



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

Portaria n.º 525, de 20 de novembro de 2023.

Aditivo à Portaria Inmetro/Dimel n.º 142/2022

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, no exercício da competência que lhe foi outorgada pelo artigo 4º, § 2º, da Lei nº 5.966, de 11 de dezembro de 1973, combinado com o disposto nos artigos 18, inciso XI, do Anexo I ao Decreto n.º 11.221, de 05 de outubro de 2022, e 105, inciso XI, do Anexo à Portaria nº 2, de 4 de janeiro de 2017, do então Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, bem como a Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999 e a portaria Inmetro nº 436, de 02 de outubro de 2023;

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para sistemas de medição ou medidores de energia elétrica ativa e/ou reativa, eletrônicos, monofásicos e polifásicos e sistemas de iluminação pública, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 221/2022; e,

Considerando os elementos constantes do Processo Inmetro n.º 0052600.012801/2022-76 e do Sistema Orquestra n.º 2415426, **resolve**:

Art. 1º Alterar o preâmbulo da Portaria Inmetro/Dimel n.º 142, de 26 de abril de 2022, que aprova o modelo MAGNO GRID, de Sistema de Medição de Energia Elétrica, classe de exatidão B, marca Landis+Gyr, devido a atualização ora efetuada, conforme o Art 4º da Portaria Inmetro n.º 221, de 23 de maio de 2022, que passa a vigorar com a seguinte redação:

(...)

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para sistemas de medição ou medidores de energia elétrica ativa e/ou reativa, eletrônicos, monofásicos e polifásicos e sistemas de iluminação pública, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 221/2022;

(NR)

Art. 2º Substituir a alínea m) do item 3 Características Metrológicas, da Portaria Inmetro/Dimel n.º 142, de 26 de abril de 2022, que passa a ter a seguinte redação:

(...)

m) Medição bidirecional;

(NR)

Art. 3º Incluir a alínea n) no item 3 Características Metrológicas, da Portaria Inmetro/Dimel n.º 142, de 26 de abril de 2022, autorizando a múltipla tarificação, que passa a ter a seguinte redação:

(...)

n) Postos tarifários: 4 Postos horários.

(NR)

Art. 4º Substituir o item 5 "SOFTWARE" da Portaria Inmetro/Dimel n.º 142, de 26 de abril de 2022, que passa a ter a seguinte redação:

(...)

5 SOFTWARE

5.1. Versões do software aprovadas:

5.1.1. Nome do pacote final: LandisGyr_2119323_MAGNO-GRID_00100520220217.zip

5.1.1.1. Valores do Hash do pacote final (sha256): f60eba7ba560b5c7b4c397e779dd475b89a6c332fe10486f4bccdfbfe9c2a70e

5.1.1.2. Módulo medidor:

5.1.1.2.1. Versão FLEX: 1.0.3

5.1.1.2.1.1. Identificador do software aprovado: 1.0.3

5.1.1.2.1.2. Nome do binário assinado: e2xxFlexReleaseInmetroV1.0.3.bin

5.1.1.2.1.2.1. Valores do Hash do binário assinado (sha256): 7df27de5a720d996ae6f700491c612e3e3a3326a8726fa0e1b33619aa40856ff

5.1.1.2.1.3.

Assinatura

digital:

9ea36f85cf6019c99469d7e93da2b67657a5d5e91cac512bb84d54e959df9b55:ac206efaffbd82494e1fa6179e7bcce55fc2bbffbc0048824dd40ae3a6e56054

5.1.1.2.2. Versão FIX: 1.0.0

5.1.1.2.2.1. Identificador do software aprovado: 1.0.0

5.1.1.2.2.2. Nome do binário: e2xxFixReleaseInmetroV1.0.0.bin

5.1.1.2.2.2.1. Valores do Hash do binário (sha256): 6bf6cd21ac78eb6e2d2293c27dc08fa9665e39d1f617c1b8e2a469a0e56213b9

5.1.1.3. Módulo mostrador:

5.1.1.3.1. Versão: 01.01

5.1.1.3.2. Identificador do software aprovado: 01.01

5.1.1.3.3. Nome do binário: RDM_01_Release-01.01.bin

5.1.1.3.3.1. Valores do Hash do binário (sha256): 86af07d202f96b421c05dc82e310a42e652fb76e822d576246e03ff09083b709

5.1.2. Nome do pacote final: LandisGyr_2415426_MAGNO_GRID_00200520230310.zip

5.1.2.1. Valores do Hash do pacote final (sha256): 5f8163301ce61b64c6d84e9ce37d79f1562f09a2c5dfe3b244714ec19e23fd09

5.1.2.2. Módulo medidor:

5.1.2.2.1. Versão FLEX: 1.1.4

5.1.2.2.2.1. Identificador do software aprovado: 1.1.4

5.1.2.2.2.2. Nome do binário assinado: e2xxFlexReleaseInmetroV1.1.4.bin

5.1.2.2.2.2.1. Valores do Hash do binário assinado (sha256):
4fb51283d5c01bc53e3e48bdc1a804ae6840bd6df0276f9931658cc3da105910

5.1.2.2.2.3. Assinatura digital:
c4a425ea0b4d8aa6e27b44d464788efc3cc685e6df0e8a15f81970bc38bf8ed3:232c8459025db6a4509e4e13073c43f09647cafdb990eeb18ad6160dfd4958f0

5.1.2.2.2. Versão FIX: 1.0.0

5.1.2.2.2.1. Identificador do software aprovado: 1.0.0

5.1.2.2.2.2. Nome do binário: e2xxFixReleaseInmetroV1.0.0.bin

5.1.2.2.2.2.1. Valores do Hash do binário (sha256): 6bf6cd21ac78eb6e2d2293c27dc08fa9665e39d1f617c1b8e2a469a0e56213b9

5.1.2.3. Módulo mostrador

5.1.2.3.1. Versão: 01.01

5.1.2.3.2. Identificador do software aprovado: 01.01

5.1.2.3.3. Nome do binário: RDM_01_Release-01.01.bin

5.1.2.3.3.1. Valores do Hash do binário (sha256): 86af07d202f96b421c05dc82e310a42e652fb76e822d576246e03ff09083b709

(NR)

Art. 5º Substituir os desenhos anexos do item 6 ANEXOS da Portaria Inmetro/Dimel n.º 142, de 26 de abril de 2022, pelos desenhos anexos apresentados abaixo:

(...)

Anexo 1 – Gabinete de medição B110 – vista externa

Anexo 2 – Gabinete de medição B110 – vista interna

Anexo 3 – Gabinete de medição B110 – placa de identificação

Anexo 4 – Gabinete de medição B110 – plano de selagem

Anexo 5 – Gabinete de medição B110 – esquema de ligação

Anexo 6 – Gabinete de medição B110 – dimensões externas

Anexo 7 – Gabinete de medição B110 – vista inferior

Anexo 8 – Módulo de medição monofásico E212 – vista frontal

Anexo 9 – Módulo de medição monofásico E212 – placa de identificação

Anexo 10 – Módulo de medição monofásico E212 – plano de selagem

Anexo 11 – Módulo de medição monofásico E212 – esquema de ligação

Anexo 12 – Módulo de medição monofásico E212 – dimensões externas

Anexo 13 – Módulo de medição bifásico E223 – vista frontal

Anexo 14 – Módulo de medição bifásico E223 – placa de identificação

Anexo 15 – Módulo de medição bifásico E223 – plano de selagem

Anexo 16 – Módulo de medição bifásico E223 – esquema de ligação

Anexo 17 – Módulo de medição bifásico E223 – dimensões externas

Anexo 18 – Módulo de medição trifásico E234 – vista frontal

Anexo 19 – Módulo de medição trifásico E234 – placa de identificação

Anexo 20 – Módulo de medição trifásico E234 – plano de selagem

Anexo 21 – Módulo de medição trifásico E234 – esquema de ligação

Anexo 22 – Módulo de medição trifásico E234 – dimensões externas

Anexo 23 – Mostrador remoto P110 – vista frontal

Anexo 24 – Mostrador remoto P110 – placa de identificação

Anexo 25 – Mostrador remoto P110 – plano de selagem

Anexo 26 – Mostrador remoto P110 – esquema de ligação

Anexo 27 – Mostrador remoto P110 – dimensões externas.

Anexo 28 – Chassis sem gabinete – vista externa.

Anexo 29 – Especificações para montagem em caixa de instalação.

Anexo 30 – Gabinete de medição B110 – vista interna - módulo de comunicação extra (opcional).

Anexo 31 – Chassis sem gabinete – placa de identificação.

(NR)

Art. 6º Ficam convalidados os atos praticados e as demais disposições com base na Portaria Inmetro/Dimel n.º 142, de 26 de abril de 2022 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.

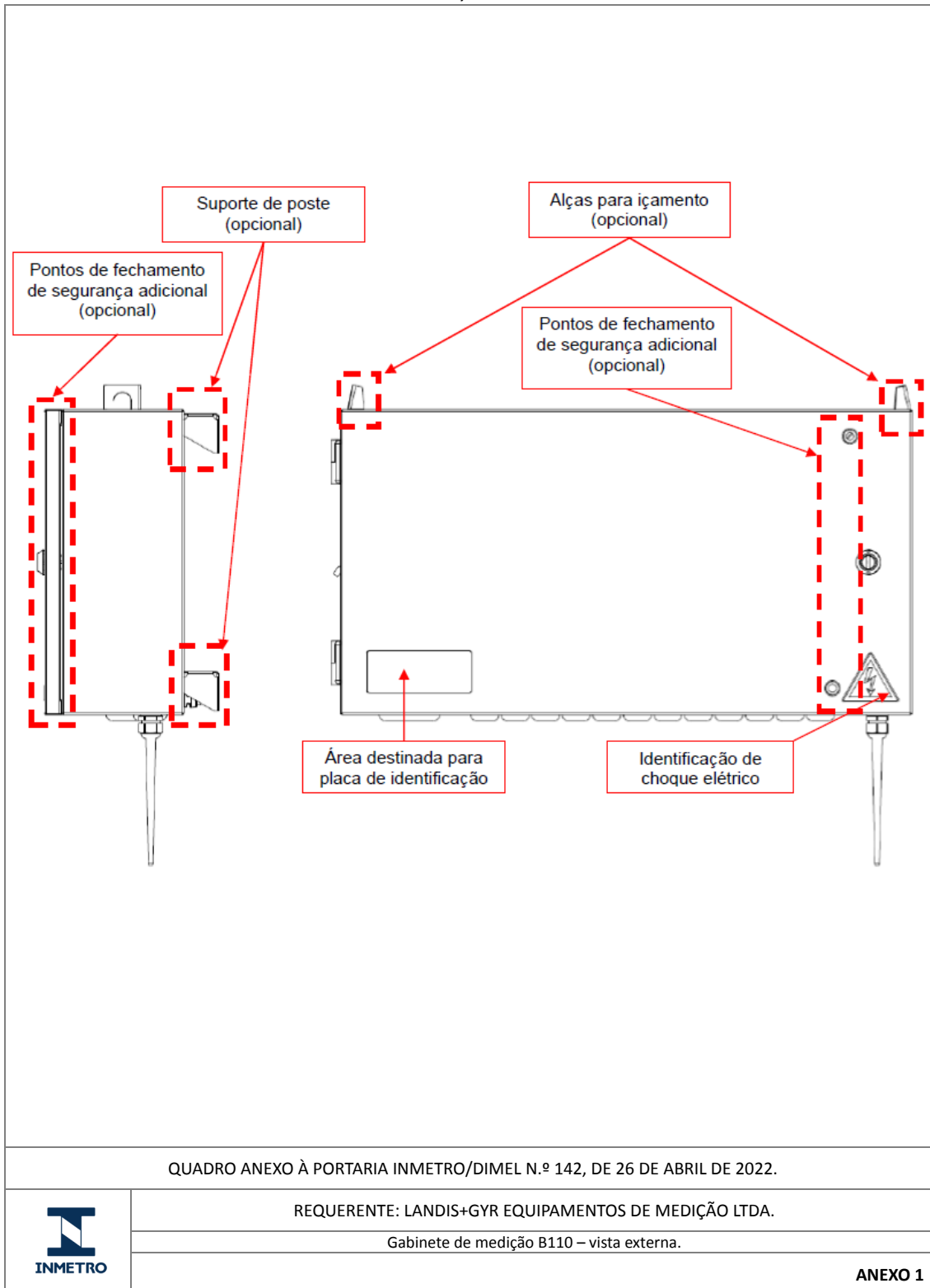


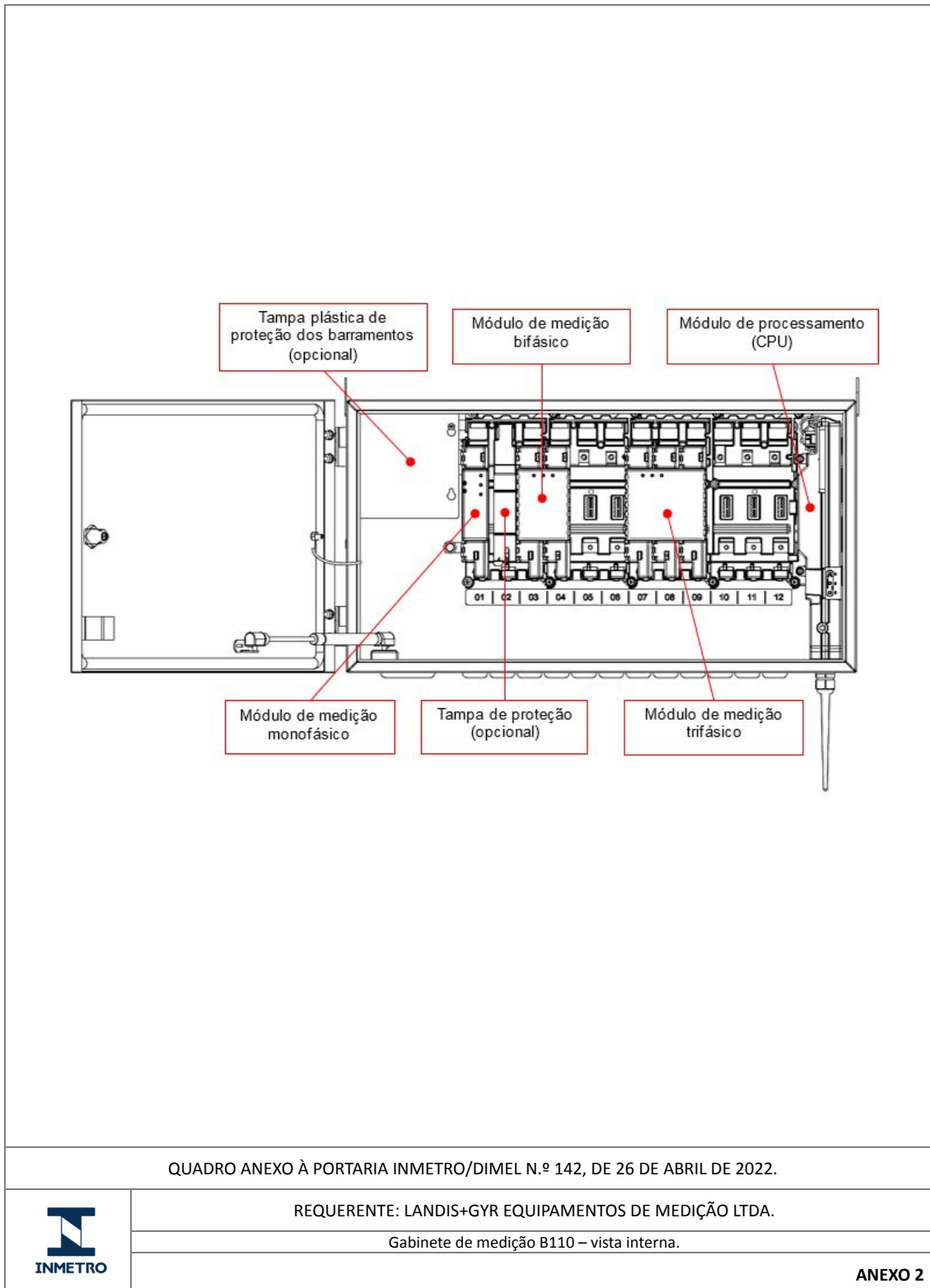
MARCIO ANDRE OLIVEIRA BRITO
Presidente

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.inmetro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 1662695 e o código CRC 53305782.



ANEXOS À PORTARIA N.º 525, DE 20 DE NOVEMBRO DE 2023






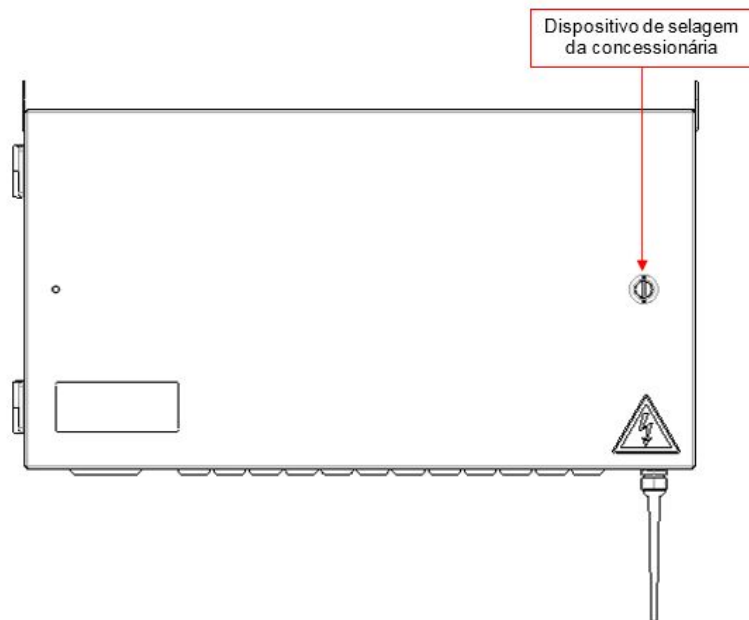
The diagram shows a rectangular identification plate for a Landis+Gyr MAGNO GRID meter. The plate contains the following information:

- Top Left:** Landis+Gyr logo.
- Top Center:** Inmetro Dimel logo and a box containing "NNN/AAAA".
- Top Right:** A box containing "XXXXXXXX" representing a barcode.
- Middle Left:** "MAGNO GRID" logo and "GABINETE DE MEDIÇÃO B110".
- Middle Right:** A large black box with white text: "ÁREA RESERVADA AO CLIENTE".
- Bottom Left:** "15(100)A Kh 1Wh/p CLASSE B" and "120V / 240V 60Hz".
- Bottom Center:** "IND. BRAS." and a box containing "MMM/AAAA".

Callouts with red lines point to the following elements:

- Fabricante:** Points to the Landis+Gyr logo.
- Portaria de aprovação de modelo:** Points to the Inmetro Dimel logo.
- Número de série e código de barras do fabricante:** Points to the "XXXXXXXX" box.
- Tensão nominal:** Points to "120V / 240V".
- Frequência:** Points to "60Hz".
- Corrente nominal e máxima, constante de verificação e Índice de classe:** Points to "15(100)A Kh 1Wh/p CLASSE B".
- Data de fabricação (mês e ano):** Points to the "MMM/AAAA" box.
- Espaço reservado ao cliente:** Points to the "ÁREA RESERVADA AO CLIENTE" box.

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 142, DE 26 DE ABRIL DE 2022.	
	REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.
	Gabinete de medição B110 – placa de identificação.
ANEXO 3	



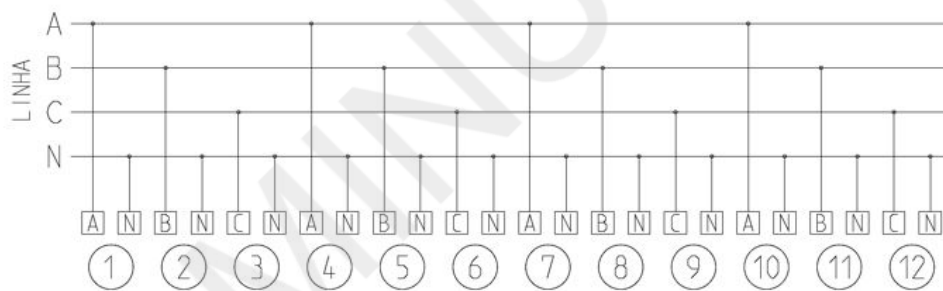
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 142, DE 26 DE ABRIL DE 2022.



REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

Gabinete de medição B110 – plano de selagem.

ANEXO 4



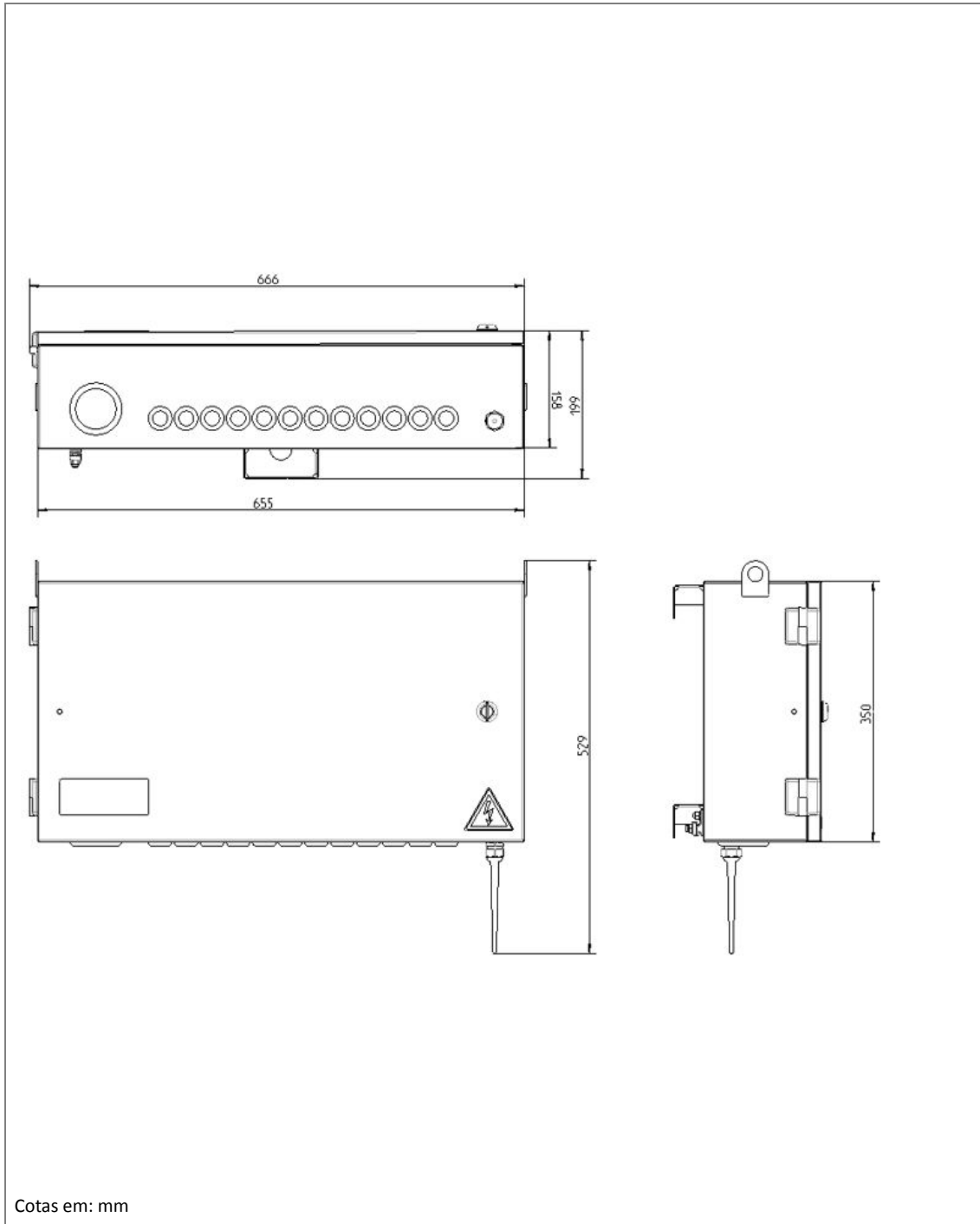
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 142, DE 26 DE ABRIL DE 2022.



REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.


Gabinete de medição B110 – esquema de ligação.

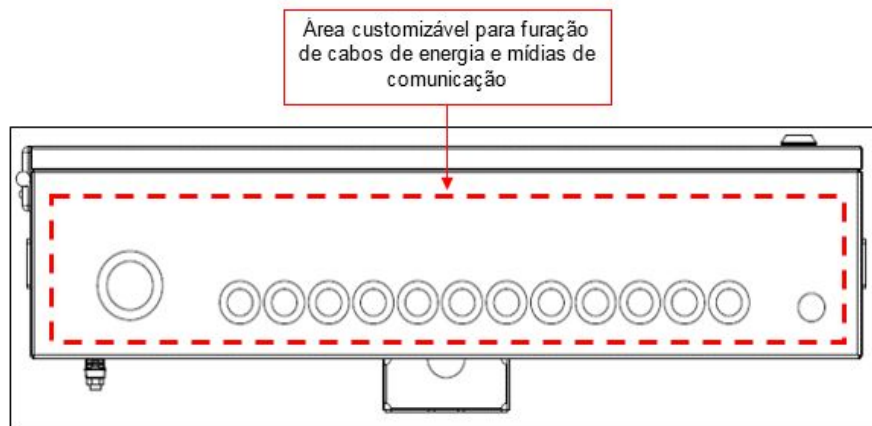
ANEXO 5



Cotas em: mm

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 142, DE 26 DE ABRIL DE 2022.

	REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.
	Gabinete de medição B110 – dimensões externas.
ANEXO 6	



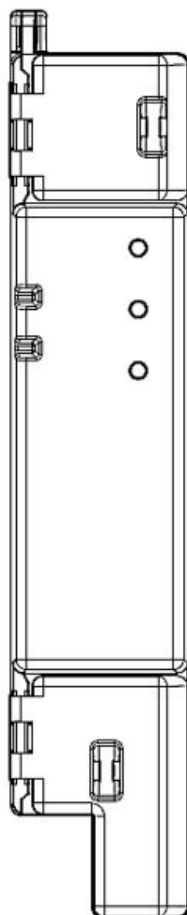
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 142, DE 26 DE ABRIL DE 2022.



REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

Gabinete de medição B110 – vista inferior.

ANEXO 7



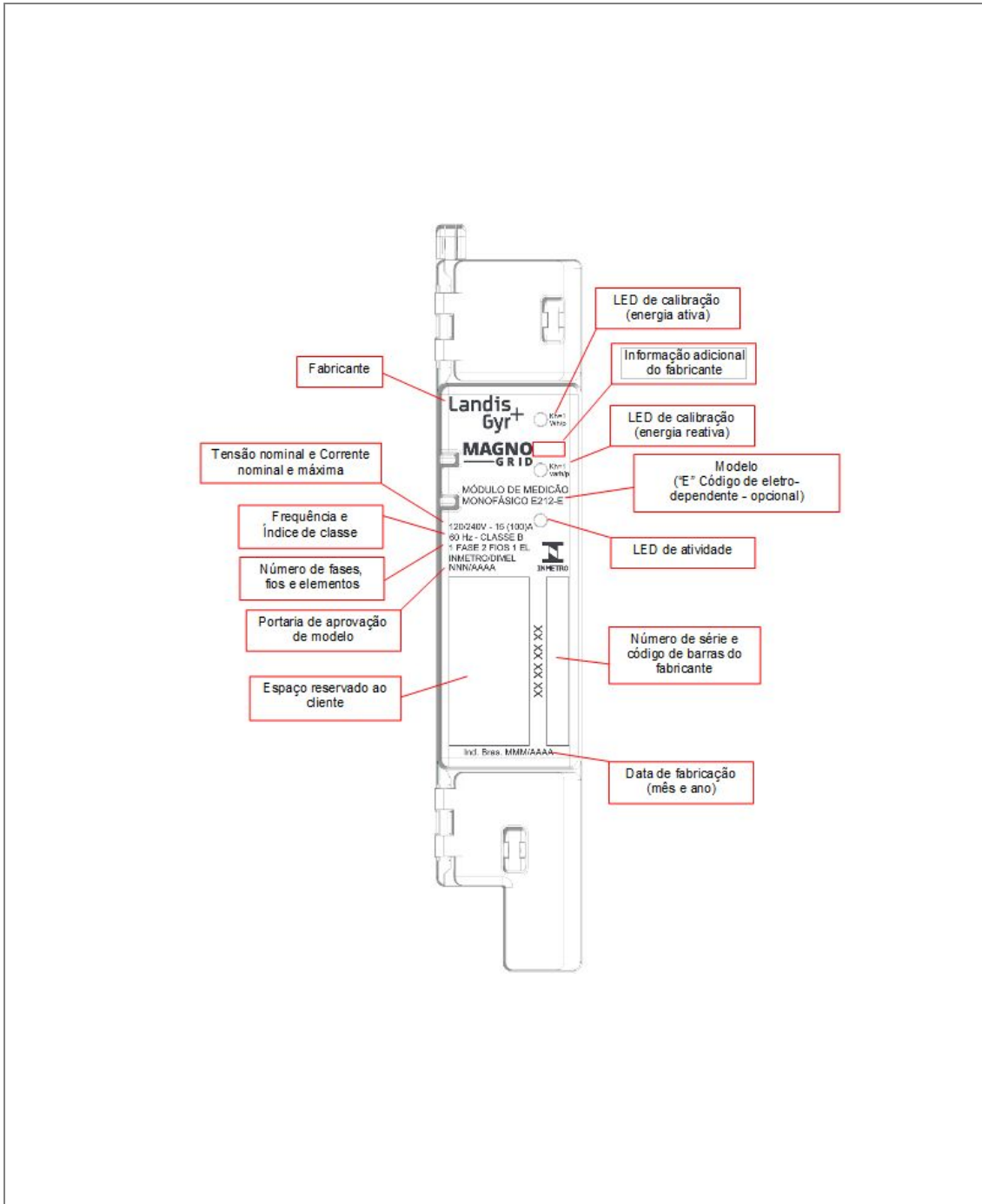
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 142, DE 26 DE ABRIL DE 2022.




REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

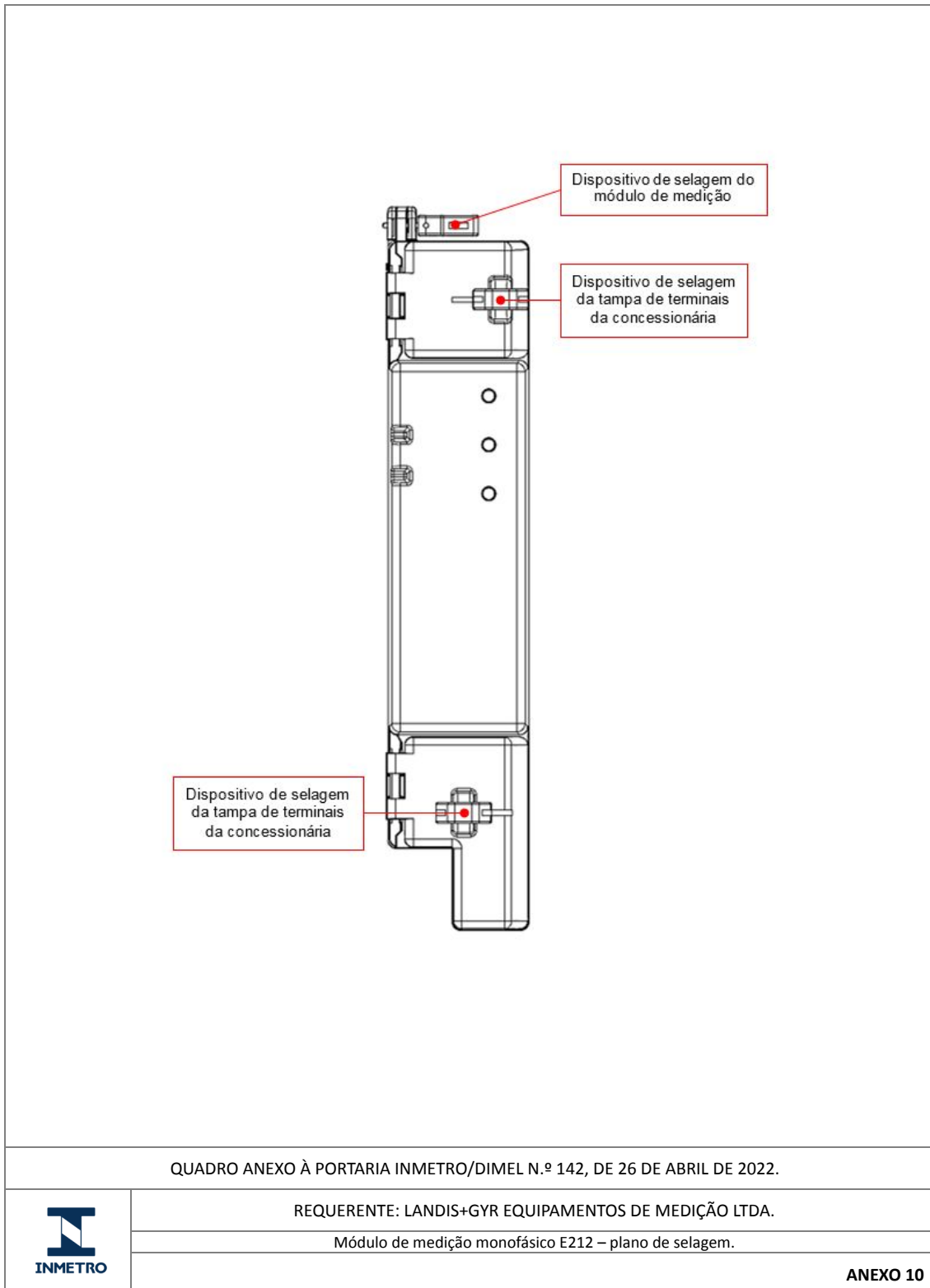
Módulo de medição monofásico E212 – vista frontal.

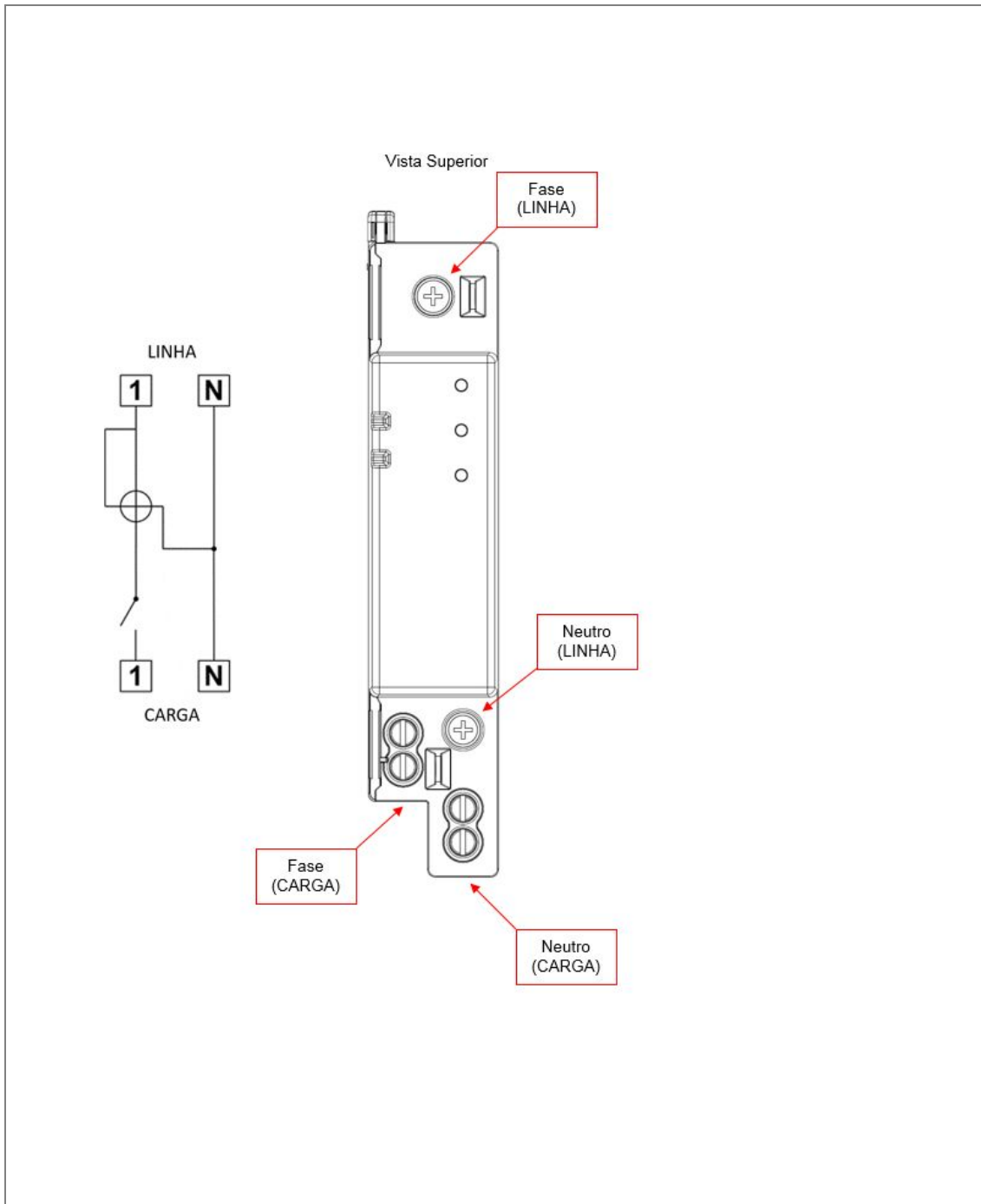
ANEXO 8



QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 142, DE 26 DE ABRIL DE 2022.

	REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.
	Módulo de medição monofásico E212 – placa de identificação.
ANEXO 9	





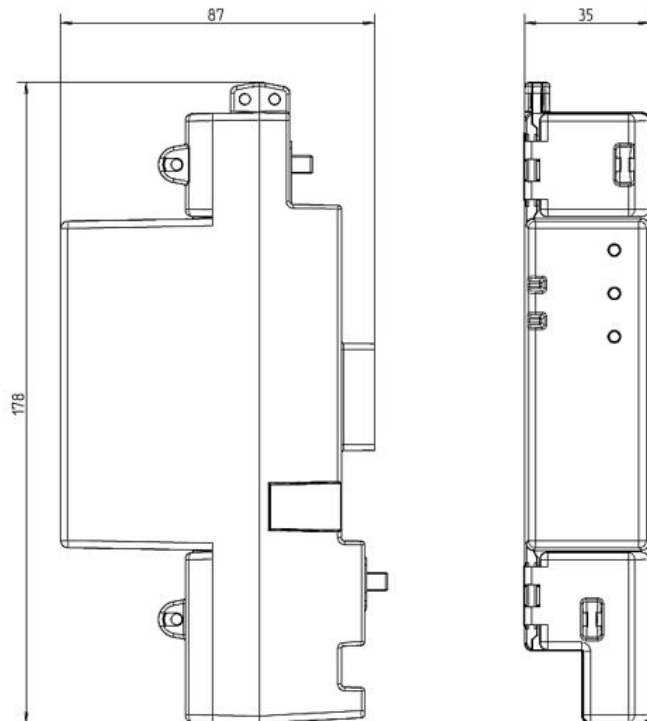
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 142, DE 26 DE ABRIL DE 2022.



REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

Módulo de medição monofásico E212 – esquema de ligação.

ANEXO 11



Cotas em: mm

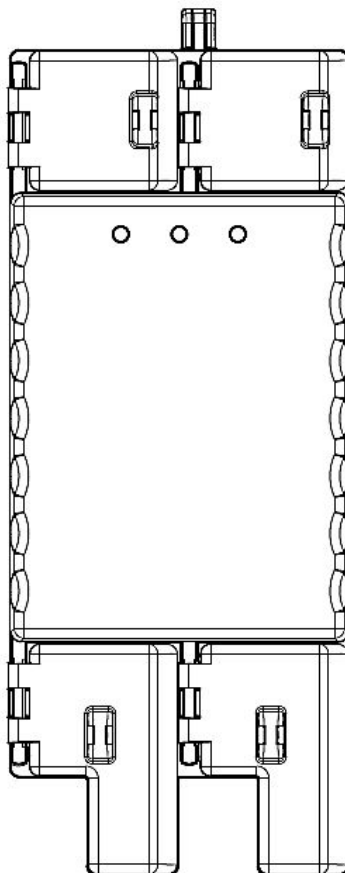
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 142, DE 26 DE ABRIL DE 2022.



REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

Módulo de medição monofásico E212 – dimensões externas.

ANEXO 12



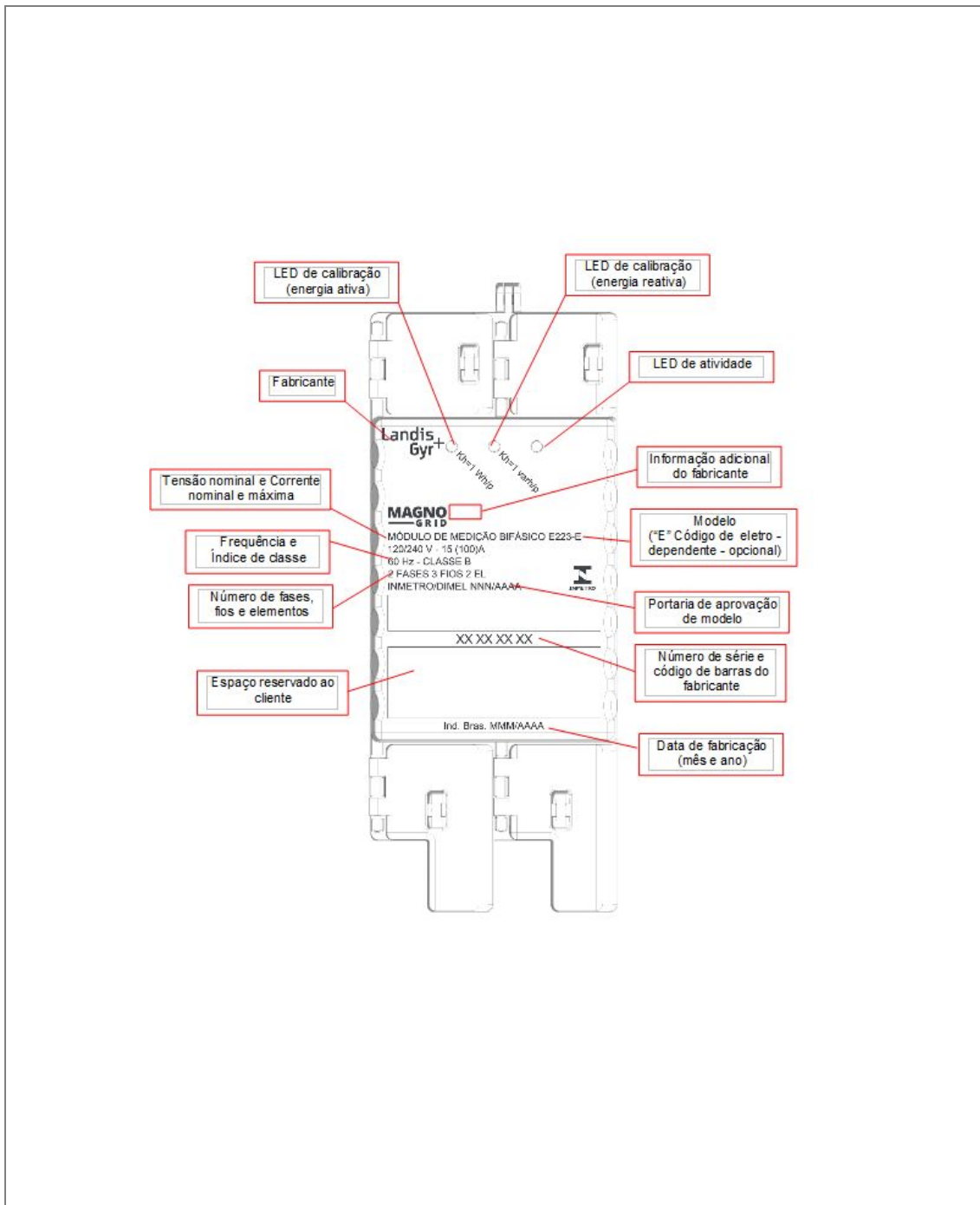
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 142, DE 26 DE ABRIL DE 2022.




REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

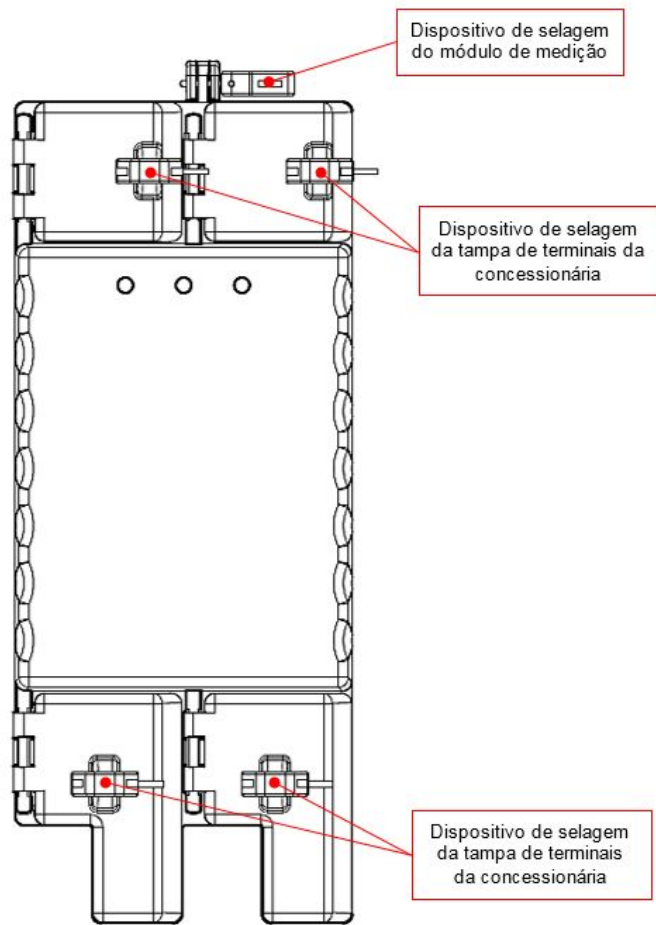
Módulo de medição bifásico E223 – vista frontal.

ANEXO 13



QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 142, DE 26 DE ABRIL DE 2022.

	REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.
	Módulo de medição bifásico E223 – placa de identificação.
	ANEXO 14



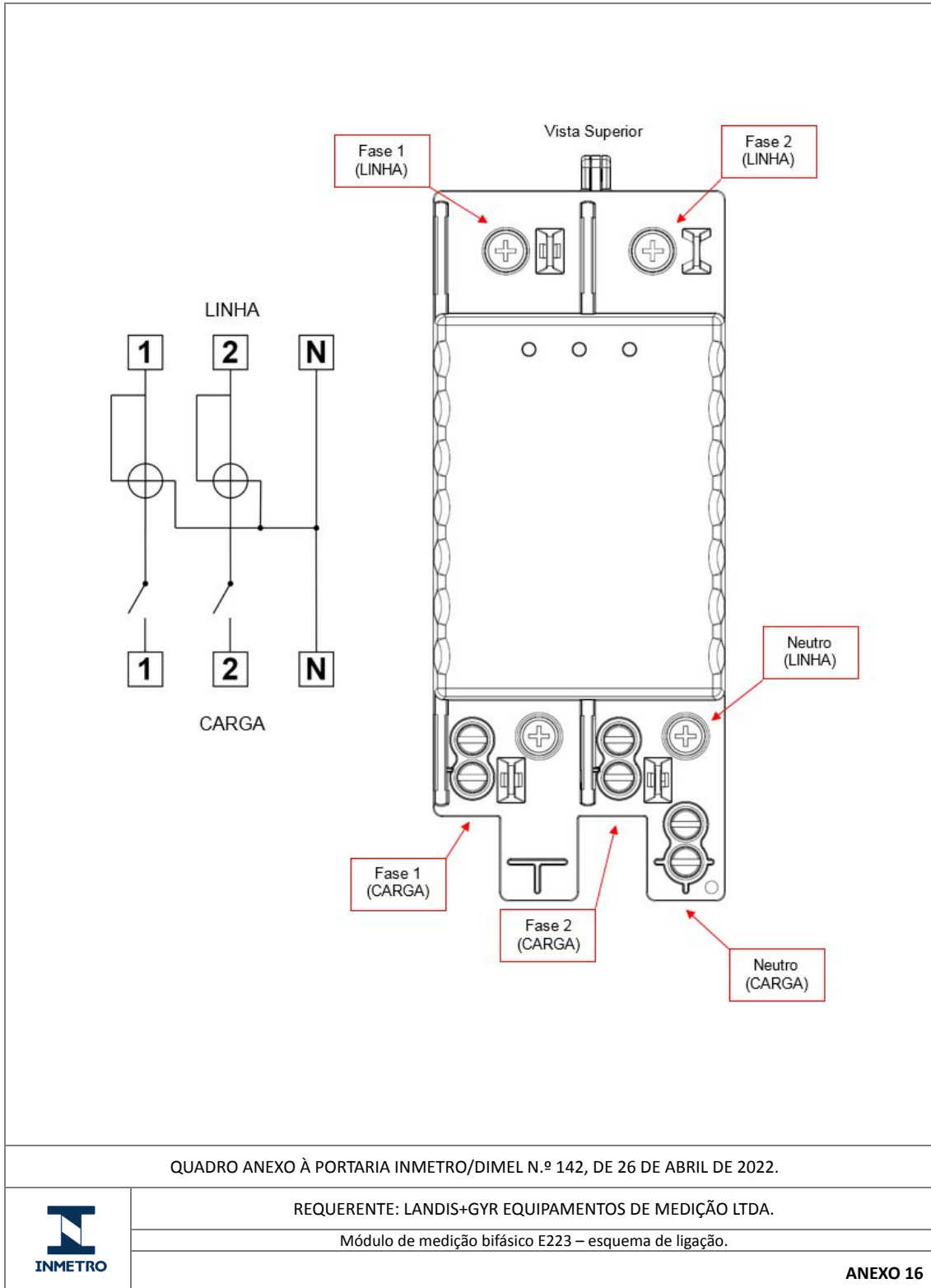
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 142, DE 26 DE ABRIL DE 2022.

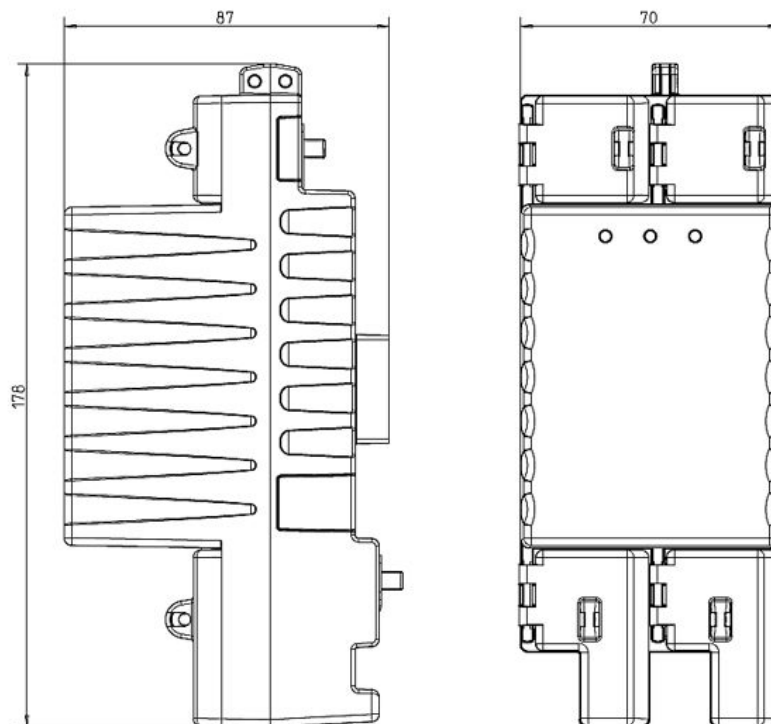


REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

Módulo de medição bifásico E223 – plano de selagem.

ANEXO 15





Cotas em: mm

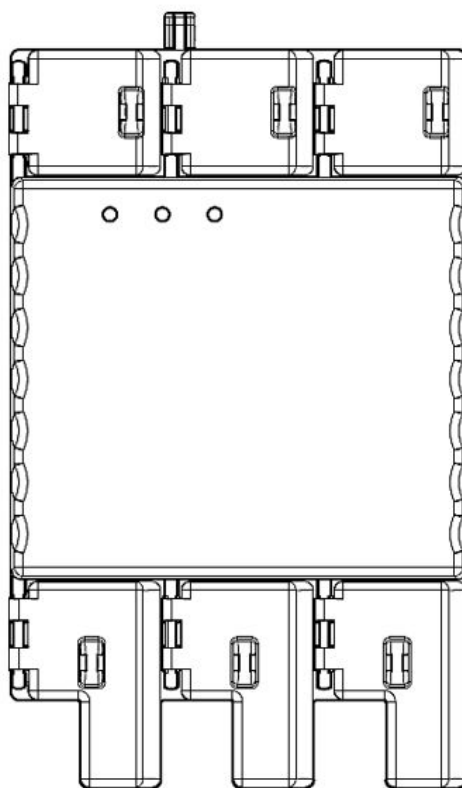
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 142, DE 26 DE ABRIL DE 2022.



REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

Módulo de medição bifásico E223 – dimensões externas.

ANEXO 17



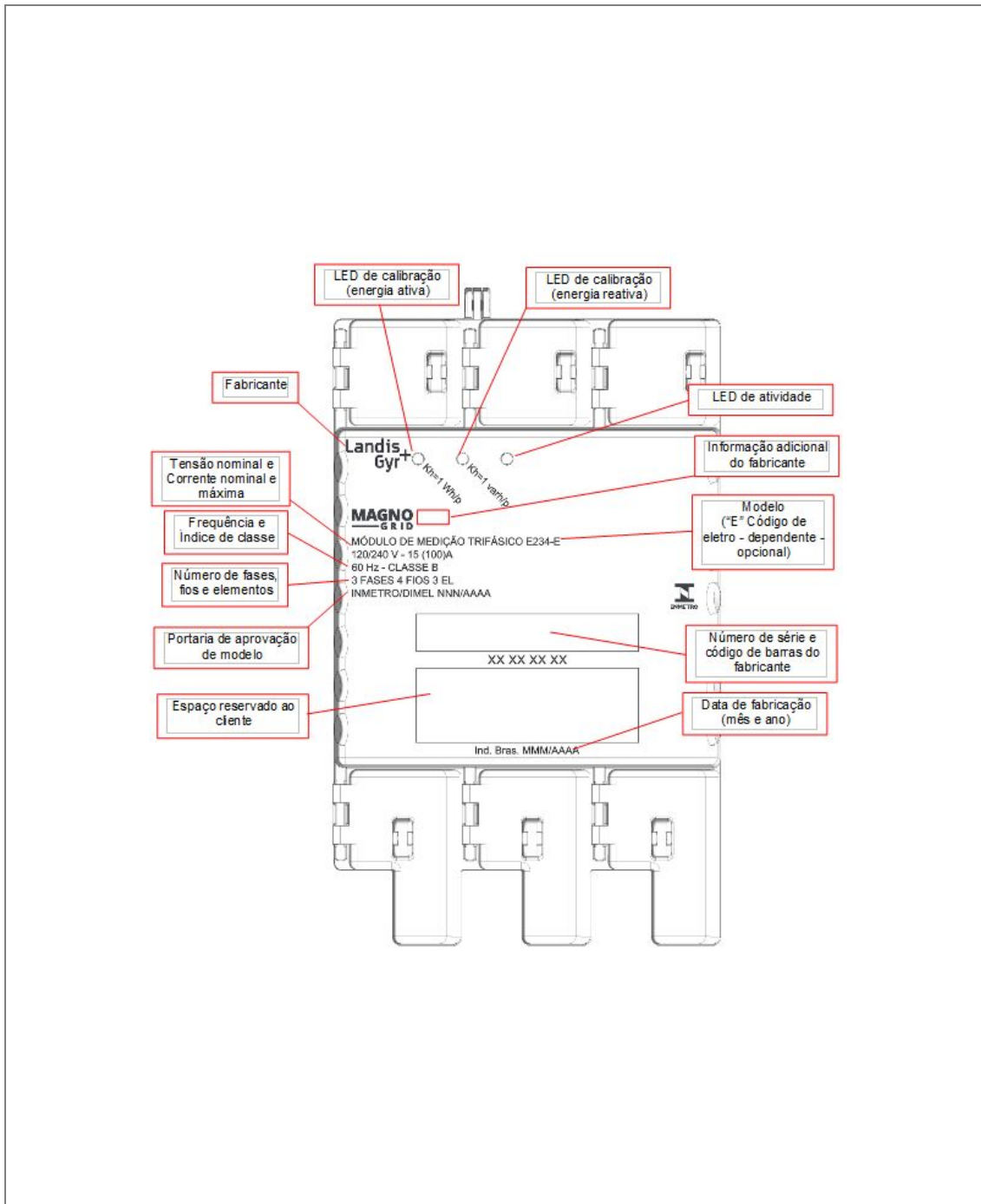
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 142, DE 26 DE ABRIL DE 2022.




REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

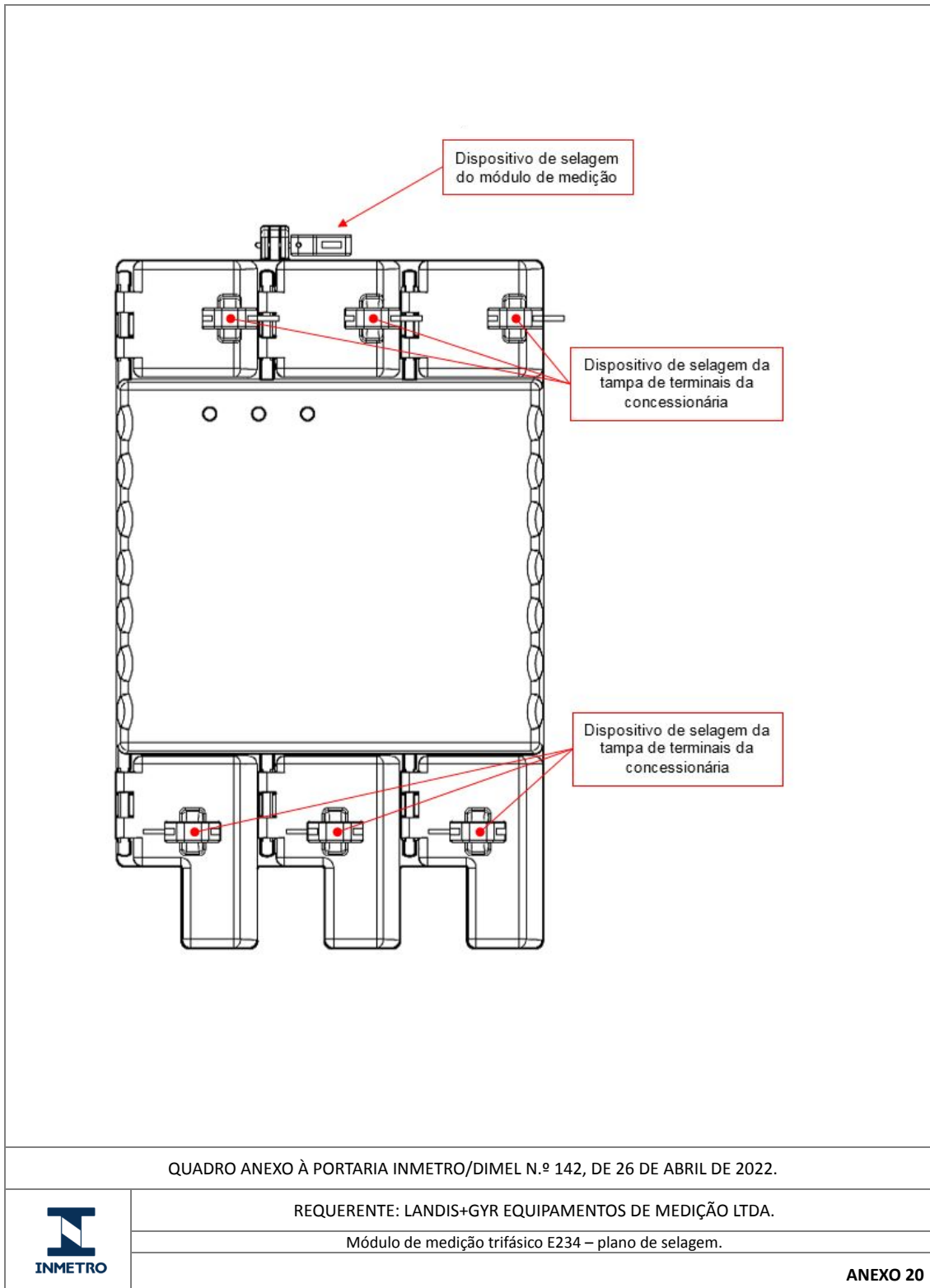
Módulo de medição trifásico E234 – vista frontal.

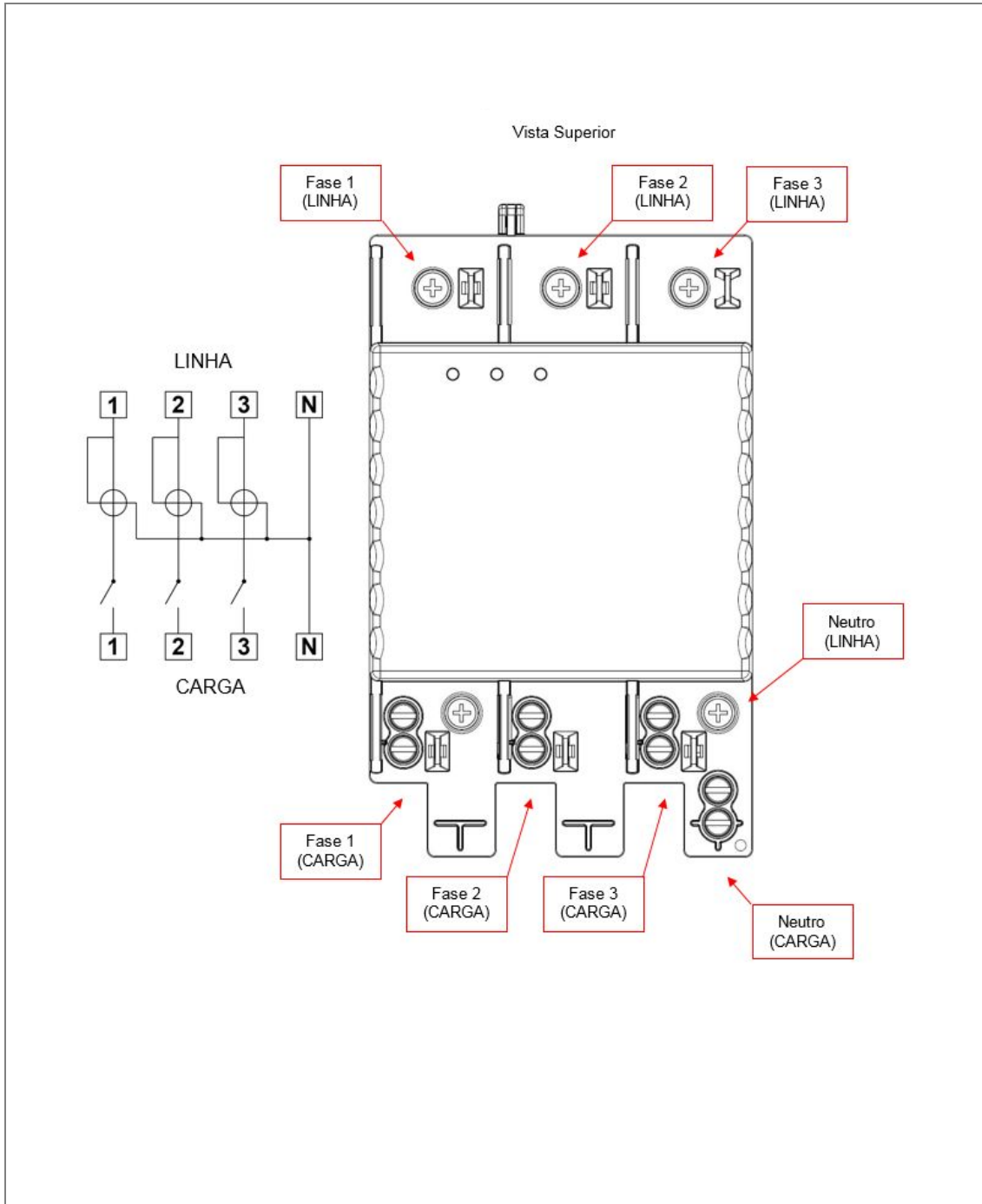
ANEXO 18



QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 142, DE 26 DE ABRIL DE 2022.

	REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.
	Módulo de medição trifásico E234 – placa de identificação.
ANEXO 19	





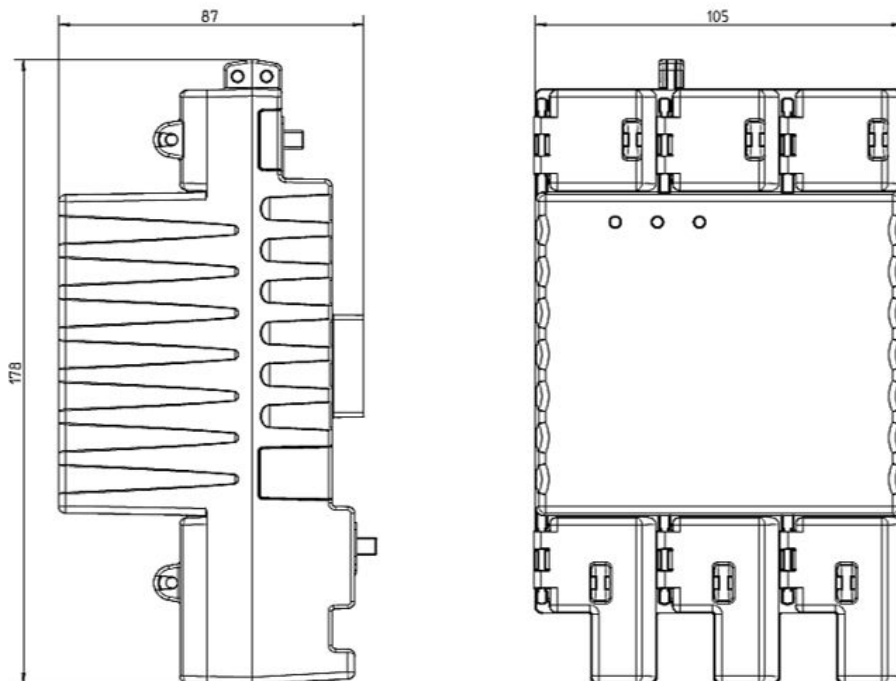
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 142, DE 26 DE ABRIL DE 2022.



REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

Módulo de medição trifásico E234 – esquema de ligação.

ANEXO 21



Cotas em: mm

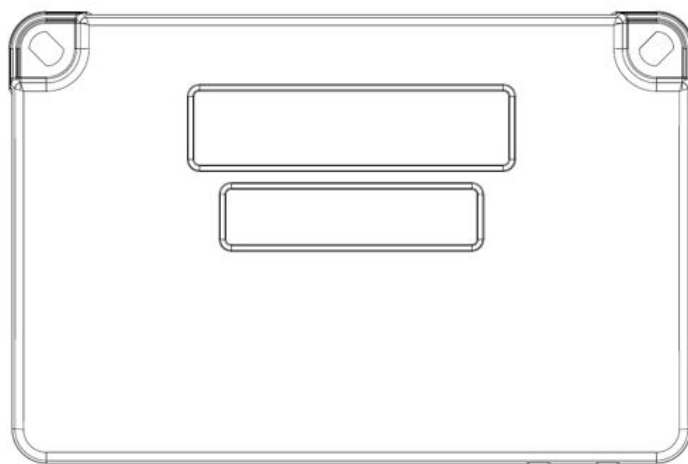
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 142, DE 26 DE ABRIL DE 2022.



REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

Módulo de medição trifásico E234 – dimensões externas.

ANEXO 22



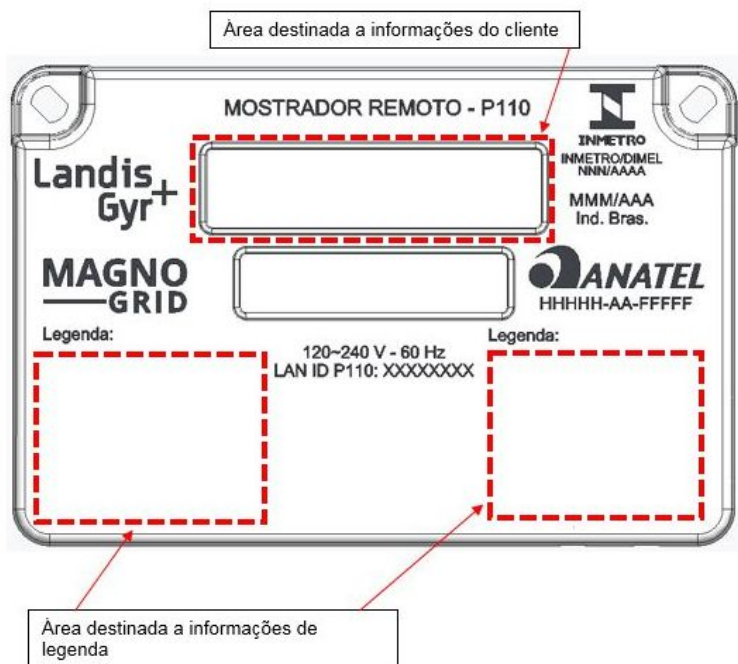
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 142, DE 26 DE ABRIL DE 2022.




REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

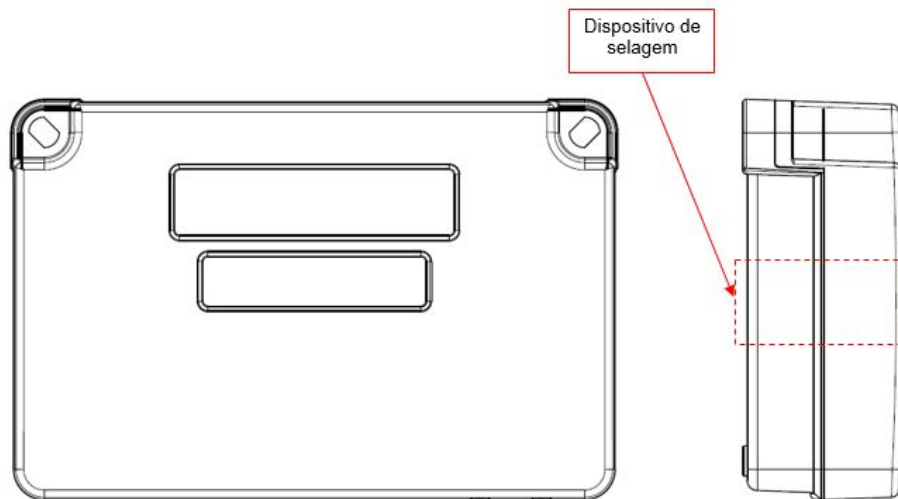
Mostrador remoto P110 – vista frontal.

ANEXO 23



QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 142, DE 26 DE ABRIL DE 2022.

	REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.
	Mostrador remoto P110 – placa de identificação.
	ANEXO 24



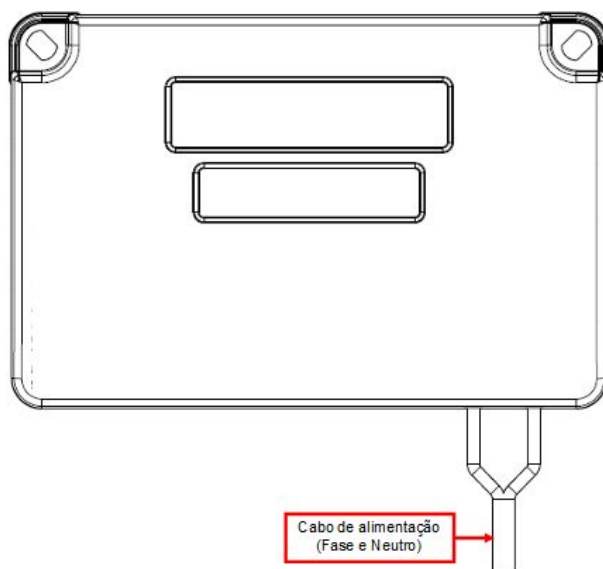
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 142, DE 26 DE ABRIL DE 2022.



REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

Mostrador remoto P110 – plano de selagem.

ANEXO 25



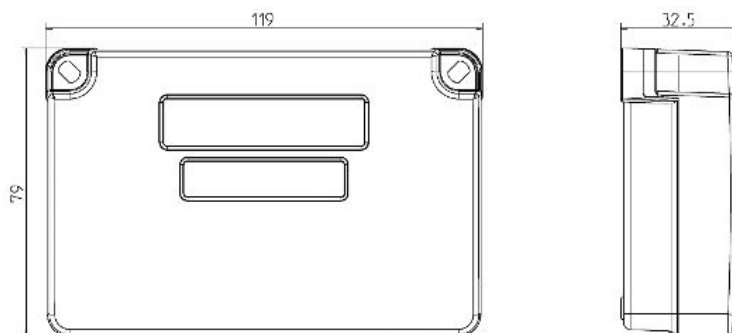
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 142, DE 26 DE ABRIL DE 2022.



REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

Mostrador remoto P110 – esquema de ligação.

ANEXO 26



Cotas em: mm

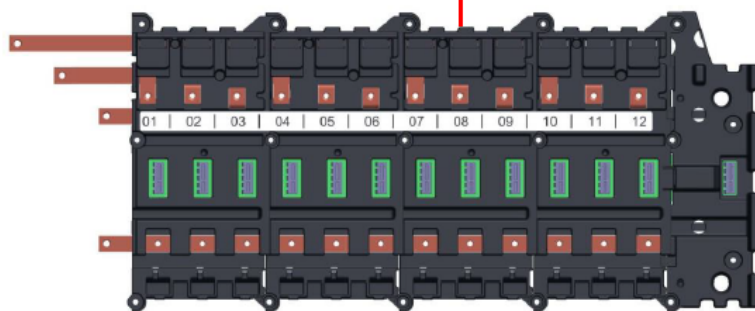
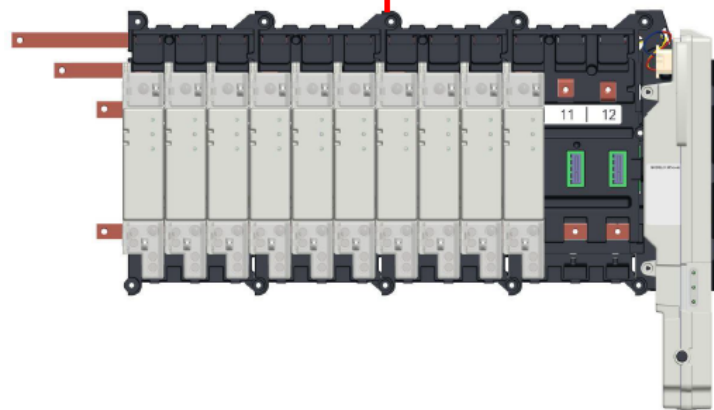
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 142, DE 26 DE ABRIL DE 2022.



REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

Mostrador remoto P110 – dimensões externas.

ANEXO 27

Exemplo de estrutura
sem módulosExemplo de estrutura com
módulos de medição e de CPU

Observação: Estrutura para montagem em caixa de instalação pelo adquirente

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 142, DE 26 DE ABRIL DE 2022.

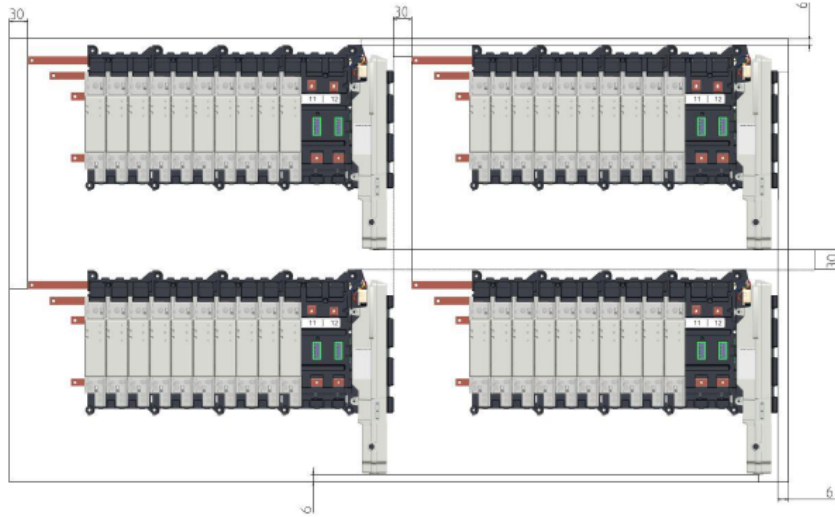


REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

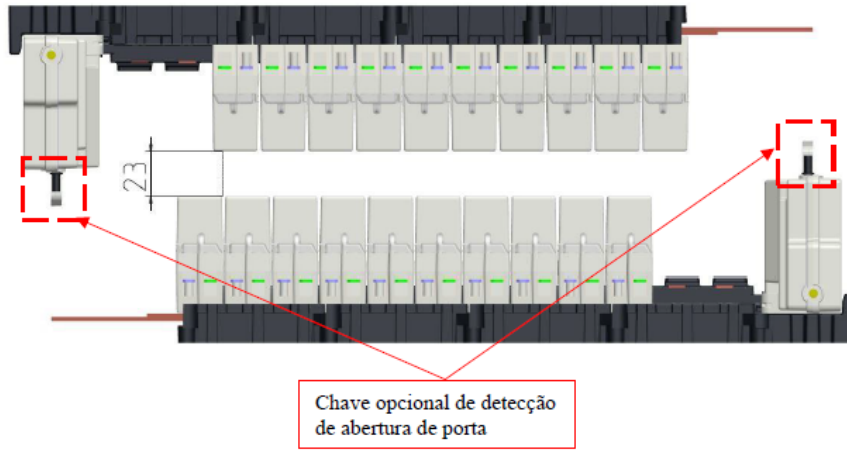
Chassis sem gabinete – vista externa.

ANEXO 28

Distâncias mínimas entre estruturas para montagem em caixa de instalação d adquirente:



Distâncias mínimas entre estruturas sobrepostas do sistema:



Observação: Quantidade máxima de até 12 estruturas dentro de uma mesma caixa de instalação

Cotas em: mm

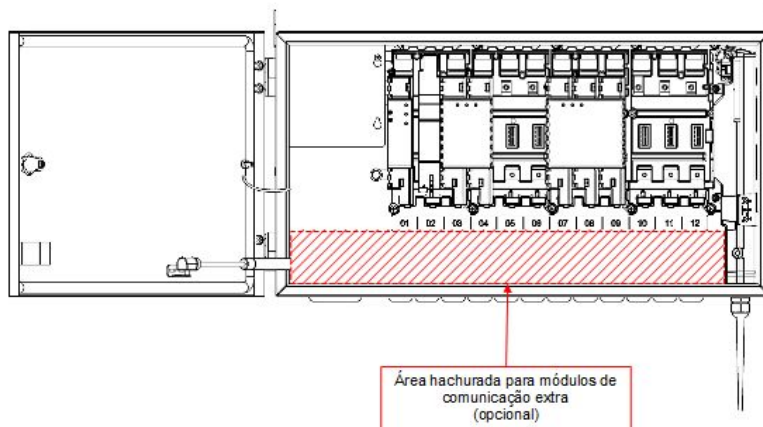
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 142, DE 26 DE ABRIL DE 2022.



REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

Especificações para montagem em caixa de instalação.

ANEXO 29



QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 142, DE 26 DE ABRIL DE 2022.



REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

Gabinete de medição B110 – vista interna - módulo de comunicação extra (opcional).

ANEXO 30

The diagram shows a rectangular identification plate for a measurement cabinet. The text on the plate is as follows:

- Fabricante:** Landis Gyr+
- Portaria de aprovação de modelo:** Inmetro Dimel NNN/AAAA
- Número de série e código de barras do fabricante:** XXXXXXXX
- Modelo:** MAGNO GRID
- Technical Specifications:** GABINETE DE MEDIÇÃO B110, 15(100)A Kh 1Wh/p CLASSE B, 120V / 240V 60Hz
- IND. BRAS. MMM/AAA**
- Área reservada ao cliente:** (Empty box)
- Callouts for technical details:**
 - Tensão nominal
 - Frequência
 - Data de fabricação (mês e ano)
 - Corrente nominal e máxima, constante de verificação e índice de classe

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 142, DE 26 DE ABRIL DE 2022.

	REQUERENTE: LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.
	Chassis sem gabinete – placa de identificação.

ANEXO 31