



Portaria Inmetro/Dimel n.º 297, de 05 de outubro de 2011.

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do Inmetro, através da Portaria n.º 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no item 4.1, alínea "g" da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução n.º 11, de 12 de outubro de 1988, do Conmetro,

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para medidores eletrônicos de energia elétrica, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 431/2007, resolve:

Aprovar o modelo ELO 2131B, de medidor eletrônico de energia elétrica, classe de exatidão B, marca ELO, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: ELO SISTEMAS ELETRÔNICOS S/A.

Endereço: Av. Sertório, n.º 2131 – Bairro dos Navegantes – Porto Alegre – RS – CEP 90 030-541.

2 FABRICANTES

Nome: ELO SISTEMAS ELETRÔNICOS S/A.

Endereço: Av. Sertório, n.º 2131 – Bairro dos Navegantes – Porto Alegre – RS – CEP 90 030-541.

Nome: ELO ELETRÔNICA AMAZÔNIA LTDA.

Endereço: Av. Torquato Tapajós, n.º 8105 – Tarumã – Manaus – AM – CEP 69 048-660

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: Medidor eletrônico de energia elétrica, ativa e reativa, monofásico, Unidirecional.

Marca: ELO

Modelo: ELO 2131B

Classe de Exatidão: B

País de origem: Brasil

4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

O modelo a que se refere a presente Portaria possui as seguintes características:

a) Tensões nominais: 120 V ou 240 V

b) Corrente nominal: 15 A

c) Corrente máxima: 100 A

d) Frequência nominal: 60 Hz

e) Número de elementos: 1

f) Número de fios: 2

g) Número de fases: 1



Continuação da Portaria Inmetro/Dimel n.º 297, de 05 de outubro de 2011

h) Constantes: 1,0 Wh/pulso e 1,0 varh/pulso

5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

5.1 Dispositivo indicador: composto por display de cristal líquido (LCD) com 06 (seis) dígitos inteiros ou 05 (cinco) dígitos inteiros e 1 (um) decimal ou 05 (cinco) dígitos inteiros. Modos de exibição conforme memorial descritivo constante do Processo Inmetro n.º 52600.003599/2011.

5.2 Dispositivo de calibração: LED

6 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

6.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentação constantes do Processo Inmetro n.º 52600.003599/2011.

7 CONDIÇÕES PARTICULARES DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

7.1 Formato (tipo de instalação): sobrepor

8 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

8.1 O modelo, a que se refere a presente Portaria, deve portar, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) número de série e ano de fabricação;
- c) designação do modelo;
- d) frequência e tensão;
- e) corrente nominal e máxima (esta entre parêntesis);
- f) número de elementos de medição;
- g) número de fios;
- h) constantes;
- i) índice de classe;
- j) esquema de ligações;
- k) número da Portaria de aprovação de modelo, na forma: Portaria Inmetro/Dimel n.º;
- l) espaço para identificação do usuário.

9 CONTROLE LEGAL DOS INSTRUMENTOS

9.1 Verificações e erros máximos admissíveis: de acordo com as disposições pertinentes do RTM aprovado pela Portaria Inmetro nº 431, de 04 de dezembro de 2007.

9.2 Marca de selagem: conforme pontos indicados no desenho anexo à presente Portaria.

10 ANEXOS

10.1 Desenhos

- ANEXO 01/08 – Vista frontal;
- ANEXO 02/08 – Placas de identificação;
- ANEXO 03/08 – Esquema de ligação;
- ANEXO 04/08 – Esquema das interfaces de comunicação;
- ANEXO 05/08 – Plano de selagem;
- ANEXO 06/08 – Bloco de terminais;
- ANEXO 07/08 – Interface de bornes auxiliares e tampa do bloco de terminais;
- ANEXO 08/08 – Dimensões externas.





Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - **INMETRO**

Continuação da Portaria Inmetro/Dimel n.º 297, de 05 de outubro de 2011

11 VIGÊNCIA

Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

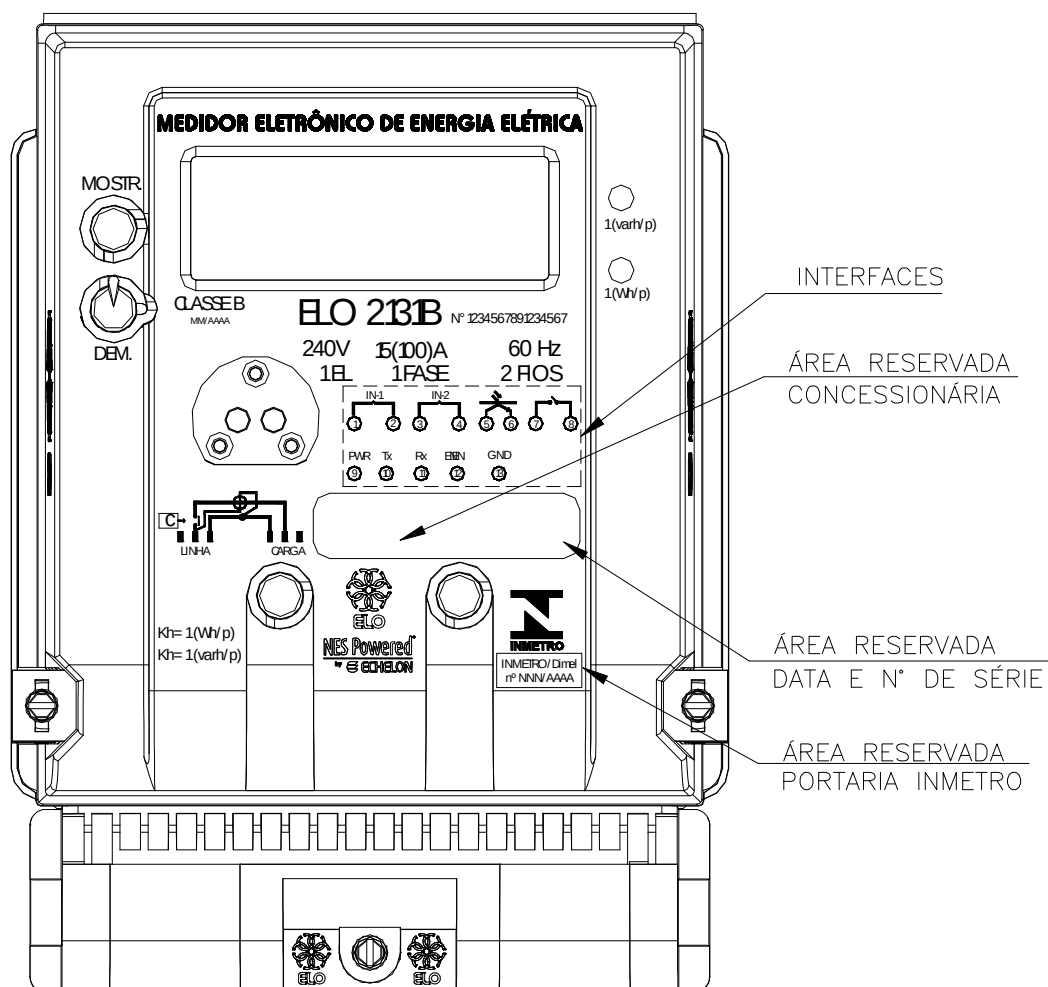
LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro

Dimel/Divel
Lcsantiliano
ELO_003599_11



Diretoria de Metrologia Legal - Dimel
Divisão de Instrumentos de Medição no Âmbito da Eletroeletrônica - Divel
Endereço: Av. Nossa Senhora das Graças nº 50- Xerém – Duque de Caxias- RJ - CEP: 25 250-020
Telefones: (0xx21) 2679-9181/9808 Fax: (0xx21) 2679-9181 - e-mail: divel@inmetro.gov.br

Página 03 / 03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 297, DE 05 DE OUTUBRO DE 2011.



FABRICANTES:

**ELO SISTEMAS ELETRÔNICOS S/A ou
ELO ELETRÔNICA AMAZÔNIA LTDA.**

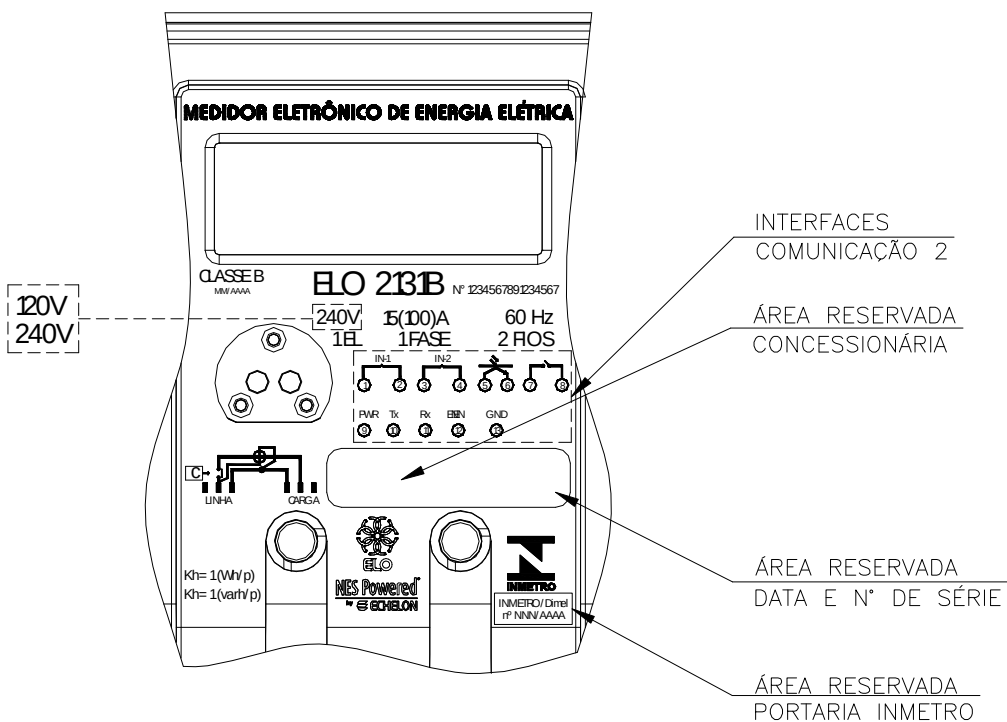
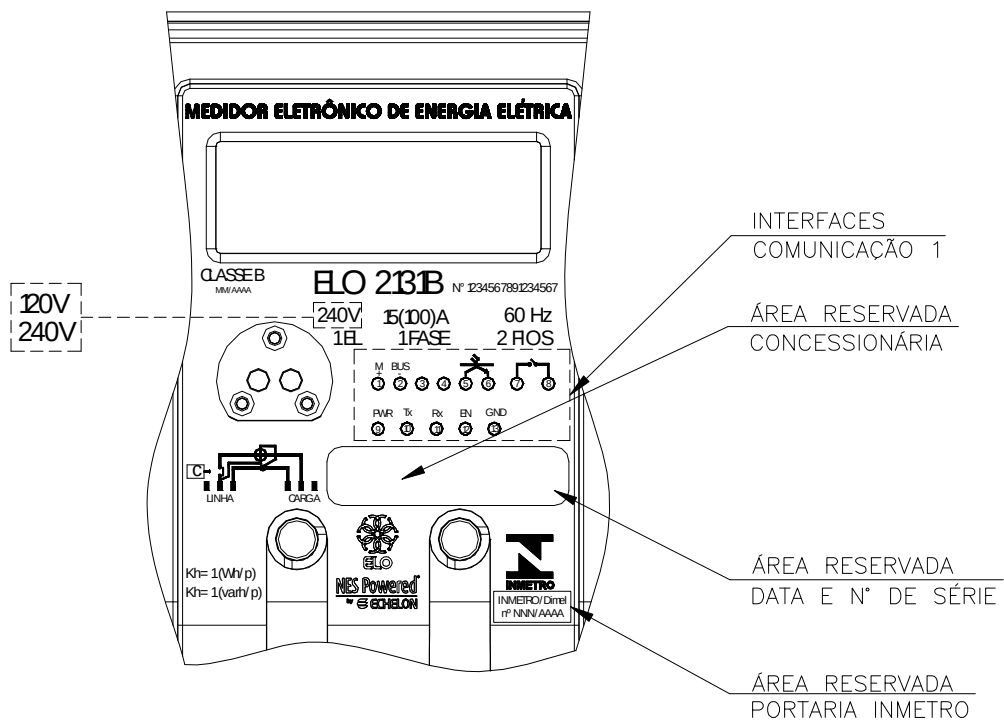
Modelo ELO 2131B

VISTA FRONTAL

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
01/08



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 297, DE 05 DE OUTUBRO DE 2011.



FABRICANTES:

**ELO SISTEMAS ELETRÔNICOS S/A ou
ELO ELETRÔNICA AMAZÔNIA LTDA.**

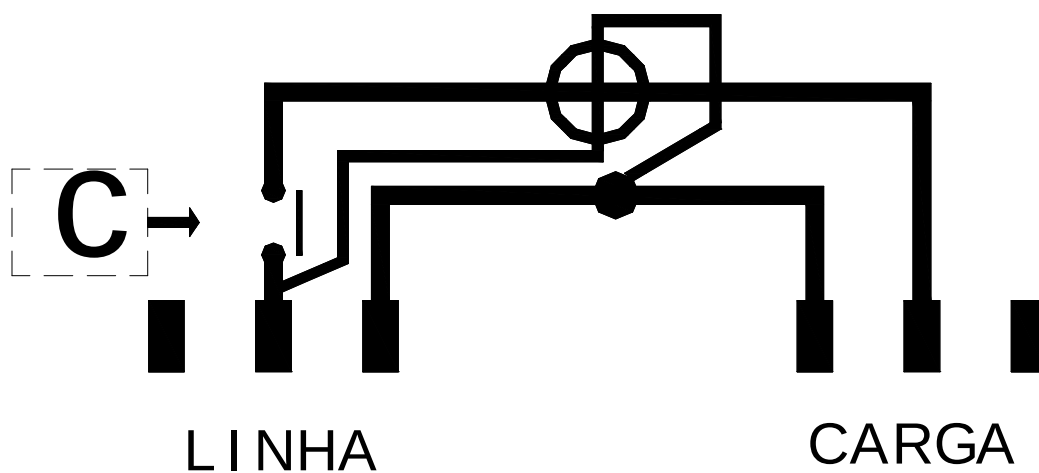
Modelo ELO 2131B

PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
02/08



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 297, DE 05 DE OUTUBRO DE 2011.



FABRICANTES:

**ELO SISTEMAS ELETRÔNICOS S/A ou
ELO ELETRÔNICA AMAZÔNIA LTDA.**

COTAS EM:
S/C

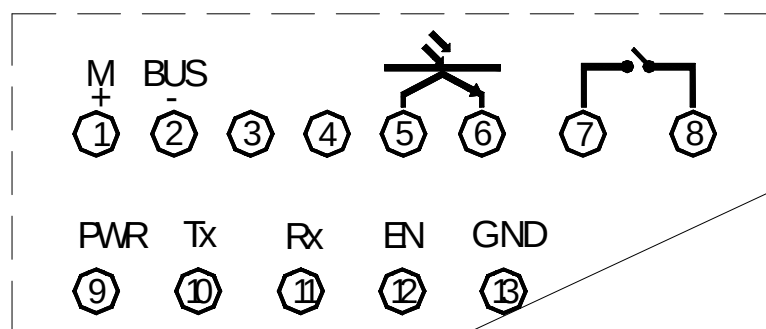
Modelo ELO 2131B

ESQUEMA DE LIGAÇÃO

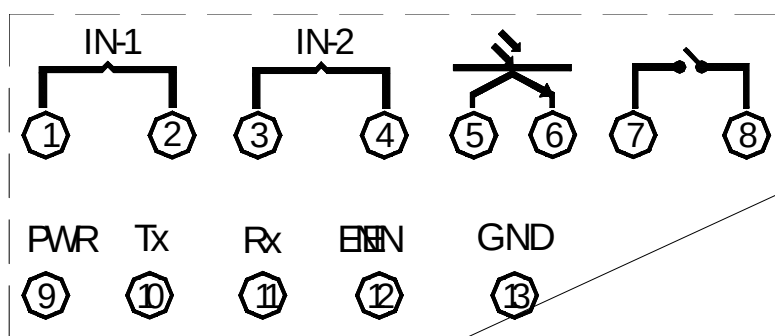
ESCALA:
S/E

ANEXO:
03/08

CONFIGURAÇÃO 1



CONFIGURAÇÃO 2



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 297, DE 05 DE OUTUBRO DE 2011.



FABRICANTES:

**ELO SISTEMAS ELETRÔNICOS S/A ou
ELO ELETRÔNICA AMAZÔNIA LTDA.**

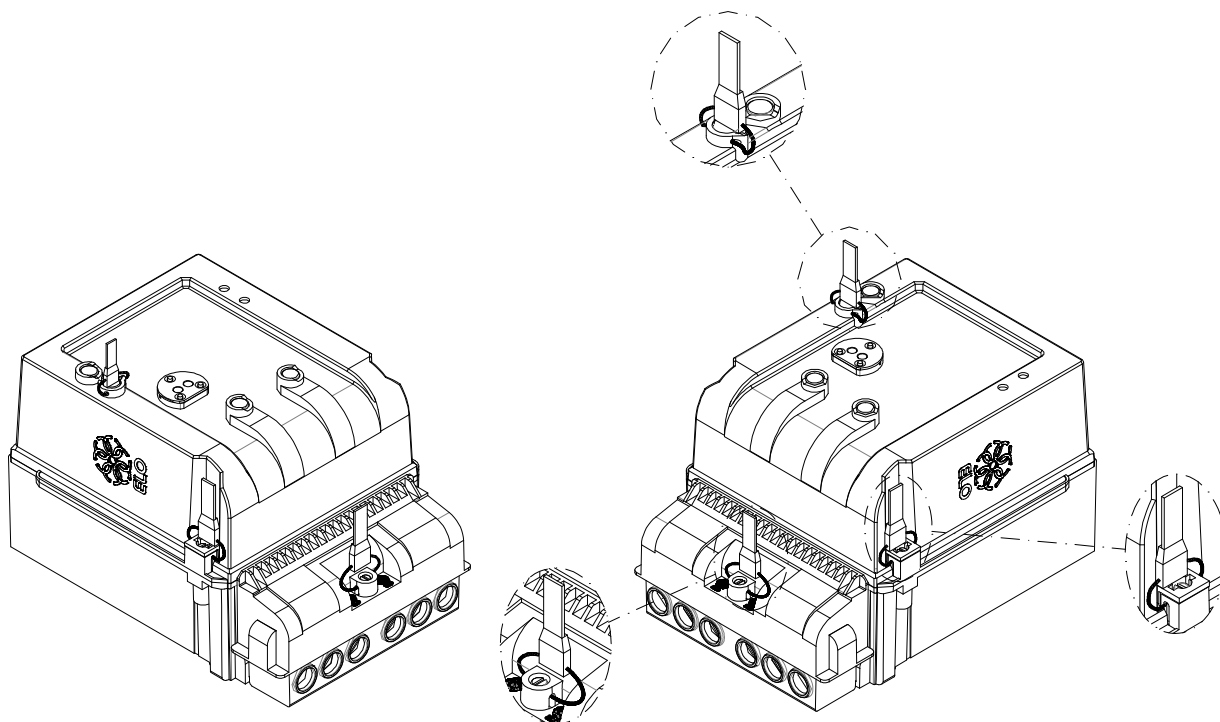
COTAS EM:
S/C

Modelo ELO 2131B

ESCALA:
S/E

ESQUEMAS DAS INTERFACES DE COMUNICAÇÕES

ANEXO:
04/08



MEDIDOR COM FECHAMENTO POR LACRE E/OU
ADICIONALMENTE, A TAMPA PODE SER FECHADA POR
ULTRA-SOM.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 297, DE 05 DE OUTUBRO DE 2011.



FABRICANTES:

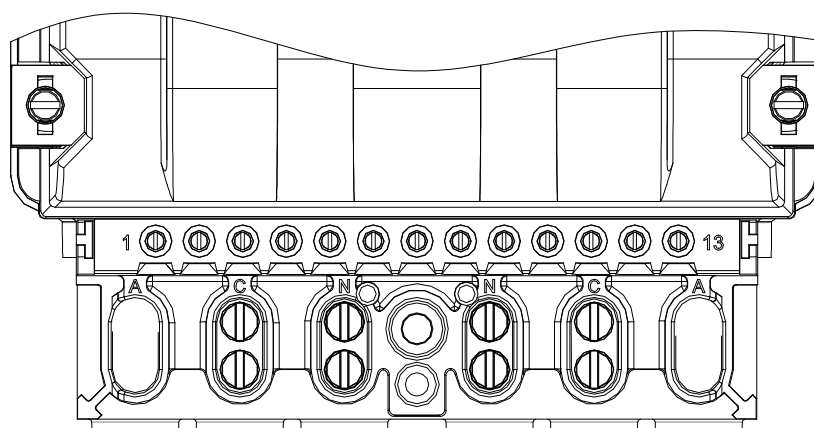
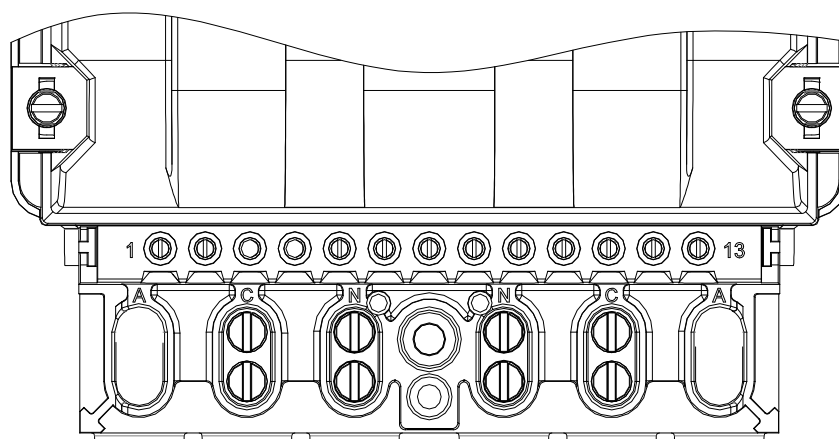
**ELO SISTEMAS ELETRÔNICOS S/A ou
ELO ELETRÔNICA AMAZÔNIA LTDA.**

Modelo ELO 2131B
PLANO DE SELAGEM

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
05/08



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 297, DE 05 DE OUTUBRO DE 2011.



FABRICANTES:

**ELO SISTEMAS ELETRÔNICOS S/A ou
ELO ELETRÔNICA AMAZÔNIA LTDA.**

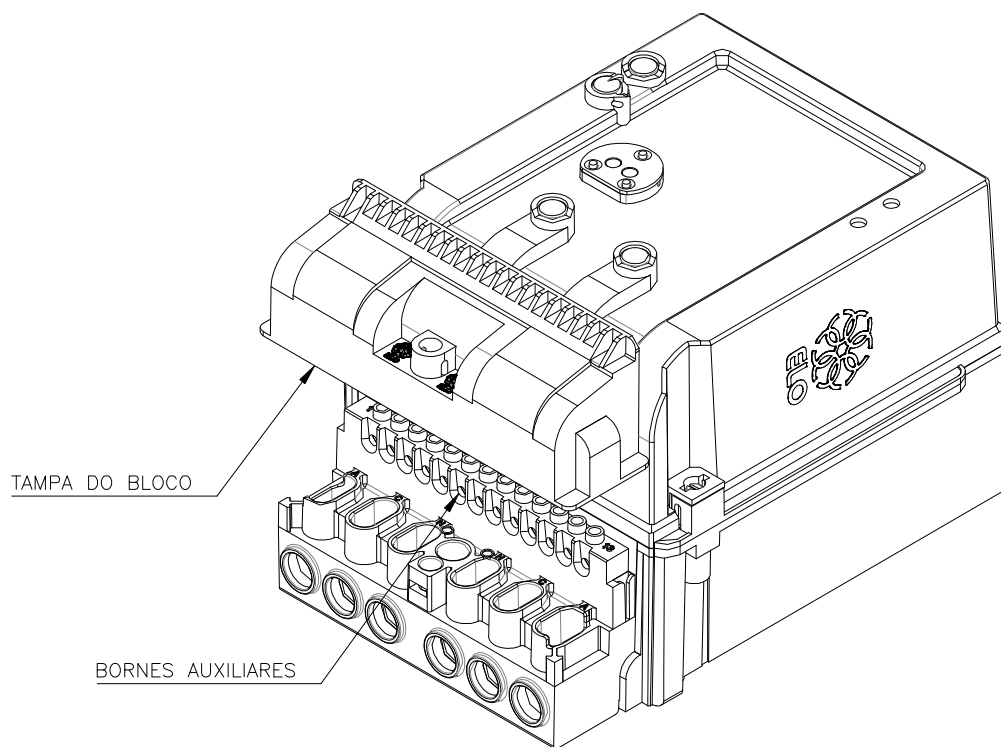
Modelo ELO 2131B

BLOCO DE TERMINAIS

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
06/08



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 297, DE 05 DE OUTUBRO DE 2011.



FABRICANTES:

**ELO SISTEMAS ELETRÔNICOS S/A ou
ELO ELETRÔNICA AMAZÔNIA LTDA.**

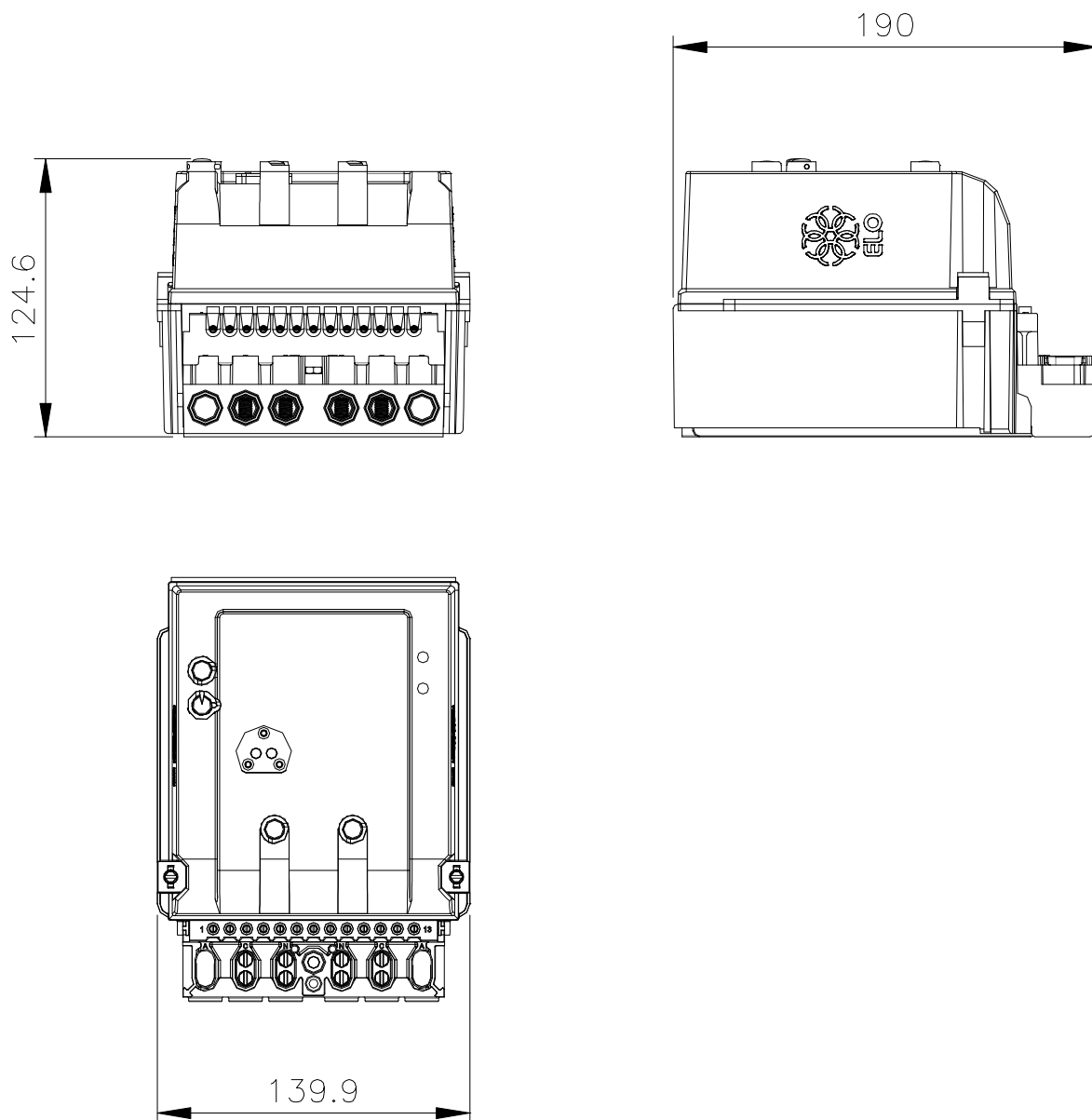
COTAS EM:
S/C

Modelo ELO 2131B

ESCALA:
S/E

INTERFACE DE BORNES AUXILIARES E
TAMPA DO BLOCO DE TERMINAIS

ANEXO:
07/08



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 297, DE 05 DE OUTUBRO DE 2011.



FABRICANTES:

**ELO SISTEMAS ELETRÔNICOS S/A ou
ELO ELETRÔNICA AMAZÔNIA LTDA.**

Modelo ELO 2133B

DIMENSÕES EXTERNAS

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
08/08