



Portaria Inmetro/Dimel nº 0167, de 30 de setembro de 2014.

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 Inmetro nº 257, de 12 de novembro de 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,

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para medidores eletrônicos de energia elétrica, aprovado pela Portaria Inmetro nº 431/2007, e

Considerando o constante do processo Inmetro nº 52600.017479/2012, resolve:

Art. 1º - Aprovar os modelos A1052 200A e A1050 200A, de medidor eletrônico de energia elétrica, classe de exatidão B, marca ELSTER, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: ELSTER MEDIÇÃO DE ENERGIA LTDA.

Endereço: Rua Marcos Wainstein n.º 447, Distrito Industrial – Cachoeirinha – RS – CEP 94930-360.

2 FABRICANTE

Nome: ELSTER MEDIÇÃO DE ENERGIA LTDA.

Endereço: Rua Marcos Wainstein n.º 447, Distrito Industrial – Cachoeirinha – RS – CEP 94930-360.

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumentos de medição: Medidores eletrônicos de energia elétrica, ativa e reativa para o modelo A1052 200A e ativa para o modelo A1050 200A, polifásicos, bidirecionais.

Marca: ELSTER

Modelos: A1052 200A e A1050 200A

Classe de Exatidão: B

País de origem: Brasil

4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

Os modelos a que se refere a presente portaria possuem as seguintes características:

a) Tensões nominais: 120 V e/ou 240 V

b) Corrente nominal: 30 A

c) Corrente máxima: 200 A

d) Frequência nominal: 60 Hz

e) Número de elementos: 2 e 3

f) Número de fios: 3 e 4

g) Número de fases: 2 e 3





Continuação da Portaria Inmetro /Dimel nº 0167, de 30 de setembro de 2014.

- h) Constantes de calibração: 2,0 ou 1,0 Wh/pulso e 2,0 ou 1,0varh/pulso
- i) Constantes eletrônicas: 2,0 Wh/pulso e 2,0varh/pulso
- j) Medição: Bidirecional (fluxo direto e fluxo reverso)
- k) Registrador: um registrador unidirecional ou dois registradores com catraca, sendo um para fluxo direto e um para fluxo reverso ou um registrador com catraca para fluxo direto.
- l) Configurações: 3 elementos / 4 fios / 3 fases (Estrela e Delta)
 - 3 elementos / 3 fios / 2 fases (Estrela e Delta)
 - 3 elementos / 3 fios / 1 fase (Estrela)
 - 3 elementos / 2 fios / 1 fase (Estrela)
 - 2 elementos / 3 fios / 2 fases (Estrela e Delta)
 - 2 elementos / 3 fios / 3 fases (Estrela)
 - 3 elementos / 3 fios / 3 fases (Delta)

5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

5.1 Características técnicas:

- a) **modelo A1052 200A:** Medidor de energia elétrica polifásico eletrônico, para medição de energia ativa (kWh direto ou direto + reverso), reativa (kvarh) indutiva e capacitiva em 4 quadrantes, com saídas de comunicação opcionais PIMA, IrDA, RS232 emulada.
- b) **modelo A1050 200A:** Medidor de energia elétrica polifásico eletrônico, para medição de energia ativa (kWh direto ou direto + reverso), com saídas de comunicação opcionais PIMA, IrDA, RS232 emulada.

5.2 Dispositivo indicador: composto por display de cristal líquido (LCD) de 6 (seis) dígitos inteiros ou 5 (cinco) dígitos inteiros ou 5 (cinco) dígitos inteiros e 1 (um) decimal. Modos de exibição conforme memorial descritivo constante do processo Inmetro nº 52600.017479/2012.

5.3 Modos de registro: Unidirecional ou Catraca.

5.4 Dispositivo de calibração: LED

5.5 Interface de comunicação opcional: saída de pulso, saída serial, PIMA, IrDA e RS232 emulada.

6 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

6.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentação constantes do processo Inmetro nº 52600.017479/2012.

7 CONDIÇÕES PARTICULARES DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

7.1 Formato (tipo de instalação): sobrepor

8 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

8.1 Os modelos a que se refere a presente portaria devem 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;





Continuação da Portaria Inmetro /Dimel nº 0167, de 30 de setembro de 2014.

- i) índice de classe;
- j) esquema de ligações;
- k) número da Portaria de aprovação de modelo, na forma: Portaria Inmetro/Dimel nº ...
- 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 Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro nº 587, de 05 de novembro de 2012.

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

10 ANEXOS

ANEXO 01 – Vista frontal

ANEXO 02 – Placa de identificação

ANEXO 03 – Esquemas de ligação (2 elementos)

ANEXO 04 – Esquemas de ligação (3 elementos)

ANEXO 05 – Plano de selagem

ANEXO 06 – Características do mostrador

ANEXO 07 – Vista frontal do bloco de terminais

ANEXO 08 – Bloco de terminais e interfaces de comunicação

ANEXO 09 – Dimensões externas

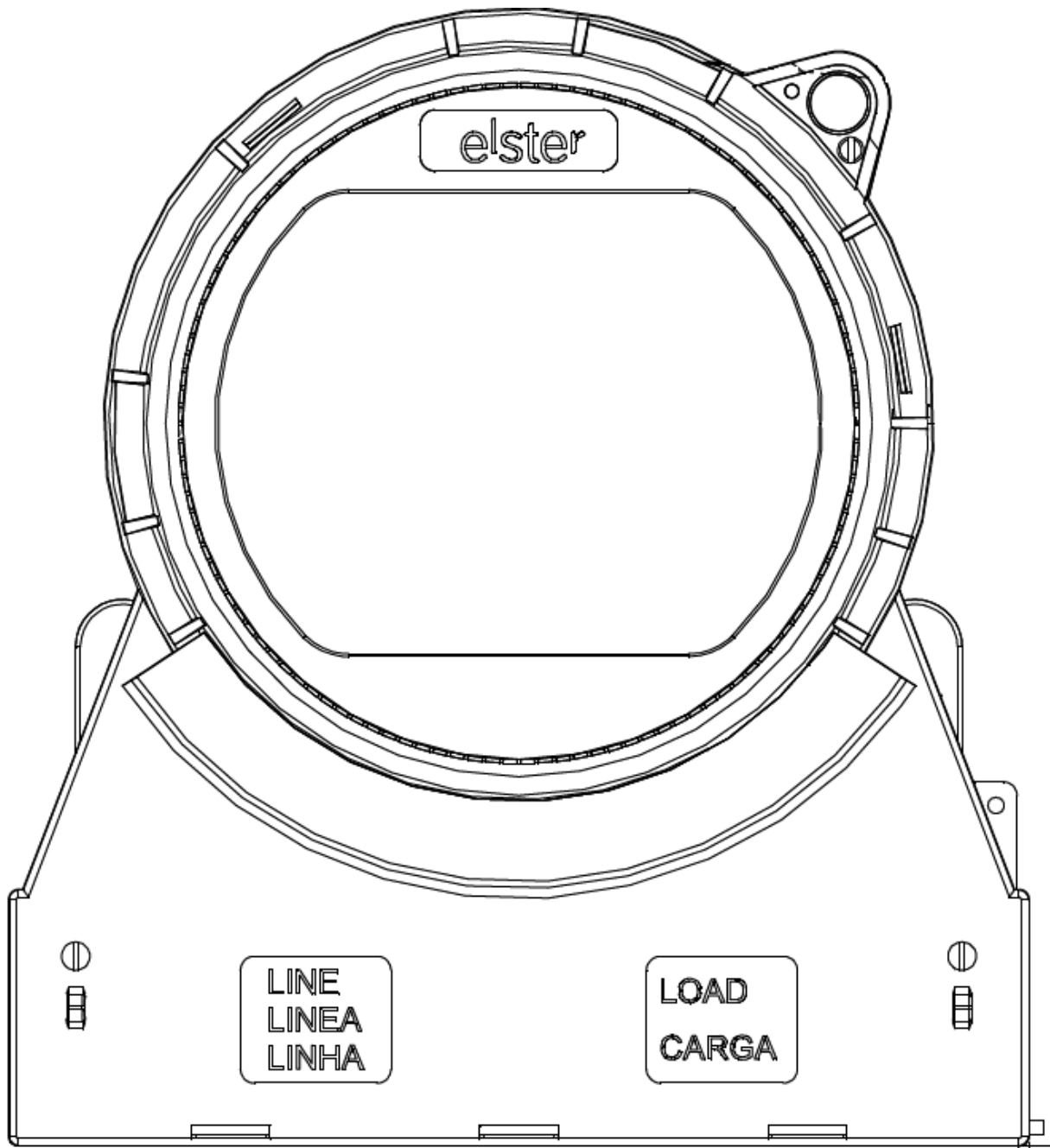
11 VALIDADE

Esta portaria terá validade até 31 de dezembro de 2021, conforme definido no art. 10 da Portaria Inmetro nº 587, de 05 de novembro de 2012, devendo os referidos modelos, dentro desse período, serem submetidos aos ensaios definidos no subitem A.1.15 da mencionada portaria.


12 VIGÊNCIA

Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0167, DE 30 DE SETEMBRO DE 2014.

	FABRICANTE: ELSTER MEDIÇÃO DE ENERGIA LTDA.	COTAS EM: S/C
	Modelos A1052 200A e A1050 200A	ESCALA: S/E
	VISTA FRONTAL	ANEXO: 01

Inscrições:
kvarh, kWh (x 10), kWh (x 20), 10Wh,
20Wh ou sem inscrição o modelo A1050

Tensões nominais:
120V ou
240V ou
120V, 240V

Configuração possível
(Elementos/fases): conforme
definido no item 4, alínea "f" da
presente portaria.

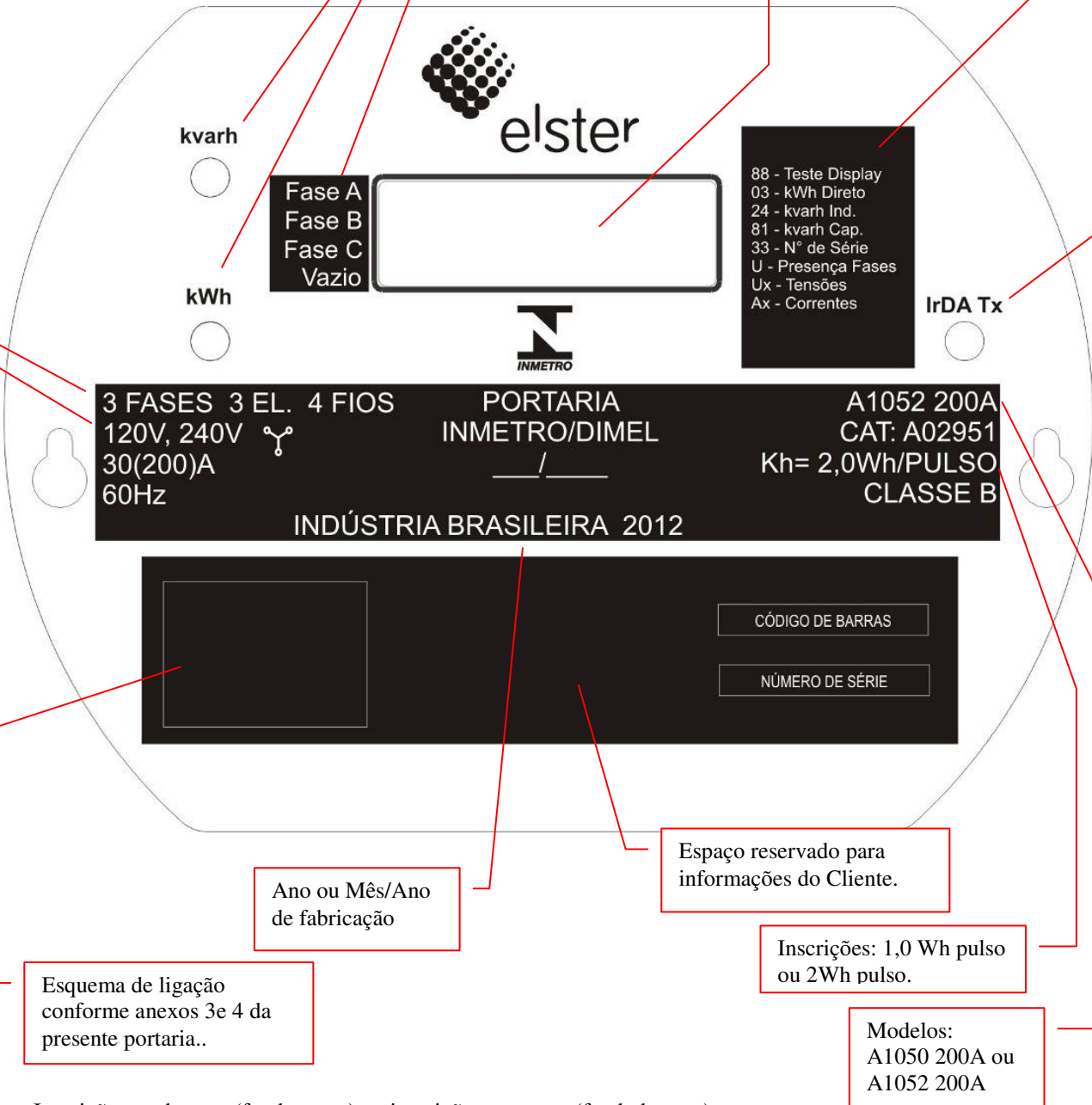
Inscrições:
kWh 1Wh ou 2Wh

Mostrador

Inscrições:
IrDA Tx, Ligado
ou sem inscrição

Conforme
configuração do
mostrador

Inscrições / Campo
opcional



kvarh
kWh

Fase A
Fase B
Fase C
Vazio

88 - Teste Display
03 - kWh Direto
24 - kvarh Ind.
81 - kvarh Cap.
33 - N° de Série
U - Presença Fases
Ux - Tensões
Ax - Correntes

IrDA Tx

3 FASES 3 EL. 4 FIOS
120V, 240V
30(200)A
60Hz
PORTARIA
INMETRO/DIMEL
A1052 200A
CAT: A02951
Kh= 2,0Wh/PULSO
CLASSE B
INDÚSTRIA BRASILEIRA 2012

CÓDIGO DE BARRAS
NÚMERO DE SÉRIE

Ano ou Mês/Ano
de fabricação

Espaço reservado para
informações do Cliente.


Esquema de ligação
conforme anexos 3e 4 da
presente portaria..

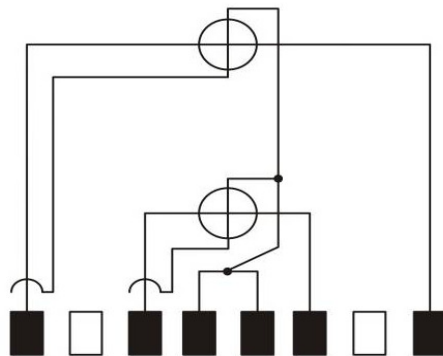
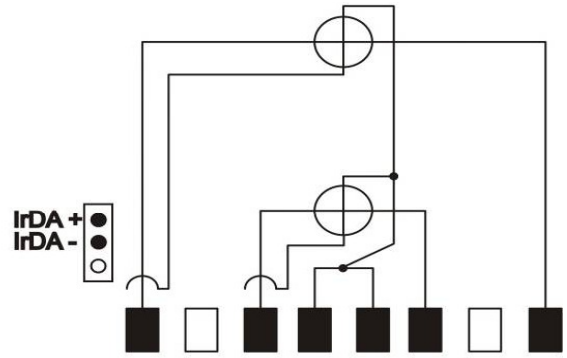
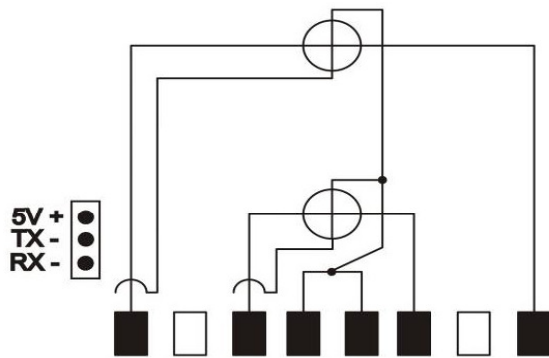
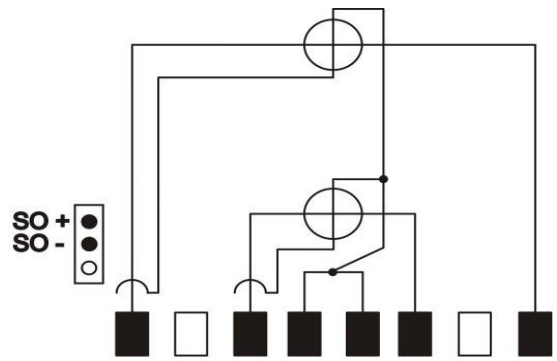
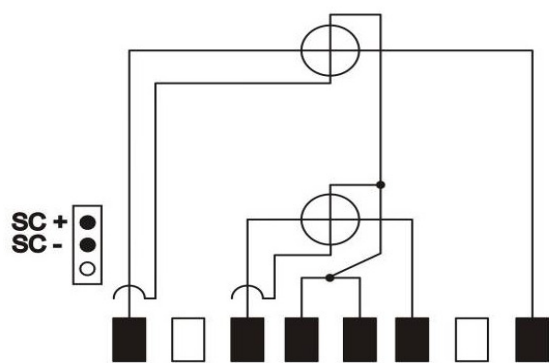
Inscrições: 1,0 Wh pulso
ou 2Wh pulso.

Modelos:
A1050 200A ou
A1052 200A

Nota: Inscrições em branco (fundo preto) ou inscrições em preto (fundo branco).

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0167, DE 30 DE SETEMBRO DE 2014.

	FABRICANTE: ELSTER MEDIÇÃO DE ENERGIA LTDA.	COTAS EM: S/C
	Modelos A1052 200A e A1050 200A PLACA DE IDENTIFICAÇÃO	ESCALA: S/E
		ANEXO: 02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0167, DE 30 DE SETEMBRO DE 2014.



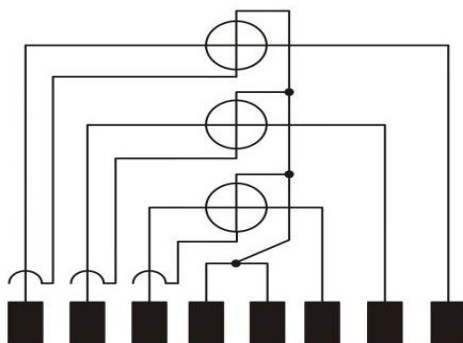
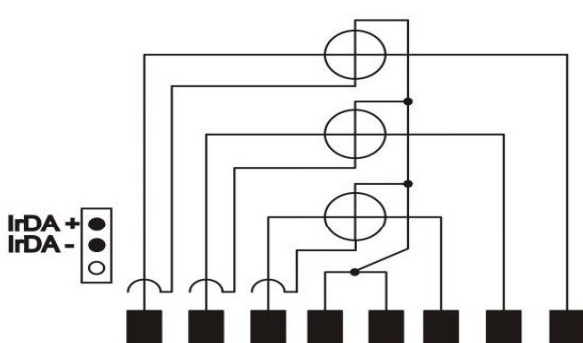
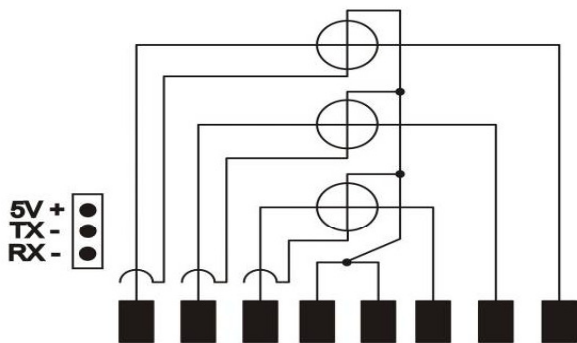
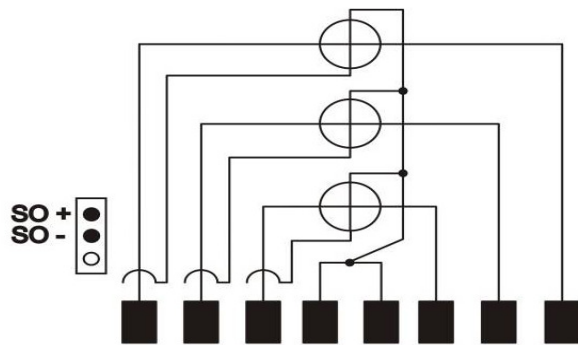
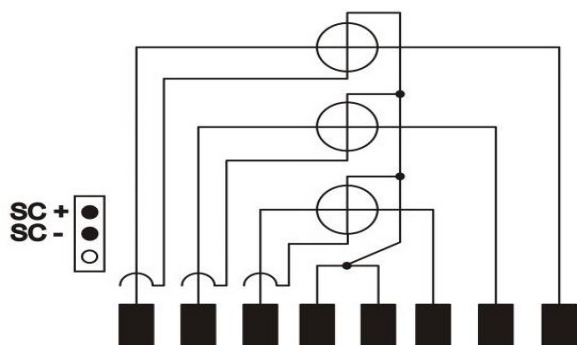
FABRICANTE: ELSTER MEDIÇÃO DE ENERGIA LTDA.

Modelos A1052 200A e A1050 200A
ESQUEMAS DE LIGAÇÃO (2 elementos)

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0167, DE 30 DE SETEMBRO DE 2014.



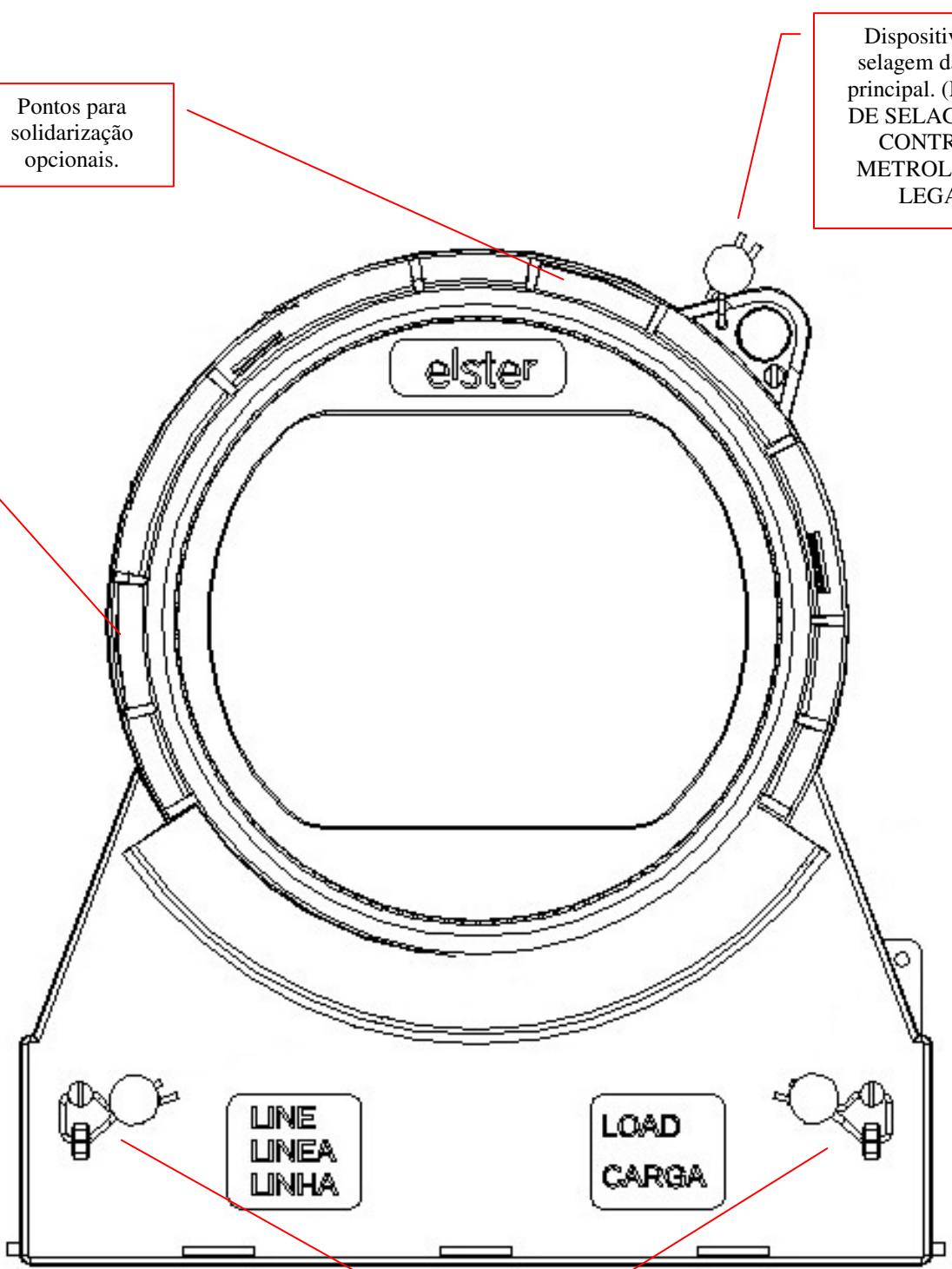
FABRICANTE: ELSTER MEDIÇÃO DE ENERGIA LTDA.

Modelos A1052 200A e A1050 200A
ESQUEMAS DE LIGAÇÃO (3 elementos)

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
04




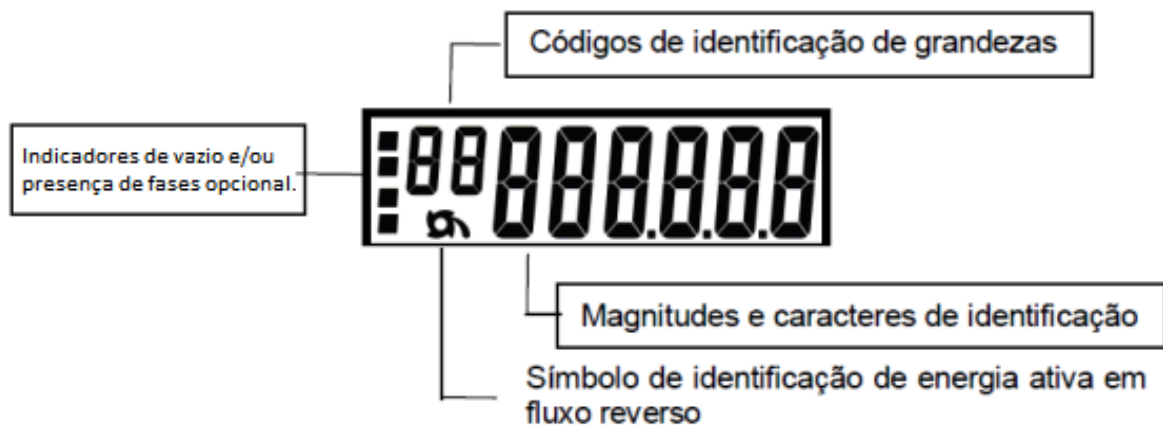
Pontos para solidarização opcionais.

Dispositivo para selagem da tampa principal. (MARCA DE SELAGEM DO CONTROLE METROLÓGICO LEGAL)


Dispositivos para selagem da tampa do bloco de terminais(MARCA DE SELAGEM DE CONTROLE DA CONCESSIONÁRIA)

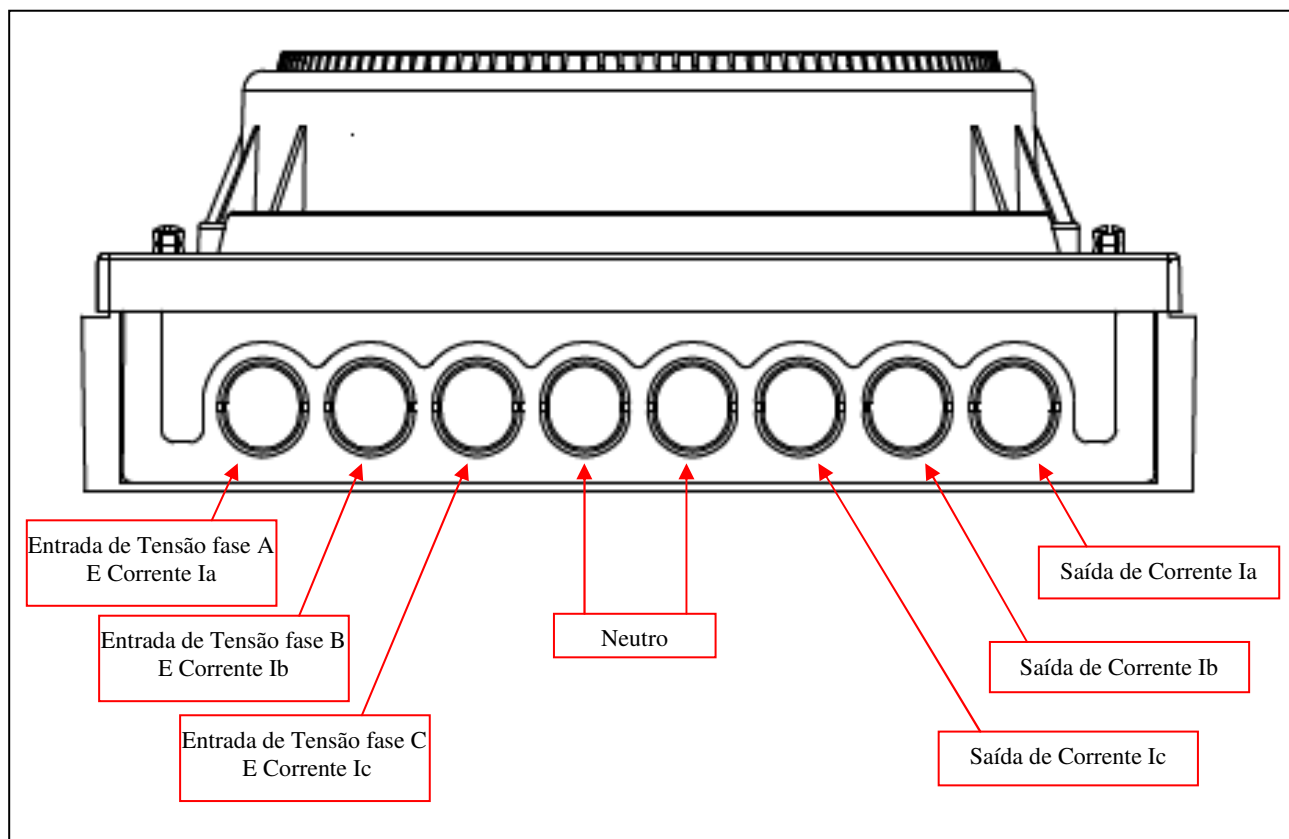
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0167, DE 30 DE SETEMBRO DE 2014.

	FABRICANTE:ELSTER MEDIÇÃO DE ENERGIA LTDA.	COTAS EM: S/C
	Modelos A1052 200A e A1050 200A	ESCALA: S/E
	PLANO DE SELAGEM	ANEXO: 05




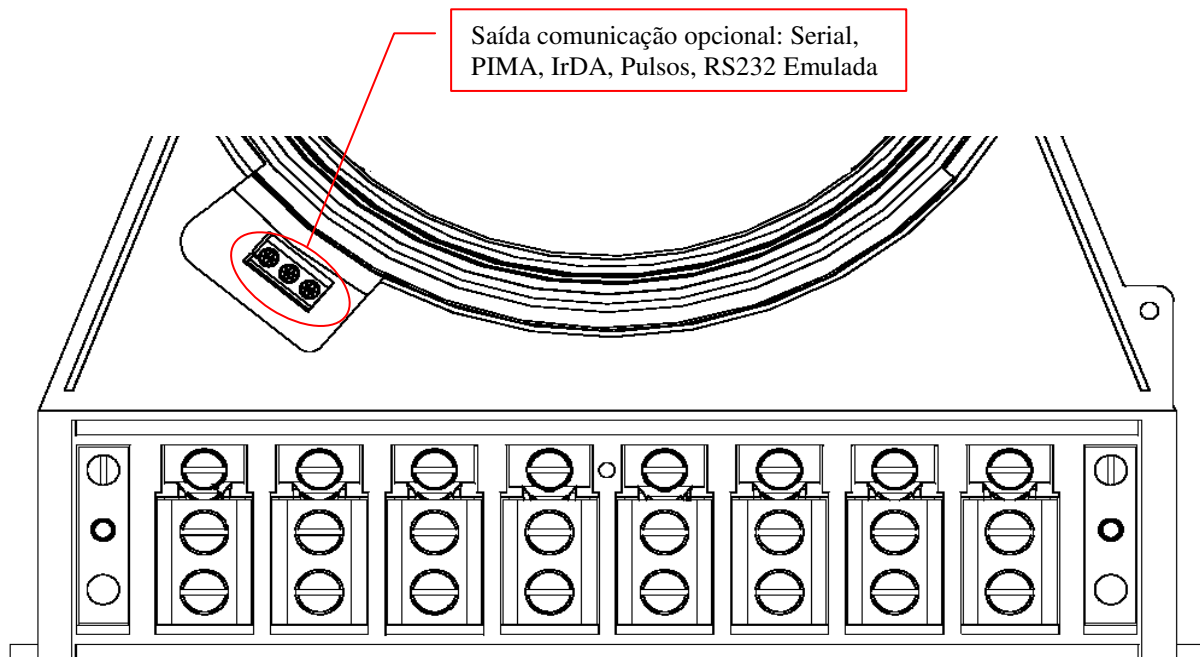
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0167, DE 30 DE SETEMBRO DE 2014.

	FABRICANTE: ELSTER MEDIÇÃO DE ENERGIA LTDA.	COTAS EM: S/C
	Modelos A1052 200A e A1050 200A	ESCALA: S/E
	CARACTERÍSTICAS DO MOSTRADOR	ANEXO: 06

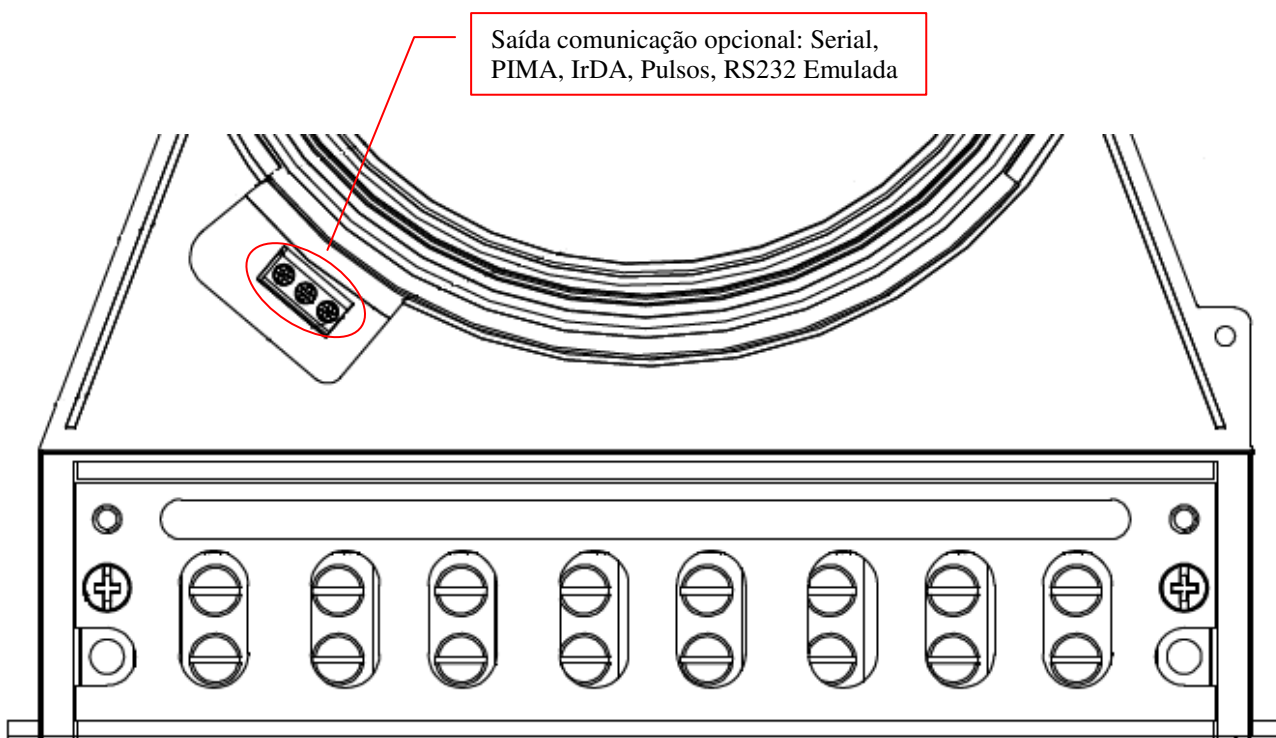


DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0167, DE 30 DE SETEMBRO DE 2014.

	FABRICANTE:ELSTER MEDIÇÃO DE ENERGIA LTDA.	COTAS EM: S/C
	Modelos A1052 200A e A1050 200A	ESCALA: S/E
	VISTA FRONTAL DO BLOCO DE TERMINAIS	ANEXO: 07



Opcional 1



Opcional 2

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0167, DE 30 DE SETEMBRO DE 2014.



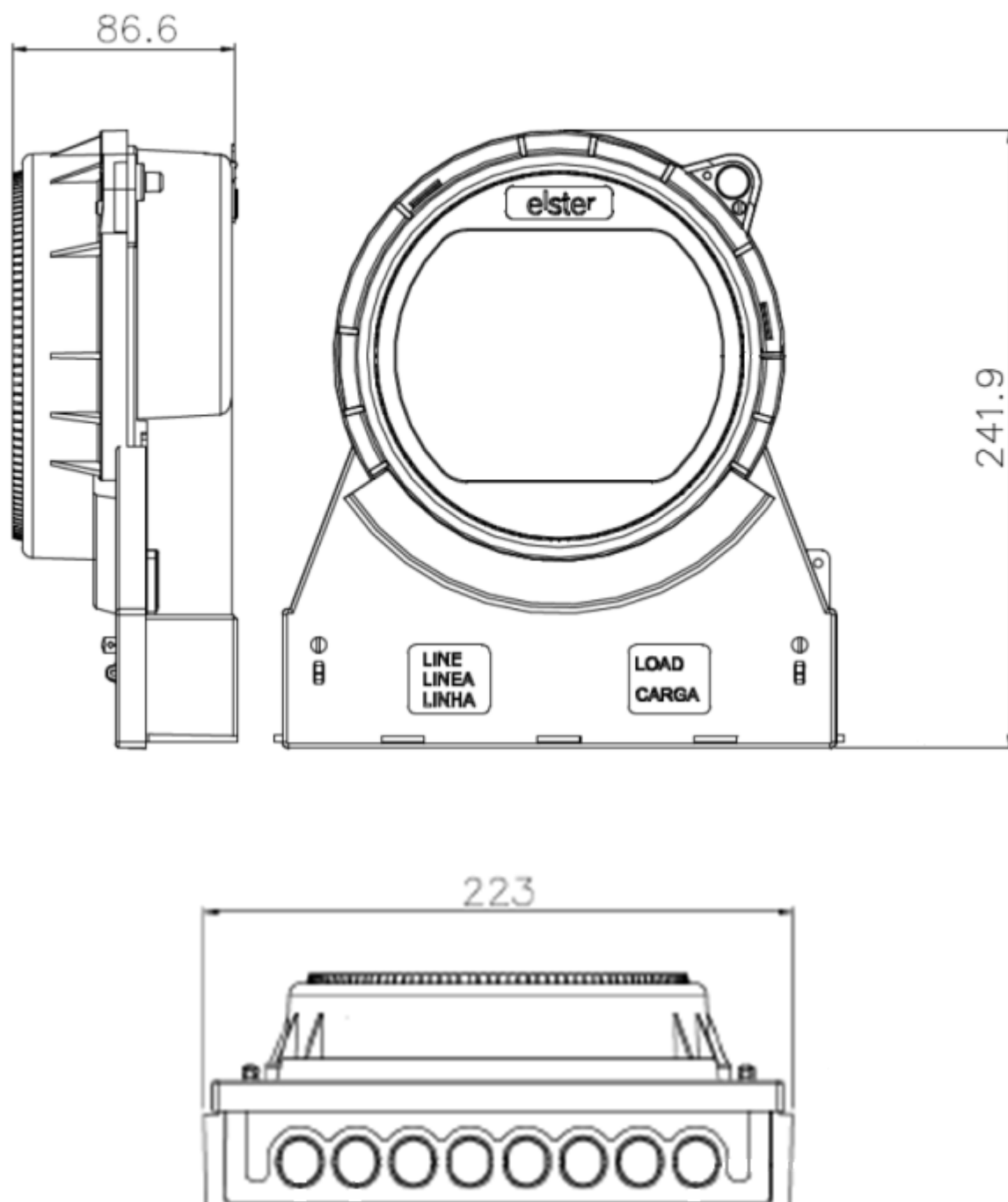
FABRICANTE: ELSTER MEDIÇÃO DE ENERGIA LTDA.

Modelos A1052 200A e A1050 200A
BLOCO DE TERMINAIS E INTERFACES DE COMUNICAÇÃO

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
08



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0167, DE 30 DE SETEMBRO DE 2014.



FABRICANTE: ELSTER MEDIÇÃO DE ENERGIA LTDA.

Modelos A1052 200A e A1050 200A

DIMENSÕES EXTERNAS

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
09