



Serviço Público Federal

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

Portaria Inmetro/Dimel nº 82, de 17 de abril de 2019.

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 dispositivo indicador eletrônico para bombas medidoras de combustíveis líquidos, aprovado pela Portaria Inmetro nº 23/1985;

E considerando os elementos constantes do Processo Inmetro nº 52600.013265/2018-40 e do sistema Orquestra nº 1253007, resolve:

Art. 1º Aprovar o modelo EMR4, de dispositivo indicador eletrônico para bombas medidoras de combustíveis líquidos, marca Veeder-Root e condições de aprovação a seguir especificadas.

1 REQUERENTE

Nome: Gilbarco Veeder-Root Soluções Ind. e Com. Ltda.
Endereço: Alameda Caiapós, 173 - Tamboré - Barueri - SP
CEP 06460-110
CNPJ 04.893.402/0001-13

2 FABRICANTE

Nome: Veeder-Root
Endereço: 2709 Route 764 – Duncansville PA 16635 - EUA

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: dispositivo indicador eletrônico para bombas medidoras de combustíveis líquidos
País de Origem: EUA
Marca: Veeder-Root
Modelo: EMR4

4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

4.1 Dispositivo indicador

4.1.1 Volume entregue: indicado no "campo registro" por meio eletrônico de até 6 (seis) dígitos, com incrementos de 0,1 L e capacidade máxima de 99999,9, ou com incrementos de 0,01 L e capacidade máxima de 9999,99 L.

4.1.2 Total geral de volume: indicado no "campo totalizador" por meio eletrônico de até 8 dígitos, podendo ser configurado com incrementos de 10 mL e capacidade máxima de 999999,99 L, ou com incrementos de 1 mL e capacidade máxima de 9999999,9 L, ou com incrementos de 1 litro e capacidade máxima de 99999999 L.

4.2 Indicações complementares

4.2.1 As mensagens de erro e de auto-diagnose são observadas no "campo descrição", de acordo com os códigos a seguir:

- a) E04 – ENCODER PUSER ERROR”: erro no gerador de pulsos;
- b) E04 – NVRAM FAIL”: erro na memória NVRAM;
- c) E15 – RAM FAIL”: erro na memória RAM;
- d) E16 – FLASH FAIL”: erro na memória FLASH;
- e) E17 – ADDR FAIL”: erro de endereçamento de dispositivos internos;
- f) E18 – DATA FAIL”: erro no envio ou recebimento de dados de dispositivos internos;
- g) E19 – UART FAIL”: erro no hardware responsável pela comunicação serial;
- h) E50 – IB COM FAILURE”: erro de comunicação com a IB Box;
- i) E60 – STOP ADVANCE ERROR”: os valores para acionamento dos relés estão incorretos.

4.3 Indicações complementares opcionais

4.3.1 Predeterminação de volume: indicado no “campo preset” por meio eletrônico de até 6 dígitos, sendo que o volume predeterminado é decrementado durante o abastecimento.

4.3.2 Vazão instantânea indicado no “campo registro” através de comando simples.

4.3.3 Valores dos abastecimentos anteriores aos da última entrega indicado no “campo registro”.

4.3.4 Informações complementares opcionais.

4.3.5 Teclado 12 teclas.

5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Dispositivo indicador eletrônico para bombas medidoras de combustíveis líquidos não computadoras, constituído basicamente por processador eletrônico digital, transdutor ótico, mostrador LCD em apenas um lado, teclado de membrana para configurar e operar o dispositivo, caixa de intercomunicação, e totalizador eletrônico. A caixa de intercomunicação é utilizada para efetuar as ligações elétricas do produto e deve ser instalada em área não classificada. O dispositivo indicador EMR4 não controla o acionamento do motor da bomba medidora. As indicações do mostrador não são zeradas automaticamente, quando o motor é acionado por chave da bomba medidora. As indicações do mostrador são zeradas e o teste dos segmentos é realizado por acionamento de tecla do dispositivo indicador. O preset é opcional, quando presente é necessário a instalação de válvula solenoide.

5.1 Teclado de membrana para configurar e operar a bomba medidora com 7 teclas de contato momentâneo para configuração, predeterminação e acesso a funções especiais.

5.2 Operações do teclado de membrana

5.2.1 START: iniciar abastecimento.

5.2.2 FINISH: finalizar abastecimento e zerar o “campo registro”.

5.2.3 MODE: acessar funções especiais e parâmetros de configuração (Setup, Volume, Currency e Rate).

5.2.4 PRESET: predeterminação de volumes.

5.2.5 NEXT: alteração de dados e navegação do cursor entre os menus de configuração.

5.2.6 ENTER: confirmação de dados e navegação entre os menus de configuração.

5.3 Opcionais que podem ser conectados no dispositivo indicador

5.3.1 Sensor de temperatura.

5.3.2 Botão de parada de emergência.

5.3.3 Teclado adicional.

5.3.5 Emissor de pulso.

5.3.6 Switch para interlock.

5.3.4 Switch para acesso ao modo de calibração e configuração.

5.4 Opcionais que podem ser instalados na caixa de intercomunicação

5.4.1 Impressora.

5.4.2 Conexão da válvula solenoide de duplo estágio.

5.4.3 Antena para comunicação sem fio da caixa de intercomunicação com o sistema.

5.4.4 Dispositivo indicador auxiliar.

5.5 Opcionais que podem ser instalados na bomba

5.5.1 Válvula solenoide duplo estágio.

6 ANEXOS

ANEXO 1 – Vista externa e plano de selagem do dispositivo indicador

ANEXO 2 – Vista externa e plano de selagem da caixa de intercomunicação do dispositivo indicador

ANEXO 3 – Identificação do dispositivo indicador

ANEXO 4 – Vista externa e plano de selagem do dispositivo indicador auxiliar

ANEXO 5 – Instalação do dispositivo indicador e da caixa de intercomunicação

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 18/04/2019, ÀS 08:50, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

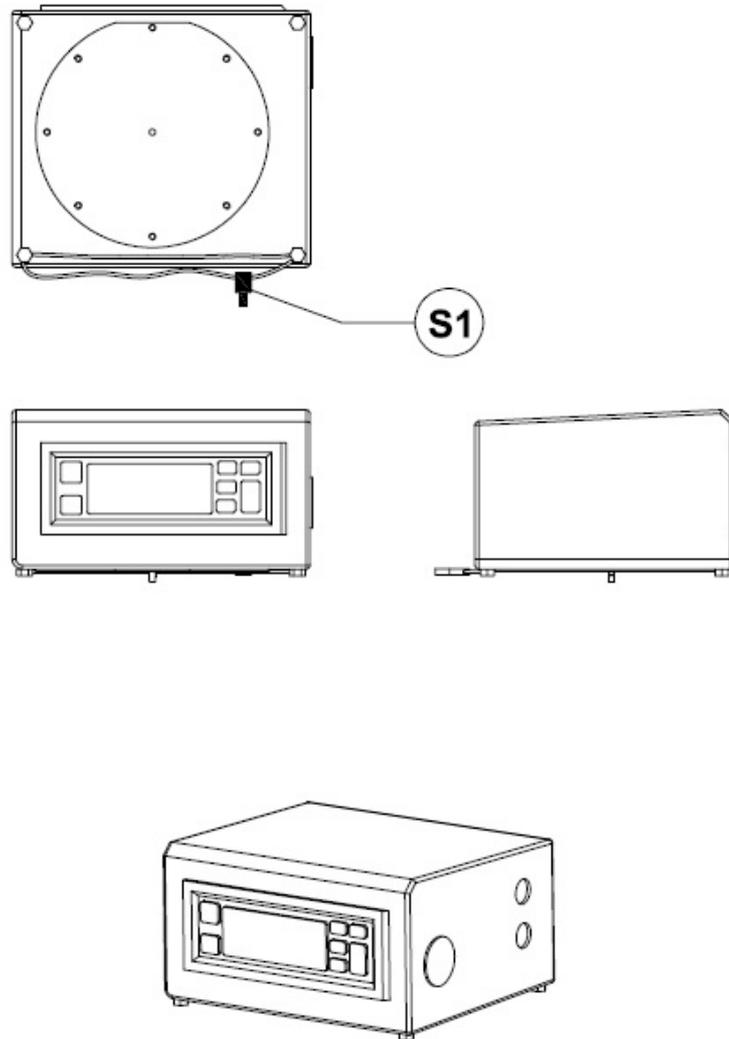
MARCOS TREVISAN VASCONCELLOS

Diretor da Diretoria de Metrologia Legal, Substituto(a)

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.inmetro.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **0357344** e o código CRC **F330FC43**.



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



QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 82, DE 17 DE ABRIL DE 2019

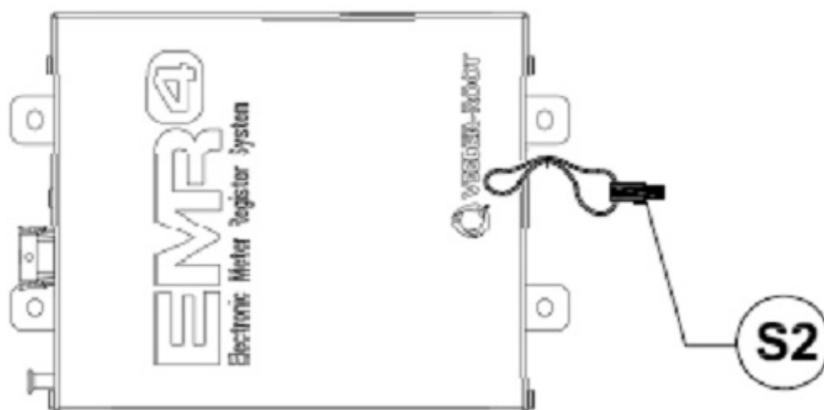
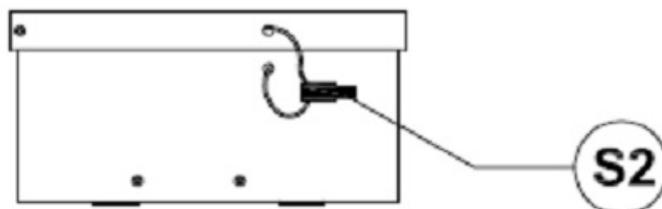


REQUERENTE: Gilbarco Veeder-Root Soluções Ind. e Com. Ltda.

Vista externa e plano de selagem do dispositivo indicador

ANEXO 1

Entrada da antena para comunicação sem fio



QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 82, DE 17 DE ABRIL DE 2019

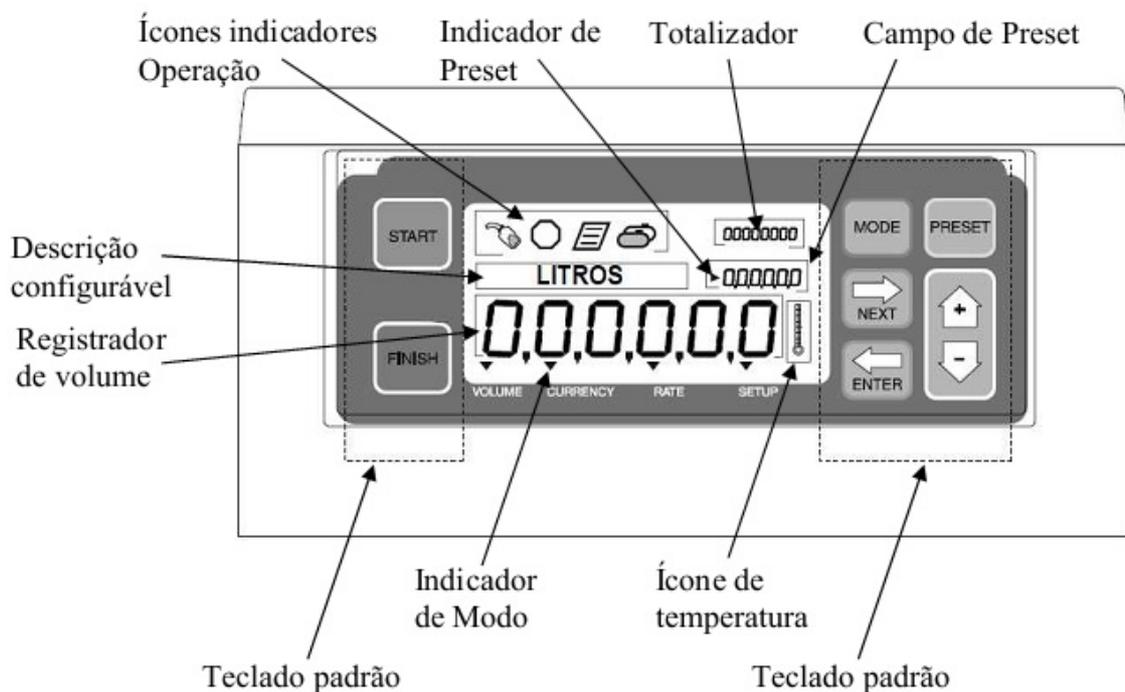


REQUERENTE: Gilbarco Veeder-Root Soluções Ind. e Com. Ltda.

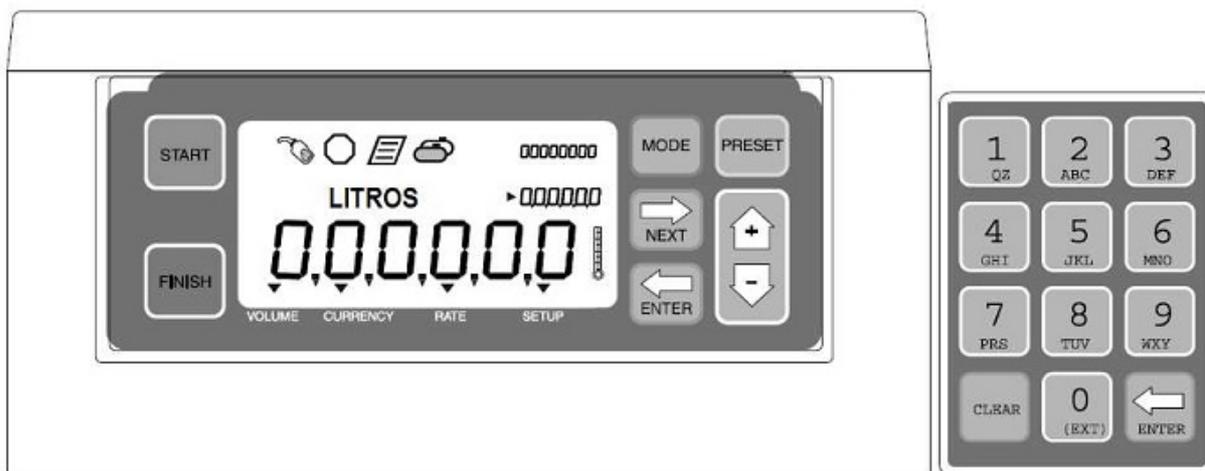
Vista externa e plano de selagem da caixa de intercomunicação do dispositivo indicador

ANEXO 2

IDENTIFICAÇÃO DO DISPOSITIVO INDICADOR



DISPOSITIVO INDICADOR C/ TECLADO OPCIONAL



QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 82, DE 17 DE ABRIL DE 2019

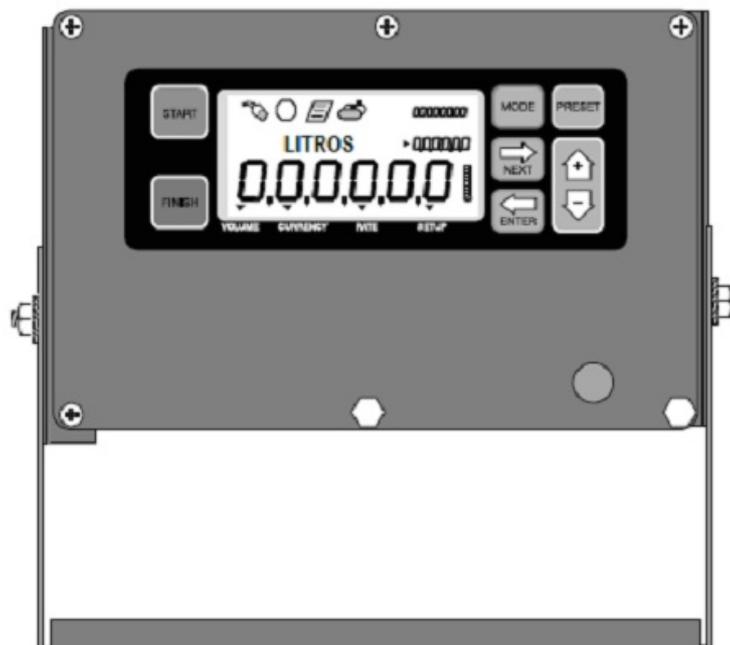


REQUERENTE: Gilbarco Veeder-Root Soluções Ind. e Com. Ltda.

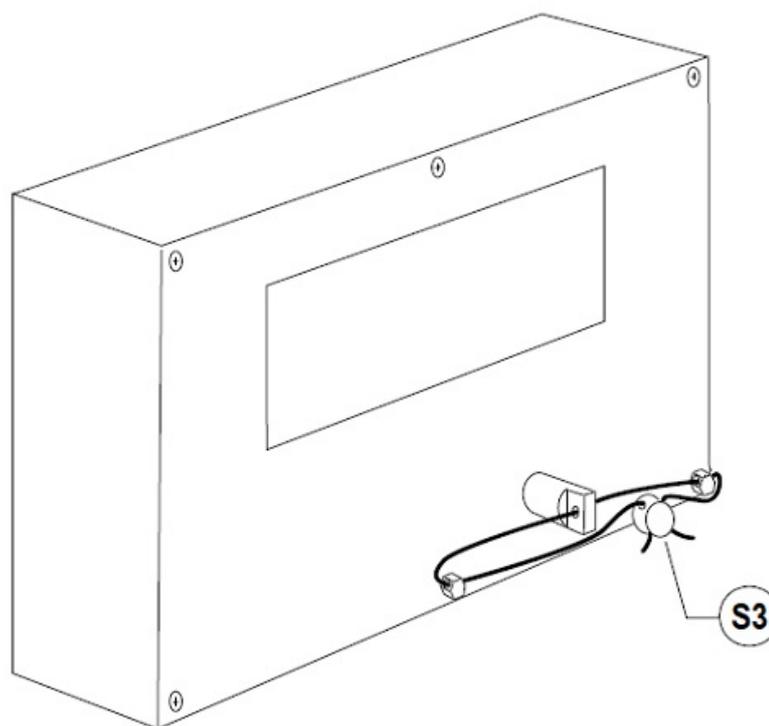
Identificação do dispositivo indicador

ANEXO 3

VISTA EXTERNA DO DISPOSITIVO INDICADOR AUXILIAR



PLANO DE SELAGEM DO DISPOSITIVO INDICADOR AUXILIAR



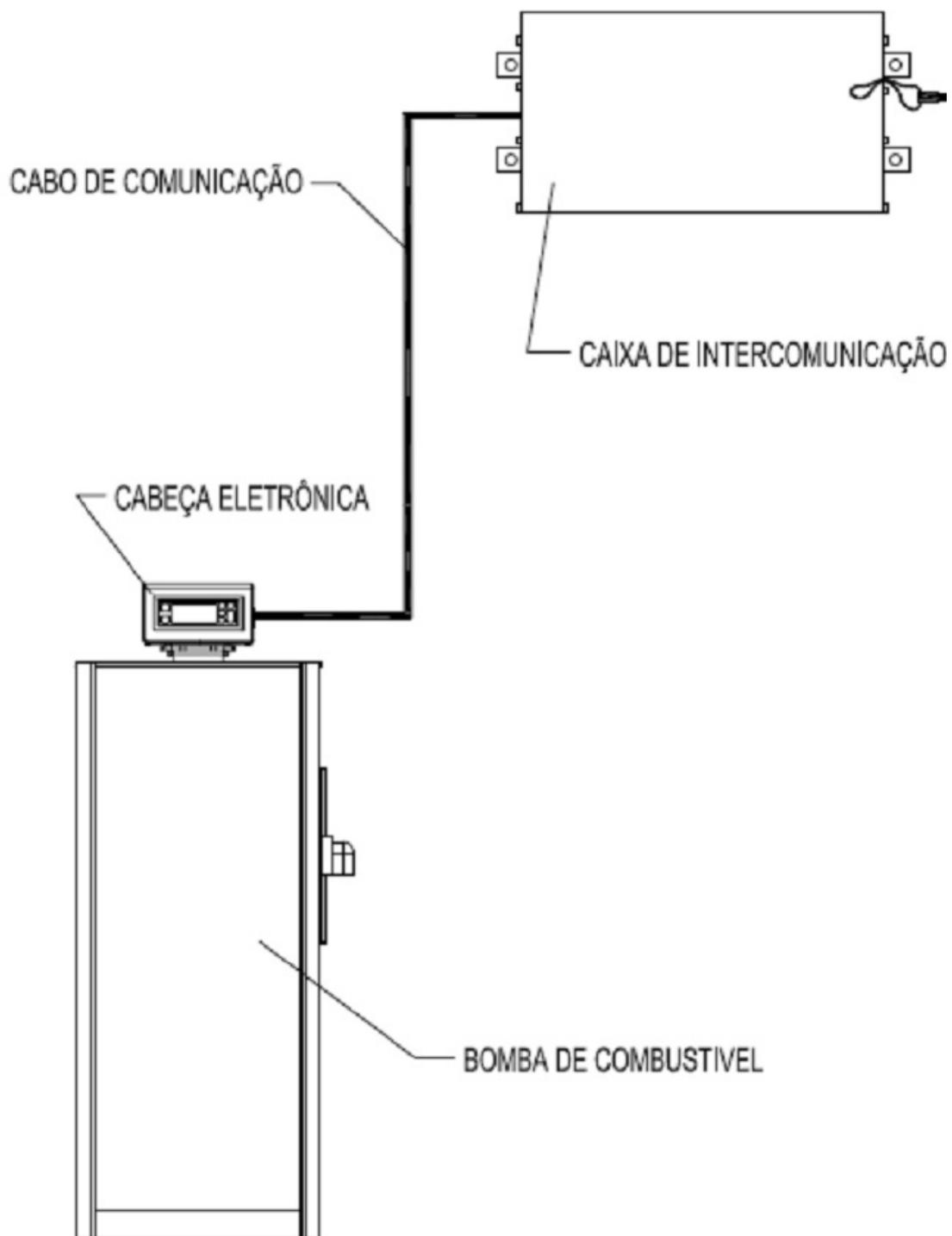
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 82, DE 17 DE ABRIL DE 2019



REQUERENTE: Gilbarco Veeder-Root Soluções Ind. e Com. Ltda.

Vista externa e plano de selagem do dispositivo indicador auxiliar

ANEXO 4



QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 82, DE 17 DE ABRIL DE 2019



REQUERENTE: Gilbarco Veeder-Root Soluções Ind. e Com. Ltda.

Instalação do dispositivo indicador e da caixa de intercomunicação

ANEXO 5