



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS - MDIC  
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

Portaria Inmetro/Dimel nº 093, de 14 de junho de 2018.

(6º aditivo à Portaria Inmetro/Dimel nº 160/2012)

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, por meio da Portaria Inmetro nº 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no subitem 4.1, alínea "b", da regulamentação metrológica aprovada pela Resolução nº 08, de 22 de dezembro de 2016, do Conmetro.

De acordo com os Regulamentos Técnicos Metrológicos para sistemas distribuídos de medição de energia elétrica - SDMEE, aprovados pelas Portarias Inmetro nº 371/2007 e nº 586/2012;

Considerando o constante dos Processos Inmetro nº 52600.00020799/2016-64 e nº 52600.100519/2017-88 e, dos processos do Sistema Orquestra nº 705464 e nº 1020351, com vistas à alteração da Portaria Inmetro/Dimel nº 160, de 30 de agosto de 2012, que aprova o modelo SGP+M E13, de SDMEE, classe de exatidão B, marca LANDIS+GYR;

E considerando as necessárias atualizações das informações sobre o modelo SGP+M E13 aprovado pela Portaria Inmetro/Dimel nº 160, de 30 de agosto de 2012, resolve:

Art. 1º Modificar o modelo SGP+M E13 da Portaria Inmetro/Dimel nº 160, de 30 de agosto de 2012, dando nova redação aos subitens 6.1, 6.2 e 6.3 do item 6, relativo ao SOFTWARE:

...

"6.1 Módulo de medição

Versões aprovadas:

- a) E13-60G.hex
- b) E13-60J.mot, hash do binário (SHA-256) =  
1577699cd7dab7e50664cec9408cd2b6545553de407c2e8e7e139971529dd7fe"

6.2 Módulo de processamento (CPU do CS)

Versões aprovadas:

- a) CS-V308.hex
- b) CS-V312.hex, hash MD5d44ab69ade91f96699cb04fafcaf2890
- c) CS-V314.hex, hash do binário (SHA-256) =  
dab97e0386123f16cefbec72929e608ceaeec22c8c2a189ad77db83e89cd72e2"

6.3 Dispositivo mostrador

Versões aprovadas:

- a) TLI915\_V36.Inmetro.hex
- b) TLI915\_V37.Inmetro.hex
- c) TLI915\_v40.hex, hash do binário (SHA-256) =  
6f3fa29036556467c76437d49ef19dfef62c011dc0694bf7189d46a3417f429e" (NR)

Art. 2º Substituir os Anexos 4, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 20, 21, 22, 23 e 24, constantes do item 11 da Portaria Inmetro/Dimel nº 160, de 30 de agosto de 2012, pelos desenhos anexos à presente portaria.

Art. 3º Incluir os anexos 25 e 26 no item 11 da Portaria Inmetro/Dimel nº 160, de 30 de agosto de 2012, conforme definido na presente portaria.

- ANEXO 25 – Furos da entrada da alimentação do concentrador secundário;
- ANEXO 26 – Módulo de comunicação extra do concentrador secundário.

Art. 4º Ficam convalidados os atos praticados e as demais disposições com base na Portaria Inmetro/Dimel nº 160, de 30 de agosto de 2012 e respectivos aditivos, anteriores à publicação da presente portaria.

Art. 7º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.



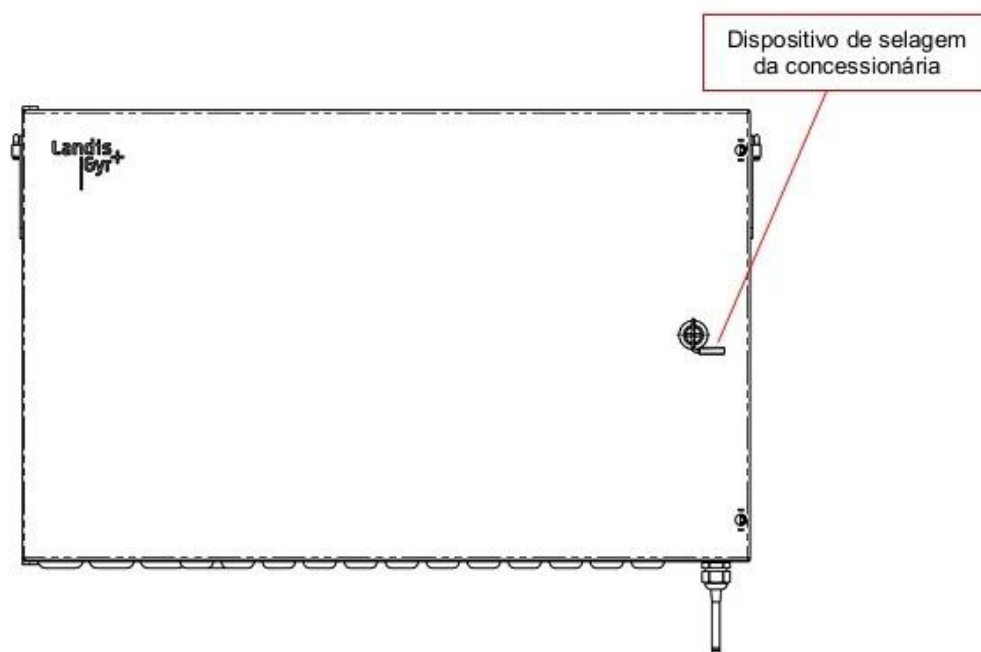
DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE COM FUNDAMENTO NO  
ART. 6º, § 1º, DO [DECRETO Nº 8.539, DE 8 DE OUTUBRO DE 2015](#) EM  
14/06/2018, ÀS 16:35, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

**RAIMUNDO ALVES DE REZENDE**  
Diretor da Diretoria de Metrologia Legal

A autenticidade deste documento pode  
ser conferida no site  
<http://sei.inmetro.gov.br/autenticidade>,  
informando o código verificador **0106269**  
e o código CRC **105F6708**.



Diretoria de Metrologia Legal – Dimel  
Divisão de Controle Legal de Instrumentos de Medição – Dicol  
Endereço: Av. Nossa Senhora das Graças, 50 – Xerém – Duque de Caxias – RJ – CEP: 25250-020  
Telefone: (21) 2679-9150 – e-mail: [dicol@inmetro.gov.br](mailto:dicol@inmetro.gov.br)



Cotas em: mm

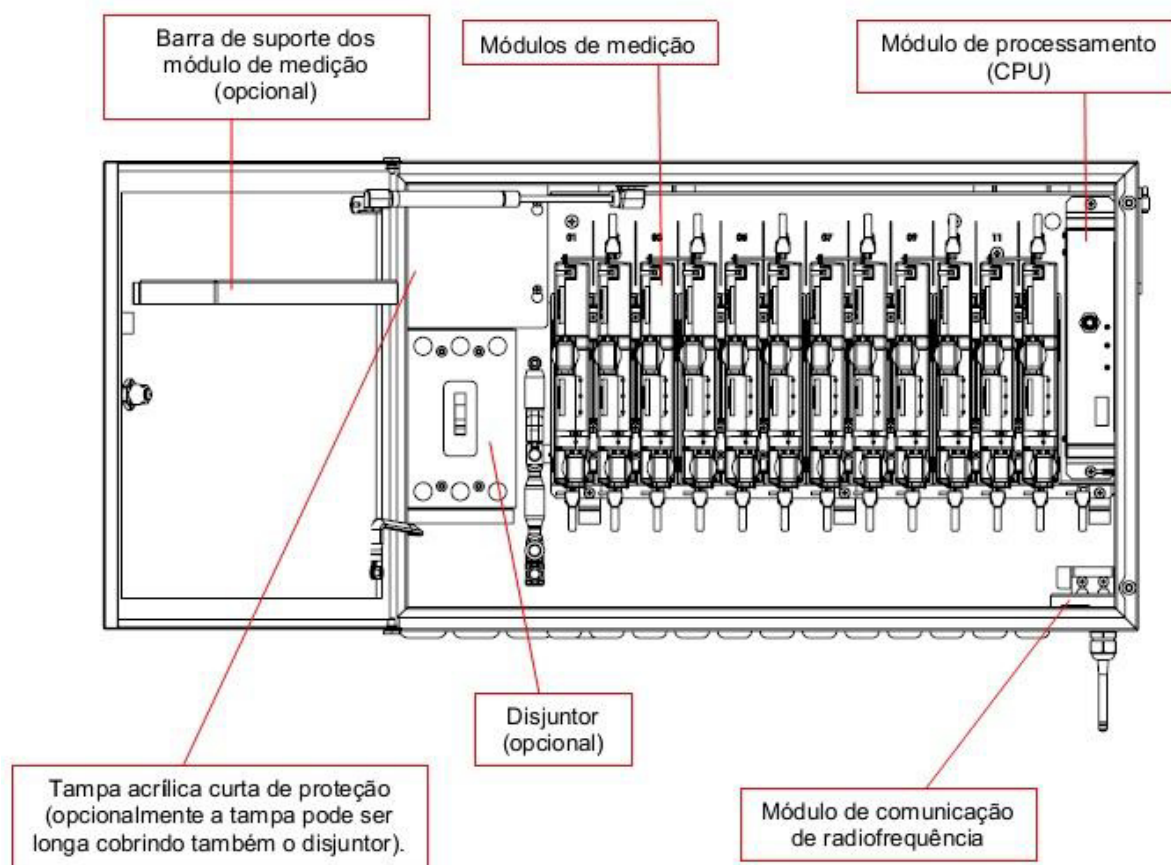
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 160, DE 30 DE AGOSTO DE 2012



**REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.**

**PLANO DE SELAGEM DO CONCENTRADOR PRIMÁRIO  
SGP+M E13**

**ANEXO 4**



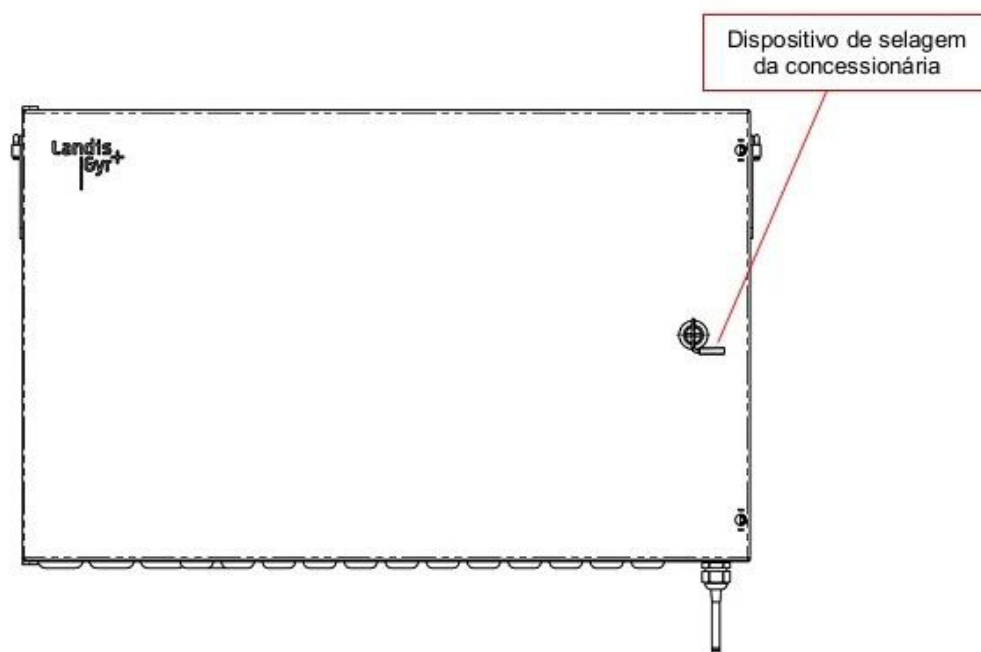
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 160, DE 30 DE AGOSTO DE 2012



**REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.**

**VISTA INTERNA DO CONCENTRADOR SECUNDÁRIO  
SGP+M E13**

**ANEXO 7**



Cotas em: mm

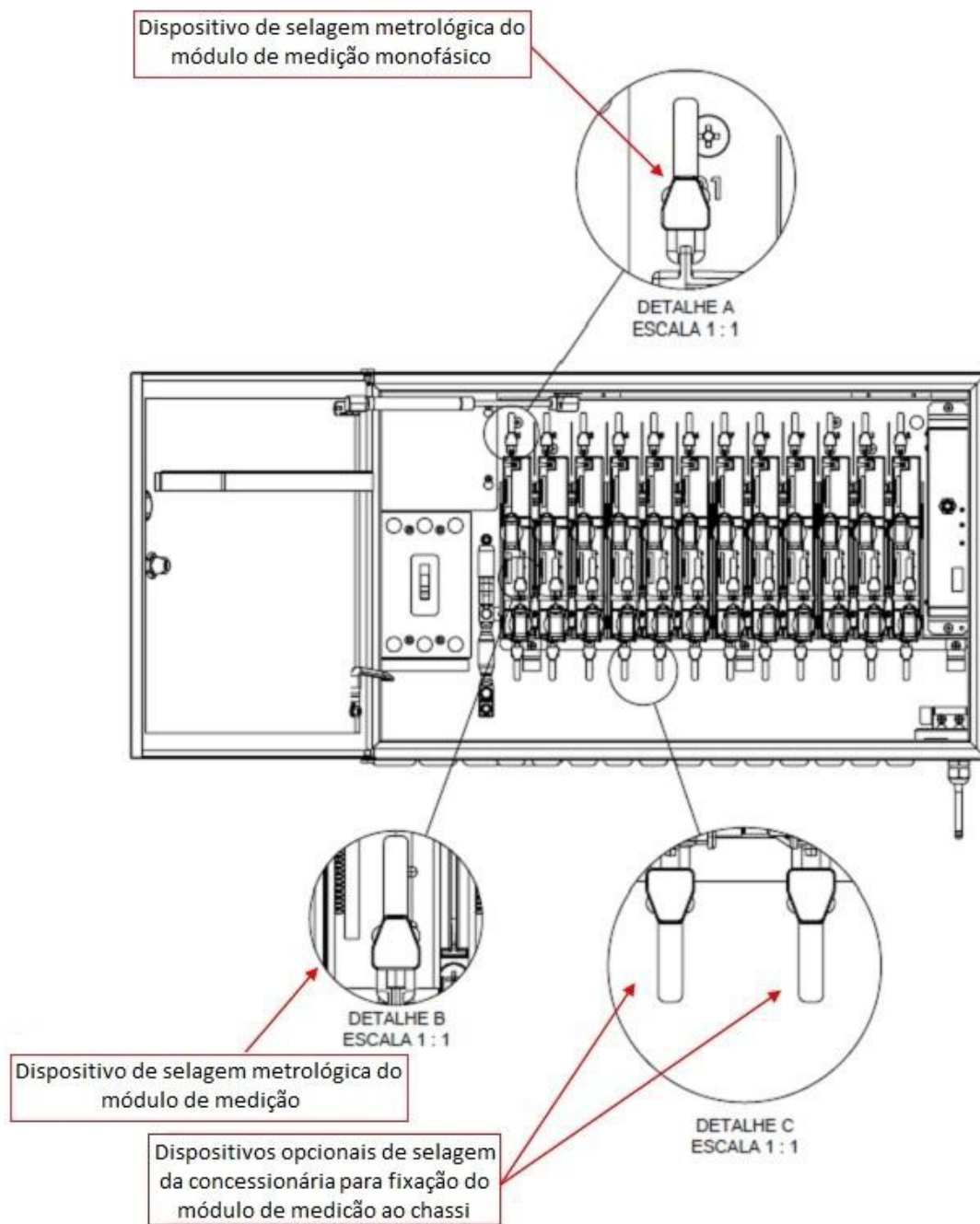
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 160, DE 30 DE AGOSTO DE 2012



**REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.**

**PLANO DE SELAGEM EXTERNO DO CONCENTRADOR SECUNDÁRIO  
SGP+M E13**

**ANEXO 9**



Cotas em: mm

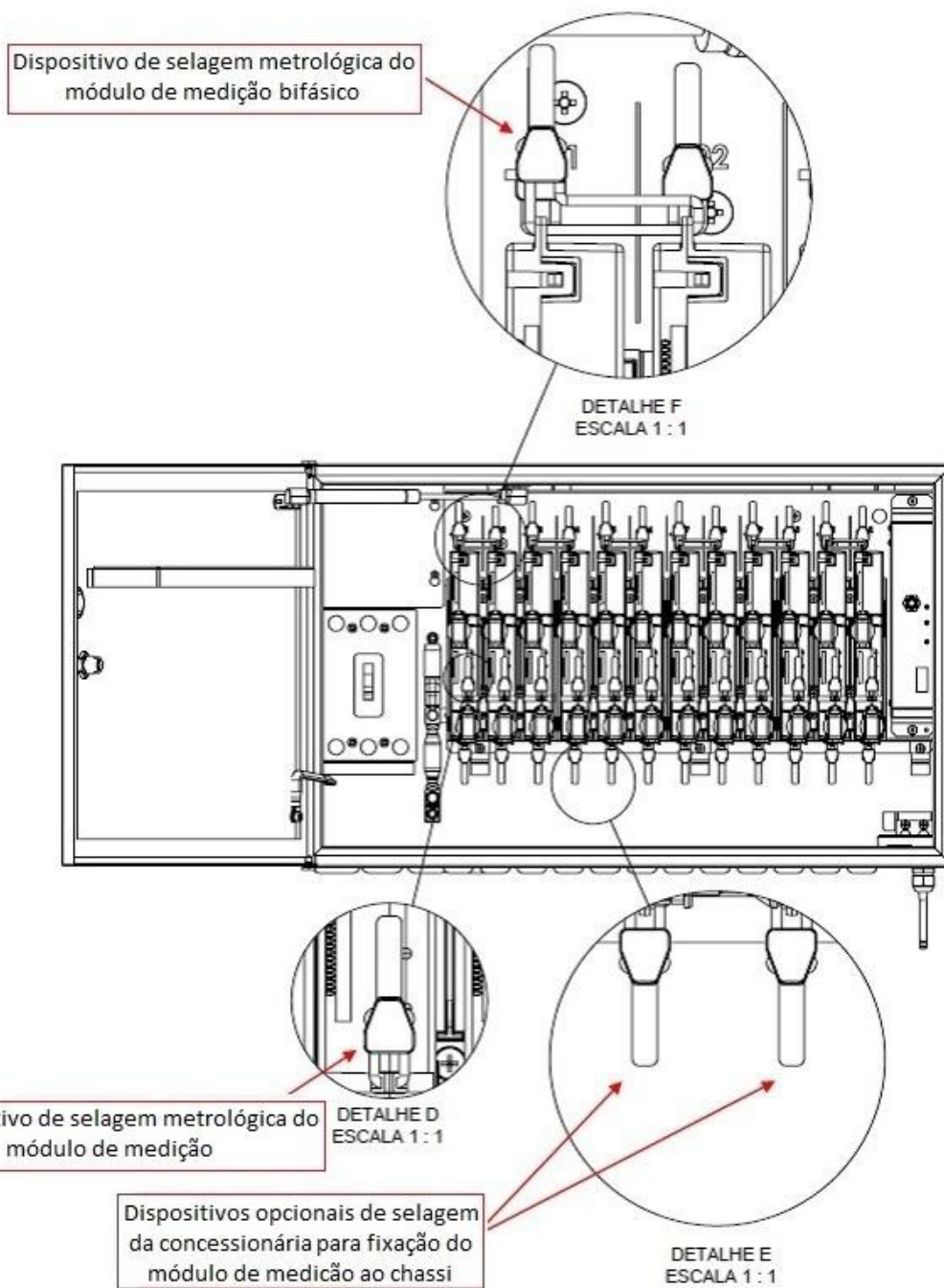
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 160, DE 30 DE AGOSTO DE 2012



**REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.**

**PLANO DE SELAGEM INTERNO DO CONCENTRADOR SECUNDÁRIO (MONOFÁSICO)  
SGP+M E13**

**ANEXO 10**



Cotas em: mm

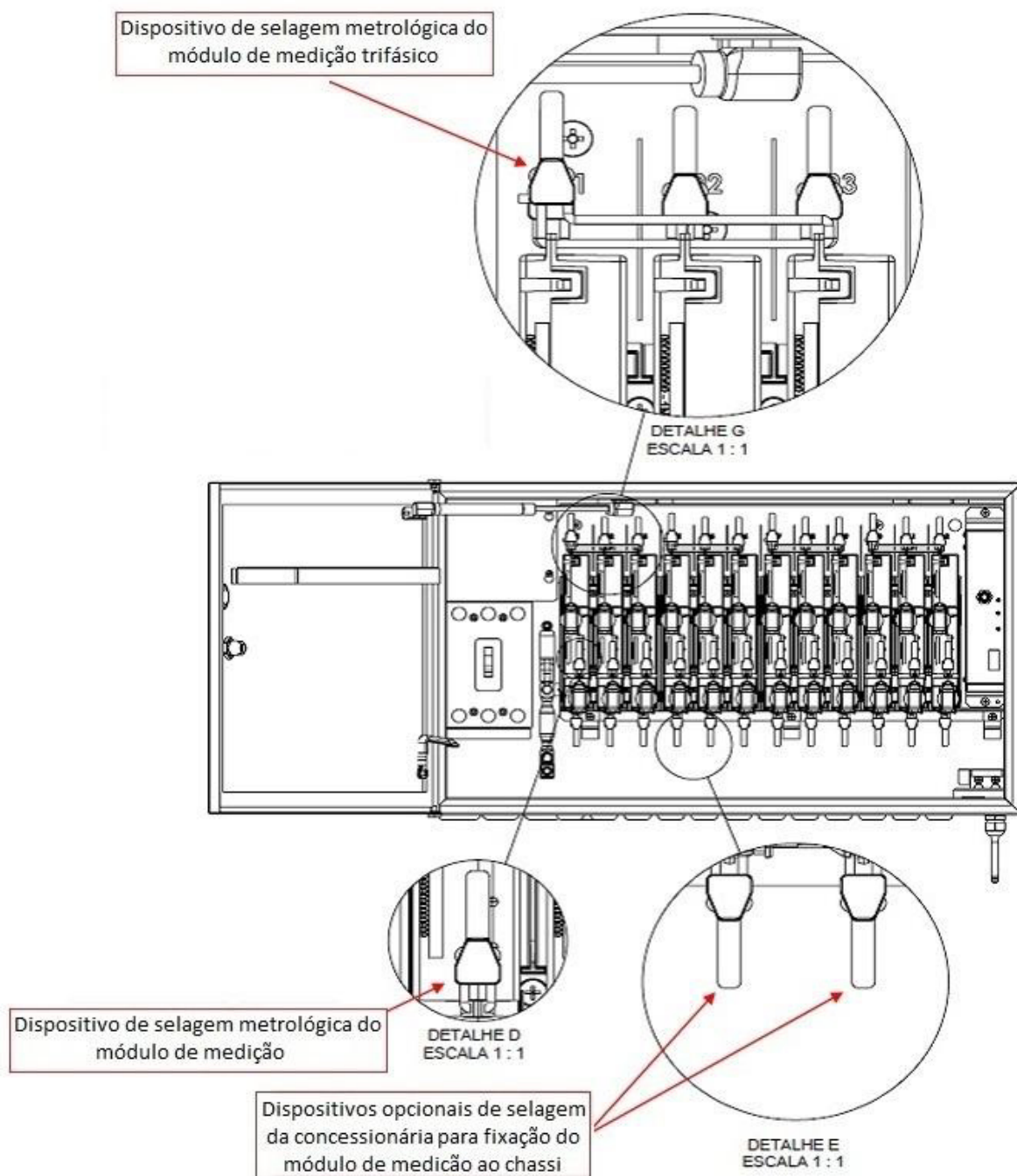
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 160, DE 30 DE AGOSTO DE 2012



**REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.**

**PLANO DE SELAGEM INTERNO DO CONCENTRADOR SECUNDÁRIO (BIFÁSICO)  
SGP+M E13**

**ANEXO 11**



Cotas em: mm

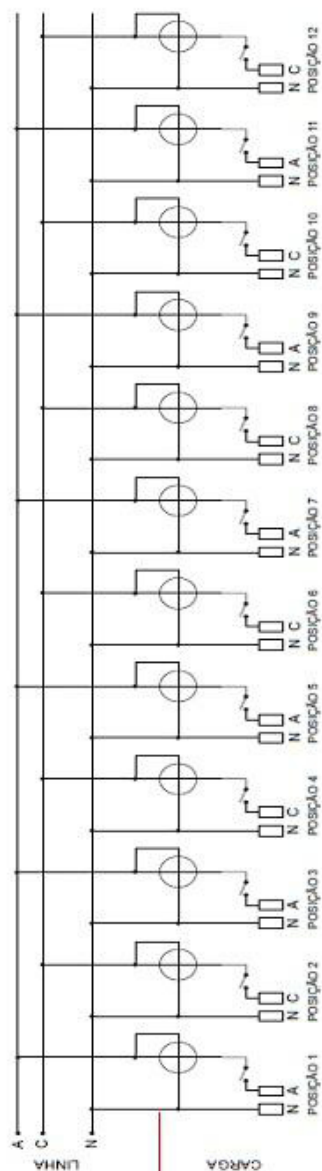
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 160, DE 30 DE AGOSTO DE 2012



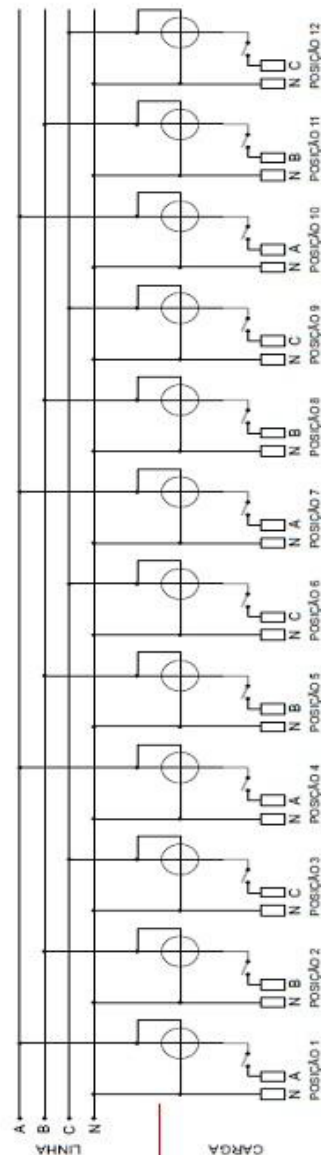
**REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.**

**PLANO DE SELAGEM INTERNO DO CONCENTRADOR SECUNDÁRIO (TRIFÁSICO)  
SGP+M E13**

**ANEXO 12**



Esquema de ligação bifásico



Esquema de ligação trifásico

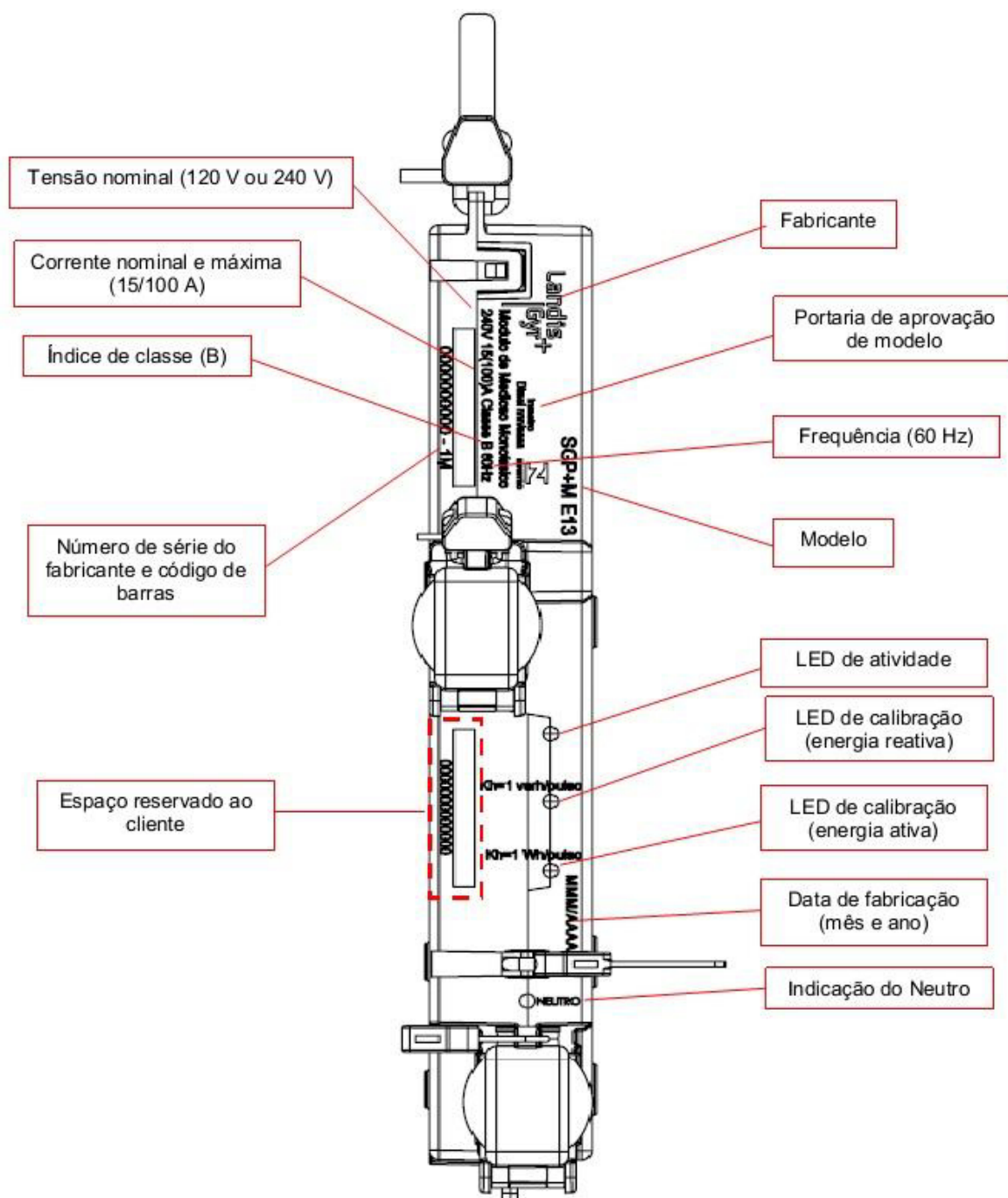
COTAS EM: MM

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 160, DE 30 DE AGOSTO DE 2012



REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

ESQUEMA DE LIGAÇÃO DO CONCENTRADOR SECUNDÁRIO  
SGP+M E13



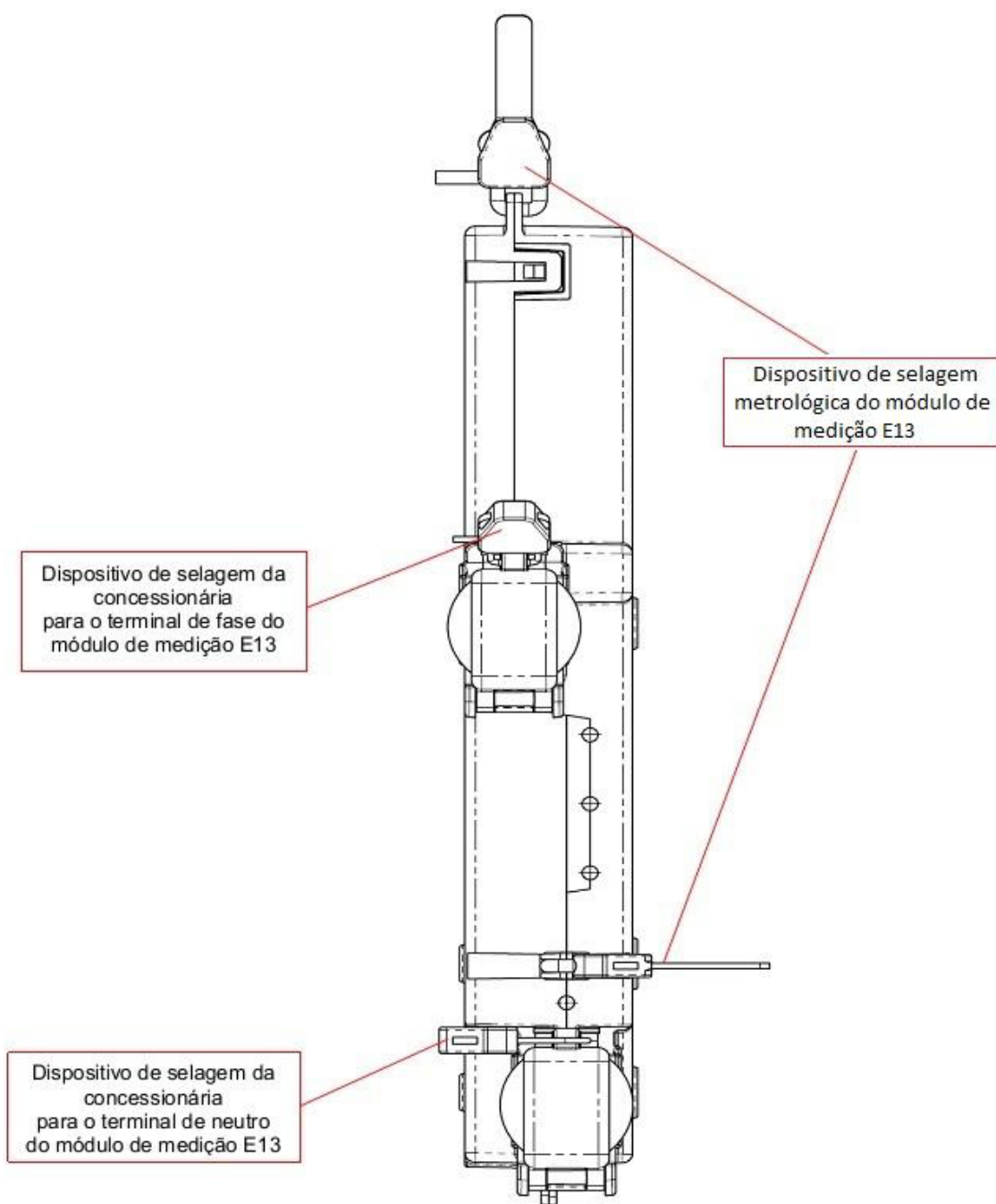
COTAS EM: MM

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 160, DE 30 DE AGOSTO DE 2012



REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO MÓDULO DE MEDIÇÃO  
SGP+M E13



Cotas em: mm

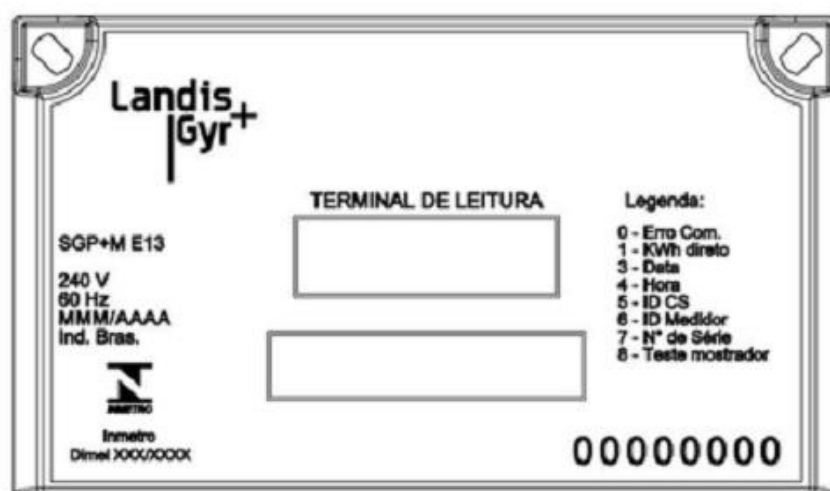
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 160, DE 30 DE AGOSTO DE 2012



**REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.**

**PLANO DE SELAGEM DO MÓDULO DE MEDIÇÃO  
SGP+M E13**

**ANEXO 17**



COTAS EM: MM

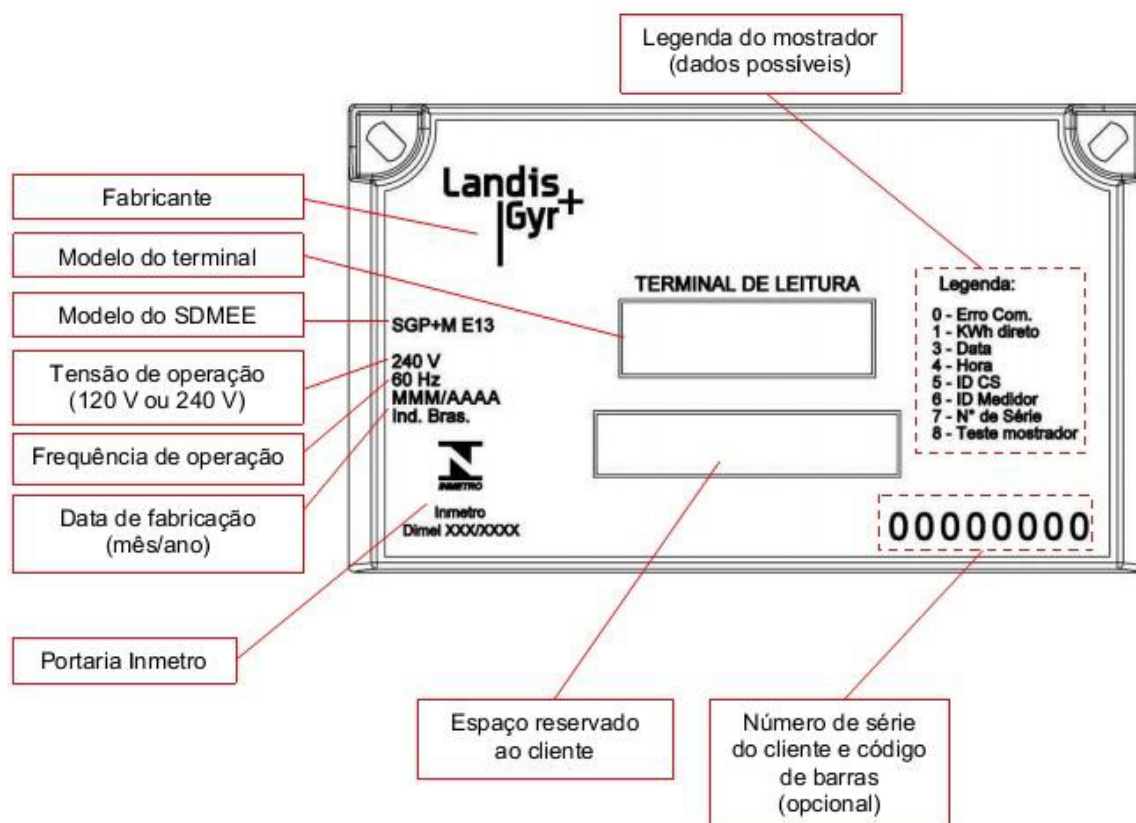
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 160, DE 30 DE AGOSTO DE 2012



REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO MOSTRADOR  
SGP+M E13

ANEXO 20



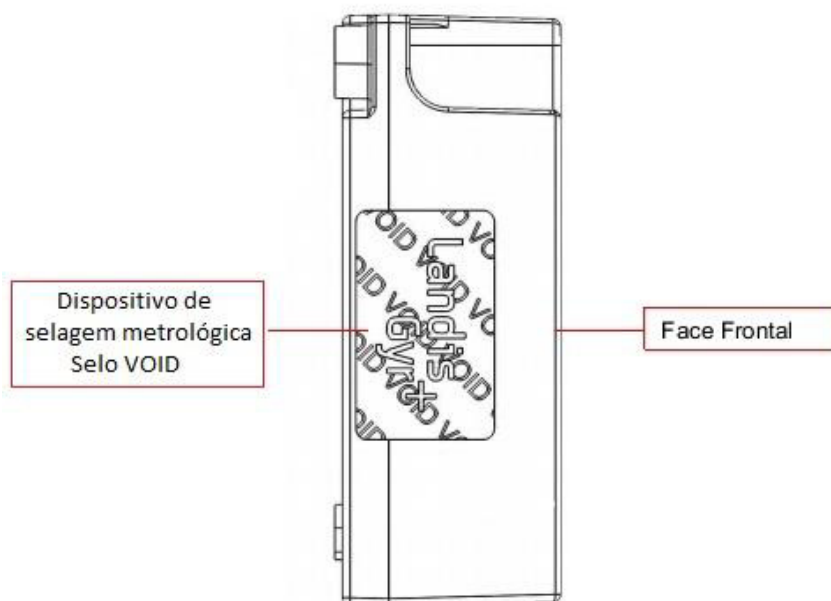
COTAS EM: MM

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 160, DE 30 DE AGOSTO DE 2012



REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO DISPOSITIVO MOSTRADOR  
SGP+M E13



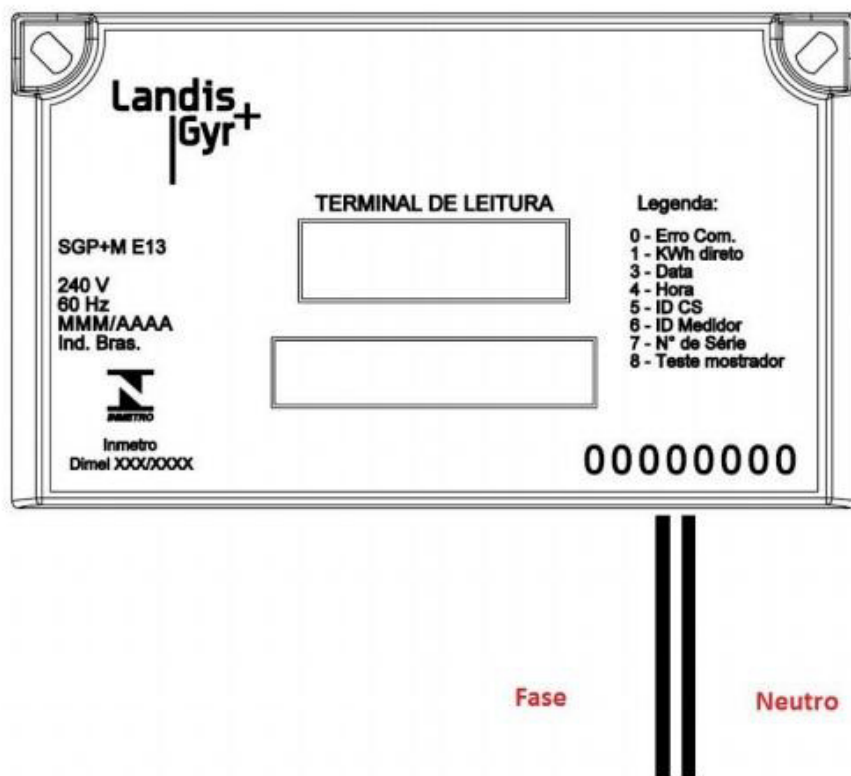
COTAS EM: MM

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 160, DE 30 DE AGOSTO DE 2012



**REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.**

**PLANO DE SELAGEM DO DISPOSITIVO MOSTRADOR  
SGP+M E13**



**Nota: as conexões da fase e neutro podem ser invertidas**

COTAS EM: MM

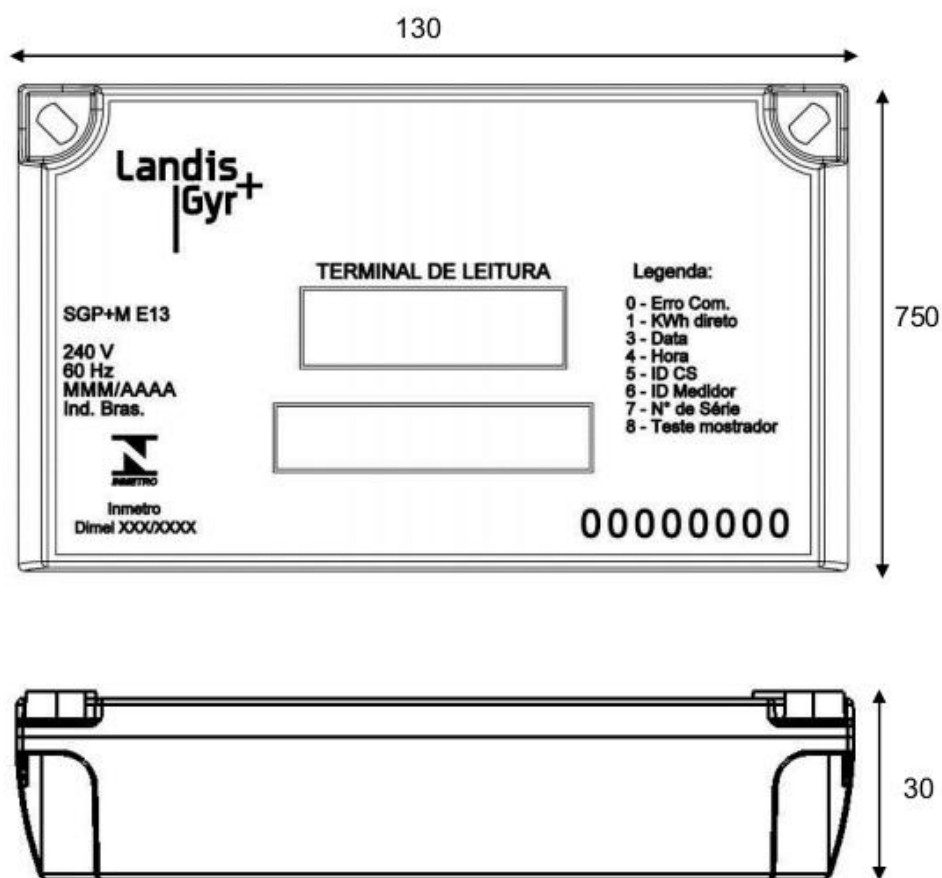
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 160, DE 30 DE AGOSTO DE 2012



**REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.**

**ESQUEMA DE LIGAÇÃO DO DISPOSITIVO MOSTRADOR  
SGP+M E13**

**ANEXO 23**



Cotas em: mm

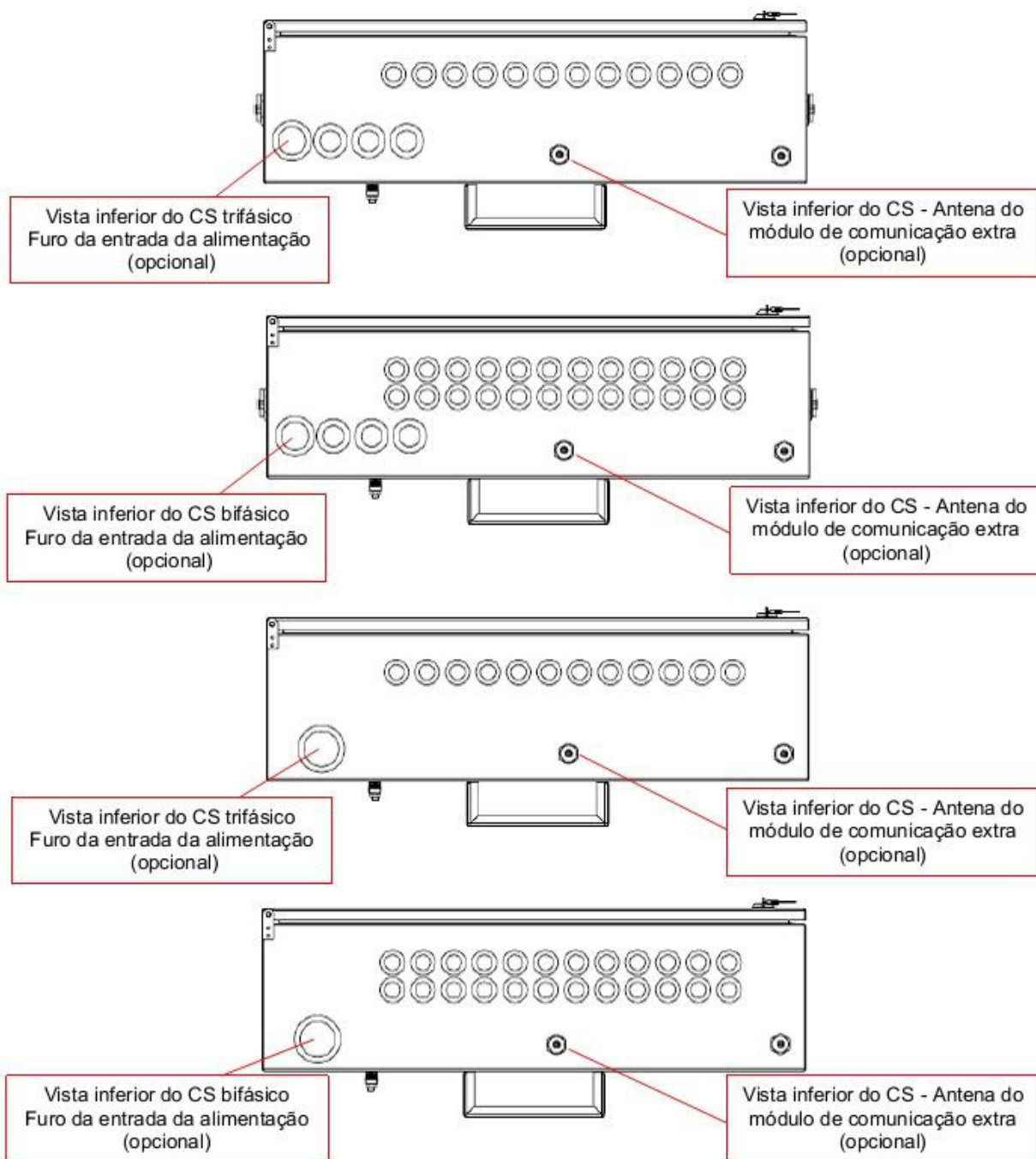
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 160, DE 30 DE AGOSTO DE 2012



REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

DIMENSÕES EXTERNAS DO DISPOSITIVO MOSTRADOR  
SGP+M E13

ANEXO 24



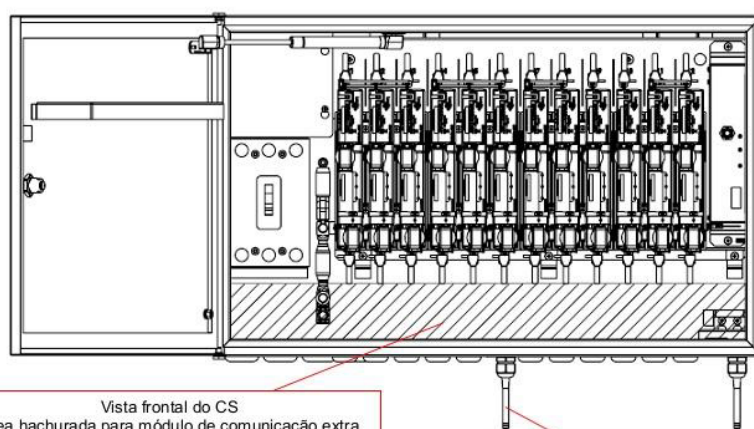
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 160, DE 30 DE AGOSTO DE 2012



**REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.**

**FUROS DA ENTRADA DA ALIMENTAÇÃO DO CONCENTRADOR SECUNDÁRIO  
SGP+M E13**

**ANEXO 25**



Vista frontal do CS  
Área hachurada para módulo de comunicação extra  
(opcional)

Antena do módulo de comunicação extra  
(opcional)

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 160, DE 30 DE AGOSTO DE 2012



**REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.**

**MÓDULO DE COMUNICAÇÃO EXTRA DO CONCENTRADOR SECUNDÁRIO SGP+M E13**

**ANEXO 26**