

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

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

**Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 324, 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 SAGA 2000-1640 de medidor eletrônico de energia elétrica, marca LANDIS+GYR, conforme as condições de aprovação a seguir especificadas:

### **1 REQUERENTE**

1.1 Nome: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

1.2 Endereço: Rua Hasdrubal Bellergard n.º 400, Curitiba – PR.

CEP 81460-120

### **2 FABRICANTE**

2.1 Nome: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

2.2 Endereço: Rua Hasdrubal Bellergard n.º 400, Curitiba – PR.

CEP 81460-120

### **3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO**

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

3.2 Marca: LANDIS+GYR

3.3 Modelo: SAGA 2000-1640

### **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: 10 A

4.4 Freqüência nominal: 60 Hz

4.5 Número de elementos: 3

4.6 Número de fios: 4

4.7 Número de fases: 3

4.8 Constantes: 0,4 Wh/pulso e 0,4 varh/pulso

4.9 Formato (tipo de instalação): sobrepor

4.10 Classe de exatidão: C (0,5%)

4.11 Dispositivo indicador: Composto por Display LCD com 08 (oito) caracteres sendo 02 (dois) sendo 2 para identificar o código da grandeza e 06 (seis) caracteres para indicar o valor do código da grandeza. Modos de exibição conforme manual do usuário constante do Processo Inmetro n.º 52600.004056/2005.

4.12 Dispositivo de calibração: LED.

## 5 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

5.1 Conforme manual do usuário, desenhos, diagramas esquemáticos e documentação constantes do Processo Inmetro n.º 52600.004056/2005.

## 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 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 marca 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 01/05 – Vista frontal;

8.2 ANEXO 02/05 – Placa de identificação;

8.3 ANEXO 03/05 – Plano de selagem;

8.4 ANEXO 04/05 – Esquema de ligação;

8.5 ANEXO 05/05 – Dimensões externas.

## 9 VALIDADE

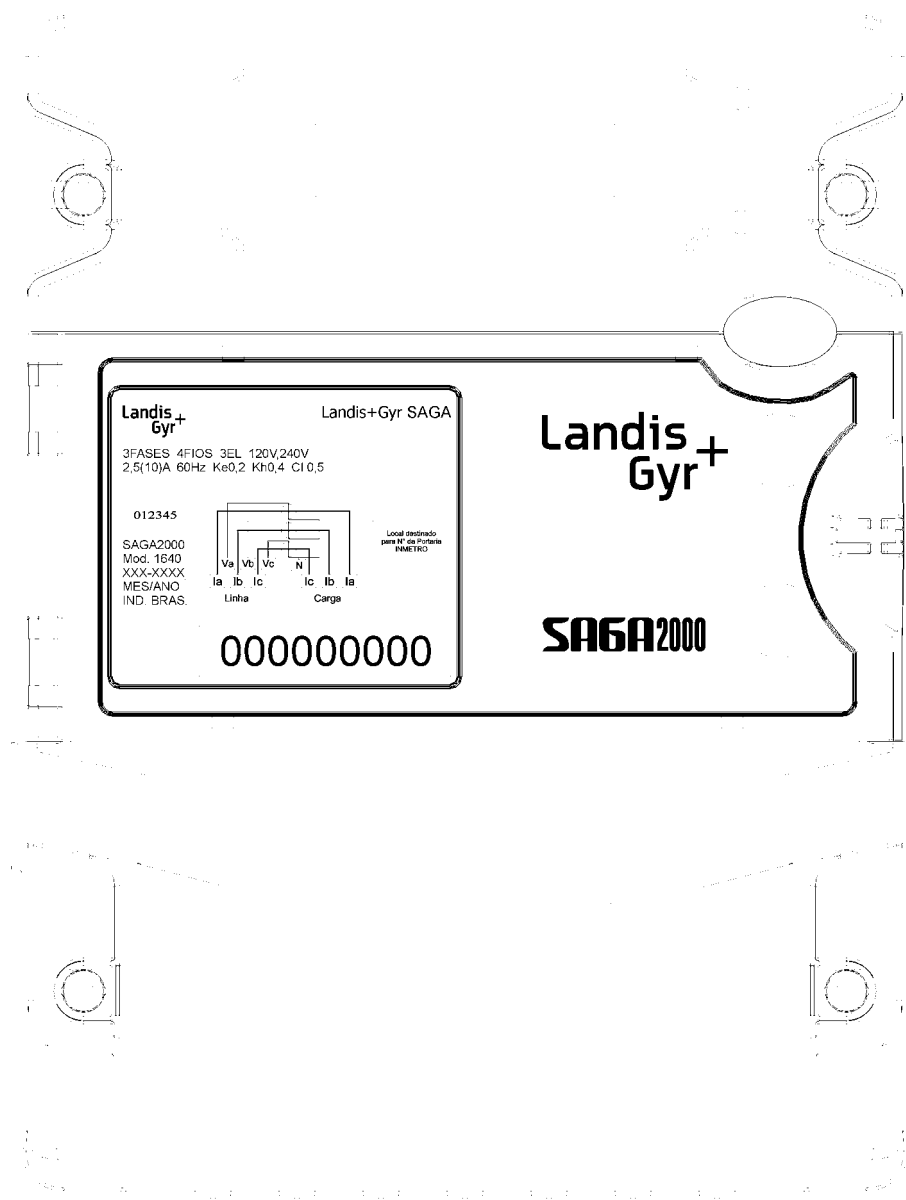
9.1 Esta portaria terá validade de 2 (dois) anos, devendo o referido modelo, dentro deste período, ser submetido aos ensaios de compatibilidade eletromagnética definidos no subitem 10.1.10.o. da NIE-DIMEL-036, rev.04.

## 10 ENTRADA EM VIGOR

10.1 Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS

Diretor de Metrologia Legal do Inmetro



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 324, DE 26 DE outubro DE 2007.



FABRICANTE:  
LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

Modelo SAGA 2000-1640  
VISTA FRONTAL

COTAS EM:  
S/C

ESCALA:  
S/E

ANEXO:  
01/05

**Landis+Gyr<sup>+</sup>**

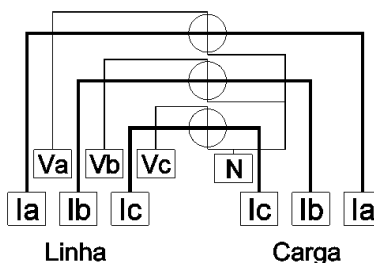
**Landis+Gyr SAGA**

3FASES 4FIOS 3EL 120V,240V  
2,5(10)A 60Hz Ke0,2 Kh0,4 CI 0,5



012345

SAGA2000  
Mod. 1640  
XXX-XXXX  
MES/ANO  
IND. BRAS.



Local destinado  
para N° da Portaria  
INMETRO

0000000000

Codificação do  
fabricante  
conforme manual

Área de identificação  
do usuário

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 324, DE 26 DE outubro DE 2007.



FABRICANTE:  
LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

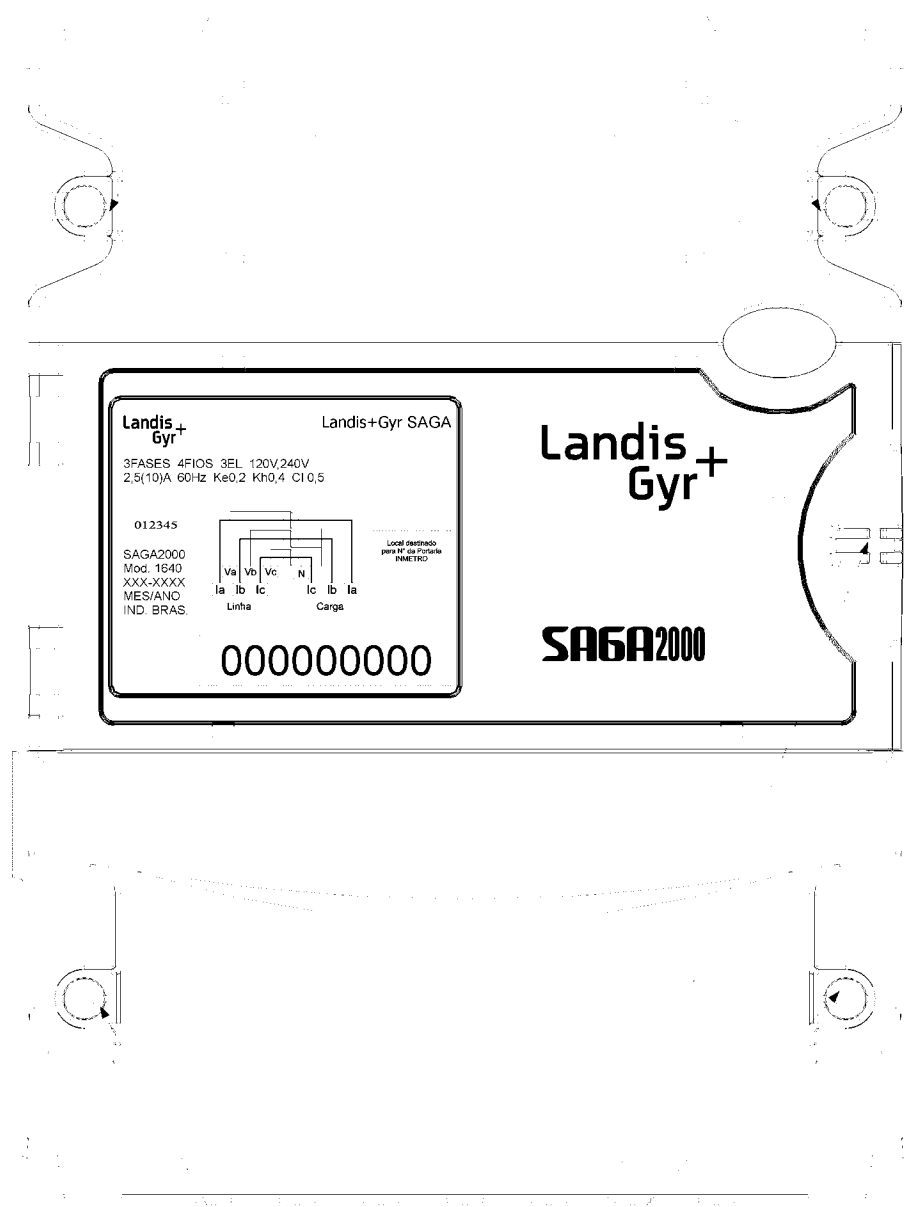
Modelo SAGA 2000-1640  
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

COTAS EM:  
S/C

ESCALA:  
S/E

ANEXO:  
02/05

## Pontos de Lacre



## Pontos de Lacre

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 324, DE 26 DE outubro DE 2007.



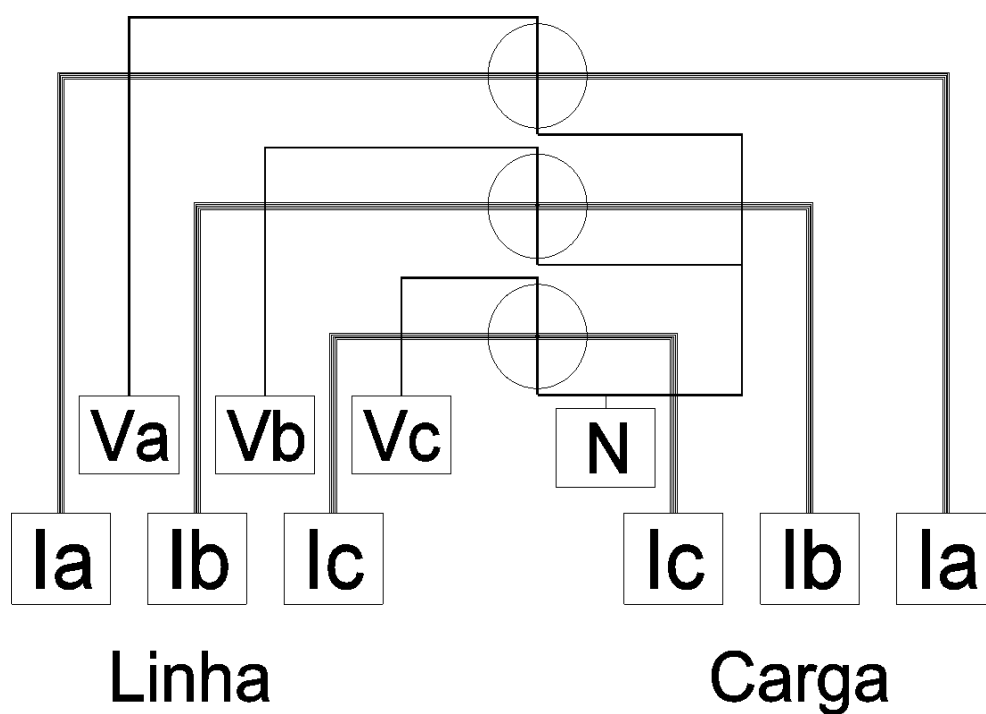
FABRICANTE:  
LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

Modelo SAGA 2000-1640  
PLANO DE SELAGEM

COTAS EM:  
S/C

ESCALA:  
S/E

ANEXO:  
03/05



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 324, DE 26 DE outubro DE 2007.



FABRICANTE:  
LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

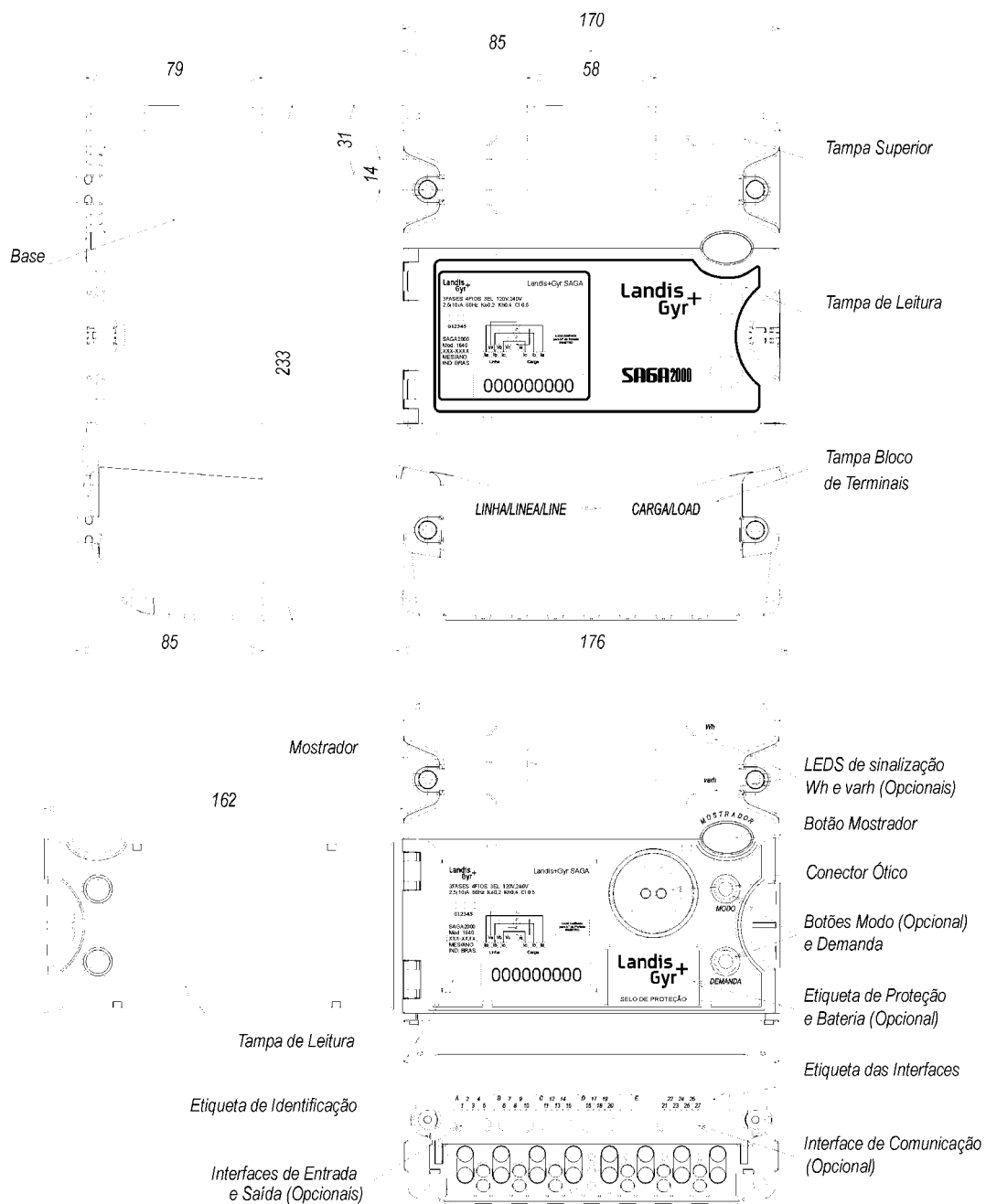
Modelo SAGA 2000-1640

ESQUEMA DE LIGAÇÃO

COTAS EM:  
S/C

ESCALA:  
S/E

ANEXO:  
04/05



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 324, DE 26 DE outubro DE 2007.

|                                                                                     |                                          |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------|
|  | FABRICANTE:                              | COTAS EM: |
|                                                                                     | LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA. | mm        |
|                                                                                     | Modelo SAGA 2000-1640                    | ESCALA:   |
|                                                                                     | DIMENSÕES EXTERNAS                       | S/E       |
|                                                                                     |                                          | ANEXO:    |
|                                                                                     |                                          | 05/05     |