



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DA ECONOMIA  
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

Portaria Inmetro/Dimel nº 150, de 5 de maio de 2022.

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 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 o Regulamento Técnico Metrológico para computadores de vazão e conversores de volume, aprovado pela Portaria Inmetro nº 298/2021; e,

Considerando os elementos constantes do processo Inmetro nº 0052600.003675/2020-05 e do sistema Orquestra nº 1721569, resolve:

Art. 1º Aprovar os modelos ELCOR, ELCORplus e ELCORlite, de computadores de vazão e conversores de volume, classe de exatidão 0.3, marca ELGAS, e condições de aprovação a seguir especificadas:

#### 1 REQUERENTE

Nome: GASCAT INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Endereço: Rodovia SP 73, nº1141, Distrito Industrial - Indaiatuba/SP

CEP: 13347-390

CNPJ: 00965449/0001-94

#### 2 FABRICANTE

Nome: ELGAS, s.r.o

Endereço: : Semtíská 211, Ohrazenice - Pardubice - República Tcheca

#### 3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: Computador de vazão / conversor de volume

País de origem: Republica Tcheca

Marca: ELGAS

Modelos: ELCOR, ELCORplus e ELCORlite

Classe de exatidão: 0.3

#### 4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

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

- a) Faixa de temperatura ambiente: - 25°C a 70°C;
- b) Classe do ambiente eletromagnético: E2;
- c) Versão do software: ver.1.16 e ver.2.16;
- d) Frequência máxima de pulsos (HF): 5 KHz para onda senoide e quadrada;
- e) Frequência mínima de pulsos (LF): 1Hz para onda senoide e quadrada;
- f) Fluidos com que trabalha: gás natural.

## 5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

5.1 Descrição: computador de vazão e conversores de volume aplicáveis à medição de gás natural que recebe sinais elétricos e de comunicação de transdutores externos relativos às variáveis do processo. A partir da vazão/volume não convertido, pode ser configurado para promover a conversão destes utilizando-se os algoritmos presentes no firmware.

5.1.1 As conversões dos valores dos volumes são automáticas e efetuadas continuamente, sendo as metodologias e algoritmos de cálculos dos fatores de conversão selecionados na configuração do computador de vazão e definidos pelas normas descritas nos seguintes itens do Anexo D da Resolução Conjunta ANP/INMETRO nº 1, de 10 de junho de 2013:

- Item 4.1. "American Gas Association. AGA Report nº 7/2006".
- Item 4.2. "American Gas Association. AGA Report nº 8/94".
- Item 4.3. "American Gas Association. AGA Report nº 9/07".

5.1.2 Comunicação: a leitura de quaisquer informações ou mesmo valores totalizados pode ser feita através do mostrador do instrumento.

5.1.3 Fonte de Alimentação: o dispositivo deve ser alimentado através do pack de baterias interna (3,6 V/17Ah/52Wh) e como alternativa por uma fonte de alimentação redundante de Corrente contínua com saída de 5/12/24 VDC ou por uma fonte de tensão alternada de 120 até 230 VAC.

## 6 CONDIÇÕES PARTICULARES DE CONSTRUÇÃO, INSTALAÇÃO, UTILIZAÇÃO E RESTRIÇÕES

6.1 A instalação do instrumento deve observar as recomendações do fabricante, bem como as exigências constantes nesta portaria de aprovação de modelo e, quando aplicáveis, as disposições da Resolução Conjunta ANP/INMETRO nº 1, de 10 de junho de 2013.

6.2 A presente aprovação não substitui a necessária certificação do medidor, quando utilizado em atmosferas potencialmente explosivas, nas condições de gases e vapores inflamáveis e poeiras combustíveis.

6.3 A presente aprovação não contempla módulos de expansão que não tenham influência metrológica, como: módulos de saídas analógicas ou com funções de controle, bem como não contempla as entradas de sinais digitais do equipamento.

## 7 ANEXOS

Anexo 1 – Perspectiva e Dimensões do modelo ELCOR.

Anexo 2 – Perspectiva e Dimensões do modelo ELCORplus.

Anexo 3 – Perspectiva e Dimensões do modelo ELCORlite.

Anexo 4 – Ponto de selagem.

Anexo 5 – Inscrições obrigatórias.

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 05/05/2022, ÀS 16:31, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

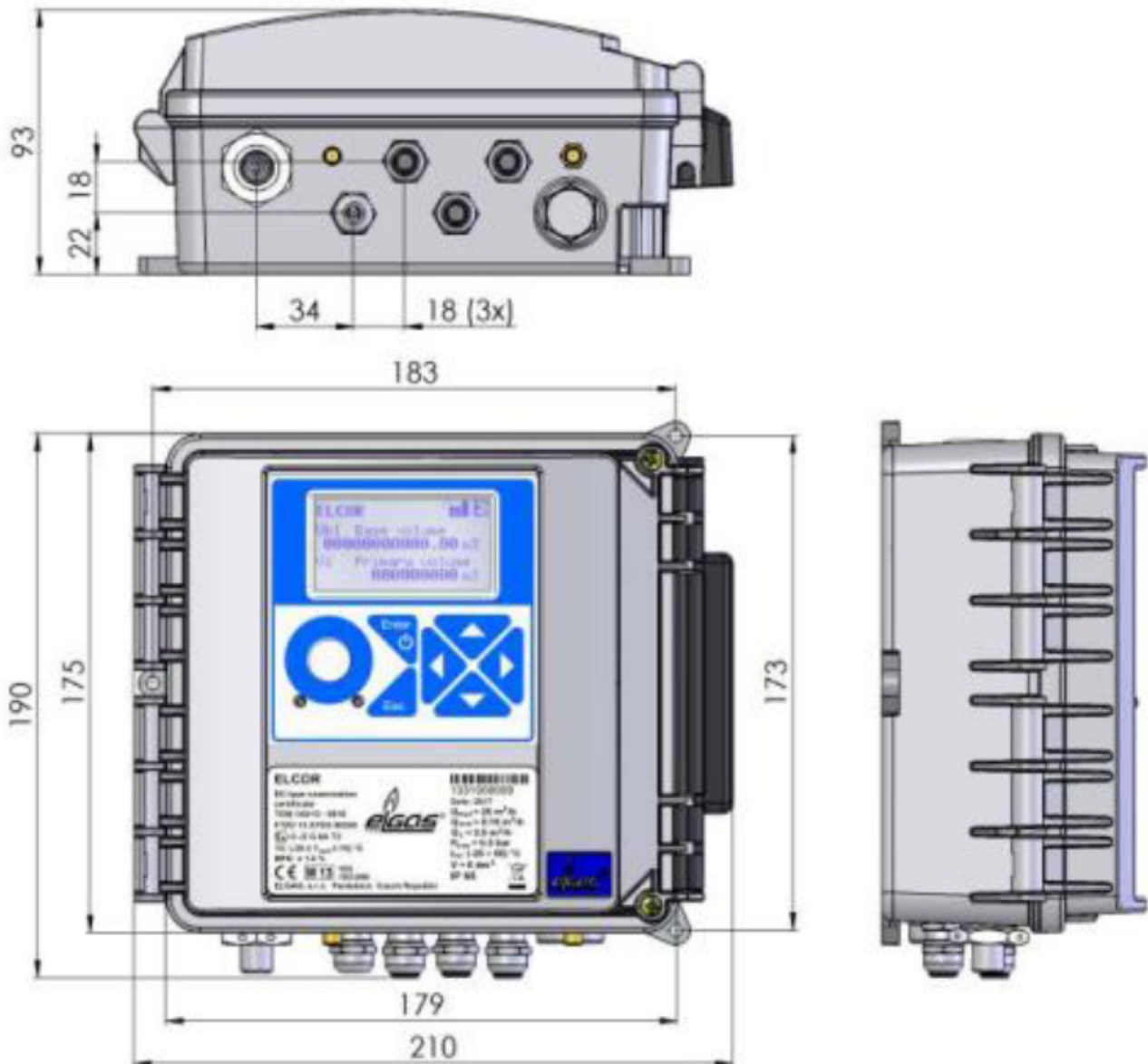
PERICELES JOSE VIEIRA VIANNA  
Diretor da Diretoria de Metrologia Legal

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](https://sei.inmetro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1199421** e o código CRC **952D7E22**.



	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: <a href="mailto:dicol@inmetro.gov.br">dicol@inmetro.gov.br</a>
--	--

## ANEXOS À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 150, DE 5 DE MAIO DE 2022.



Cotas em: mm

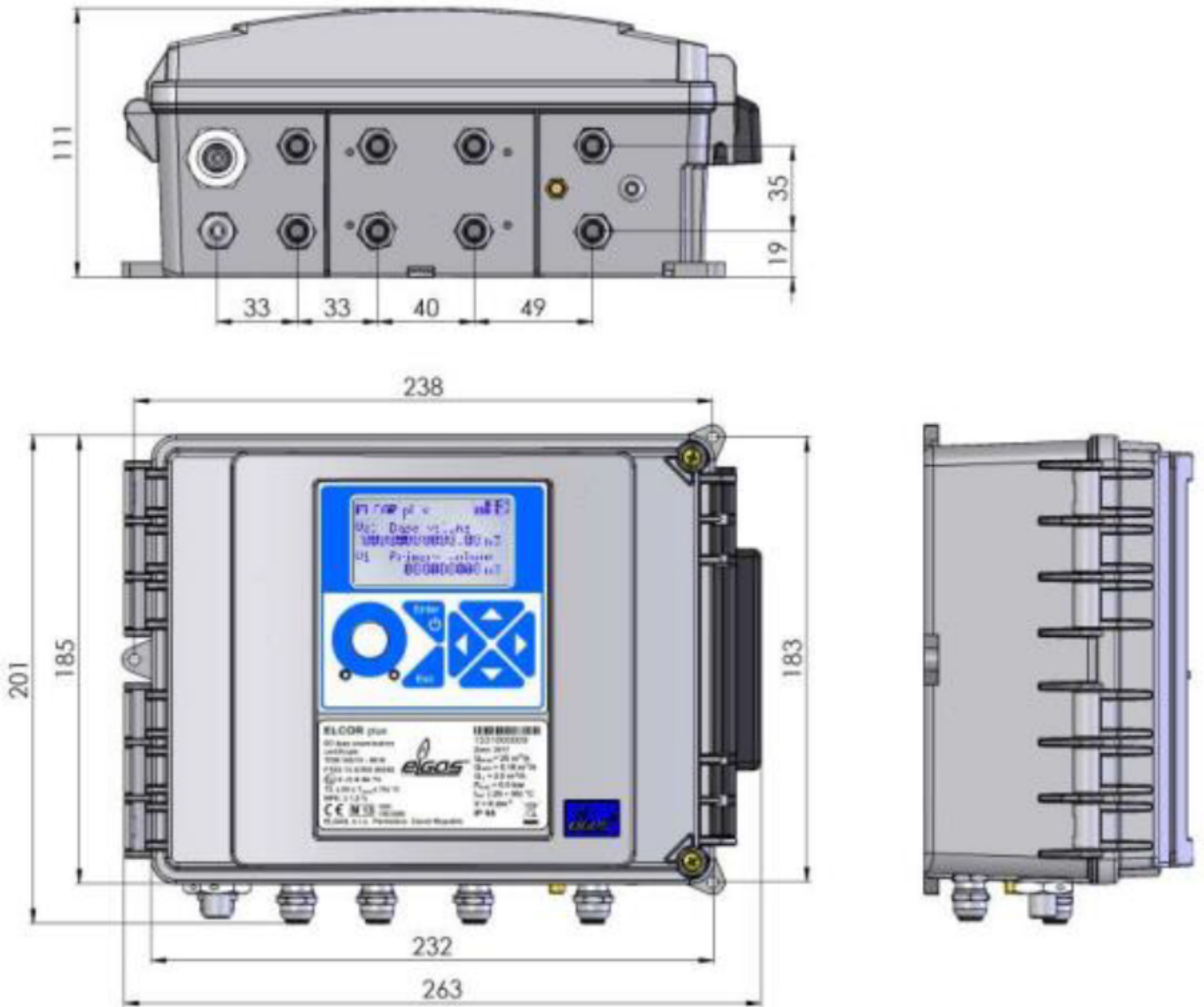
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 150, DE 5 DE MAIO DE 2022.



REQUERENTE: GASCAT INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

PERSPECTIVA E DIMENSÕES DO MODELO ELCOR

ANEXO 1



Cotas em: mm

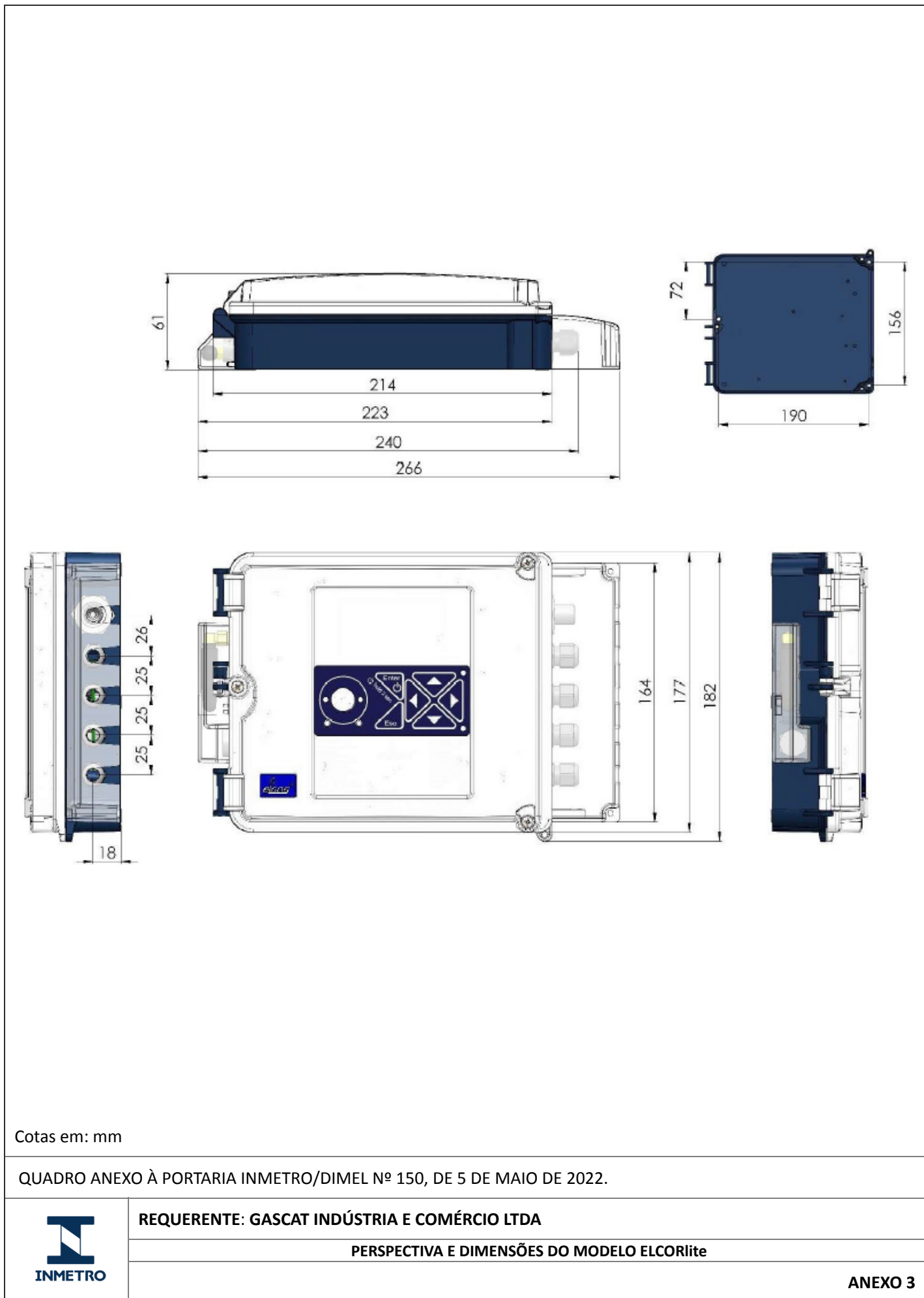
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 150, DE 5 DE MAIO DE 2022.



REQUERENTE: GASCAT INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

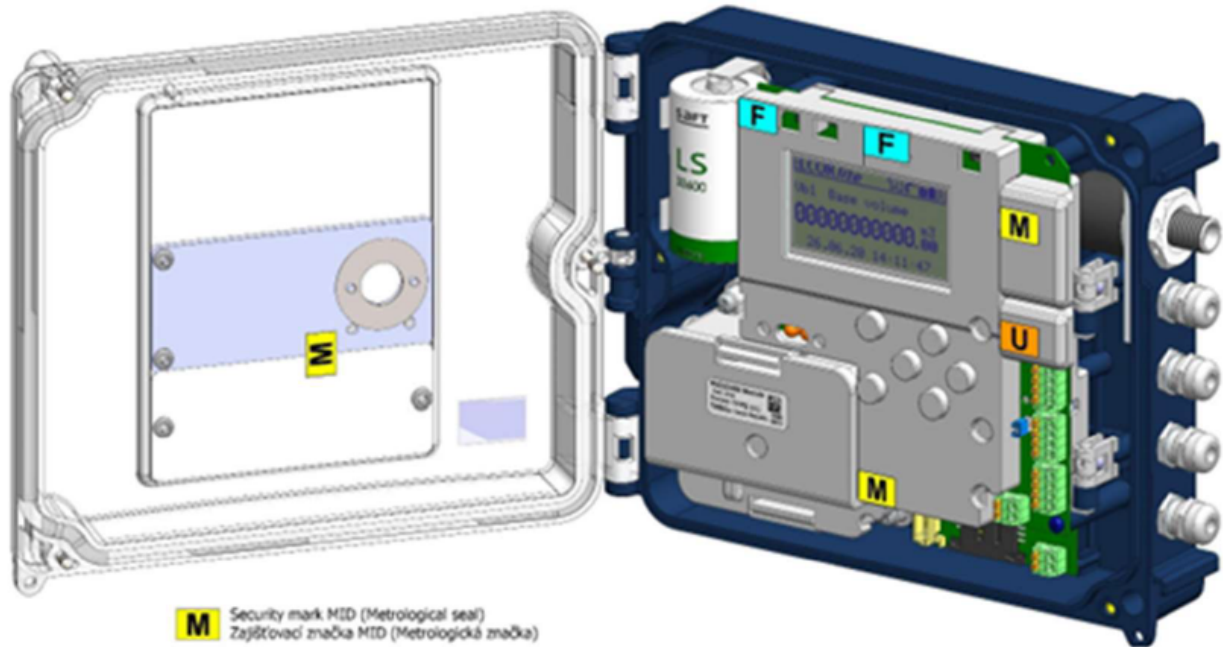
PERSPECTIVA E DIMENSÕES DO MODELO ELCORplus

ANEXO 2



### User Mark

- User's inspection markings (seal) according to his needs.



- M** Security mark MID (Metrological seal)  
Zajišťovací značka MID (Metrologická značka)
- F** Manufacturer's seal (Factory seal)  
Zajišťovací značka výrobce
- U** User mark  
Zajišťovací značka uživatele

**M** SELO METROLÓGICO

**F** SELO DO FABRICANTE/REPRESENTANTE

**U** SELO DO USUARIO

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 150, DE 5 DE MAIO DE 2022.



REQUERENTE: GASCAT INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

PONTO DE SELAGEM

ANEXO 4

Modelo "Elcor plus"  
ou "Elcor"

Número de Série

Fabricação

**ELCOR plus**  
**Conversor de Volume de Gás**

Pressão: (                    ) kPa  
 Temperatura: (-25 ... +70) °C

(-25 ≤ T<sub>amb</sub> ≤ 70) °C

**CE** 1026  
 0678


ELGAS, s.r.o. Fabricado em Pardubice, República Tcheca

**ELGAS**<sup>®</sup>  
s.r.o.

IP 66  
 Data:                     
 ML: n°---  
 2020

INMETRO

Ex ia IIB T3 Ga  
 Com módulos PWR2 e SCR:  
 Ex ib IIA T3 Gb



ATENÇÃO! RISCO POTENCIAL DE CARGA ELETROSTÁTICA.  
 NÃO FRICIONE E LIMPE SOMENTE COM PANO ÚMIDO.

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 150, DE 5 DE MAIO DE 2022.



**REQUERENTE: GASCAT INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA**

**INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS.**

**ANEXO 5**

Apresentação de Portaria do Inmetro - Rev.04 - Publicado Out/2011 - Responsabilidade: Profe - Referência NIG-Profe-001