



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS - MDIC  
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

Portaria Inmetro/Dimel nº 239, de 19 de dezembro de 2018.

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 medidores de velocidade de veículos automotores, aprovado pela Portaria Inmetro nº 544/2014;

E considerando os elementos constantes do Processo Inmetro nº 52600.100993/2017-18 e do sistema Orquestra nº 888454, resolve:

Art. 1º Aprovar o modelo mITS Loop, de medidor de velocidade de veículo automotor, marca Mobit, conforme condições de aprovação especificadas a seguir.

#### 1 REQUERENTE

Nome: Mobit - Mobilidade, Iluminação e Tecnologia Ltda.

CNPJ 16.383.848/0001-87

Endereço: Rua Dr. Eduardo de Souza Aranha, 387, Apt. 101 - Vila Nova Conceição, São Paulo/SP

CEP 04543-121

#### 2 FABRICANTE

Nome: Mobit - Mobilidade, Iluminação e Tecnologia Ltda.

CNPJ 16.383.848/0001-87

Endereço: Rua Dr. Eduardo de Souza Aranha, 387, Apt. 101 - Vila Nova Conceição, São Paulo/SP

CEP 04543-121

#### 3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: medidor de velocidade de veículo automotor

País de Origem: Brasil

Marca: Mobit

Modelo: mITS Loop

#### 4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

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

a) intervalo de medição: 1 a 320 km/h;

b) resolução: 1 km/h;

c) tensão nominal de alimentação: 127 VAC a 220 VAC.

## 5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Instrumento para medição e registro da velocidade de veículos automotores, instalado de forma fixa, com princípio de funcionamento baseado na alteração do campo magnético dos sensores indutivos de superfície, podendo controlar simultaneamente até 06 faixas de trânsito. Constituído basicamente pelos dispositivos de: detecção e medição, processamento, armazenamento, registro e, opcionalmente, indicador de velocidade.

5.1 Dispositivo de detecção e medição: constituído por placas detectoras de veículos e três sensores indutivos por faixa, com dimensões conforme o desenho anexo à presente portaria. O modelo possui a capacidade de medir a velocidade na contramão da via.

5.2 Dispositivo de processamento: constituído por hardware e software capazes de processar as informações oriundas do dispositivo de detecção e medição, assim como controlar as demais funções do instrumento.

5.3 Dispositivo de armazenamento: constituído por memória interna capaz de armazenar os registros criptografados das medições realizadas.

5.4 Dispositivo de registro: constituído por câmeras digitais, com enquadramento dianteiro e/ou traseiro dos veículos, e iluminadores auxiliares.

5.5 Dispositivo indicador de velocidade: o modelo pode opcionalmente possuir dispositivo indicador constituído por três dígitos, capaz de indicar a velocidade de até 320 km/h.

## 6 SOFTWARE

6.1 Nome, versão e hash (sha256) dos softwares legalmente relevantes contidos no instrumento, verificado nos ensaios funcionais:

- Nome do Arquivo: rs3-swid-3-2.hex

Valor do Hash: 5B50D86B2E2195F18FFB66FEC23862001000C756CB438E0220B729568B4BE402

- Nome do Arquivo: rs-pa-v1.3.hex

Valor do Hash: 615E5E4F607D18827D012EDB5B5E5966512F6703E4CC15CA80F0120B31440D40

- Nome do Arquivo: rs3-dl3-v1.0.hex

Valor do Hash: 1E21B9D7B15B609B660723E6CAAB901BA211B8DA0C138130B7F6A1B9D3322BD0

## 7 ANEXOS

Anexo 1 - Vista interna do gabinete

Anexo 2 - Instalação do modelo na via

Anexo 3 - Dimensões dos sensores indutivos

Anexo 4 - Plano de selagem principal: módulo medidor

Anexo 5 - Plano de selagem principal: conexão dos sensores indutivos

Anexo 6 - Plano de selagem secundário: módulo de processamento

Anexo 7 - Plano de selagem secundário: módulo de potência (MPI)

Anexo 8 - Plano de selagem secundário: dispositivo registrador

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



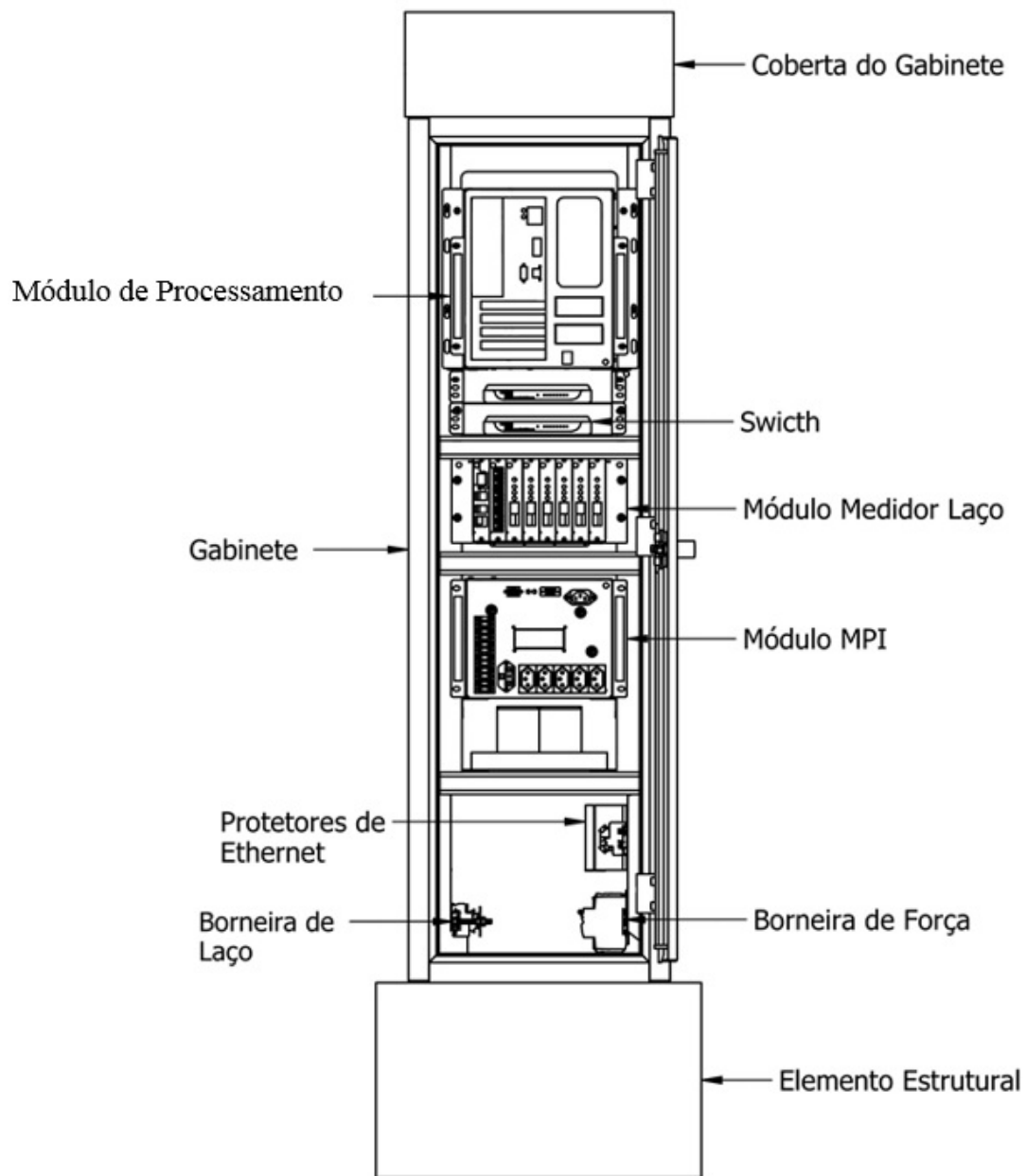
DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE COM FUNDAMENTO NO  
ART. 6º, § 1º, DO [DECRETO Nº 8.539, DE 8 DE OUTUBRO DE 2015](#) EM  
20/12/2018, ÀS 16:00, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

CLODOALDO JOSÉ FERREIRA

Diretor da Diretoria de Metrologia Legal

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.inmetro.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador 0259797 e o código CRC 9B9E4A2A.





Nota: A plaqueta de identificação do modelo é fixada do lado de dentro da porta do instrumento.

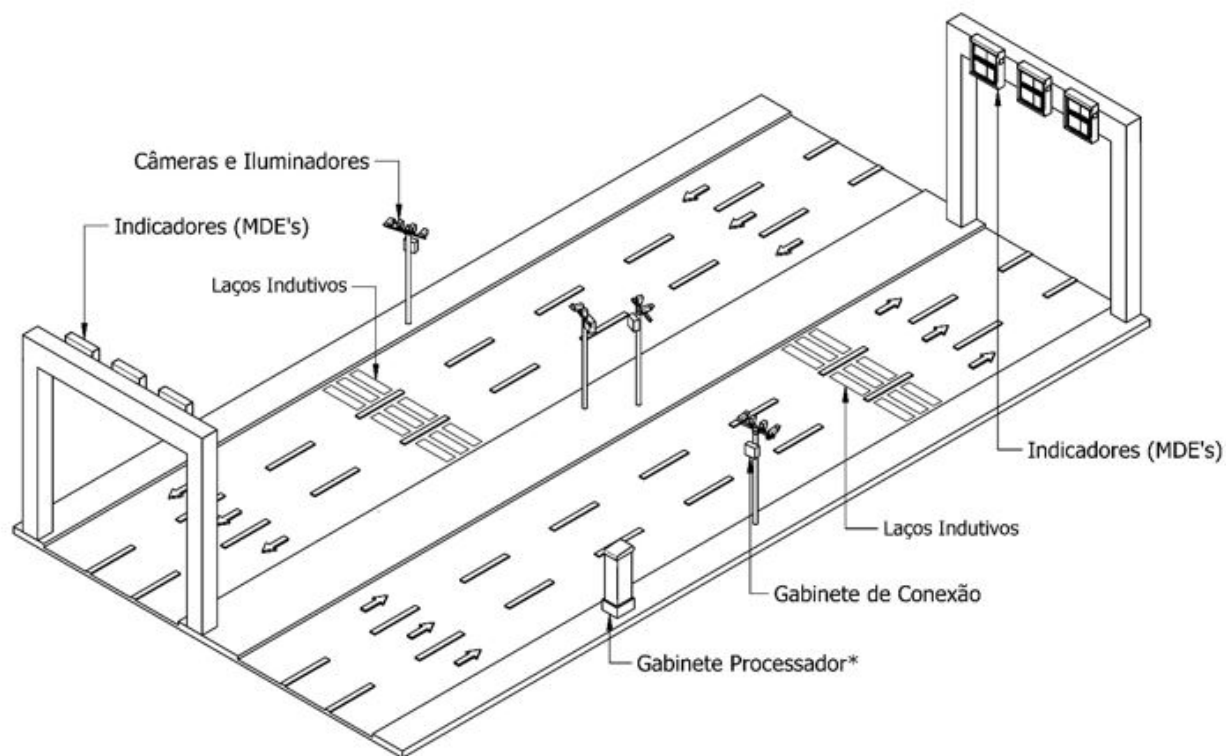
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 239, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2018



REQUERENTE: MOBILIDADE, ILUMINAÇÃO E TECNOLOGIA LTDA.

VISTA INTERNA DO GABINETE

ANEXO 1



Nota 1: Dimensões e posições de instalação, forma de construção e quantidade das estruturas mecânicas, quando não definidas na portaria, ficam a critério do fabricante/detentor do instrumento.

Nota 2: O modelo também pode ser instalado acima da via em pórticos, semipórticos, passarelas, viadutos ou estruturas similares.

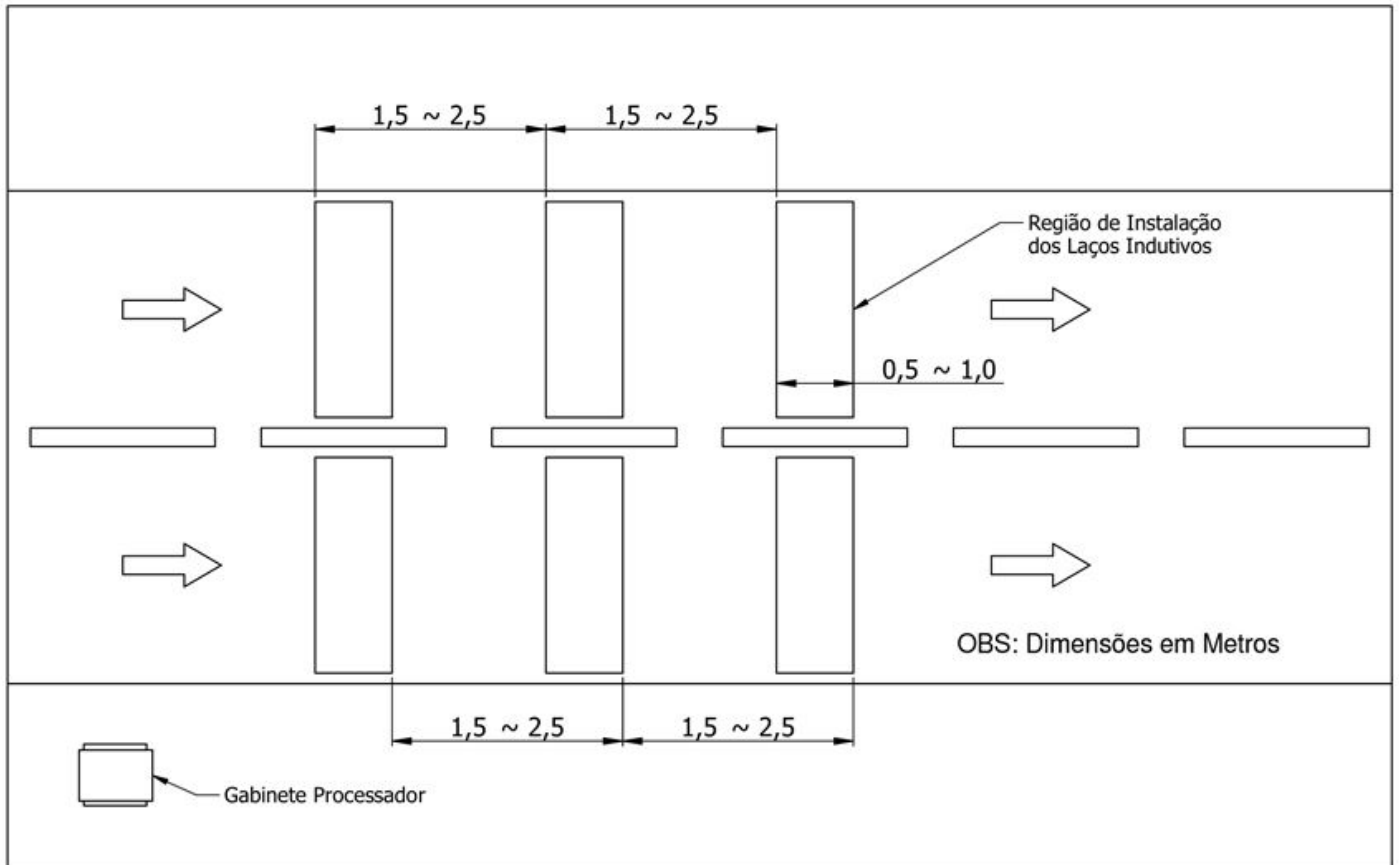
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 239, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2018



**REQUERENTE:** MOBIT - MOBILIDADE, ILUMINAÇÃO E TECNOLOGIA LTDA.

INSTALAÇÃO DO MODELO NA VIA

**ANEXO 2**



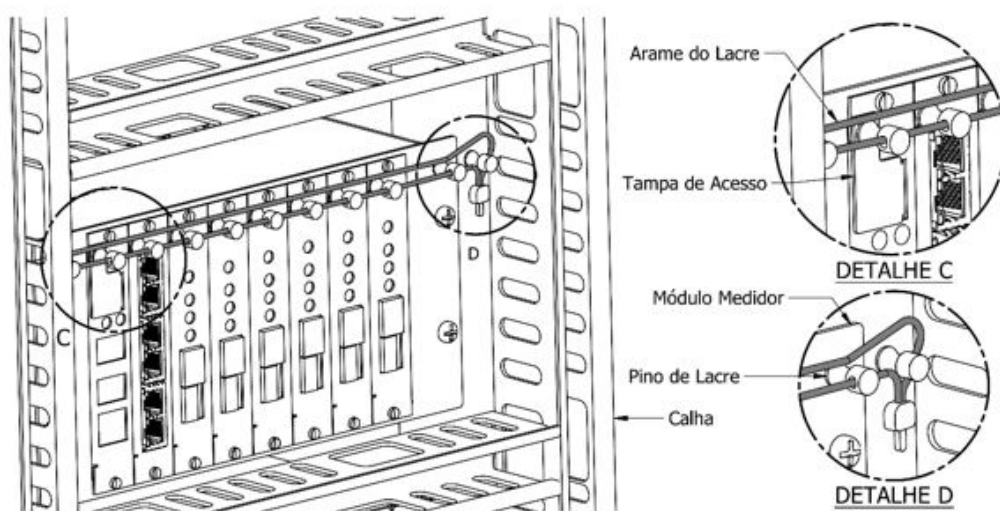
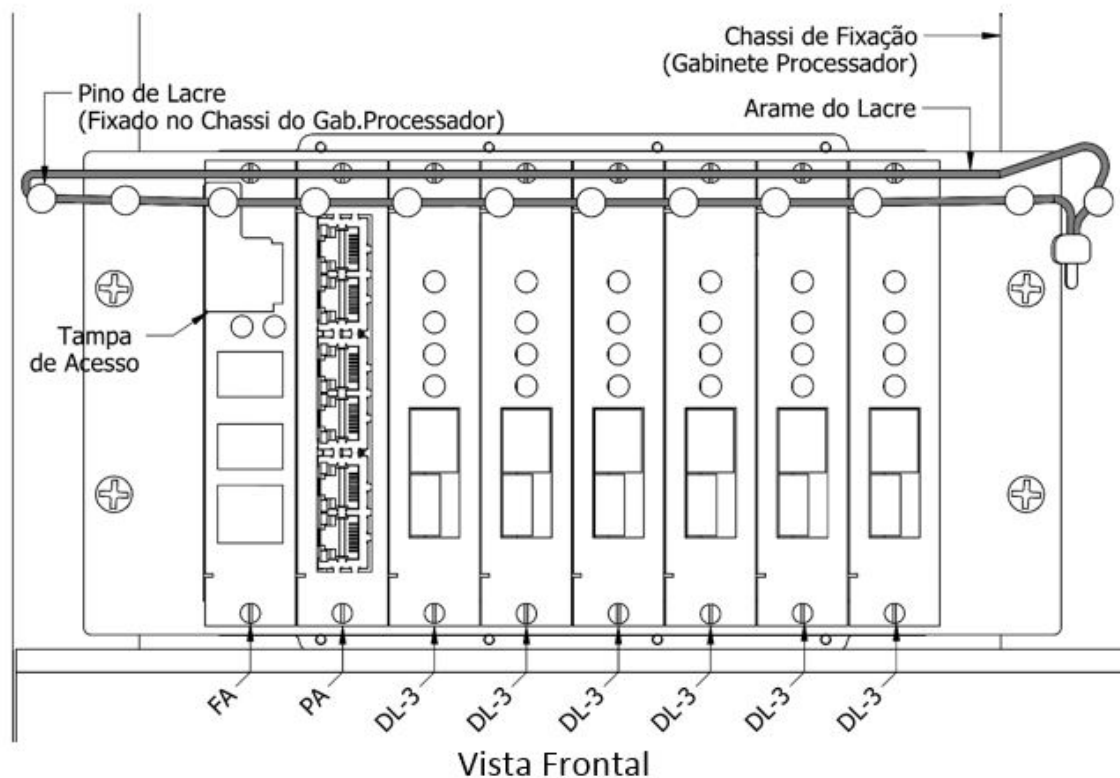
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 239, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2018



**REQUERENTE:** MOBIT - MOBILIDADE, ILUMINAÇÃO E TECNOLOGIA LTDA.

DIMENSÕES DOS SENSORES INDUTIVOS

**ANEXO 3**



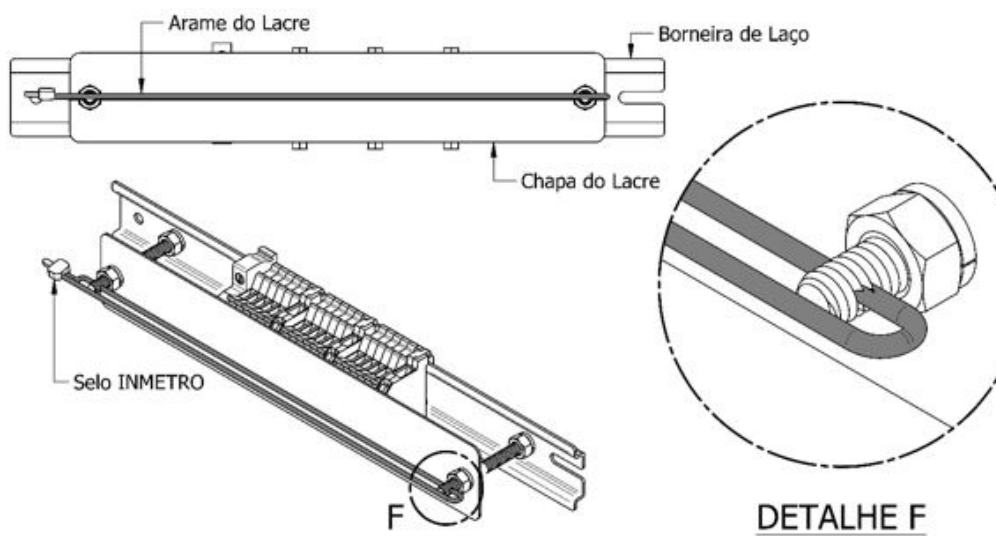
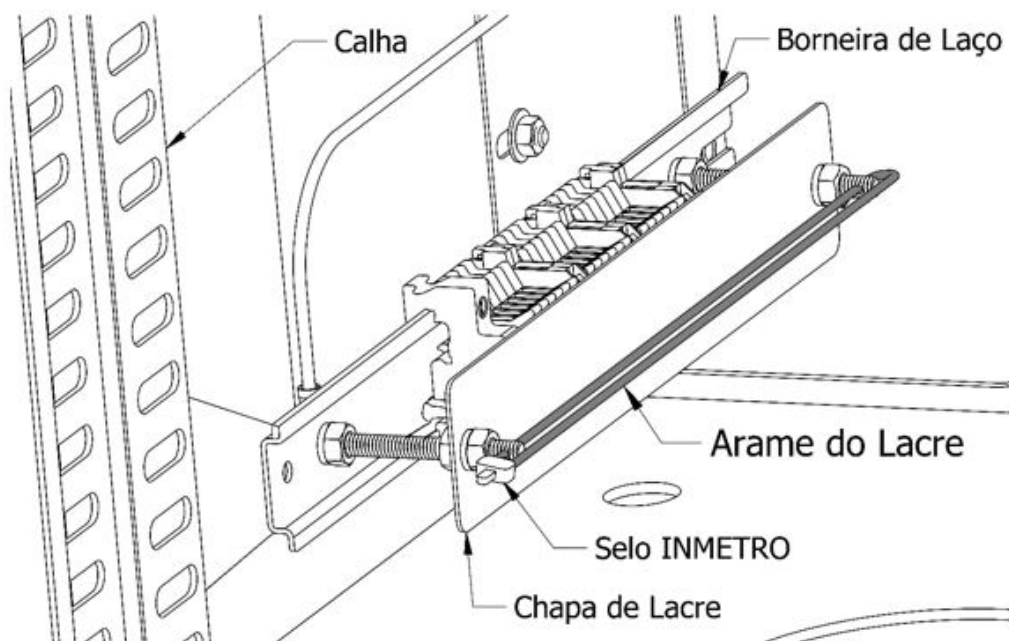
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 239, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2018



**REQUERENTE:** MOBIT - MOBILIDADE, ILUMINAÇÃO E TECNOLOGIA LTDA.

PLANO DE SELAGEM PRINCIPAL: MÓDULO MEDIDOR

**ANEXO 4**



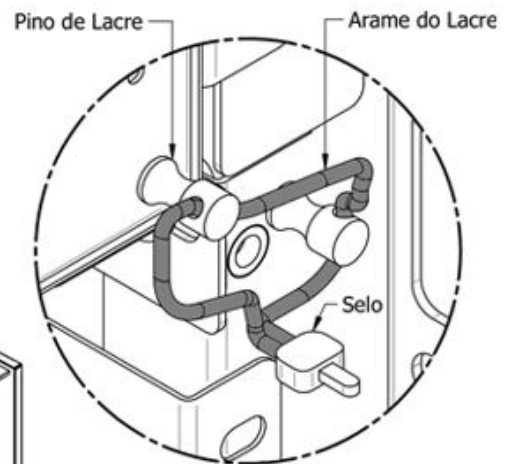
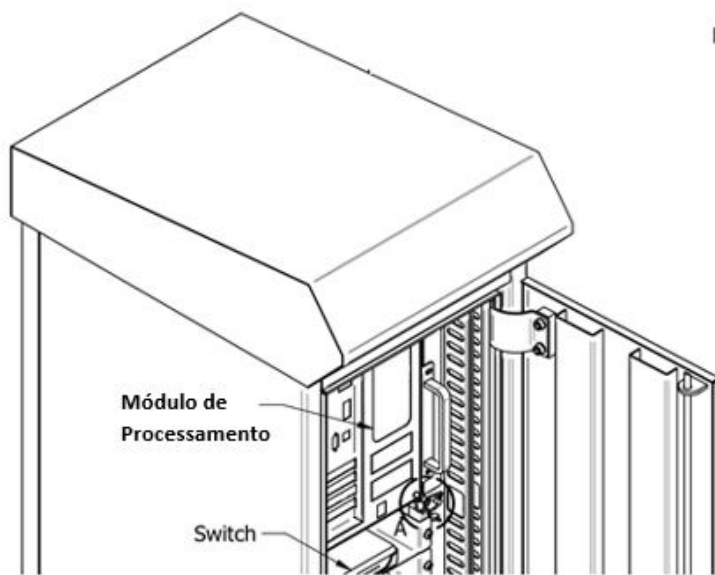
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 239, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2018



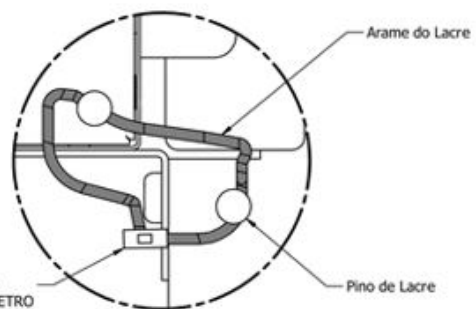
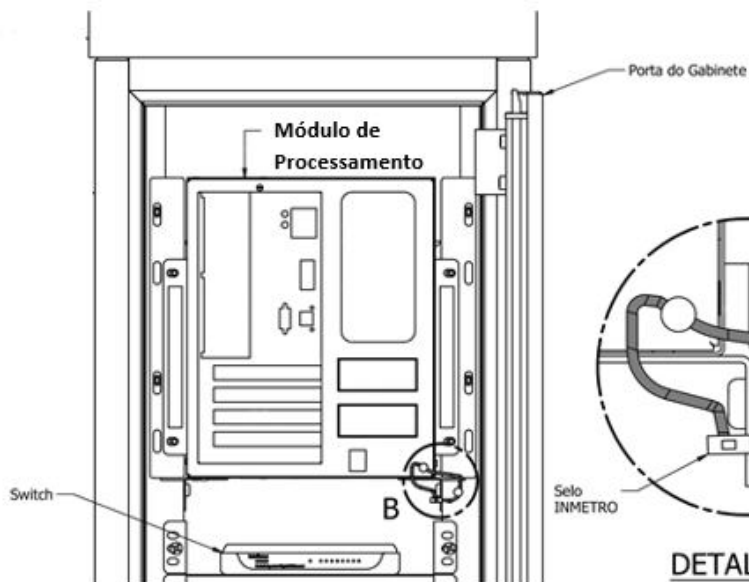
**REQUERENTE:** MOBIT - MOBILIDADE, ILUMINAÇÃO E TECNOLOGIA LTDA.

PLANO DE SELAGEM PRINCIPAL: CONEXÃO DOS SENSORES INDUTIVOS

**ANEXO 5**



**DETALHE A**



**DETALHE B**

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 239, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2018

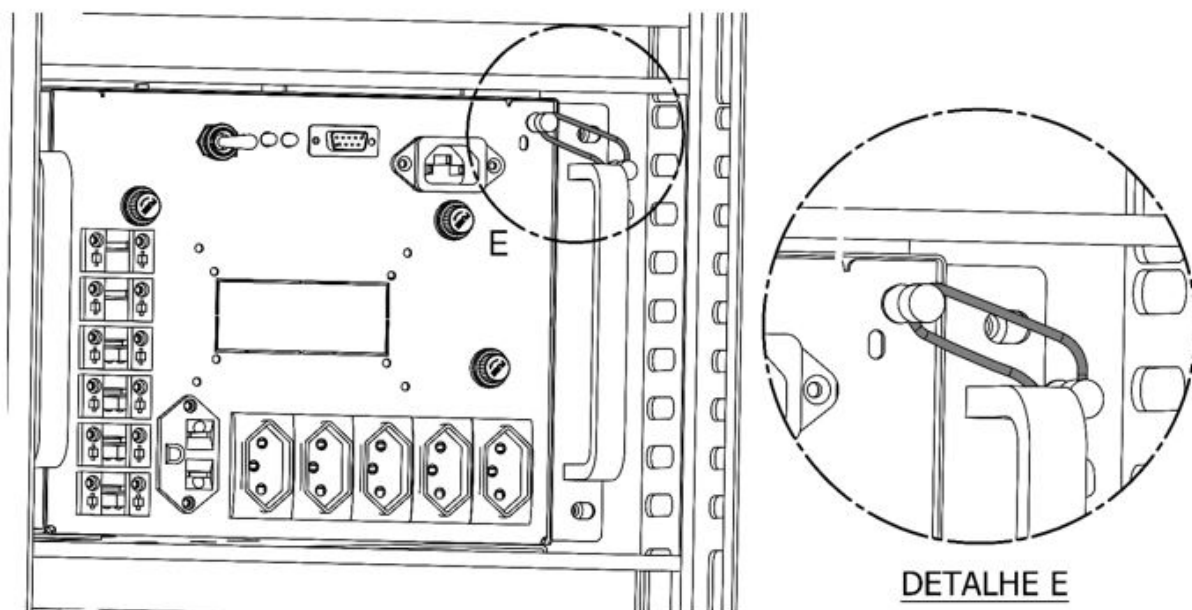


**REQUERENTE:** MOBIT - MOBILIDADE, ILUMINAÇÃO E TECNOLOGIA LTDA.

PLANO DE SELAGEM SECUNDÁRIO: MÓDULO DE PROCESSAMENTO

**ANEXO 6**





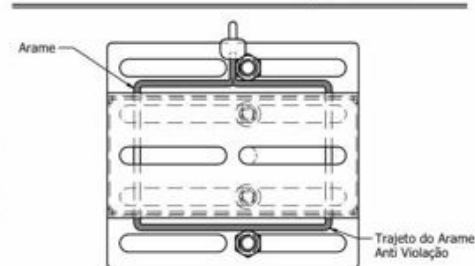
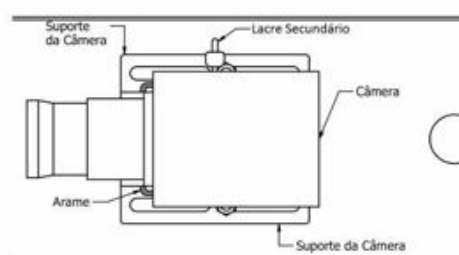
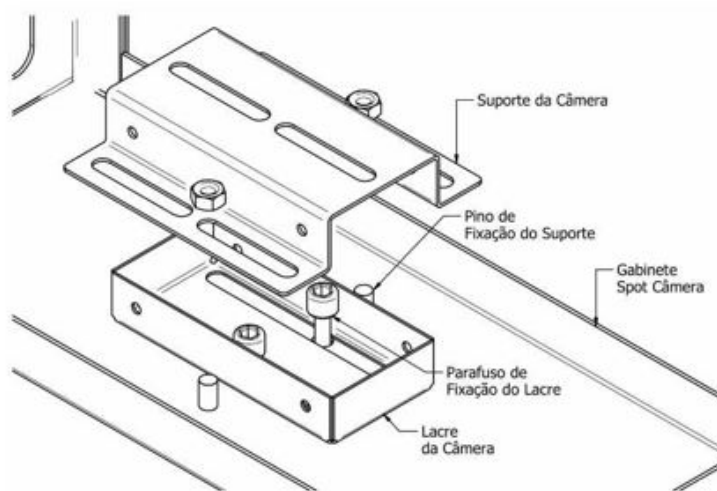
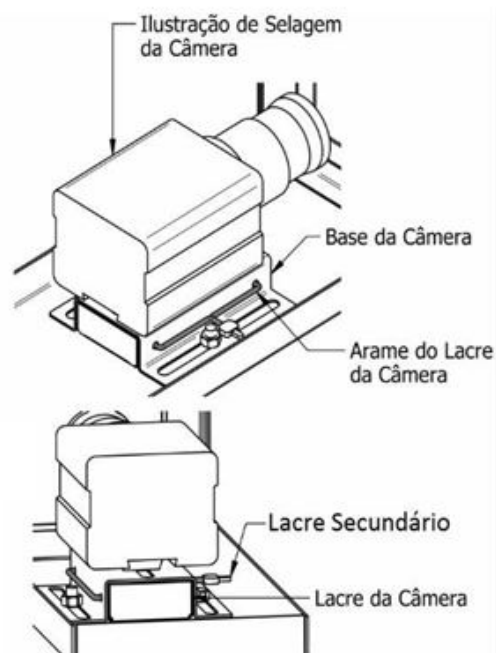
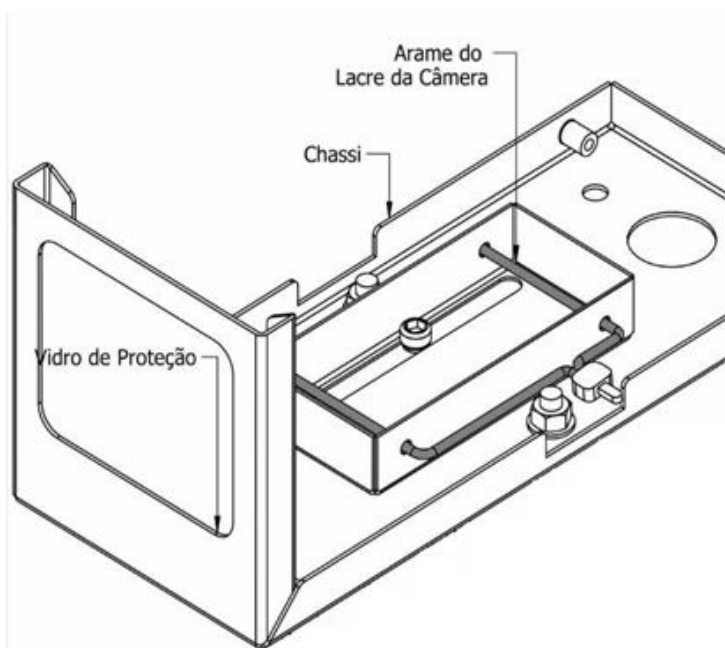
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 239, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2018



**REQUERENTE:** MOBIT - MOBILIDADE, ILUMINAÇÃO E TECNOLOGIA LTDA.

PLANO DE SELAGEM SECUNDÁRIO: MÓDULO DE POTÊNCIA (MPI)

**ANEXO 7**



QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 239, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2018



**REQUERENTE:** MOBIT - MOBILIDADE, ILUMINAÇÃO E TECNOLOGIA LTDA.

PLANO DE SELAGEM SECUNDÁRIO: DISPOSITIVO REGISTRADOR

**ANEXO 8**