 28 DE outubro DE 2003.



FABRICANTE:

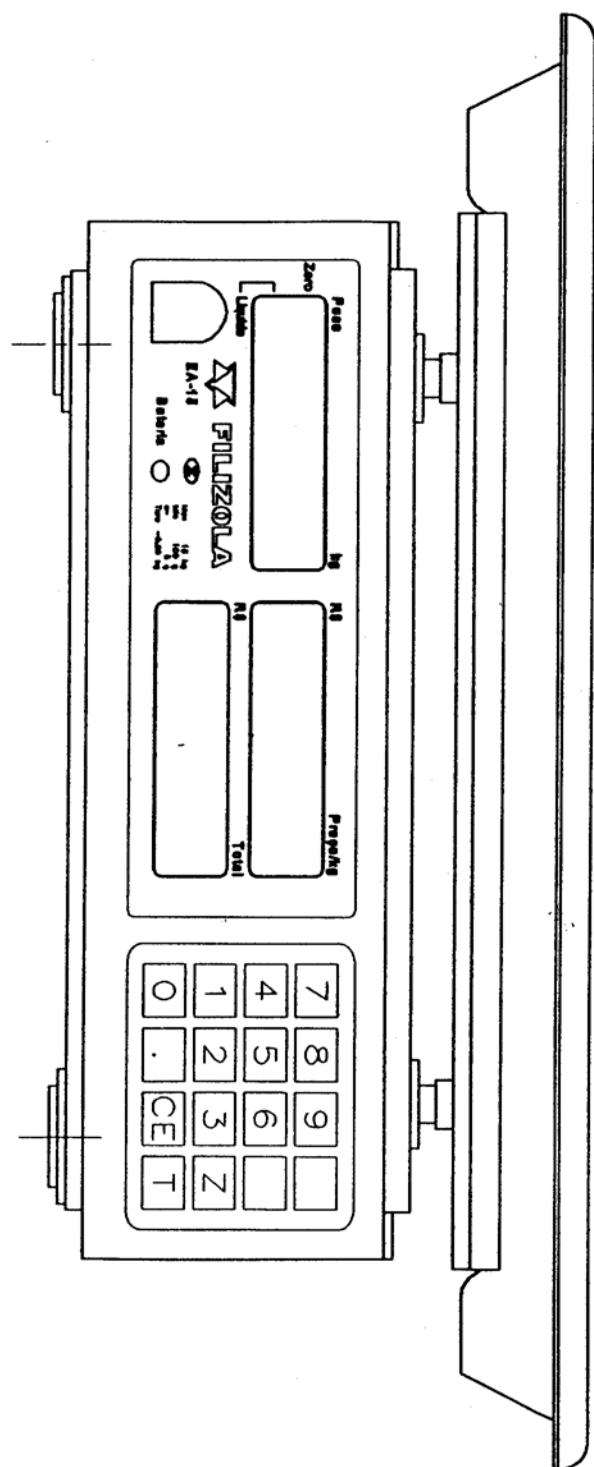
INDUSTRIA FILIZOLA S.A.

COTAS EM:

ESCALA:

PERSPECTIVA DO MODELO EA-15

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 187 DE 28 DE outubro DE 2003.



FABRICANTE:

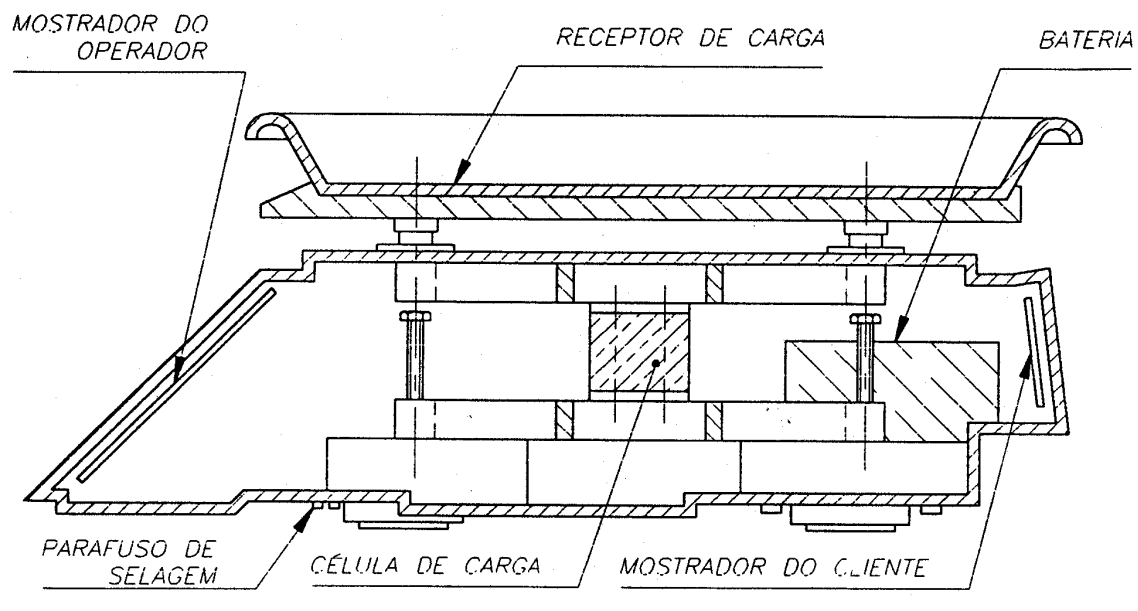
INDUSTRIA FILIZOLA S.A.

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
02

VISTA FRONTAL DO MODELO EA-15



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 187 DE 28 DE outubro DE 2003.



FABRICANTE:

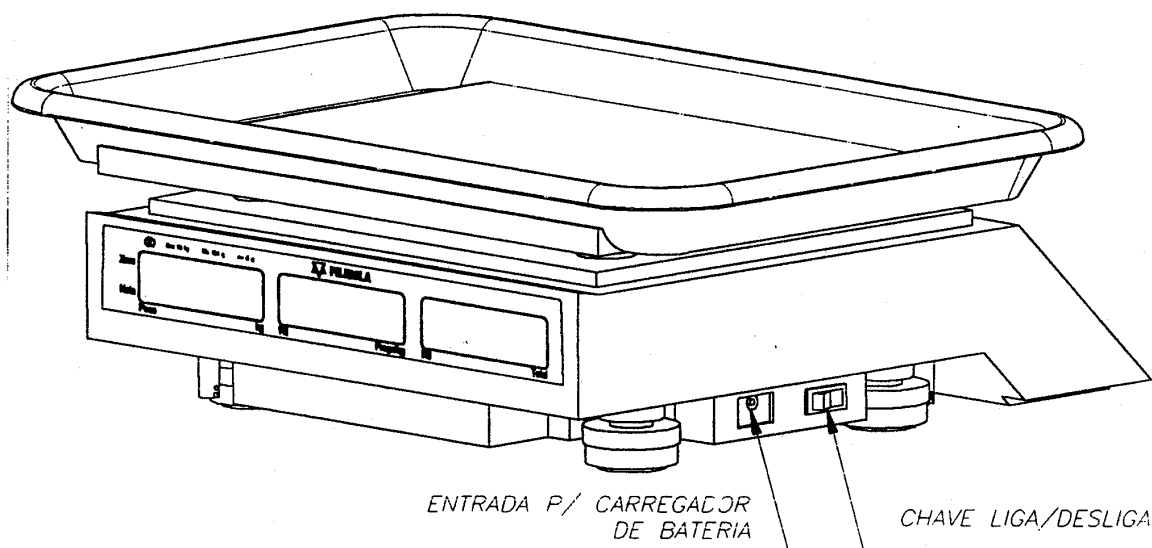
INDUSTRIA FILIZOLA S.A.

COTAS EM:

ESCALA:

VISTA LATERAL, EM CORTE, COM LOCALIZAÇÃO DA
BATERIA DO MODELO EA-15

ANEXO:
03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 187 DE 28 DE outubro DE 2003.



FABRICANTE:

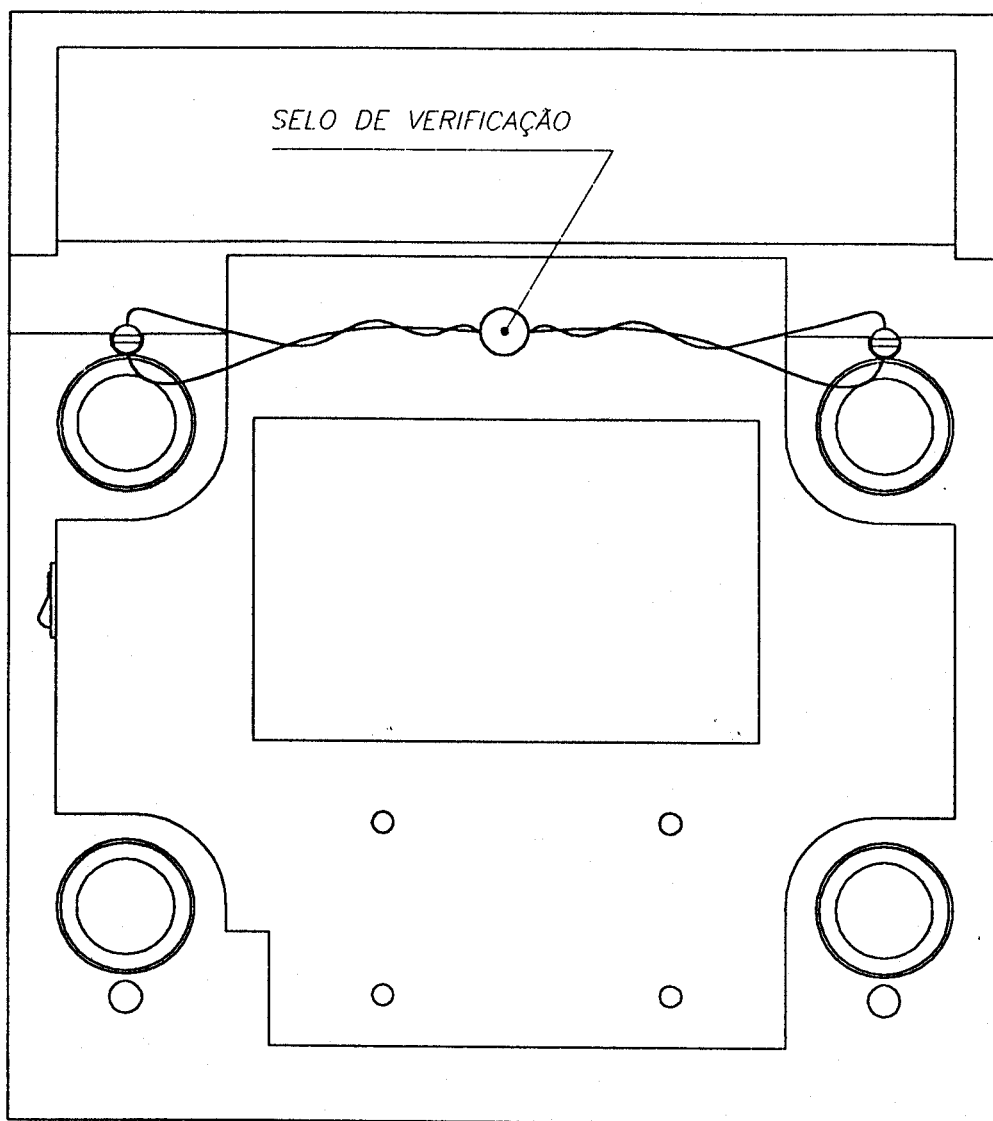
INDUSTRIA FILIZOLA S.A.

COTAS EM:

ESCALA:

VISTA POSTERIOR DO MODELO EA-15

ANEXO:
04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 187 DE 28 DE outubro DE 2003.



FABRICANTE:

INDUSTRIA FILIZOLA S.A.

COTAS EM:

ESCALA:

VISTA INFERIOR COM PLANO DE SELAGEM DO
MODELO EA-15

ANEXO:
05



Indústrias FILIZOLA S/A-CNPJ 60.613.445/0001-79
R.Joaquim Carlos, 1236 - S.Paulo-SP - Ind. Brasileira
tel.(0xx11)6097-8800-fax(0xx11)291-1041

Balança modelo EA-15 N° /

Portaria INMETRO

Max 15kg

Min 100g

e = 5g

Tara -9,99kg

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 187 DE 28 DE outubro DE 2003.



FABRICANTE:

INDUSTRIA FILIZOLA S.A.

COTAS EM:

ESCALA:

VISTA DA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO MODELO
EA-15

ANEXO:
06

PAINEL DO OPERADOR

PAINEL DO CLIENTE

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 187 DE 28 DE outubro DE 2003.



FABRICANTE:

INDUSTRIA FILIZOLA S.A.

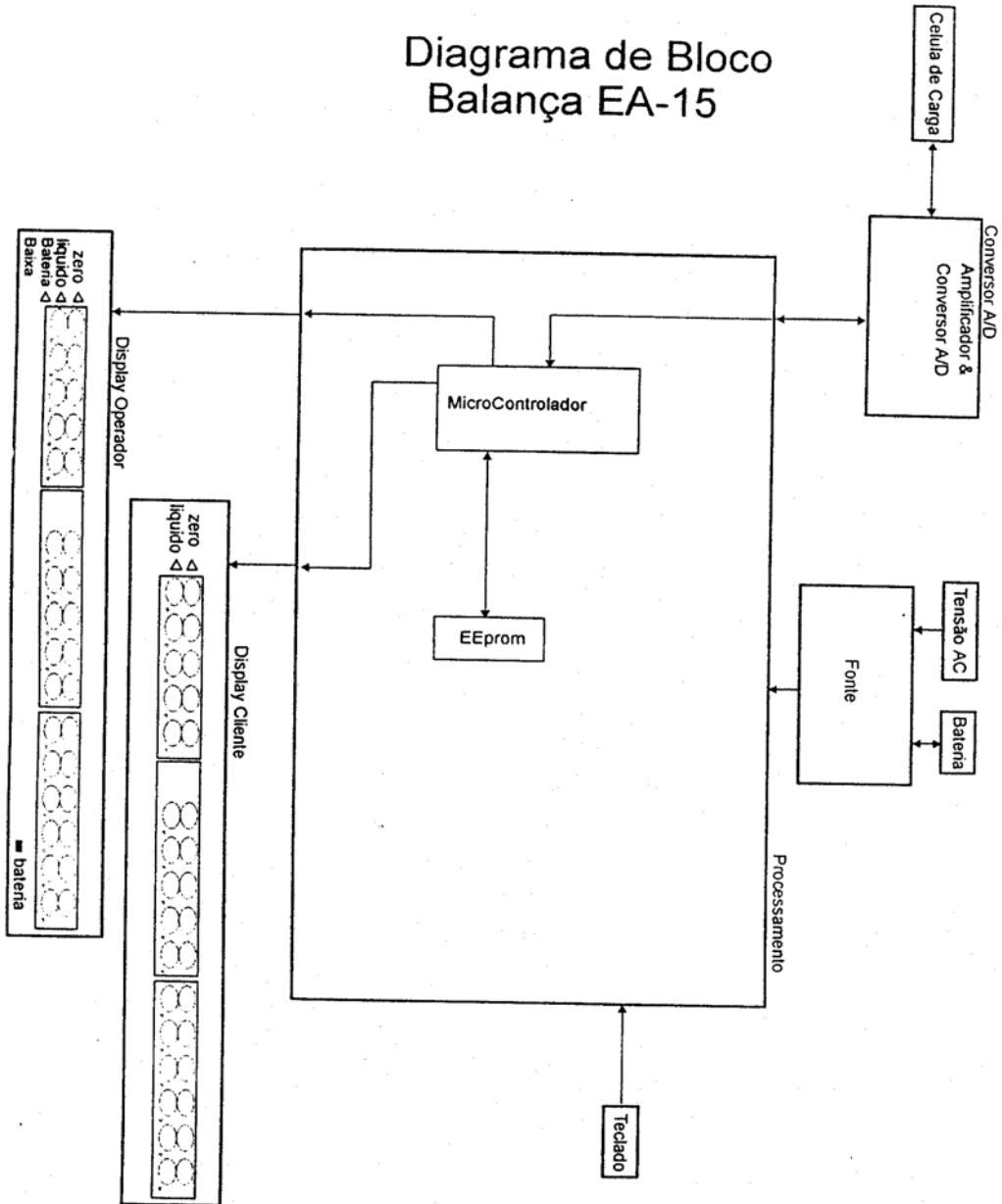
VISTA FRONTAL DETALHADA DO DISPOSITIVO
INDICADOR(LADO DO OPERADOR E LADO DO
CLIENTE) DO MODELO EA-15

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
07

Diagrama de Bloco Balança EA-15



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 187 DE 28 DE outubro DE 2003.



FABRICANTE:

INDUSTRIA FILIZOLA S.A.

COTAS EM:

ESCALA:

DIAGRAMA DE BLOCO DO MODELO EA-15

ANEXO:
08