

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 272, de 26 de outubro de 2007.

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 n.º 257, de 12/11/1991, 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, resolve;

Aprovar, em caráter provisório, o modelo ELO.2113 de medidor eletrônico de energia elétrica, marca ELO, conforme as condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

1.1 Nome: ELO Sistemas Eletrônicos S/A.

1.2 Endereço: Rua Santa Catarina nº 464 – Santa Maria Goretti – CEP 91 030-330 – Porto Alegre - RS

2 FABRICANTE

2.1 Nome: ELO Sistemas Eletrônicos S/A.

2.2 Endereço: Rua Santa Catarina nº 464 – Santa Maria Goretti – CEP 91 030-330 – Porto Alegre - RS

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

3.1 Descrição: Medidor eletrônico de energia elétrica ativa e reativa, polifásico.

3.2 Marca: ELO

3.3 Modelo: ELO.2113

4 CARACTERÍSTICAS DO MODELO

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

4.1 Tensões nominais: 120 V e 240 V

4.2 Corrente nominal: 2,5 A

4.3 Corrente máxima: 20 A

4.4 Frequência nominal: 60 Hz

4.5 Número de elementos: 3

4.6 Número de fios: 4

4.7 Número de fases: 3

4.8 Constantes: 0,2 Wh/pulso e 0,2 Varh/pulso

4.9 Formato (tipo de instalação): de sobrepor em painel

4.10 Classe de exatidão: C (0,5 %) e B (1 %)

4.11 Dispositivo indicador: do tipo LCD, com 1 linha e 20 caracteres. Modo de exibição conforme memorial descritivo constante no Processo Inmetro nº 52600. 005198/2000.

4.12 Dispositivo de calibração: LED infravermelho

5 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

5.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentação constantes do processo Inmetro n.º 52600.005198/2000.

6 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO E INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

A placa de identificação é apresentada em desenho anexo à esta portaria. O medidor deverá portar no mínimo, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições, marcadas de modo indelével:

6.1 Nome ou marca do fabricante;

6.2 Número de série;

6.3 Ano de fabricação;

6.4 Modelo;

6.5 Frequência e tensão;

6.6 Corrente nominal e máxima (esta entre parêntesis);

6.7 Número de fases;

6.8 Número de elementos de medição;

6.9 Número de fios;

6.10 Constantes;

6.11 Índice de classe;

6.12 Esquema de ligações;

6.12.1 O esquema de ligações deverá estar colocado em local de fácil visualização quando da instalação do medidor, caso não conste da placa de identificação;

6.13 Espaço para identificação do usuário e para portaria de aprovação de modelo.

7 PLANO DE SELAGEM

7.1 Conforme desenho anexo à esta portaria.

8 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA

8.1 ANEXO 01/06 – Vista frontal; 120 V e 240 V;

8.2 ANEXO 02/06 – Esquema de ligações; 120 V e 240 V;

8.3 ANEXO 03/06 – Dimensões externas; 120 V e 240 V;

8.4 ANEXO 04/06 – Plano de selagem; 120 V e 240 V;

8.5 ANEXO 05/06 – Placa de identificação; 120 V e 240 V; e

8.6 ANEXO 06/06 – Detalhamento de ligações; 120 V e 240 V.

9 VALIDADE

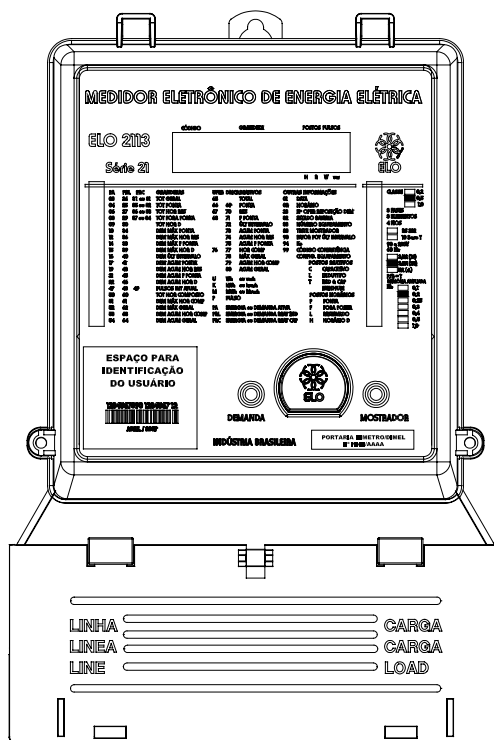
9.1 Esta portaria terá validade de 2 (dois) anos, devendo o referido modelo, dentro deste período, ser submetido aos ensaios de compatibilidade eletromagnética definidos no subitem 10.1.10.o. da NIE-DIMEL-036, rev.04.

10 ENTRADA EM VIGOR

10.1 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 272, DE 26 DE outubro DE 2007.



FABRICANTE:

ELO SISTEMAS ELETRÔNICOS S/A.

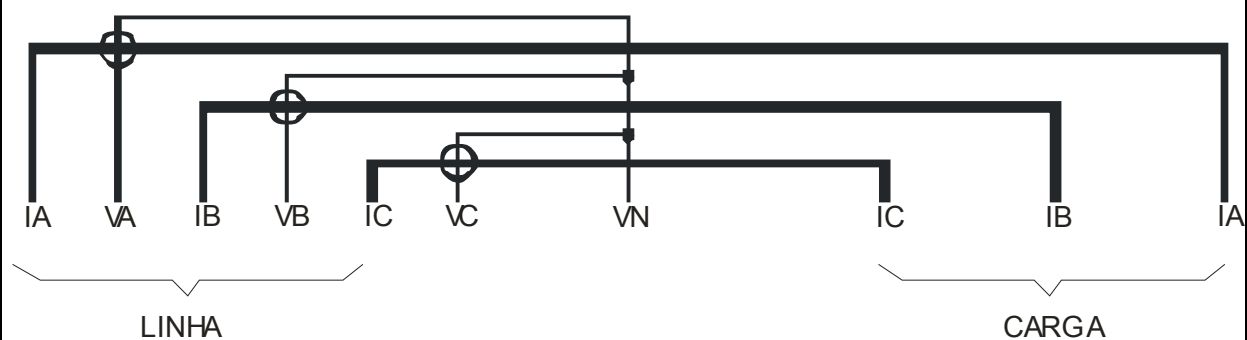
COTAS EM:
S/C

Modelo ELO.2113 – Polifásico – 120 V e 240 V

VISTA FRONTAL

ESCALA:
S/E

ANEXO:
01/06



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 272, DE 26 DE outubro DE 2007.



FABRICANTE:

ELO SISTEMAS ELETRÔNICOS S/A.

Modelo ELO.2113 – Polifásico – 120 V e 240 V
ESQUEMA DE LIGAÇÕES

COTAS EM:

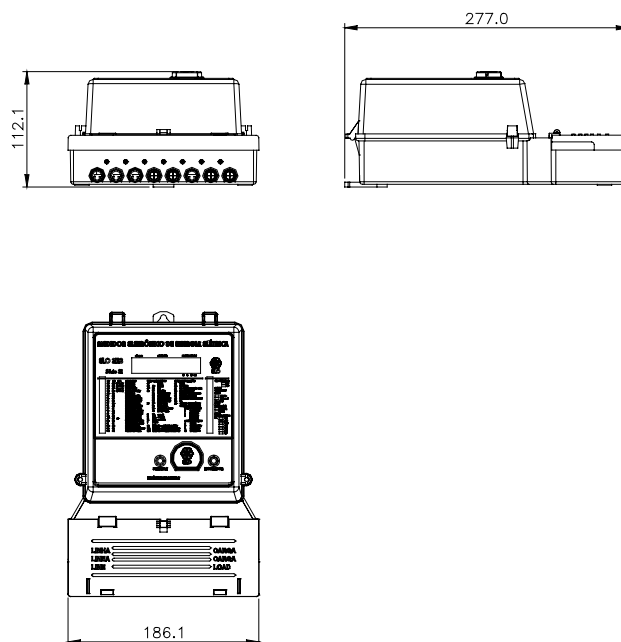
S/C

ESCALA:

S/E

ANEXO:

02/06



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 272, DE 26 DE outubro DE 2007



FABRICANTE:

ELO SISTEMAS ELETRÔNICOS S/A.

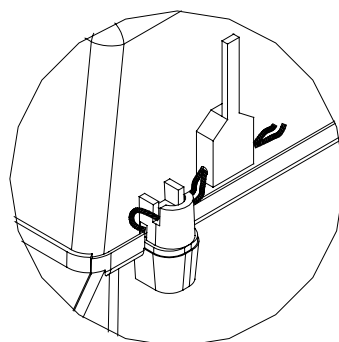
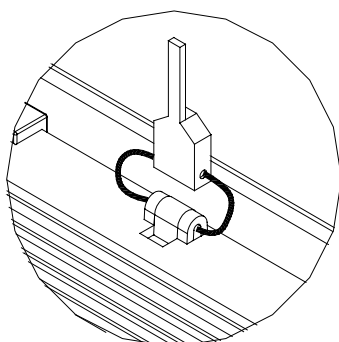
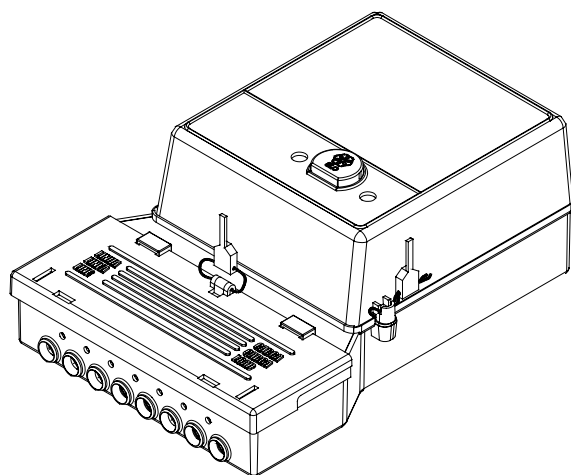
COTAS EM:
mm

Modelo ELO.2113 – Polifásico – 120 V e 240 V

DIMENSÕES EXTERNAS

ESCALA:
S/E

ANEXO:
03/06



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 272, DE 26 DE outubro DE 2007.



FABRICANTE:

ELO SISTEMAS ELETRÔNICOS S/A.

COTAS EM:

S/C

Modelo ELO.2113 – Polifásico – 120 V e 240 V

PLANO DE SELAGEM

ESCALA:

S/E

ANEXO:

04/06

MEDIDOR ELETRÔNICO DE ENERGIA ELÉTRICA

ELO 2113

Série 21

CÓDIGO

GRANDEZA

POSTOS PULSOS



H R W var

PA	PAL	PAC	GRANDEZAS	UPPER	DIGITIS	OUTRAS INFORMAÇÕES	CLASSE
03	24	31 ou 01	TOT GERAL	65	TOTAL	01 DATA	☐ 0,2
04	25	85 ou 02	TOT PONTA	66	PONTA	02 HORÁRIO	☐ 0,5
05	27	86 ou 03	TOT HOR RES	67	RES	23 N° OPER REPOSIÇÃO DEM	☐ 1,0
06	29	87 ou 04	TOT FORA PONTA	68	F PONTA	32 ESTADO MATERIA	3 FASES
09	30		TOT HOR D	72	ÚLT INTERVALO	33 NÚMERO EQUIPAMENTO	3 ELEMENTOS
10	34		DEM MÁX PONTA	73	ACUM PONTA	88 TESTE MOSTRADOR	4 FOS
12	36		DEM MÁX HOR RES	74	ACUM HOR RES	98 FATOR POT ÚLT INTERVALO	☐ RS 232
14	38		DEM MÁX F PONTA	75	ACUM F PONTA	94 K ₀	☐ 10 Base T
15	39		DEM MÁX HOR D	76	HOR COMP	99 CÓDIGO CONSISTÊNCIA	90 a 280V
16	40		DEM ÚLT INTERVALO	77	MÁX GERAL	CONF. EQUIPAMENTO	60 Hz
17	41		DEM ACUM PONTA	78	ACUM HOR COMP	POSTOS REATIVOS	☐ 2,5A (10)
19	43		DEM ACUM F PONTA	79	ACUM GERAL	C CAPACITIVO	☐ 2,5A (30)
21	45		DEM ACUM HOR RES	80	ACUM GERAL	L INDUTIVO	☐ 5A (6)
22	46		DEM ACUM HOR D			T IND & CAP	7/8 = 1
47	48	49	PULSOS INT ATUAL	U Wh ou kvarh		NENHUM	MEMÓRIA AMPLIADA
50	60		TOT HOR COMPOSTO	X kWh ou kvarh			☐ 0,1
51	61		DEM MÁX HOR COMP	M kWh ou kvarh			☐ 0,2
52	62		DEM MÁX GERAL	P PULSO			☐ 0,25
53	63		DEM ACUM HOR COMP	PA ENERGIA ou DEMANDA ATIVA			☐ 0,3
54	64		DEM ACUM GERAL	PHL ENERGIA ou DEMANDA REAT IND			☐ 0,4
				PFC ENERGIA ou DEMANDA REAT CAP			☐ 0,5
							☐ 1,0

ESPAÇO PARA IDENTIFICAÇÃO DO USUÁRIO

1234567890 1234567 12

 ABUL / 3007

DEMANDA

MOSTRADOR

INDÚSTRIA BRASILEIRA

PORTARIA INMETRO/DIMEL
N° NNN/AAAA

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 272, DE 26 DE outubro DE 2007.



FABRICANTE:

ELO SISTEMAS ELETRÔNICOS S/A.

COTAS EM:

S/C

Modelo ELO.2113 – Polifásico – 120 V e 240 V

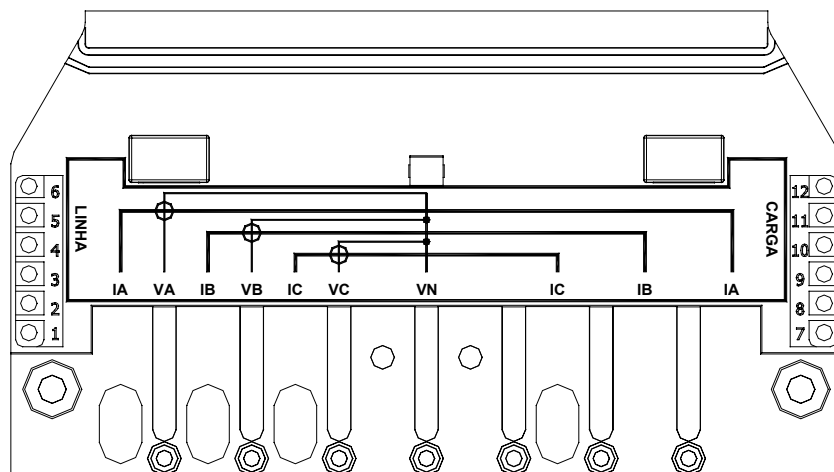
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

ESCALA:

S/E

ANEXO:

05/06



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 272, DE 26 DE outubro DE 2007.



FABRICANTE:

ELO SISTEMAS ELETRÔNICOS S/A.

Modelo ELO.2113 – Polifásico – 120 V e 240 V

DETALHAMENTO DE LIGAÇÕES

COTAS EM:

S/C

ESCALA:

S/E

ANEXO:

06/06