



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DA ECONOMIA

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

Portaria Inmetro/Dimel nº 28, de 18 de janeiro de 2022.

O DIRETOR DE METROLOGIA LEGAL DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - (INMETRO), no exercício da delegação de competência outorgada por meio da Portaria 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 8, de 22 de dezembro de 2016, do Conmetro;

De acordo com os Regulamentos Técnicos Metrológicos para medidores eletrônicos de energia elétrica, aprovados pelas Portarias Inmetro nº 586/2012 e nº 587/2012, e;

Considerando os elementos constantes do processo Inmetro SEI nº 0052600.006850/2021-99 e do sistema Orquestra nº 2016214, resolve:

Art. 1º Aprovar o modelo Cronos 7022-NG, de Medidor Eletrônico de Energia Elétrica, classe de exatidão B, marca ELETRA, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE/FABRICANTE

Nome: ELETRA INDUSTRIA E COMERCIO DE MEDIDORES ELÉTRICOS LTDA

Endereço: Rodovia BR 116, N 7698, Pedras - Eusébio - CE

CEP: 61760-000

CNPJ: 12.115.480/0001-15

2 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: Medidor Eletrônico de Energia Elétrica

País de origem: Brasil

Marca: ELETRA

Modelo: Cronos 7022-NG

Classe de exatidão: B

3 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

Medidor eletrônico de energia elétrica, para medição de energia ativa e reativa, polifásico, medição direta, com as seguintes características metrológicas:

a) Tensão nominal: 120 V, 240 V, 120 V e 240 V, 120 V ou 240 V;

b) Corrente nominal: 15 A;

c) Corrente máxima: 120 A;

d) Frequência nominal: 60 Hz;

e) Número de elementos: 2;

f) Número de fios: 3;

g) Número de fases: 2;

h) Configurações elétricas: 2 elementos / 2 fases / 3 fios;

i) Constantes: (Kh e Ke): 1,0 Wh/pulso e 1,0 varh/pulso;

j) Classe de exatidão: B;

k) Medição bidirecional;

l) Registros de medição no modo com catraca, unidirecional ou bidirecional.

4 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

4.1 Mostrador: composto por mostrador digital de cristal líquido (LCD) de seis (6) dígitos inteiros, cinco (5) dígitos inteiros e cinco (5) dígitos inteiros e um (1) dígito decimal.

4.2 Modos de exibição conforme memorial descritivo e manual constante do processo Inmetro nº 0052600.006850/2021-99 e processo orquestra nº 2016214.

4.3 Dispositivo de verificação: LED para emissão de pulsos.

4.4 Interfaces de comunicação:

i) Saída de pulso somente de energia ativa;

ii) Saída do usuário (PIMA).

5 SOFTWARE

O software a ser utilizado no medidor faz parte da documentação constante do processo Inmetro nº 0052600.006850/2021-99 e do sistema Orquestra nº 2016214, e é o definido a seguir:

1. Versões do software aprovadas:

1.1. Versão: 21.07.08

1.1.1. Identificador da versão do software: 21.07.08

1.1.2. Nome do pacote final: ELETRA_2016214_CRONOS702 2NG_002001_20210818.zip

1.1.2.1. Valores do Hash do pacote final (sha256):

424f9cb42de727240138e3f61c0c808fcf72b1df4ce03f4adadb8b8a36f278a1

1.1.3. Binário:

1.1.3.1. Nome do binário: /Codigo Fonte/CRONOS_7022NG_2021_07_27_210708_EAF6A236.bin

1.1.3.1.1. Valores do Hash do binário (sha256):

f71de74383ad3a8271c05cd3e89b3cc290f4470724924ceb39b49270a51c802d

6 ANEXOS

Anexo 1 - Vista frontal do modelo Cronos 7022-NG.

Anexo 2 - Placa de identificação do modelo Cronos 7022-NG.

Anexo 3 - Plano de selagem do modelo Cronos 7022-NG.

Anexo 4 - Dimensões gerais do modelo Cronos 7022-NG.

Anexo 5 - Esquema de ligações do modelo Cronos 7022-NG.

Anexo 6 - Tampa do bloco de terminais do modelo Cronos 7022-NG.

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 20/01/2022, ÀS 17:14, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

PERICELES JOSE VIEIRA VIANNA

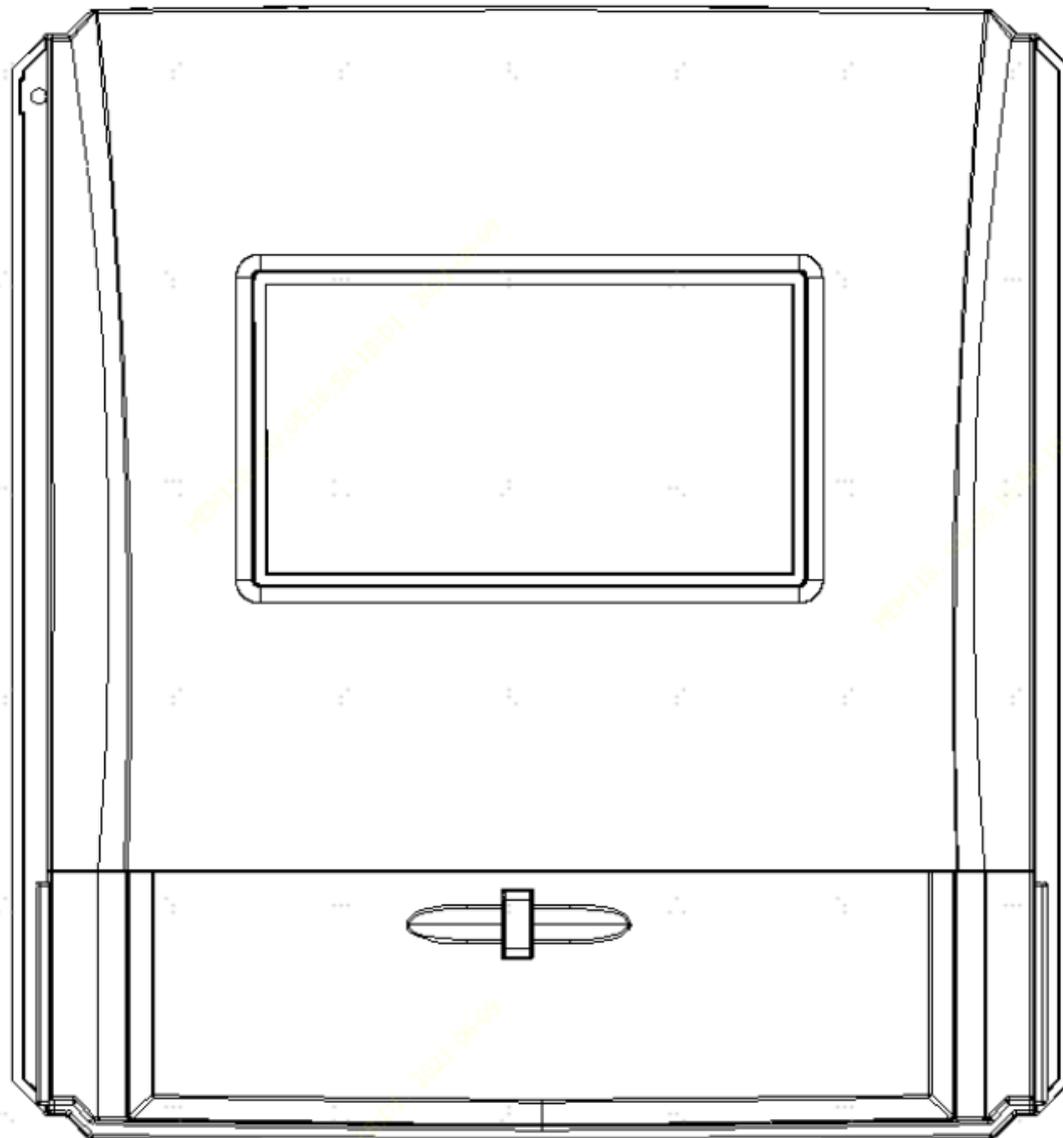
Diretor da Diretoria de Metrologia Legal

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 **1112699** e o código CRC **9987AFD3**.



 <p>INMETRO</p>	<p>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</p>
--	--

ANEXOS À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 28, DE 18 DE JANEIRO DE 2022.



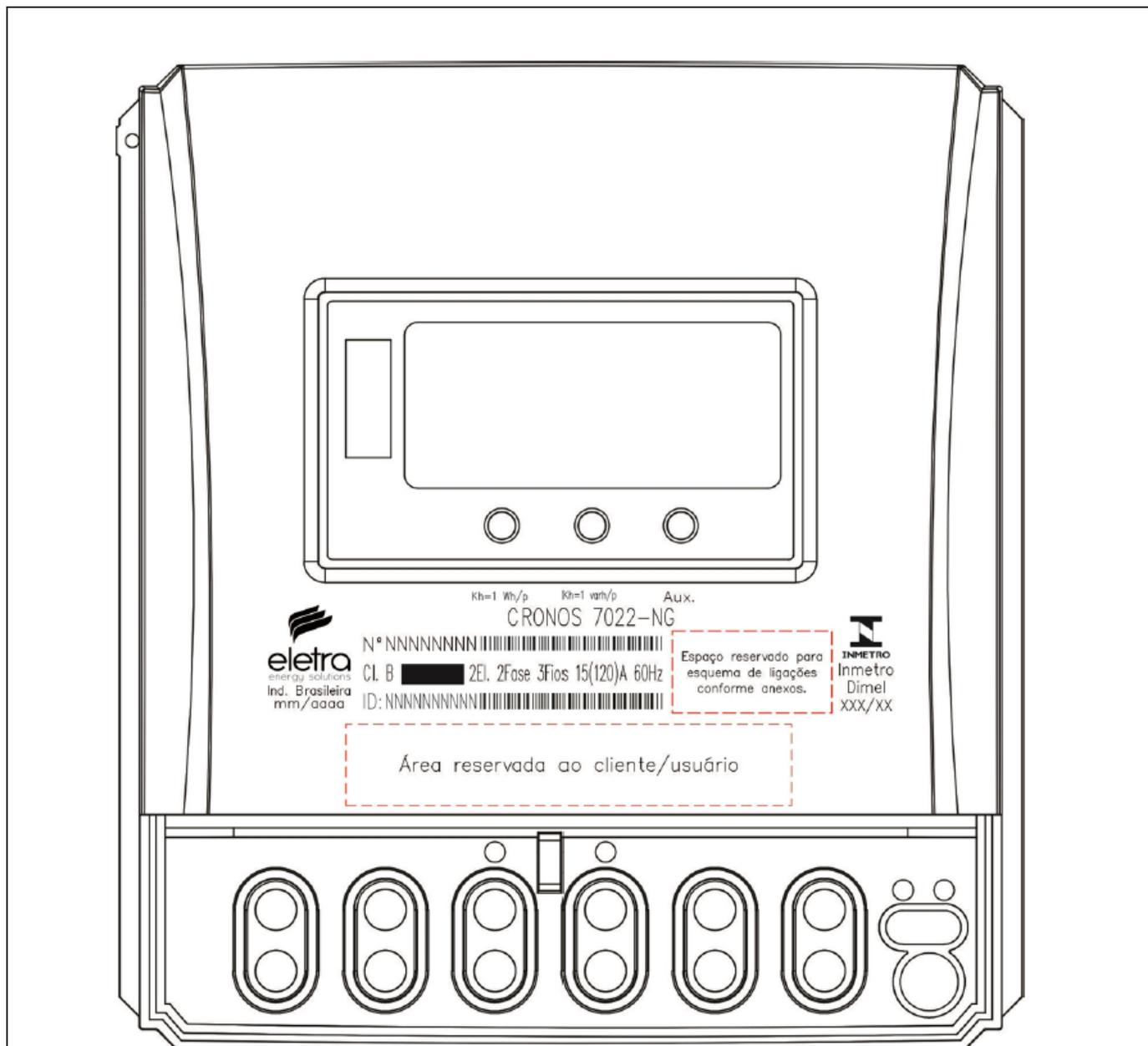
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 28, DE 18 DE JANEIRO DE 2022.



REQUERENTE: ELETRA INDUSTRIA E COMERCIO DE MEDIDORES ELÉTRICOS LTDA

Vista frontal do modelo Cronos 7022-NG

ANEXO 1



*Tensões: 120V ou 240V ou 120V,240V

*ID Opcional: Utilizado para saída SU

*Aux. Ou Ligado

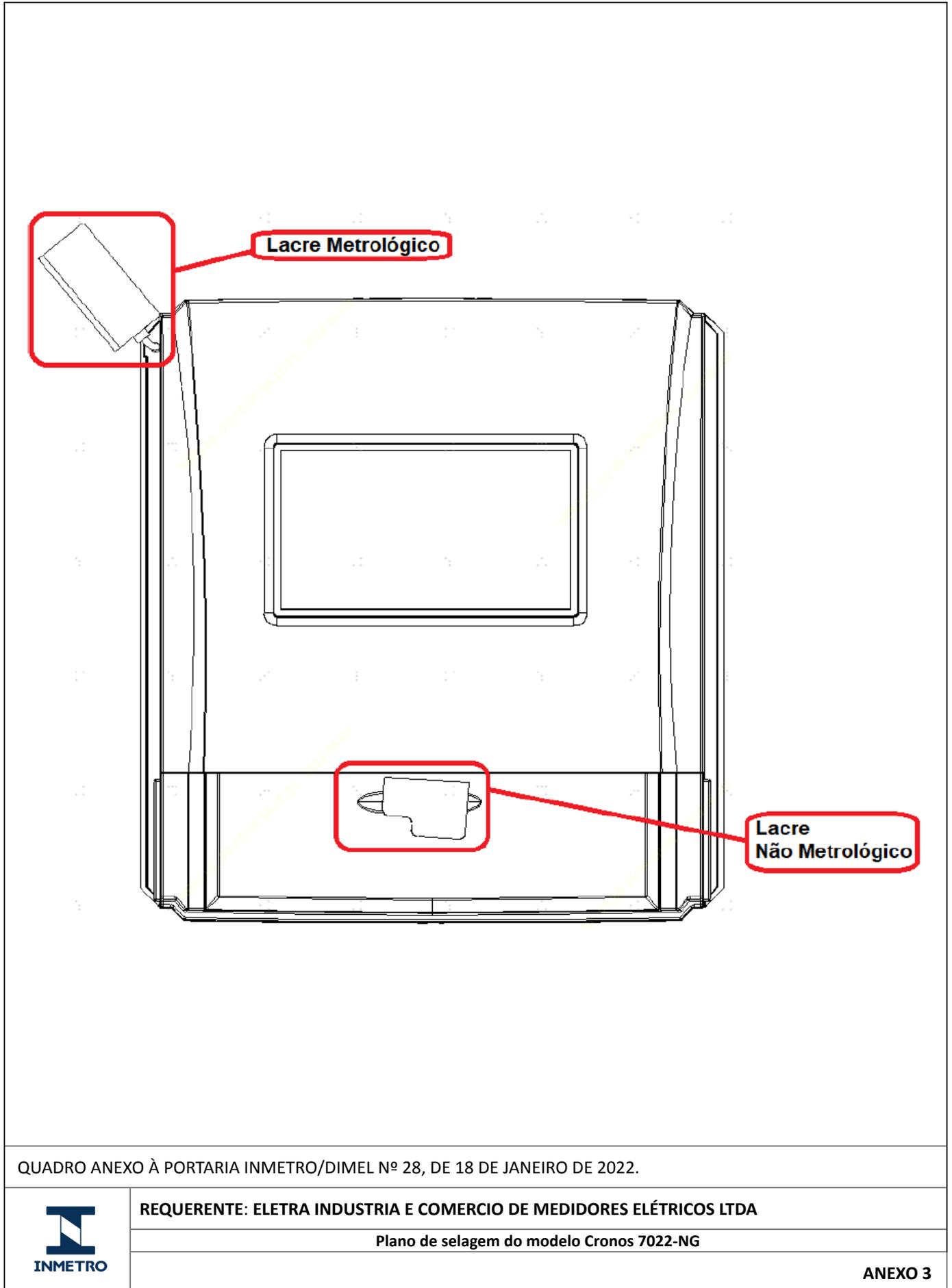
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 28, DE 18 DE JANEIRO DE 2022.

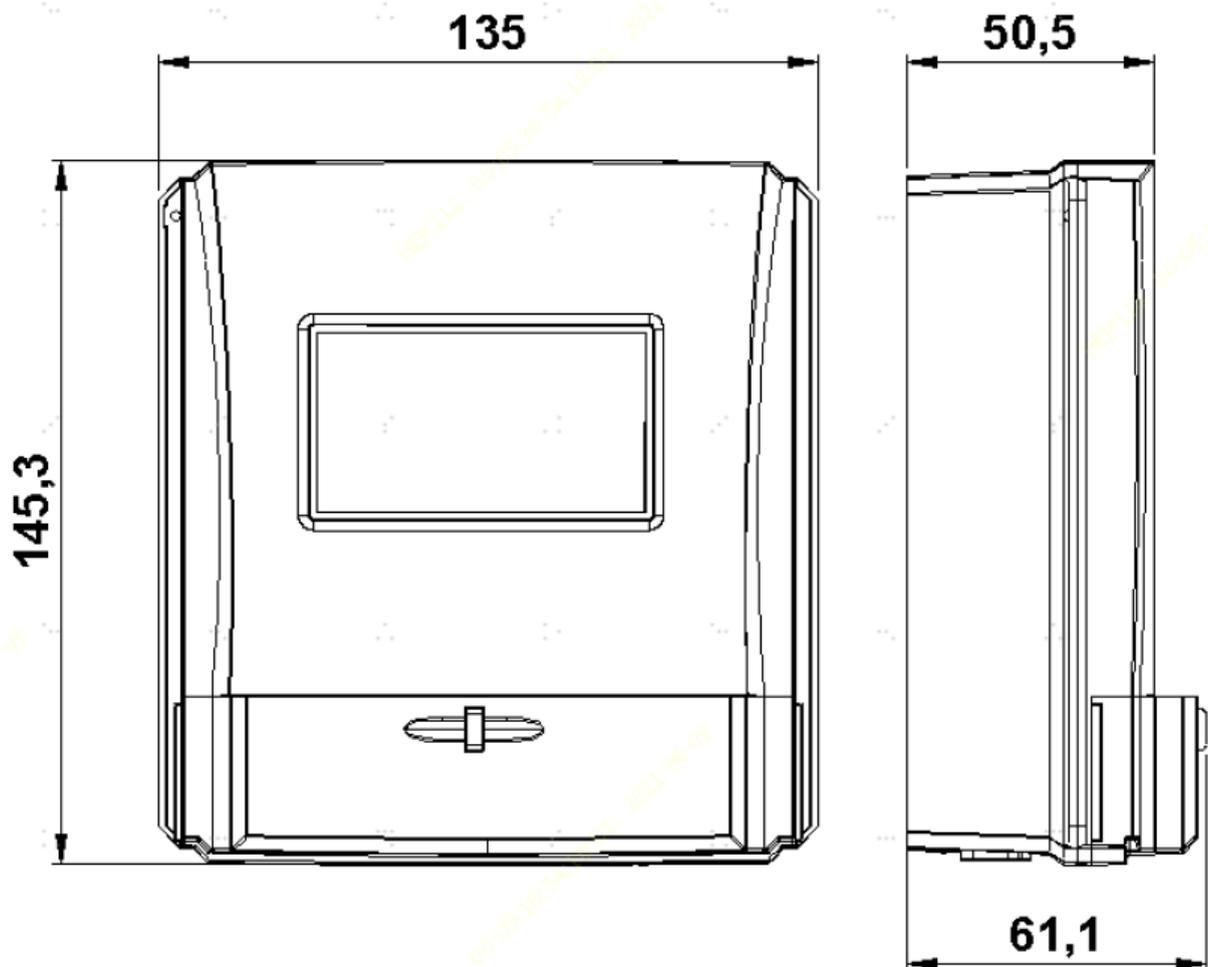


REQUERENTE: ELETRA INDUSTRIA E COMERCIO DE MEDIDORES ELÉTRICOS LTDA

Placa de identificação do modelo Cronos 7022-NG

ANEXO 2





Cotas em: mm

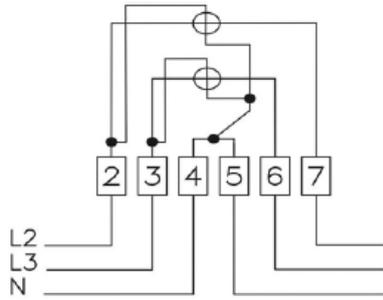
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 28, DE 18 DE JANEIRO DE 2022.



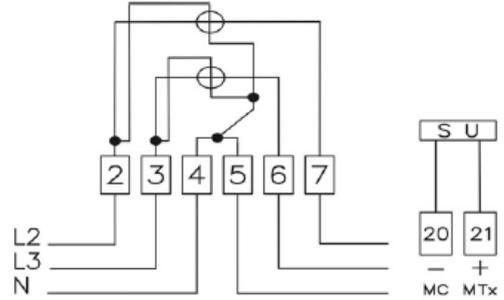
REQUERENTE: ELETRA INDUSTRIA E COMERCIO DE MEDIDORES ELÉTRICOS LTDA

Dimensões gerais do modelo Cronos 7022-NG

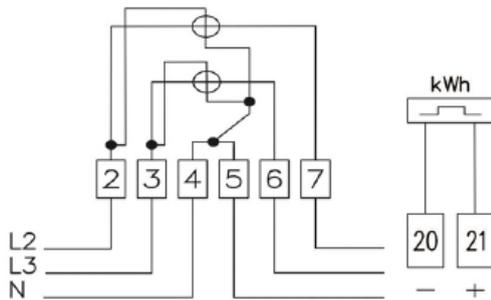
ANEXO 4



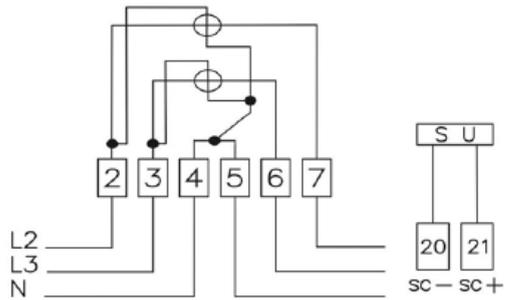
SEM SAÍDA DE COMUNICAÇÃO E PULSO



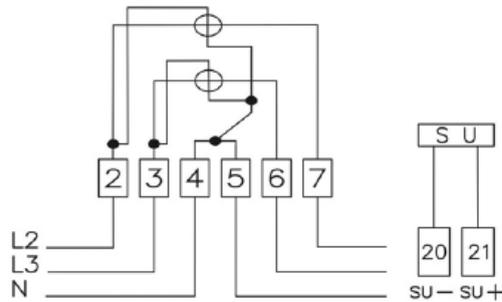
COM SAÍDA DE USUÁRIO (Copel)



COM SAÍDA DE PULSO (Energia Ativa)



COM SAÍDA DE USUÁRIO (Coletor Aberto)



COM SAÍDA DE USUÁRIO (Coletor Aberto)

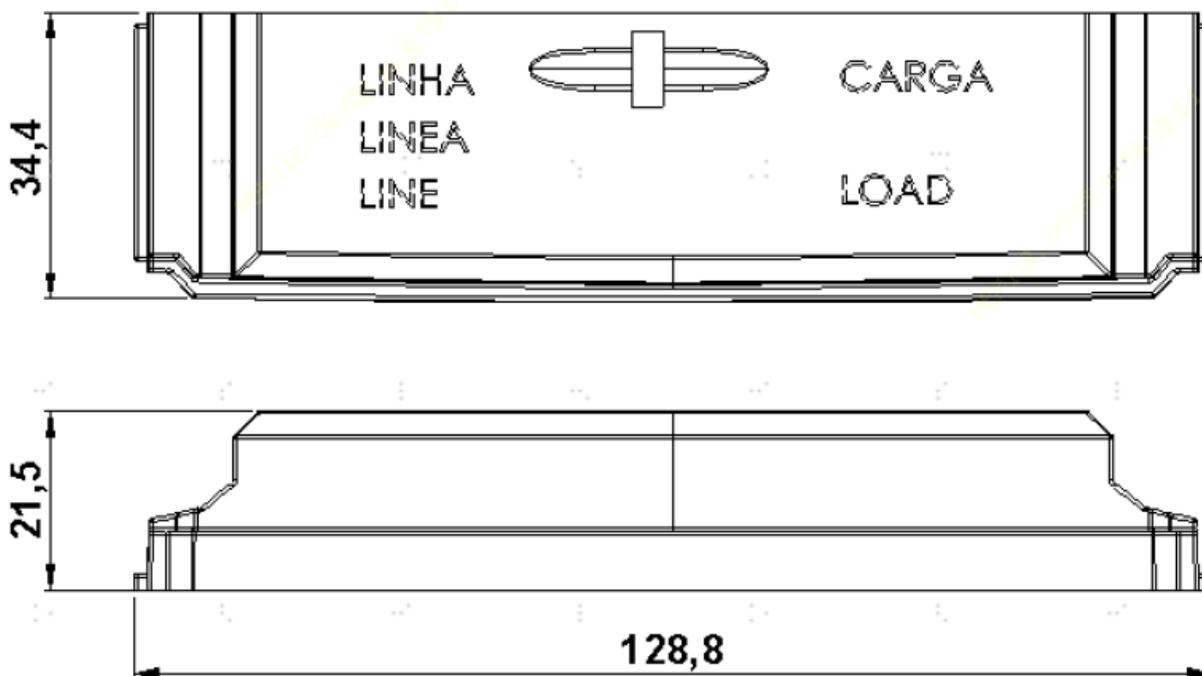
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 28, DE 18 DE JANEIRO DE 2022.



REQUERENTE: ELETRA INDUSTRIA E COMERCIO DE MEDIDORES ELÉTRICOS LTDA

Esquema de ligações do modelo Cronos 7022-NG

ANEXO 5



Cotas em: mm

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 28, DE 18 DE JANEIRO DE 2022.



REQUERENTE: ELETRA INDUSTRIA E COMERCIO DE MEDIDORES ELÉTRICOS LTDA

Tampa do bloco de terminais do modelo Cronos 7022-NG

ANEXO 6