

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

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

**Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 159, de 16 de setembro de 2004.**

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 subitem 4.1, alínea "g", da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução nº 11, de 12 de outubro de 1988, do CONMETRO,

Considerando os elementos constantes do Processo INMETRO nº 52600 002983/04, apresentados pela firma Alfa Instrumentos Eletrônicos Ltda; e,

Considerando o resultado de análise realizada por este Instituto, resolve:

Art. 1º - Autorizar a inclusão dos modelos 3100C, 3101C, 3103C, 3104C, 3106C, 3107C e 3109C, de dispositivo indicador eletrônico digital, na Portaria INMETRO/DIMEL nº 161 de 17 de novembro de 2000, de aprovação dos modelos 3100, 3101, 3103, 3104B, 3106, 3107 e 3109, e em conformidade com as Portarias INMETRO/DIMEL nº 036/02 e nº 064/01.

Art. 2º - Autorizar as modificações nos modelos 3100C, 3101C, 3103C, 3104C, 3106C, 3107C e 3109C, no tocante ao que se segue:

- a) formato e dimensões do gabinete, bem como da máscara do dispositivo indicador, conforme desenhos em anexo.
- b) substituição da legenda "LIQ" pela configuração "PESO — L — LÍQUIDO", conforme desenho em anexo.
- c) substituição opcional da legenda "BRUTO" pela configuração "PESO — B — BRUTO", conforme desenho em anexo.
- d) inclusão opcional de legenda auxiliar por gráfico de pontos significando percentual do valor medido em relação a um NÍVEL programado.
- e) substituição opcional das legendas "T ( )" e "R ( )" por "Tx ( )" e "Rx ( )", respectivamente.
- f) inclusão da legenda "( ) ESTÁVEL", significando que o resultado da medição está estável e apto para ser impresso.
- g) substituição opcional da legenda da tecla NÍVEL para CNFG (configuração dos dispositivos de nível).
- h) inclusão opcional da tecla BTO, para visualizar o valor de peso bruto, no modelo 3106, conforme disponível nos demais modelos da mesma portaria.
- i) inclusão das legendas "g", "kg" e "t" a serem configuradas conforme programação interna e cujo acesso não é permitido ao operador do instrumento.

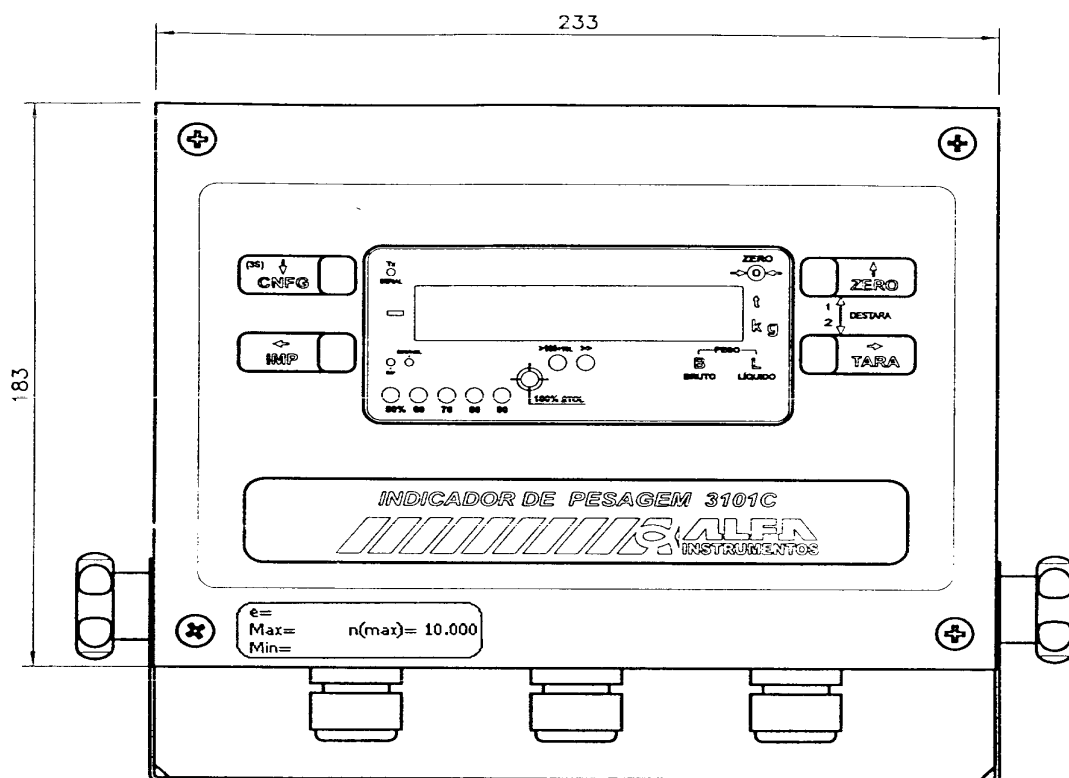
Art. 3º - A presente autorização está condicionada à manutenção das exigências constantes da Portaria de aprovação de modelo supracitada e demais portarias pertinentes.

Art. 4º - Incluir os desenhos anexos à presente Portaria:

- 1 - Vista frontal do indicador eletrônico digital modelo 3101C e 3100C.
- 2 - Vista frontal do indicador eletrônico digital modelo 3103C.
- 3 - Vista frontal do indicador eletrônico digital modelo 3104C.
- 4 - Vista frontal do indicador eletrônico digital modelo 3106C.
- 5 - Vista frontal do indicador eletrônico digital modelo 3107C.
- 6 - Vista frontal do indicador eletrônico digital modelo 3109C.
- 7 - Vista de perspectiva dos indicadores eletrônicos digitais modelo 3101C, 3100C, 3103C, 3104C, 3107C e 3109C.
- 8 - Vista de perspectiva do dispositivo indicador eletrônico digital modelo 3106C.
- 9 - Vista do plano de selagem dos indicadores eletrônicos digitais modelo 3101C, 3100C, 3103C, 3104C, 3107C e 3109C.
- 10 - Vista do plano de selagem dos indicadores eletrônicos digitais modelo 3106C.

Art. 5º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura.

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES  
Diretor de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 159 DE 16 DE setembro DE 2004



FABRICANTE:

ALFA INSTRUMENTOS ELETRÔNICOS

VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO  
ELETRÔNICO DIGITAL MODELOS 3101C E 3100C

COTAS EM:

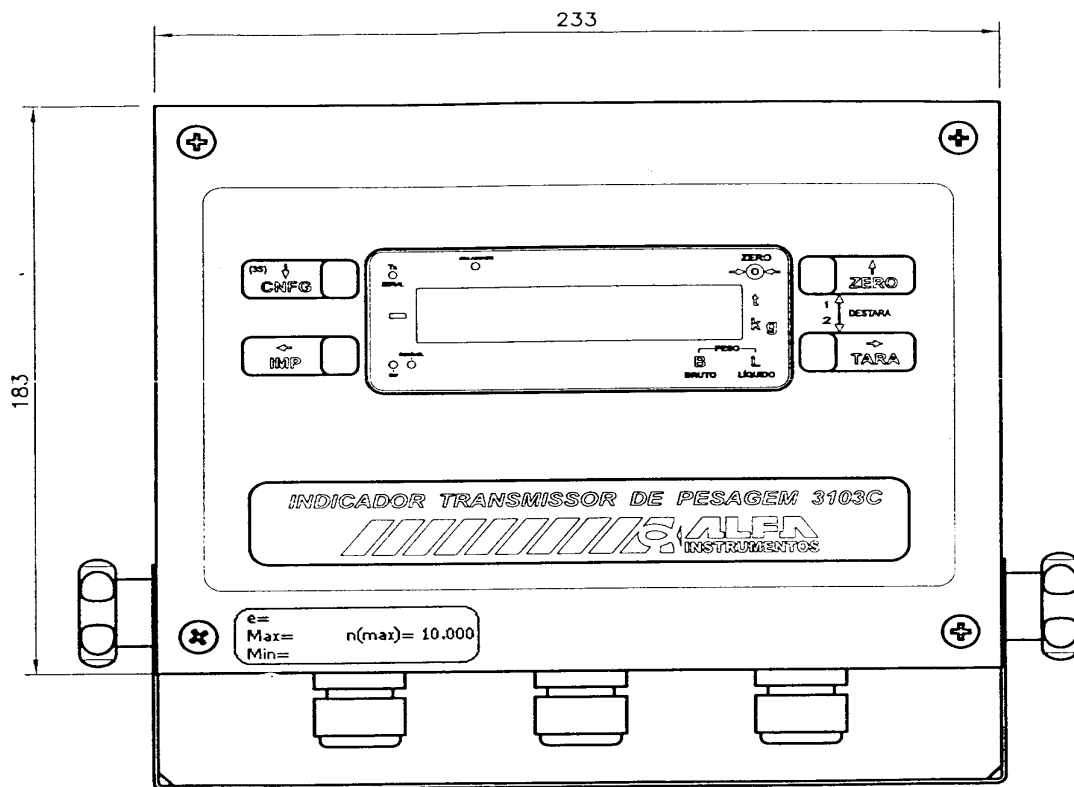
-----

ESCALA:

-----

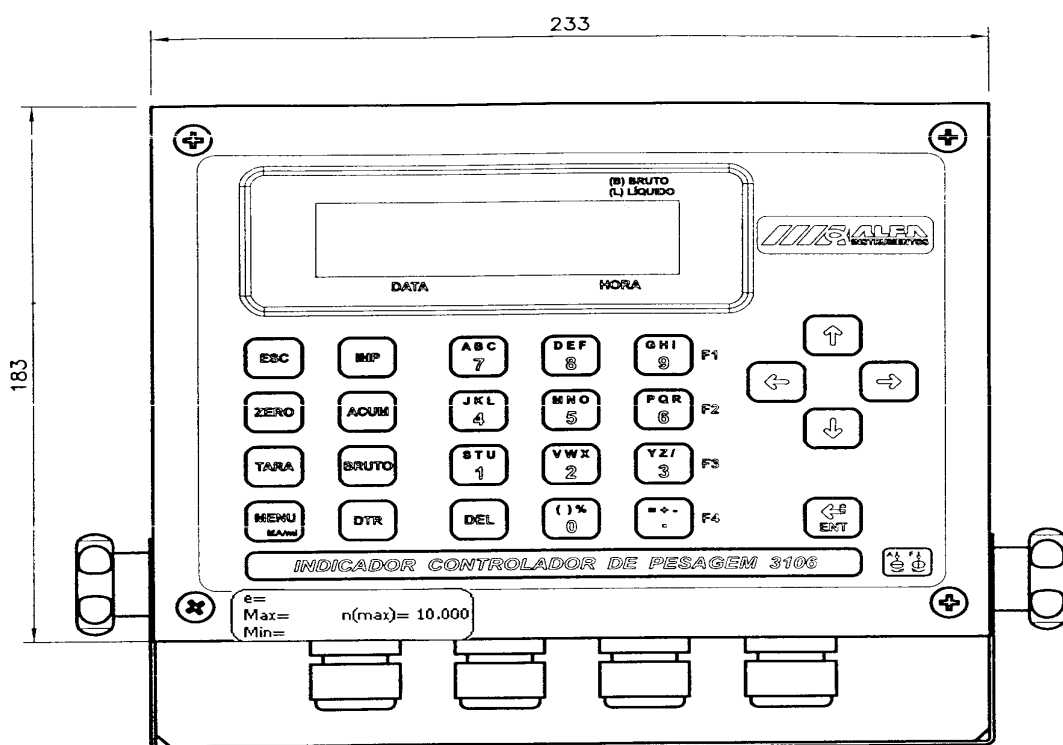
ANEXO:

01



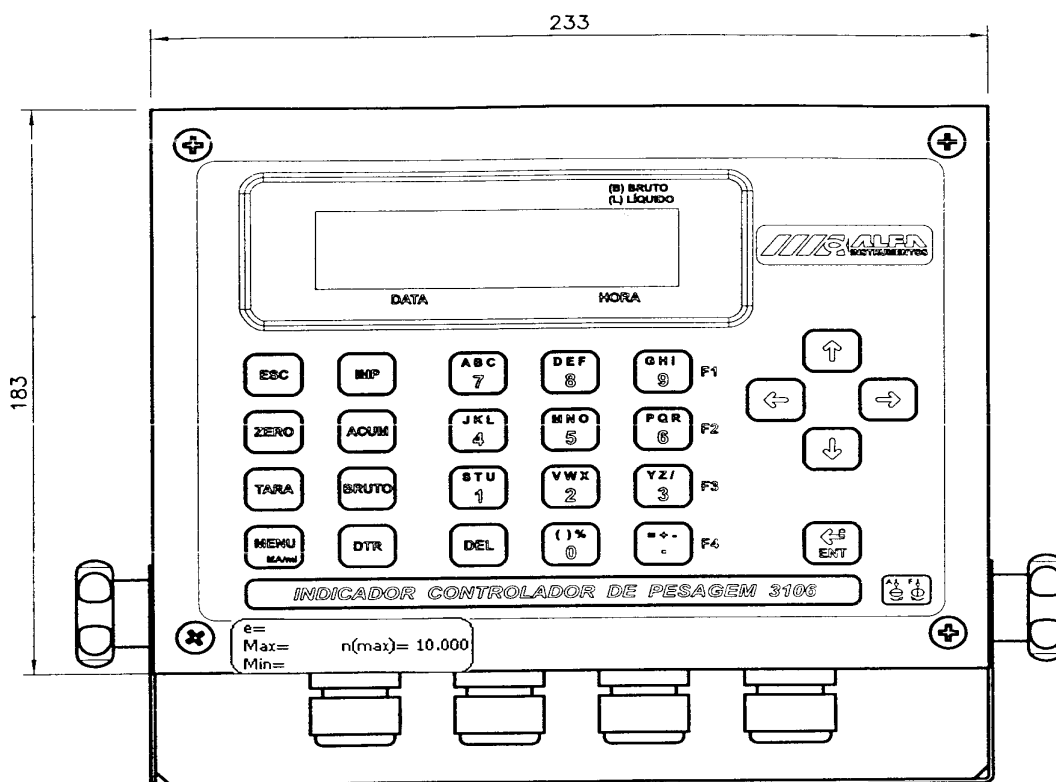
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 159 DE 16 DE setembro DE 2004

|                                                                                     |                                                                                   |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | FABRICANTE:<br>ALFA INSTRUMENTOS ELETRÔNICOS                                      | COTAS EM:<br>----- |
|                                                                                     | VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO<br>ELETRÔNICO DIGITAL MODELOS 3103C | ESCALA:<br>-----   |
|                                                                                     |                                                                                   | ANEXO:<br>02       |



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 159 DE 16 DE setembro DE 2004

|                                                                                     |                                                                                  |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|  | FABRICANTE:                                                                      | COTAS EM:        |
|                                                                                     | ALFA INSTRUMENTOS ELETRÔNICOS                                                    | -----            |
|                                                                                     | VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO<br>ELETRÔNICO DIGITAL MODELO 3104C | ESCALA:<br>----- |
|                                                                                     |                                                                                  | ANEXO:<br>03     |



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 159 DE 16 DE setembro DE 2004



FABRICANTE:

ALFA INSTRUMENTOS ELETRÔNICOS

VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO  
ELETRÔNICO DIGITAL MODELO 3106C

COTAS EM:

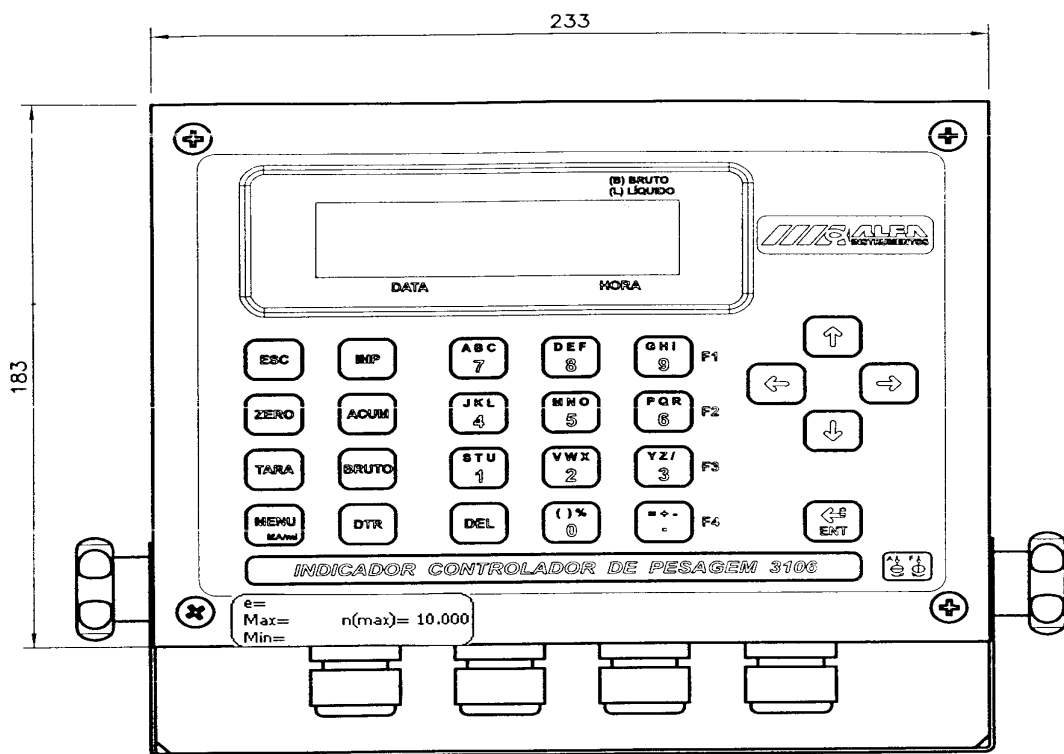
-----

ESCALA:

-----

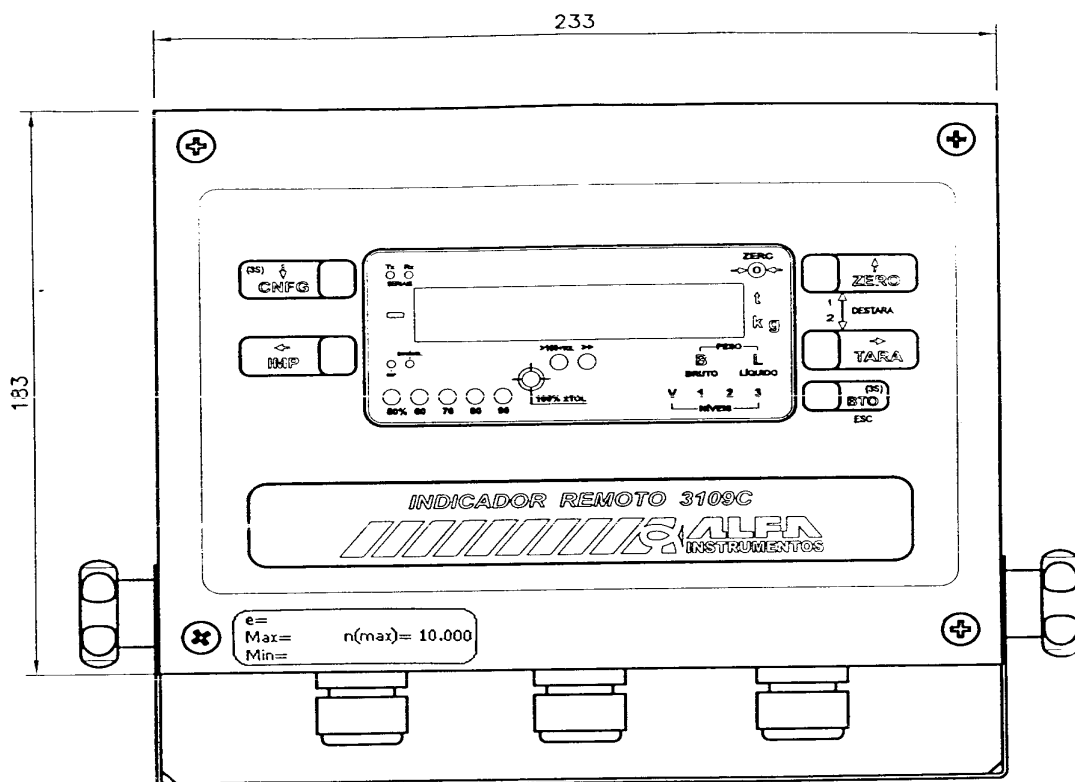
ANEXO:

04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 159 DE 16 DE setembro DE 2004

|                                                                                     |                                                                                  |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | FABRICANTE:<br>ALFA INSTRUMENTOS ELETRÔNICOS                                     | COTAS EM:<br>----- |
|                                                                                     | VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO<br>ELETRÔNICO DIGITAL MODELO 3107C | ESCALA:<br>-----   |
|                                                                                     |                                                                                  | ANEXO:<br>05       |



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 159 DE 16 DE setembro DE 2004



FABRICANTE:

ALFA INSTRUMENTOS ELETRÔNICOS

VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO  
ELETRÔNICO DIGITAL MODELO 3109C

COTAS EM:

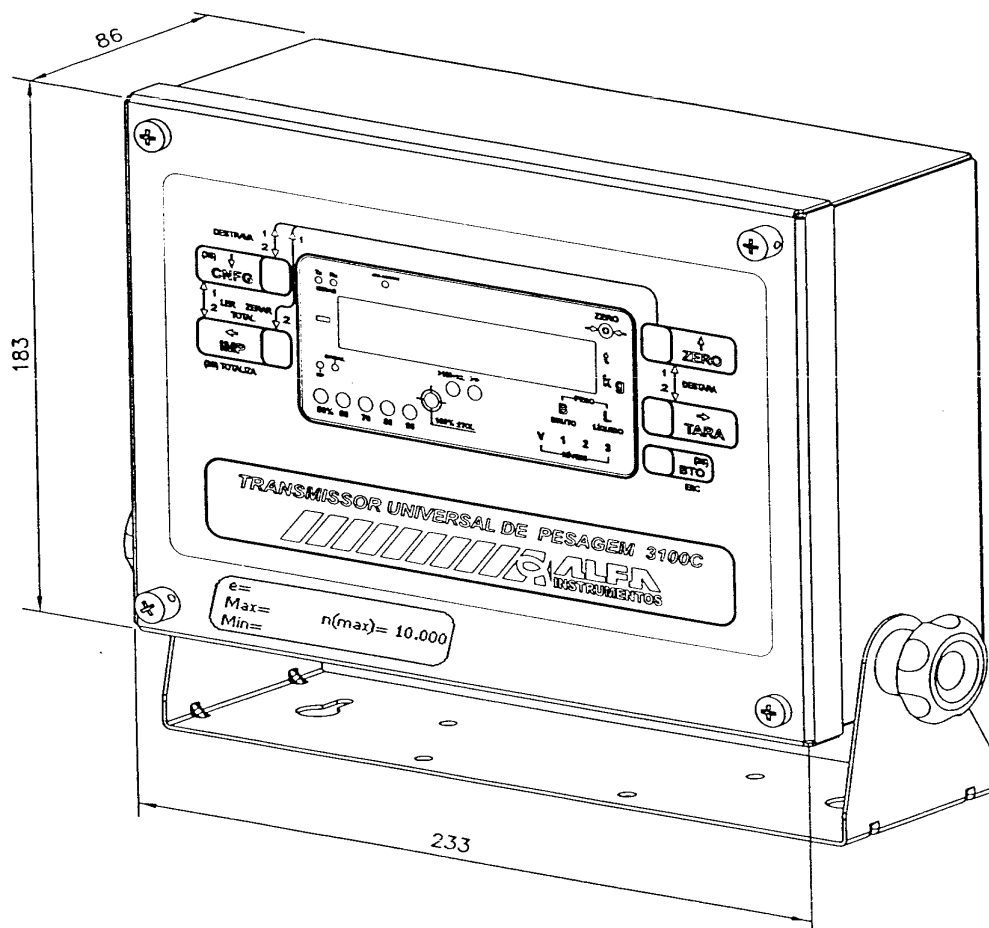
-----

ESCALA:

-----

ANEXO:

06



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 159 DE 16 DE setembro DE 2004



FABRICANTE:

ALFA INSTRUMENTOS ELETRÔNICOS

VISTA DE PERSPECTIVA DO DISPOSITIVO INDICADOR  
ELETRÔNICO DIGITAL MODELOS 3101C, 3100C, 3103C,  
3104C, 3107 E 3109C.

COTAS EM:

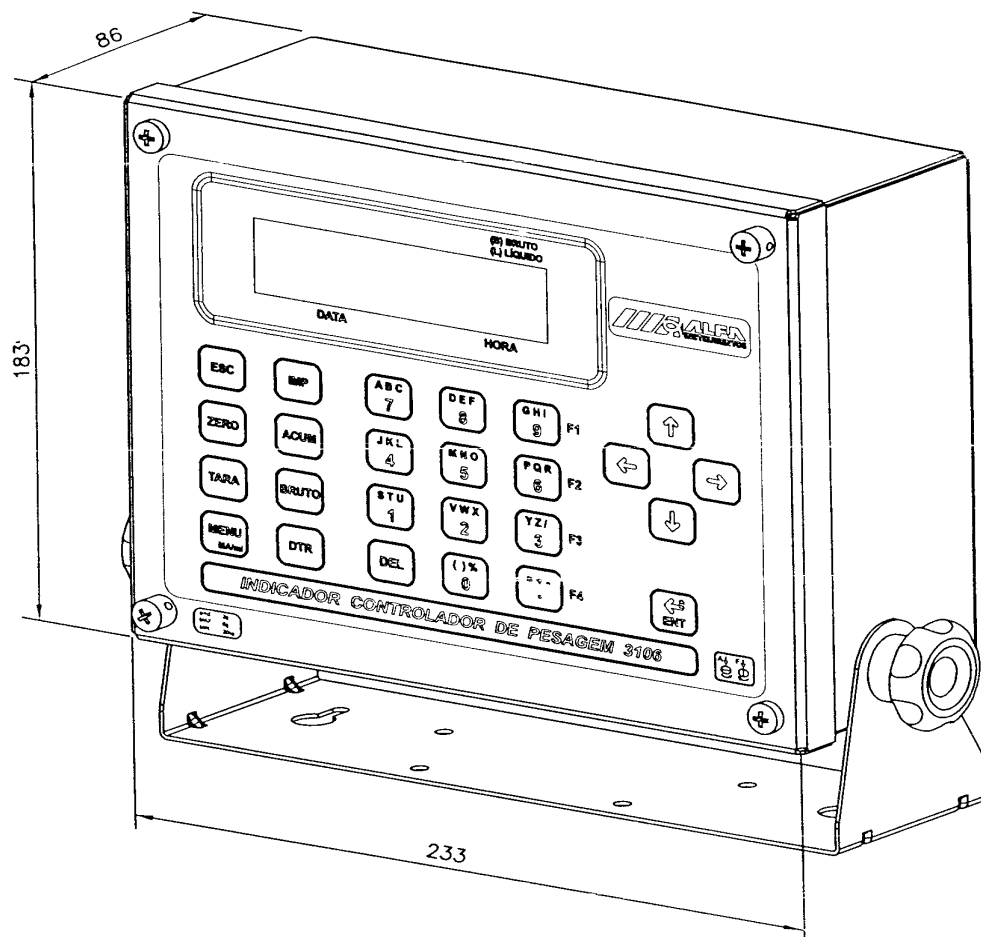
-----

ESCALA:

-----

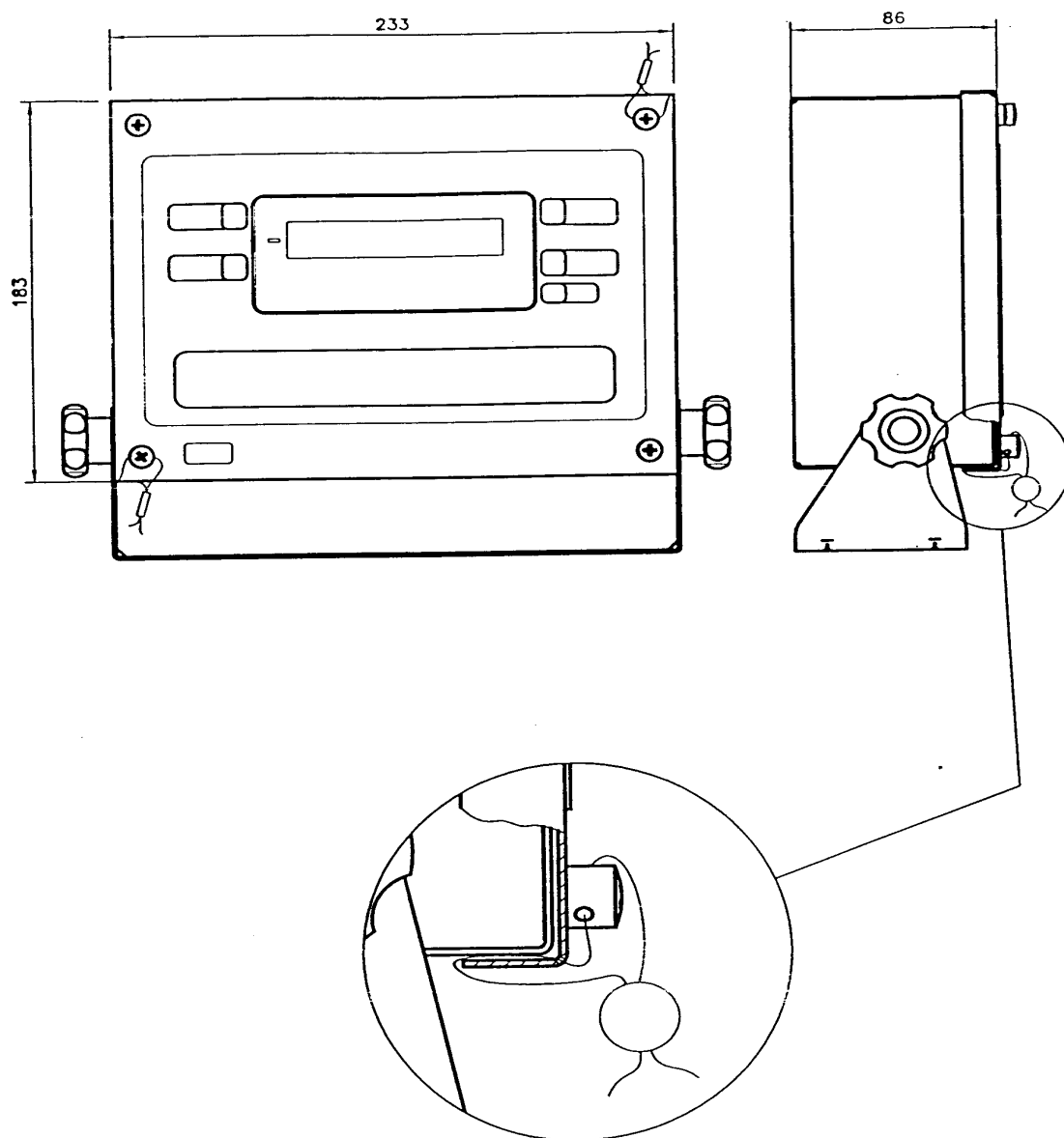
ANEXO:

07



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 159 DE 16 DE setembro DE 2004

|                                                                                     |                                                                                  |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|  | FABRICANTE:                                                                      | COTAS EM:        |
|                                                                                     | ALFA INSTRUMENTOS ELETRÔNICOS                                                    | -----            |
|                                                                                     | VISTA DE PERSPECTIVA DO DISPOSITIVO INDICADOR<br>ELETRÔNICO DIGITAL MODELO 3106C | ESCALA:<br>----- |
|                                                                                     |                                                                                  | ANEXO:<br>08     |



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 159 DE 16 DE setembro DE 2004



FABRICANTE:

ALFA INSTRUMENTOS ELETRÔNICOS

VISTA DO PLANO DE SELAGEM DO DISPOSITIVO  
INDICADOR ELETRÔNICO DIGITAL MODELOS 3100C,  
3101C, 3103C, 3104C, 3106C, 3107C E 3109C

COTAS EM:

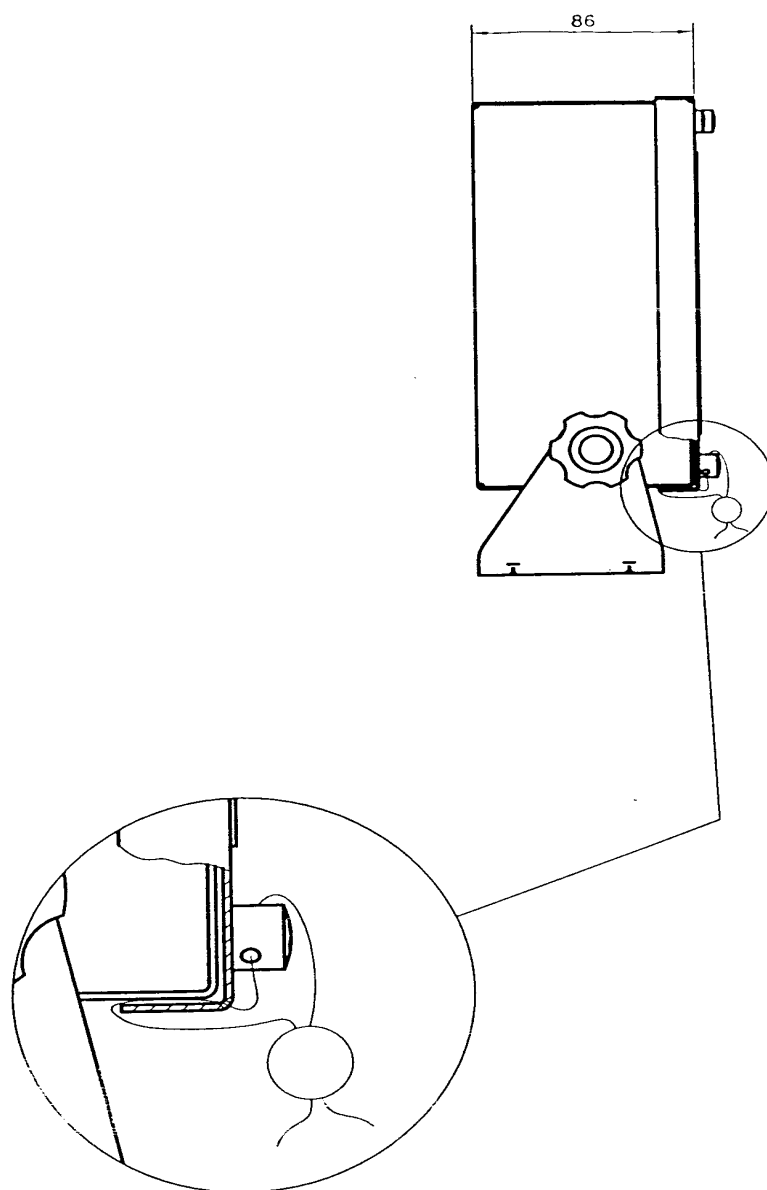
-----

ESCALA:

-----

ANEXO:

09



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 159 DE 16 DE setembro DE 2004



FABRICANTE:

ALFA INSTRUMENTOS ELETRÔNICOS

VISTA DO PLANO DE SELAGEM DO DISPOSITIVO  
INDICADOR ELETRÔNICO DIGITAL MODELO 3106C

COTAS EM:

-----

ESCALA:

-----

ANEXO:

10