



Portaria Inmetro/Dimel n.º 128, de 19 de agosto de 2016.

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 n.º 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no subitem 4.1, alínea "g", da regulamentação metrológica aprovada pela Resolução n.º 11, de 12 de outubro de 1988, do Conmetro,

De acordo com os Regulamentos Técnicos Metrológicos para medidores eletrônicos de energia elétrica, aprovados pelas Portarias Inmetro n.º 586/2012, n.º 587/2012, n.º 95/2015, n.º 520/2014 e,

Considerando o constante do Processo Inmetro n.º 52600.014255/2015 e do sistema Orquestra n.º 376541, resolve:

Art. 1º - Aprovar o modelo E750-A2E3 de medidor eletrônico de múltipla tarifação de medição de energia elétrica, classe de exatidão D, marca Landis+Gyr, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: Landis+Gyr Equipamentos de Medição Ltda.

Endereço: Rua Hasdrubal Bellegard, 400, CIC - Curitiba – PR, CEP: 81460-120.

2 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: Medidor eletrônico de múltipla tarifação de medição de energia elétrica, com medição de energia ativa e reativa, polifásico, medição indireta e bidirecional.

Marca: Landis+Gyr

Modelo: E750-A2E3

Classe de exatidão: D

3 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

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

- a) Tensão nominal: 120 V e/ou 240 V
- b) Corrente nominal: 2,5 A
- c) Corrente máxima: 10 A
- d) Frequência nominal: 60 Hz
- e) Número de elementos: 2 ou 3
- f) Número de fios: 3 ou 4
- g) Número de fases: 2 ou 3
- h) Constantes de calibração: (Kh): 0,3 Wh/pulso e 0,3 varh/pulso
- i) Constantes eletrônicas: (Ke): 0,3 Wh/pulso e 0,3 varh/pulso
- j) Configuração: 3 Elementos / 4 Fios / 3 Fases – Estrela
2 Elementos / 3 Fios / 3 Fases – Delta





4 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

4.1 Dispositivo indicador: composto por mostrador de cristal líquido (LCD) de até 8 (oito) dígitos, combinados entre (inteiros + decimais) 5+0, 5+1, 5+2, 5+3, 6+0, 6+1, 6+2, 7+0, 7+1 e 8+0.

Modos de exibição conforme memorial descritivo e manual constante do processo Inmetro n.º 52600.014255/2015-89.

4.2 Modo de registro: unidirecional, bidirecional ou catraca.

4.3 Dispositivo de verificação e calibração: possui dois LEDs metrológicos vermelhos, um para cada tipo de energia (ativa e reativa), e estão localizados na tampa frontal do medidor.

4.4 Interfaces de comunicação: Porta ótica e Saída de Usuário.

4.5 Verificação do relógio interno do medidor: Quando no modo de ensaio de relógio, utiliza o mesmo LED indicador de energia ativa.

4.6 Postos tarifários: características e configurações conforme memorial descritivo e manual constante do processo Inmetro n.º 52600.014255/2015-89.

4.7 Dispositivos opcionais: Interfaces RS232, RS485, Bluetooth, Ethernet, Sincronismo por GPS, Módulo de comunicação por Rádio frequência, Mostrador Externo por fibra ótica e Fonte de alimentação auxiliar.

5 SOFTWARE

O software a ser utilizado no medidor faz parte da documentação constante do processo Inmetro n.º 52600.014255/2015-89 e é o definido a seguir:

ReleaseFix-E7508721_01_04.bin, Versão 1.04.

Hash SHA-256 eb53bf97a4be70c2202e4d295e8fcb6851c43a4d722685675577605fa741ec96

ReleaseFlex-E7508721_01_18.bin, versão 1.18.

Hash SHA-256 40e23ccb8fb0b09268875cf0f5be8b459c50a9e769ad51b26f1c38d855fea205

6 ANEXOS

Anexo 1 – Vista frontal do modelo E750-A2E3

Anexo 2 – Placa de identificação do modelo E750-A2E3

Anexo 3 – Dimensões externas do modelo E750-A2E3 (mm)

Anexo 4 – Plano de selagem do modelo E750-A2E3 – Parte 1

Anexo 5 – Plano de selagem do modelo E750-A2E3 – Parte 2

Anexo 6 – Interfaces de comunicação do modelo E750-A2E3 - Definições

Anexo 7 – Interfaces de comunicação integradas do modelo E750-A2E3

Anexo 8 – Interface de comunicação modular do modelo E750-A2E3

Anexo 9 – Esquemas de ligação do modelo E750-A2E3

Anexo 10 – Vista frontal do mostrador remoto do modelo E750-A2E3

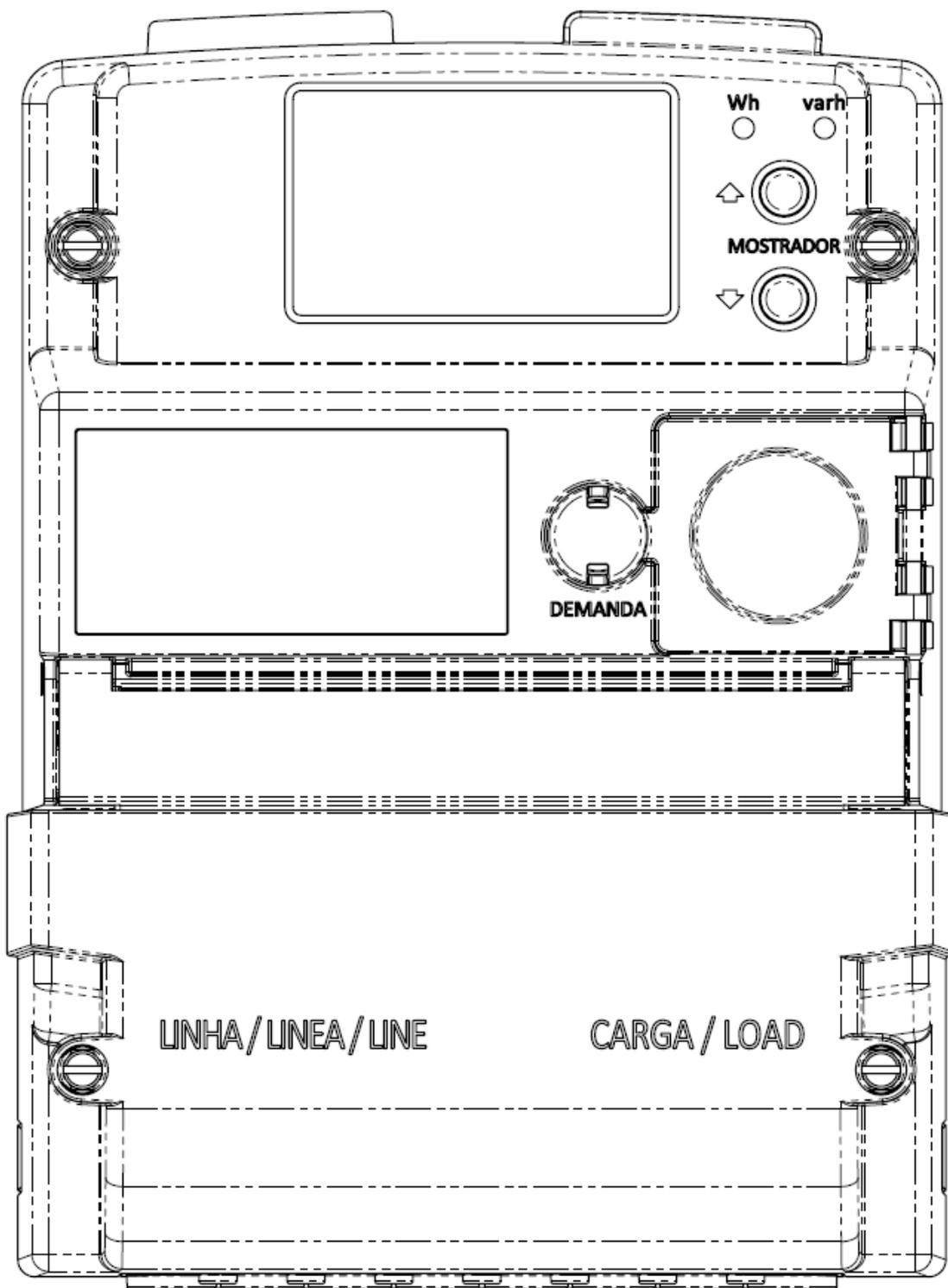
Anexo 11 – Placa de identificação do mostrador remoto do modelo E750-A2E3

Anexo 12 – Dimensões externas do mostrador remoto do modelo E750-A2E3 (mm)

Art. 2º - Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

RAIMUNDO ALVES DE REZENDE
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro





DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 128, DE 19 DE AGOSTO DE 2016.

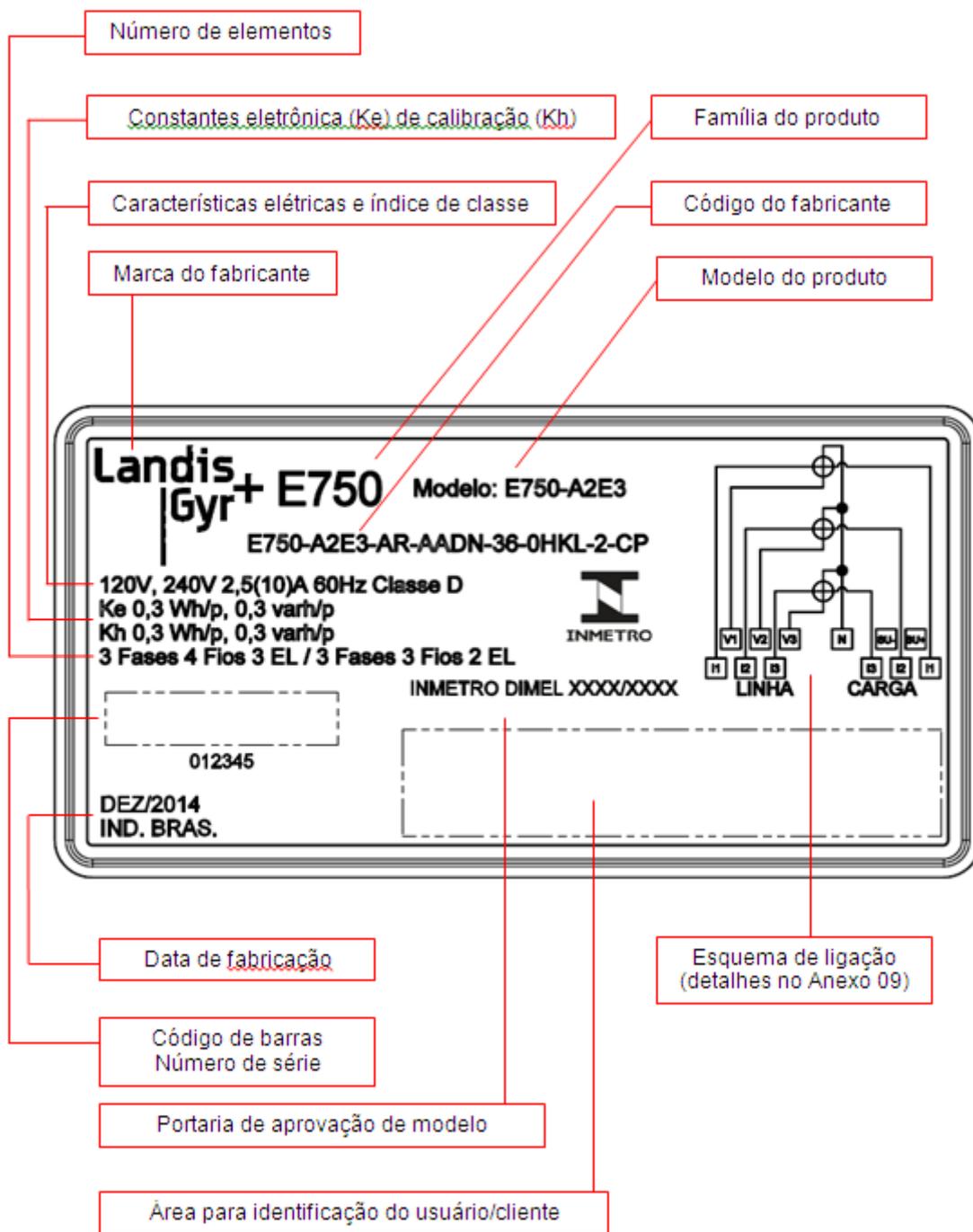


REQUERENTE:

LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

VISTA FRONTAL DO MODELO E750-A2E3

ANEXO 01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 128, DE 19 DE AGOSTO DE 2016.

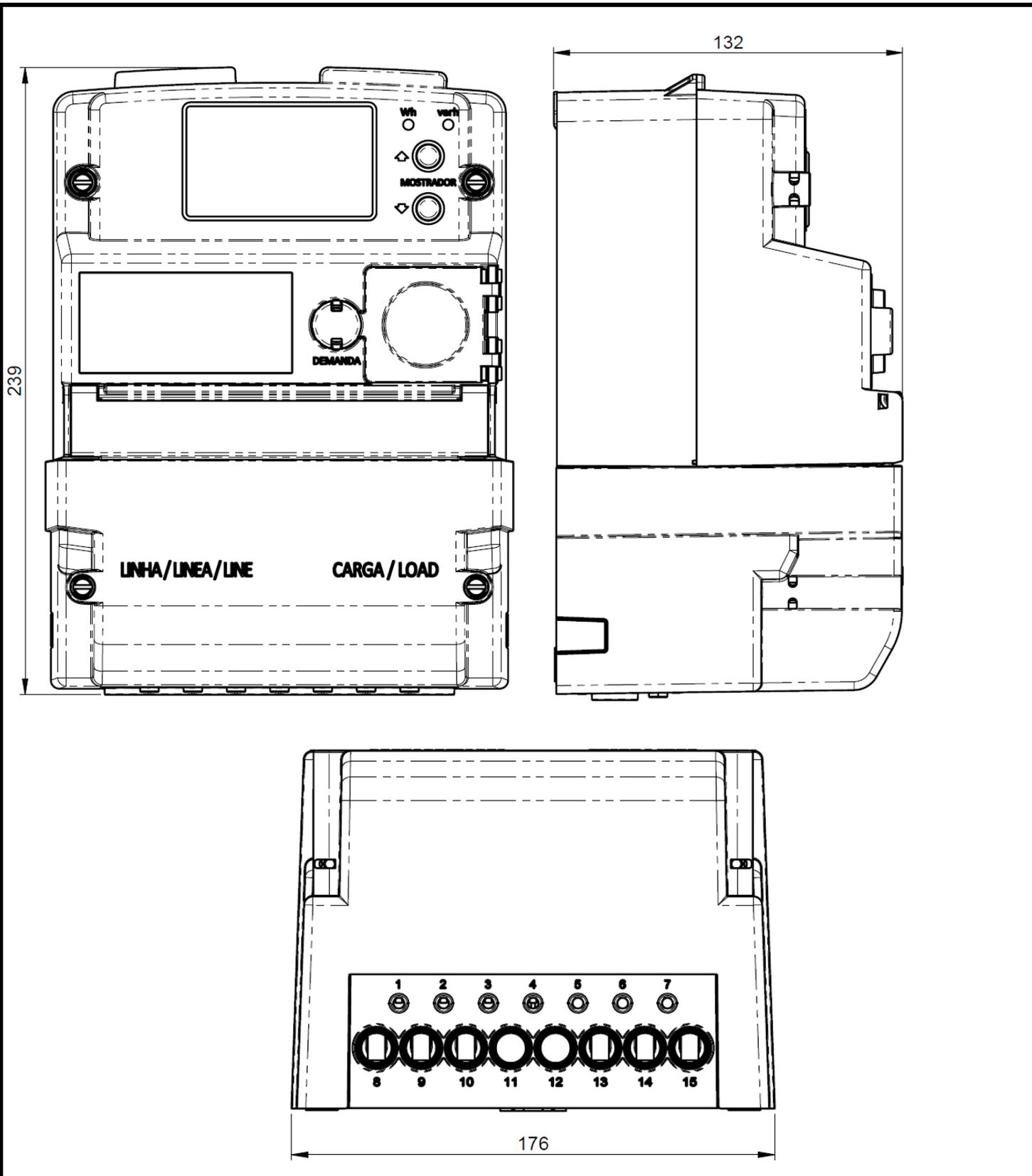


REQUERENTE:

LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO MODELO E750-A2E3

ANEXO 02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 128, DE 19 DE AGOSTO DE 2016.



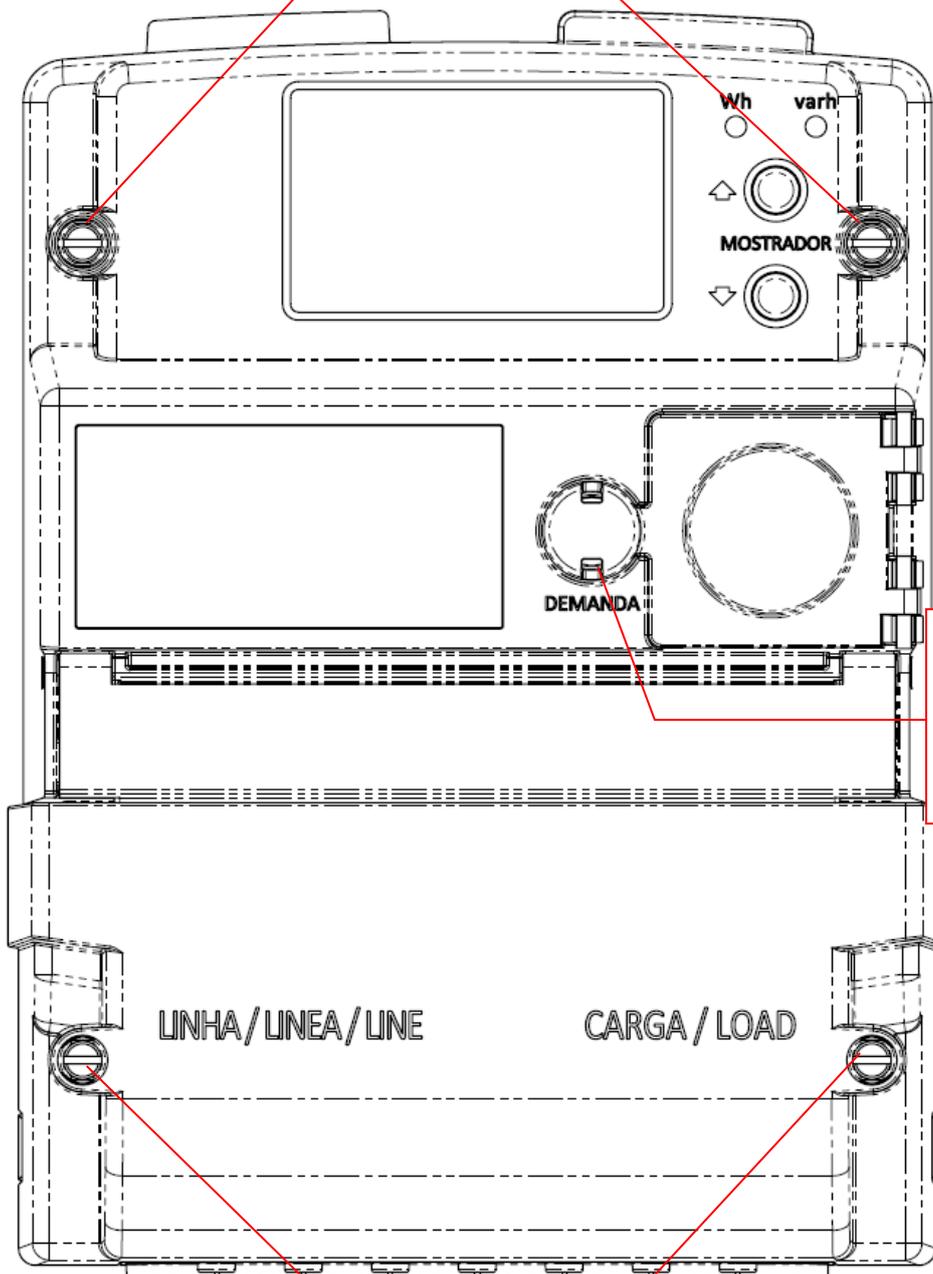
REQUERENTE:

LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

DIMENSÕES EXTERNAS DO MODELO E750-A2E3 (em mm)

ANEXO 03

Pontos de selagem da tampa principal
(Inmetro)



Ponto de selagem
da tampa opcional
da porta ótica e
botão de reset de
demanda
(concessionária)

Pontos de selagem da tampa do bloco de terminais
(concessionária)

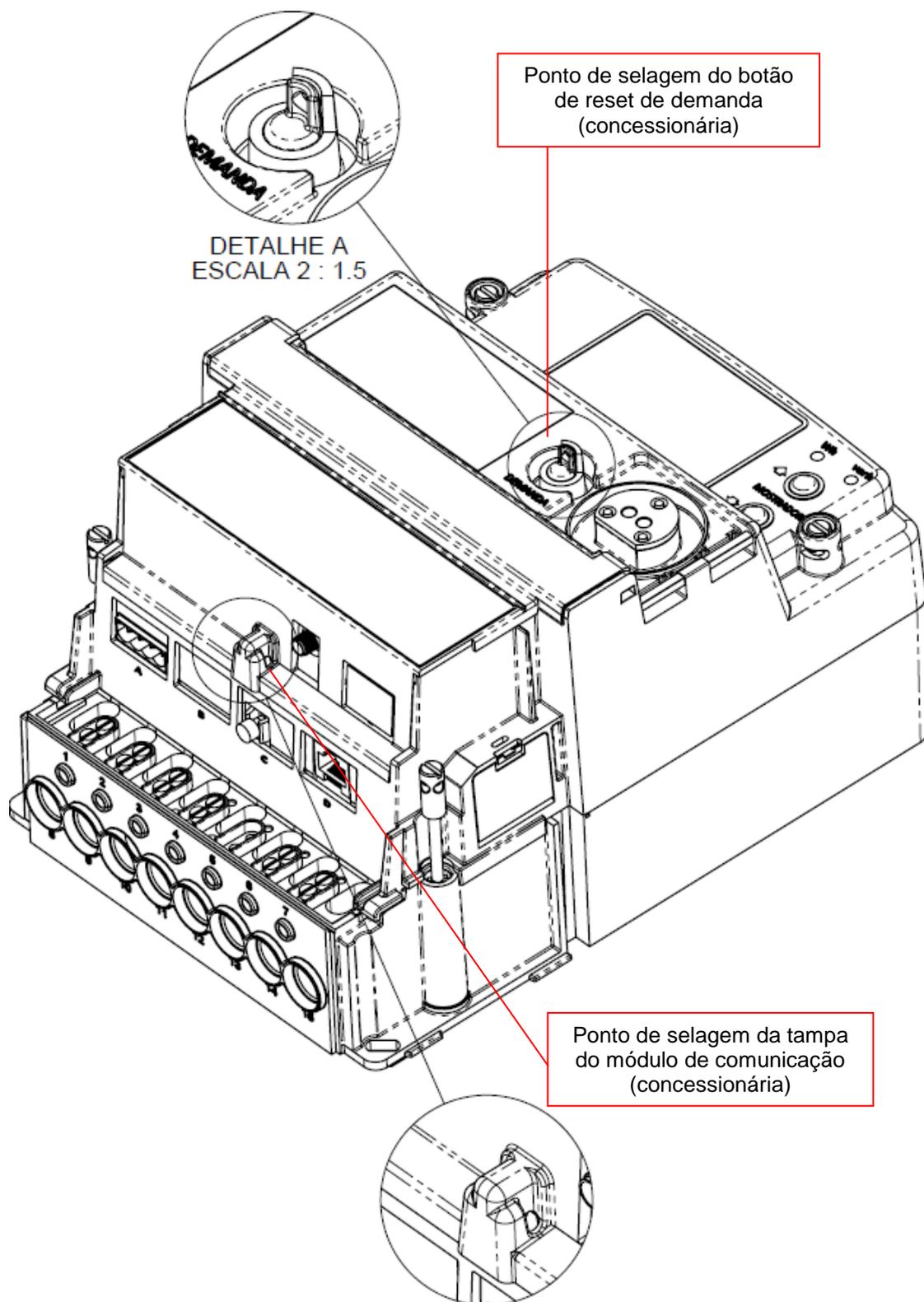
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 128, DE 19 DE AGOSTO DE 2016.



REQUERENTE:
LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

PLANO DE SELAGEM DO MODELO E750-A2E3 – PARTE 1

ANEXO 04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 128, DE 19 DE AGOSTO DE 2016.

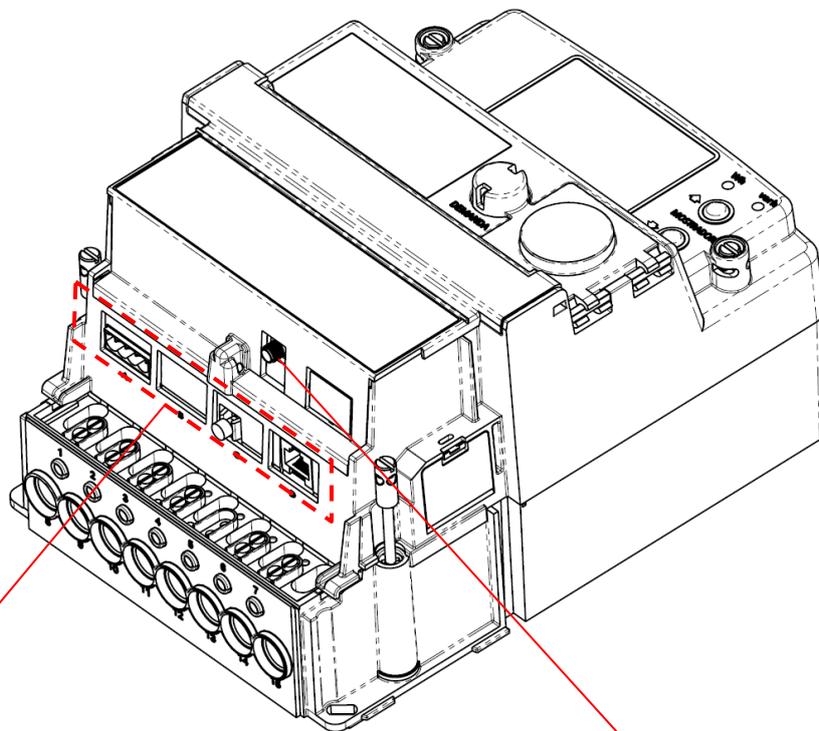
REQUERENTE:

LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.



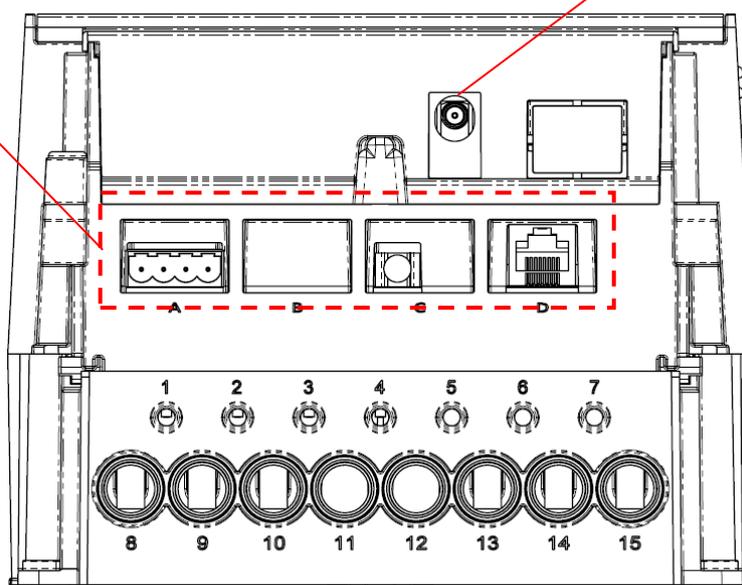
PLANO DE SELAGEM DO MODELO E750-A2E3 – PARTE 2

ANEXO 05



Localização das interfaces de comunicação opcionais **integradas**. Até quatro interfaces opcionais montadas exclusivamente em fábrica nas posições A, B, C e D.

Localização da interface de comunicação opcional **modular**. Apenas uma interface opcional montada em fábrica ou em campo com posição única.



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 128, DE 19 DE AGOSTO DE 2016.

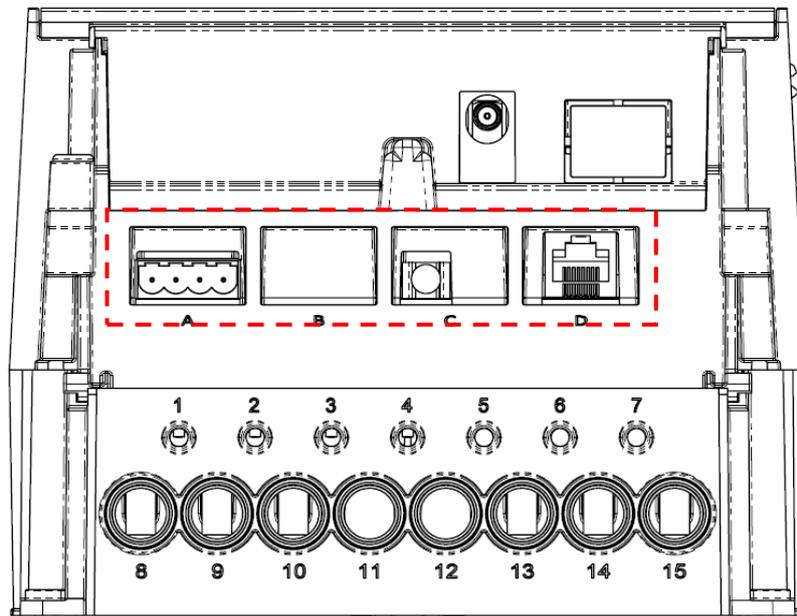


REQUERENTE:

LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

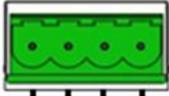
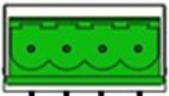
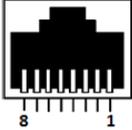
INTERFACES DE COMUNICAÇÃO DO MODELO E750-A2E3 -
DEFINIÇÕES

ANEXO 06



Detalhe do bloco de terminais com localização das interfaces de comunicação opcionais integradas (montadas exclusivamente em fábrica) nas posições A, B, C e D.

Identificação dos terminais das interfaces de comunicação opcionais integradas

<p>Interface Serial RS232</p> <p>Conector KRE</p>  <p>1 - RTS 2 - Tx 3 - Rx 4 - Gnd</p>	<p>Interface Serial RS485</p> <p>Conector KRE</p>  <p>1 - A (+) 2 - B (-) 3 - A (+) 4 - B (-)</p>	<p>Interface Ethernet</p> <p>Conector RJ45</p>  <p>1 - TxD + 2 - TxD - 3 - RxD + 4 --- 5 --- 6 - RxD - 7 --- 8 ---</p>
<p>Interface Ótica</p> <p>Conector para fibra ótica</p> 	<p>Interface GPS</p> <p>Antena externa via conector SMA</p> 	<p>Interface Bluetooth</p> <p>Antena interna</p> <p>(sem conexão externa)</p>

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 128, DE 19 DE AGOSTO DE 2016.

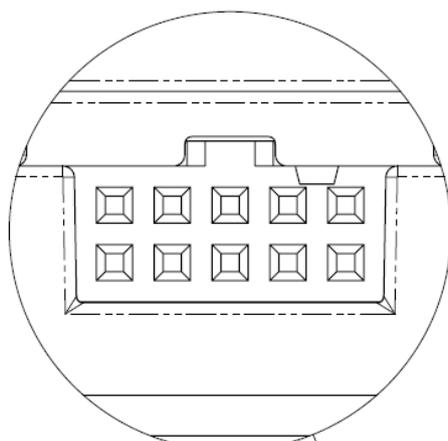


REQUERENTE:

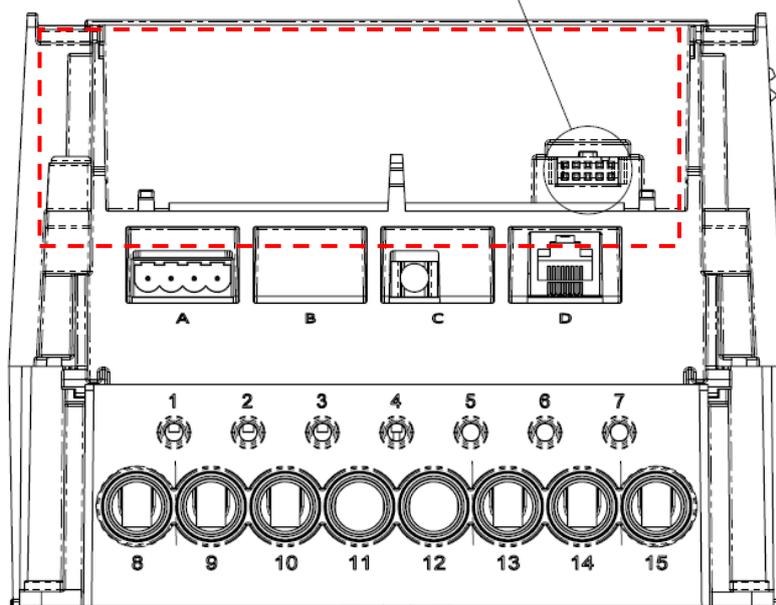
LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

INTERFACES DE COMUNICAÇÃO INTEGRADAS
DO MODELO E750-A2E3

ANEXO 07

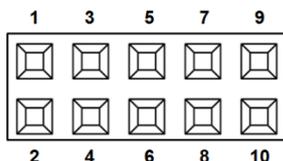


DETALHE A
ESCALA 5 : 1



Detalhe do bloco de terminais com localização do conector da interface de comunicação opcional modular (montadas em fábrica ou em campo) em posição única.

Identificação dos terminais da interface de comunicação opcional modular



1. VCC (12 V)
2. VCC (12 V)
3. Eventos (entrada)
4. Eventos (saída)
5. Reset
6. Não conectado
7. TX
8. RX
9. GND
10. GND

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 128, DE 19 DE AGOSTO DE 2016.

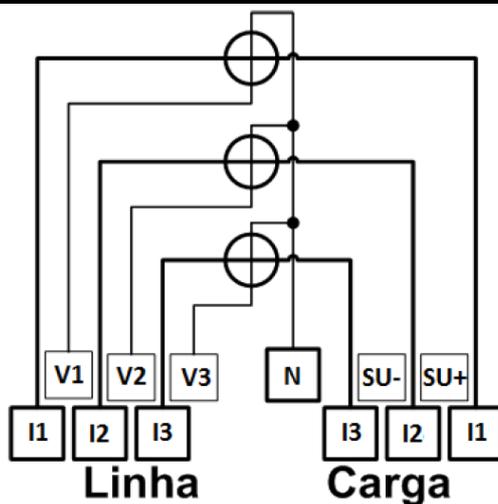


REQUERENTE:

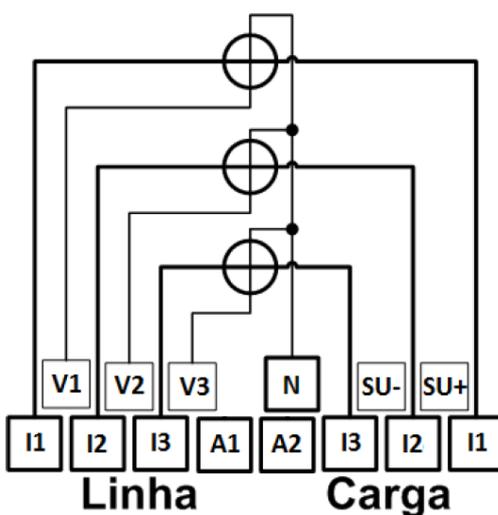
LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

INTERFACE DE COMUNICAÇÃO MODULAR
DO MODELO E750-A2E3

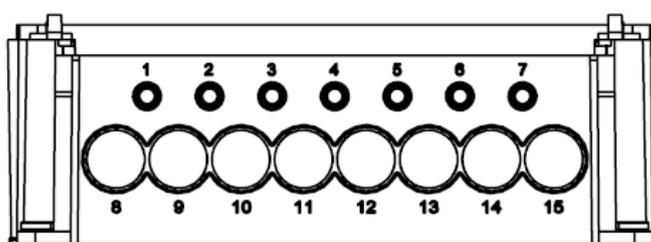
ANEXO 08



Esquema de ligação com a interface opcional de Saída do Usuário (SU- e SU+)



Esquema de ligação com interface SU e conexão opcional para fonte auxiliar de alimentação (A1 e A2)



Nota: O terminal de neutro pode ser montado nas posições 4 ou 5 conforme opção do cliente.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 128, DE 19 DE AGOSTO DE 2016.

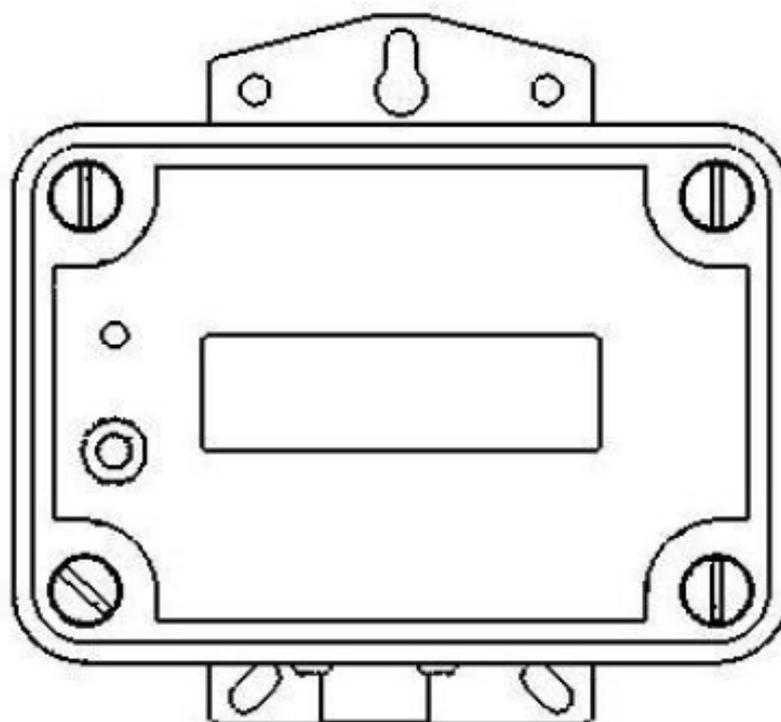


REQUERENTE:

LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

ESQUEMAS DE LIGAÇÃO DO MODELO E750-A2E3

ANEXO 09



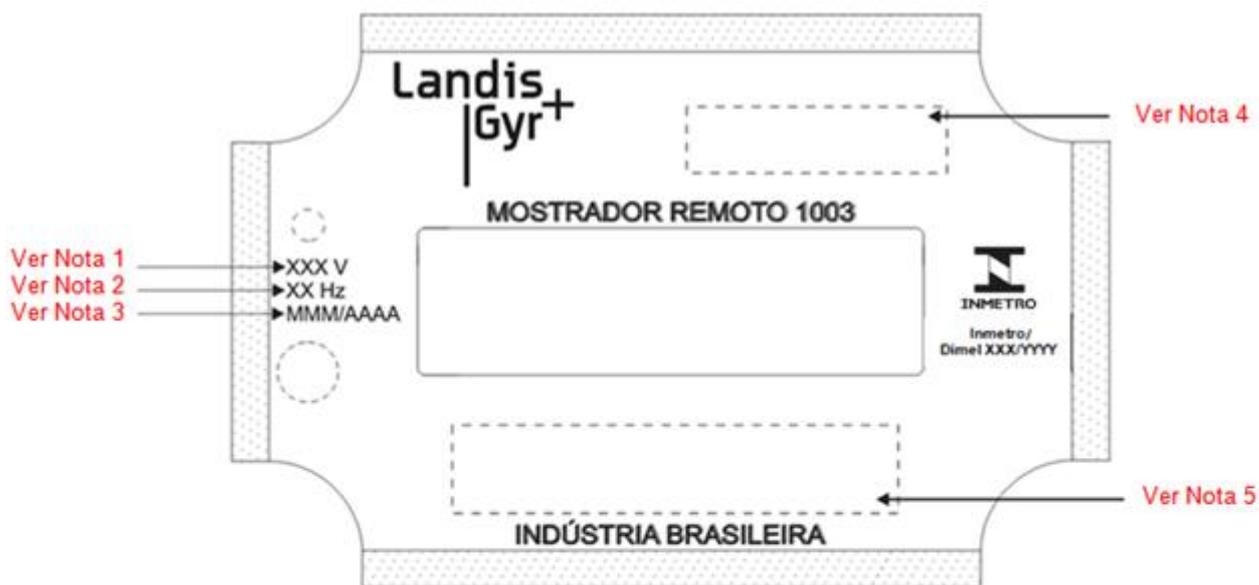
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 128, DE 19 DE AGOSTO DE 2016.



REQUERENTE:
LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

VISTA FRONTAL DO MOSTRADOR REMOTO
DO MODELO E750-A2E3

ANEXO 10



1. Indicação de tensão em volts (V)
2. Indicação de frequência em hertz (Hz)
3. Espaço reservado a gravação da data (mês e ano) de fabricação (mm/aaaa)
4. Espaço reservado ao fabricante
5. Espaço reservado ao cliente

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 128, DE 19 DE AGOSTO DE 2016.

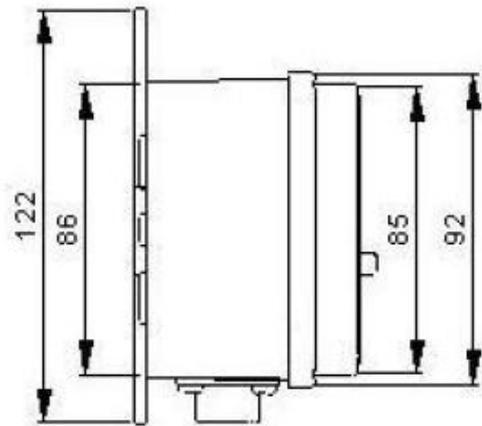
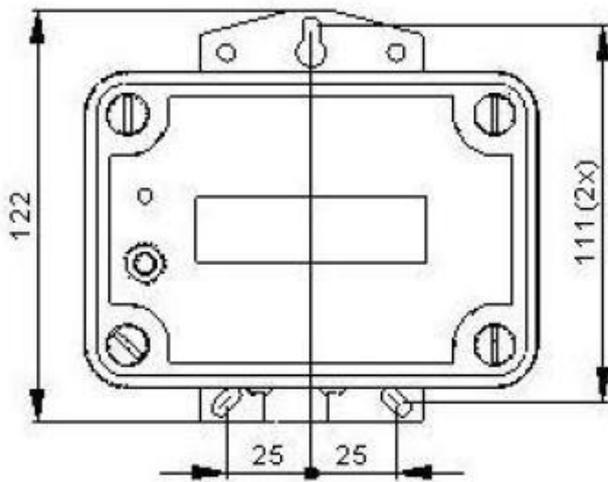
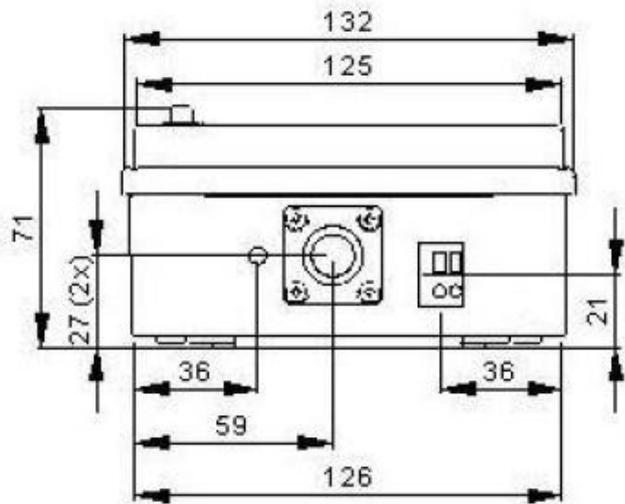


REQUERENTE:

LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO MOSTRADOR REMOTO
DO MODELO E750-A2E3

ANEXO 11



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 128, DE 19 DE AGOSTO DE 2016.



REQUERENTE:

LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

DIMENSÕES EXTERNAS DO MOSTRADOR REMOTO DO
MODELO E750-A2E3 (mm)

ANEXO 12