



Serviço Público Federal

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

Portaria n.º 335, de 1º de julho de 2024.

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 n.º 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 n.º 2, de 4 de janeiro de 2017, do então Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, bem como a Lei n.º 9.784, de 29 de janeiro de 1999 e a Portaria Inmetro n.º 436, de 02 de outubro de 2023;

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para medidores eletrônicos de múltipla tarifação de medição de energia elétrica, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 221, de 23 de maio de 2022; e

Considerando os elementos constantes do Processo Inmetro n.º 0052600.011124/2023-50 e do sistema orquestra n.º 2724023, **resolve:**

Art. 1º Aprovar o modelo UNIQUE de medidor eletrônico de múltipla tarifação de medição de energia elétrica, para medição de energia ativa e reativa, polifásico, classe de exatidão D, marca Star Measure, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE/FABRICANTE

Nome: MGE MEDIÇÕES ELÉTRICAS LTDA

Endereço: Travessa Doutor Heinzelmann, n.º 325, Navegantes, Porto Alegre - RS - CEP: 90240-100

CNPJ: 02.789.056/0001-00

2 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: medidor eletrônico de múltipla tarifação de medição de energia elétrica, para medição de energia ativa e reativa, polifásico, medição indireta

País de Origem: Brasil

Marca: Star Measure

Modelo: UNIQUE

Classe de exatidão: D

3 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

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

3.1 Tensão nominal: 67 V, 120 V, 220 V ou 67/120/220 V

3.2 Corrente Nominal: 1 A

3.3 Corrente Máxima: 10 A

3.4 Frequência nominal: 60 Hz

3.5 Número de elementos: 3

3.6 Número de fios: 4

3.7 Número de fases: 3

3.8 Configuração elétrica: 3 Elementos, 3 Fases, 4 Fios (Estrela)

3.9 Constante de calibração: (Kh): 0,2 e 0,02 Wh/pulso e 0,2 e 0,02 varh/p

3.10 Constante eletrônica: (Ke): 0,3 Wh/pulso e 0,3 varh/p

3.11 Postos tarifários: 4 Postos horários.

4 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

4.1. Dispositivo mostrador: composto por mostrador digital de cristal líquido (LCD) com 8 (oito) dígitos e possibilidade de até 7 (sete) decimais

4.2 Medição: bidirecional

4.3 Modo de registro: registradores de energia ativa direta e reversa e registradores de energia reativa por quadrante

4.4 Dispositivo de verificação e calibração: Led frontal e porta ótica

4.5 Dispositivo de verificação do relógio interno do medidor: Led Frontal

4.6 Interfaces de comunicação: Porta ótica, Módulo de Comunicação (NIC), RS232, RS485, BLE, saída de usuário e Rádio SM900.

5 SOFTWARE

5.1. Versões do software aprovadas:

5.1.1. Versão: 01.03

5.1.1.1. Identificador da versão do software: 01.03

5.1.1.2. Nome do pacote final: STAR_MEASURE_2724023_UNIQUE_001_002_20231117.zip

5.1.1.2.1. Valor do Hash do pacote (sha256): 438f1a78c01a4fad21d134219bfe1cfcdb783e9325b8ba3bdb90e4309a58e13a

5.1.1.3. Binários:

5.1.1.3.1. Programa Operacional (PO):

5.1.1.3.1.1. Versão: 01.03

5.1.1.3.1.2. Nome do binário assinado: ExtMaxUnq_CRC32_PO-01.03.bin

5.1.1.3.1.2.1. Valor do Hash do binário assinado (sha256): ff565feee0f7c43658384fe4cb9b9c991cb73fd36defea aa2922fd0cee9d7073

5.1.1.3.2. Boot:

5.1.1.3.2.1. Versão: 01.01

5.1.1.3.2.2. Nome do binário: BootExtMaxUnq_CRC32-01.01.bin

5.1.1.3.2.2.1. Valor do Hash do binário (sha256): 9cc4d496fc571491c9e15750701f660a97f389a70dc0dfe343951c34cd096552

5.1.1.3.3. Concatenação BOOT e PO:

5.1.1.3.3.1. Nome do binário: BootExtMaxUnq-01.01_ExtMaxUnq-01.03.bin

5.1.1.3.3.1.1. Valor do Hash do binário (sha256): cbedec3baaa2c7134a62d1b2a44f6f1a43815f4807784e4e7ad7fe0579147e14

5.1.1.3.4. Dispositivo Indicador (SDI):

5.1.1.3.4.1. Versão: 02.02

5.1.1.3.4.2. Nome do binário: Dispositivo_Indicador_V02R02.bin

5.1.1.3.4.2.1. Valor do Hash do binário (sha256): d33fd17de862be3f31b86aa324118d1d689ea0171bc1cea6202c0484135e051f

5.1.1.4. Assinatura digital do Programa Operacional (PO):
7e5685e65f796484e98b1bc5fd9466cd20e41032d6ada01a9b2abee5852c6a71:2831619bf1768c77a931ea79d3af831dac01a9b80b6cfd72f2c543f249ee71c

5.2. Chave pública (sha256): X = 376ad8672f826c43e599ea6bdfe5ee5cc8f645f5be6e68d1994c872bbbeeab01

Y = 5123feb25a87ea3c9eaa7b0516f5b3af55b5fa971550d72aab7d91cad71a5a0

6 ANEXOS

Anexo 1 - Vista frontal do modelo UNIQUE

Anexo 2 - Placa de identificação do modelo UNIQUE

Anexo 3 - Plano de selagem do modelo UNIQUE

Anexo 4 - Dimensões externas do modelo UNIQUE

Anexo 5 - Esquema de Ligação do modelo UNIQUE

Anexo 6 - Interfaces do modelo UNIQUE

Anexo 7 - Mostrador externo do modelo UNIQUE.

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



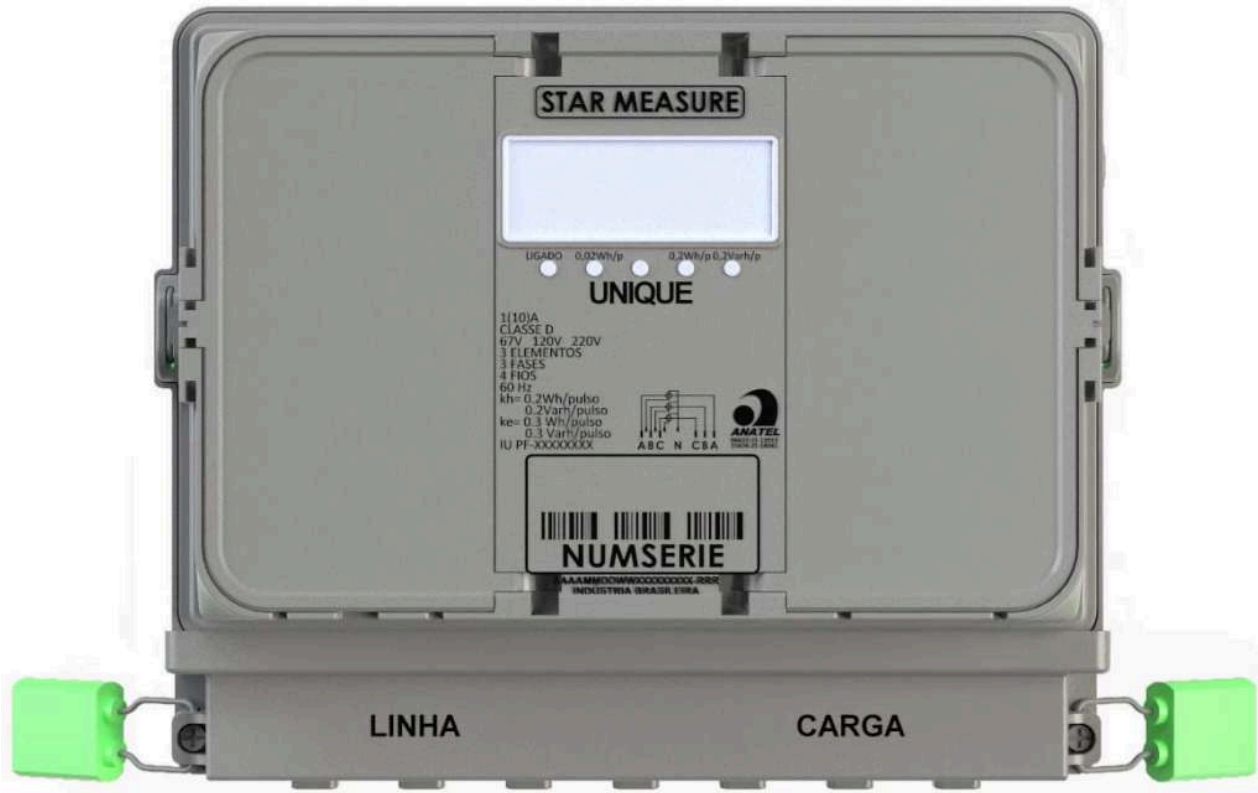
DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE COM FUNDAMENTO NO
ART. 6º, § 1º, DO [DECRETO Nº 8.539, DE 8 DE OUTUBRO DE 2015](#) EM
03/07/2024, ÀS 13:21, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

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 **1837959** e o código CRC
7D20DC44.



ANEXOS À PORTARIA N.º 335, DE 1º DE JULHO DE 2024



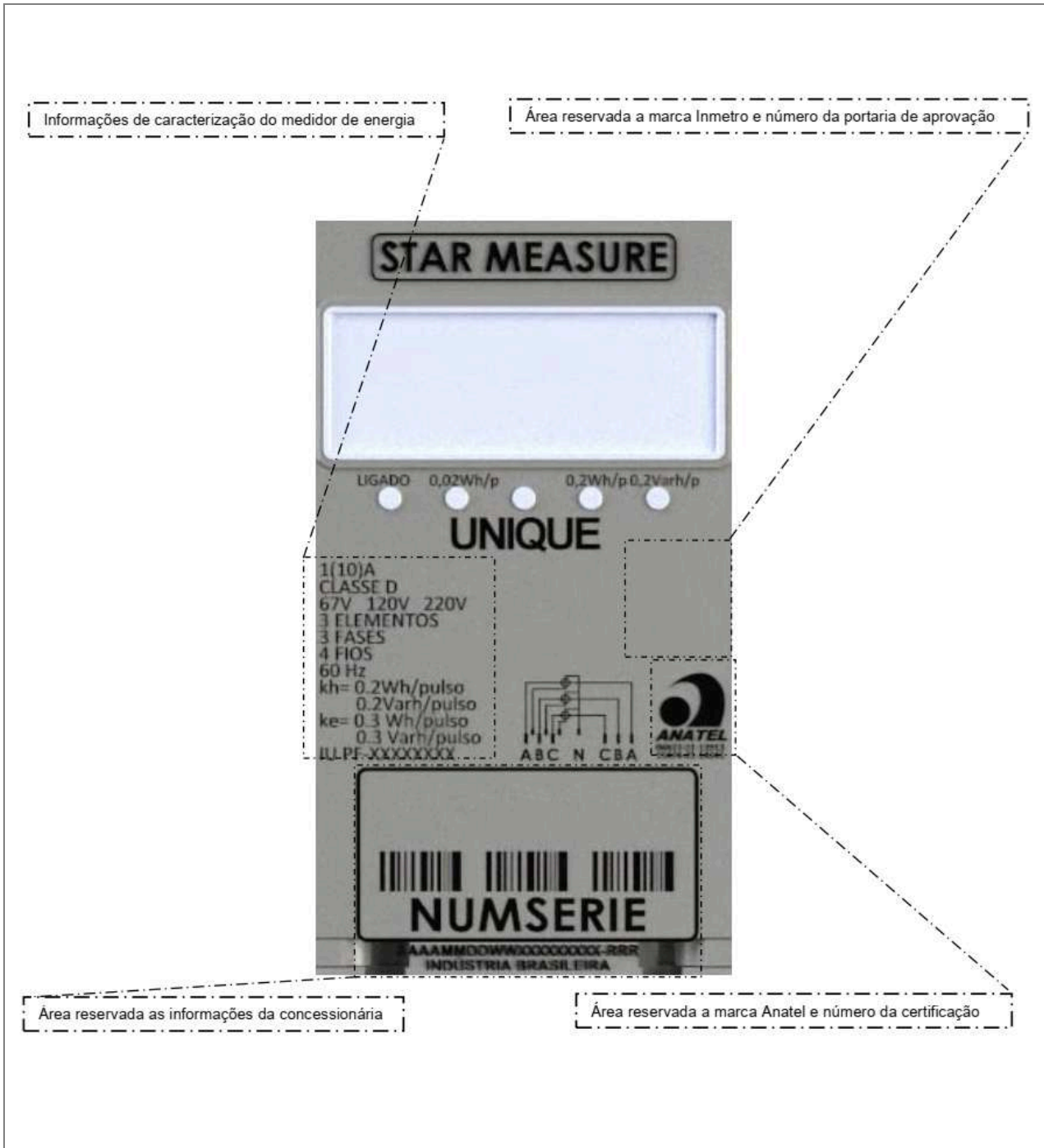
QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º

REQUERENTE: MGE MEDIÇÕES ELÉTRICAS LTDA.

Vista frontal do modelo UNIQUE.



ANEXO 1



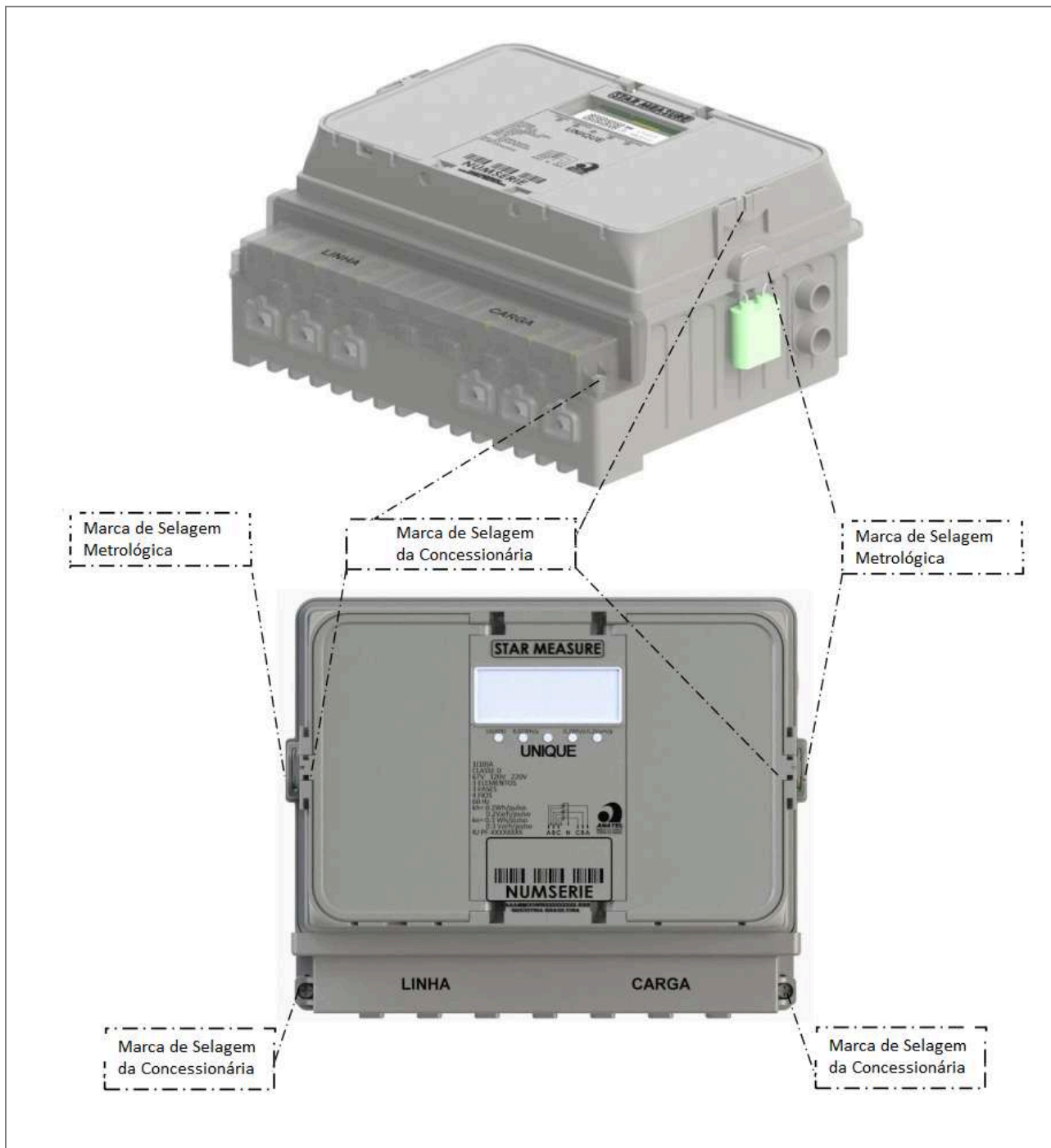
QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º


REQUERENTE: MGE MEDIÇÕES ELÉTRICAS LTDA.

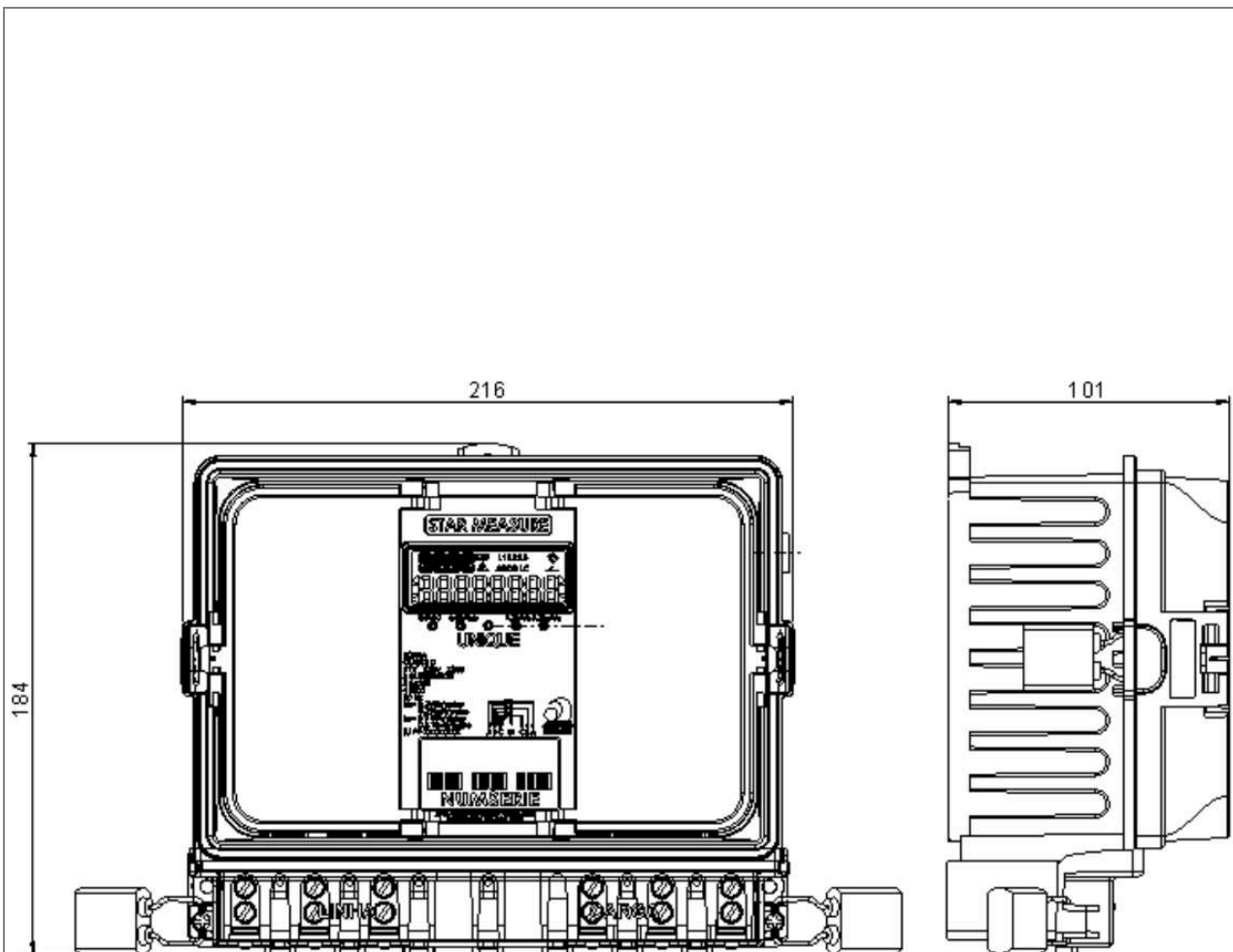
Placa de identificação do modelo UNIQUE.



ANEXO 2



QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º	
	REQUERENTE: MGE MEDIÇÕES ELÉTRICAS LTDA.
	Plano de selagem do modelo UNIQUE.
ANEXO 3	



Cotas em mm

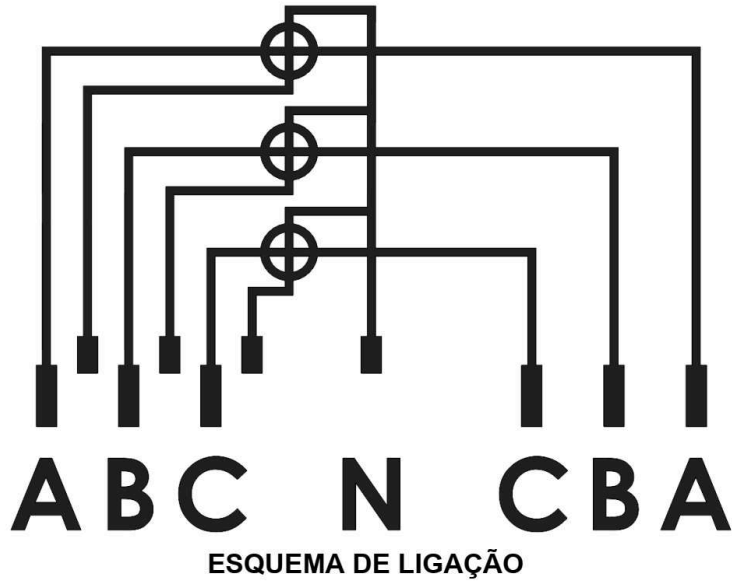
QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º

REQUERENTE: MGE MEDIÇÕES ELÉTRICAS LTDA.

Dimensões externas do modelo UNIQUE.



ANEXO 4



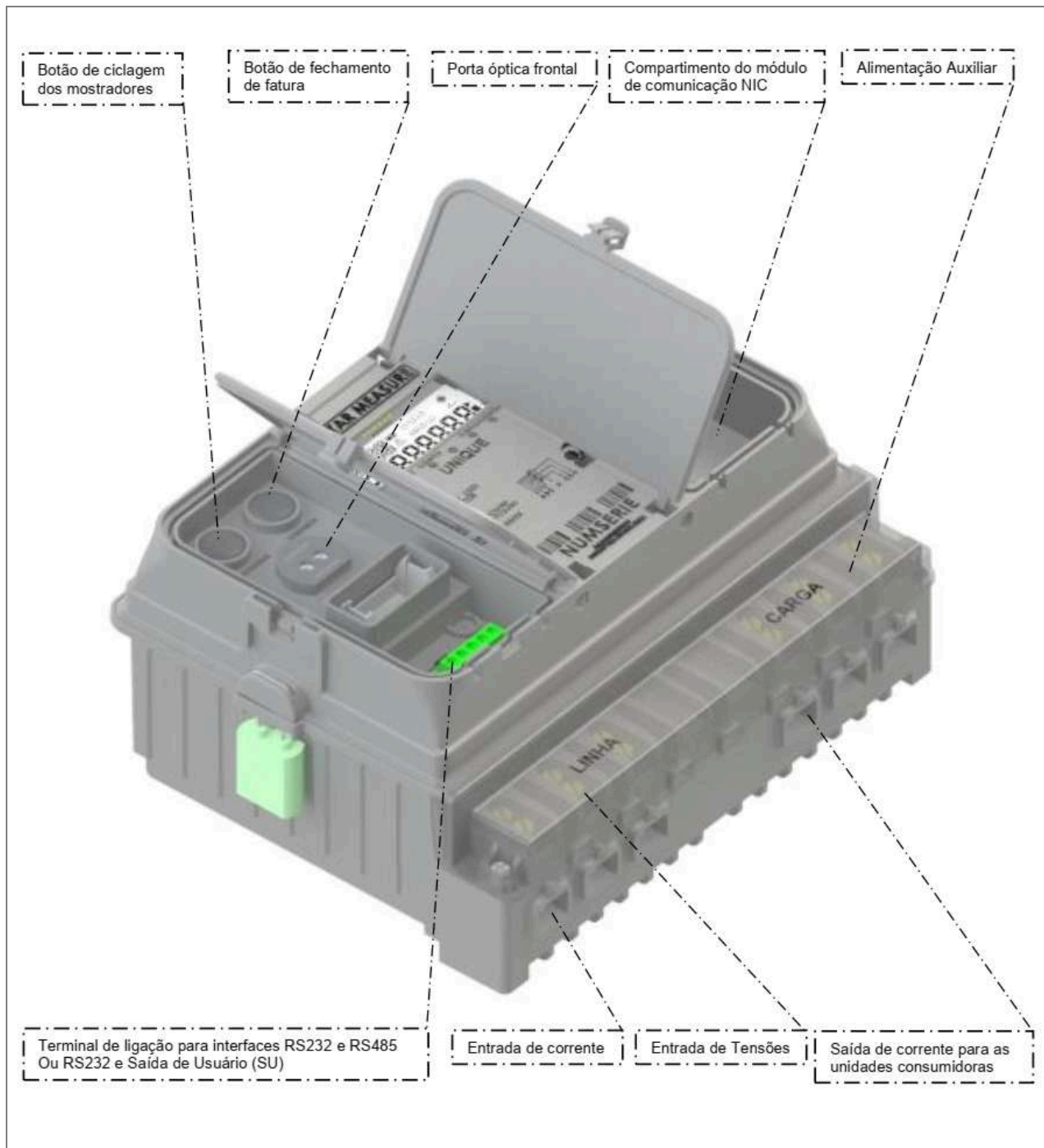
QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º

REQUERENTE: MGE MEDIÇÕES ELÉTRICAS LTDA.

Esquema de Ligação do modelo UNIQUE.



ANEXO 5



QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º


REQUERENTE: MGE MEDIÇÕES ELÉTRICAS LTDA.

Interfaces do modelo UNIQUE.



ANEXO 6



QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º	
	REQUERENTE: MGE MEDIÇÕES ELÉTRICAS LTDA.
	Mostrador externo do modelo UNIQUE.
	ANEXO 7