



Portaria Inmetro/Dimel nº 038, de 22 de março de 2017.

O diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro, no exercício da delegação de competência outorgada pelo presidente do Inmetro através da Portaria Inmetro n.º 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no subitem 4.1, alínea "b", da regulamentação metrológica aprovada pela Resolução n.º 08, 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 n.º 586/2012, n.º 587/2012 e n.º 95/2015; e

Considerando o constante do Processo Inmetro n.º 52600.00022724/2016 e do Sistema Orquestra n.º 733412, resolve:

Art. 1º Aprovar o modelo DOW1310L, de medidor eletrônico de energia elétrica, classe de exatidão B, marca DOWERTECH, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE/FABRICANTE

Nome: Dowertech da Amazônia Indústria de Instrumentos Eletrônicos Ltda.
Endereço: Rua Aruanã, 145 – Distrito Industrial – Manaus – AM – CEP 69075-040.
CNPJ: 09.291.019/0001-09.

2 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: Medidor eletrônico de energia elétrica, ativa e reativa, polifásico, bidirecional com registrador unidirecional.

Marca: DOWERTECH.

Modelo: DOW1310L.

Classe de Exatidão: B.

País de origem: Brasil.

3 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

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

- a) Tensões nominais: 120 V e/ou 240 V.
- b) Corrente nominal: 15 A.
- c) Corrente máxima: 120 A.
- d) Frequência nominal: 60 Hz.
- e) Número de elementos: 2 ou 3.
- f) Número de fios: 3 ou 4.
- g) Número de fases: 2 ou 3.



h) Constante (kh): 1Wh/pulso e 1kVarh/pulso.

i) Configuração: 2 elementos / 3 fios / 2 fases ou 3 elementos / 4 fios / 3 fases.

4 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

4.1 Dispositivo indicador: composto por mostrador de cristal líquido (LCD) de 8 (oito) dígitos inteiros, 7 (sete) dígitos inteiros, 6 (seis) dígitos inteiros, 5 (cinco) dígitos inteiros, 7 (sete) dígitos inteiros e 1 (um) dígito decimal, 6 (seis) dígitos inteiros e 1 (um) dígito decimal, 6 (seis) dígitos inteiros e 2 (dois) decimais, 5 (cinco) dígitos inteiros e 1 (um) dígito decimal, 5 (cinco) dígitos inteiros e 2 (dois) dígitos decimais ou 5 (cinco) dígitos inteiros e 3 (três) dígitos decimais para indicar energia ativa e reativa. Modos de exibição conforme memorial descritivo constante do Processo Inmetro n.º 52600.022724/2016.

4.2 Modo de registro: Unidirecional.

4.3 Dispositivo de calibração: LED.

4.4 Interfaces de comunicação opcionais: Saída de pulsos ou saída serial unidirecional.

5 SOFTWARE

O software a ser utilizado no medidor faz parte da documentação constante do Processo Inmetro n.º 52600.022724/2016 e é o definido a seguir:

5.1 Versão aprovada: C01F99.

– Hash do arquivo: af41149eaf20232fdb7859f67cd77593ceccd4c1cf448cf98e81bc1b40c84ca6.

– Arquivo: DOW1310L_firmware.HEX.

6 ANEXOS

ANEXO 01 – Vista frontal.

ANEXO 02 – Placa de identificação.

ANEXO 03 – Esquema de ligação.

ANEXO 04 – Esquema de ligação com saída pulsada opcional.

ANEXO 05 – Esquema de ligação com saída serial opcional.

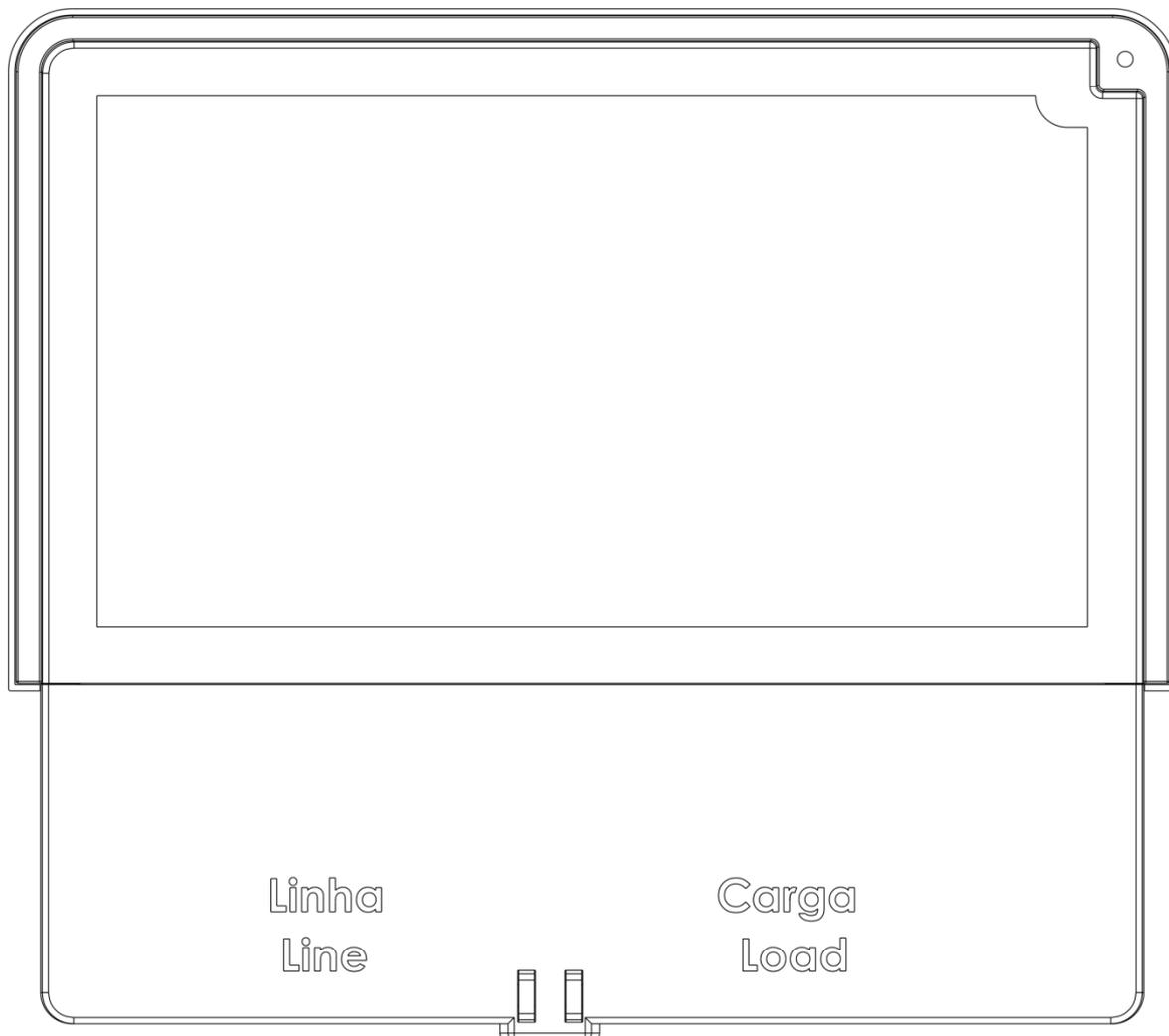
ANEXO 06 – Plano de selagem.

ANEXO 07 – Bloco de terminais.

ANEXO 08 – Dimensões externas.

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

RAIMUNDO ALVES DE REZENDE
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro



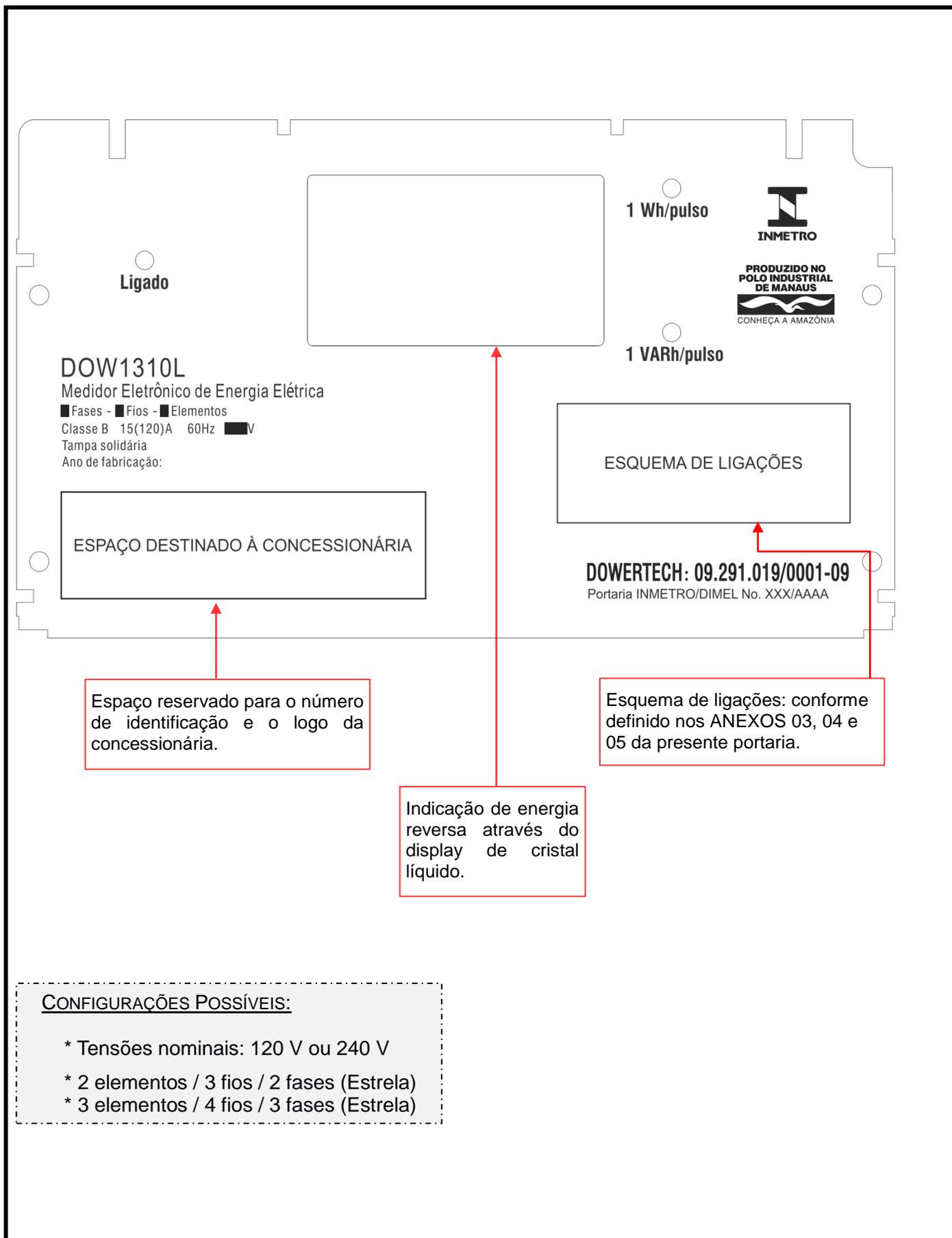
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 038, DE 22 DE MARÇO DE 2017.



REQUERENTE:
DOWERTECH DA AMAZÔNIA IND. DE INSTRUMENTOS ELETRÔNICOS LTDA.

VISTA FRONTAL
MODELO DOW1310L

ANEXO 01



CONFIGURAÇÕES POSSÍVEIS:

- * Tensões nominais: 120 V ou 240 V
- * 2 elementos / 3 fios / 2 fases (Estrela)
- * 3 elementos / 4 fios / 3 fases (Estrela)

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 038, DE 22 DE MARÇO DE 2017.



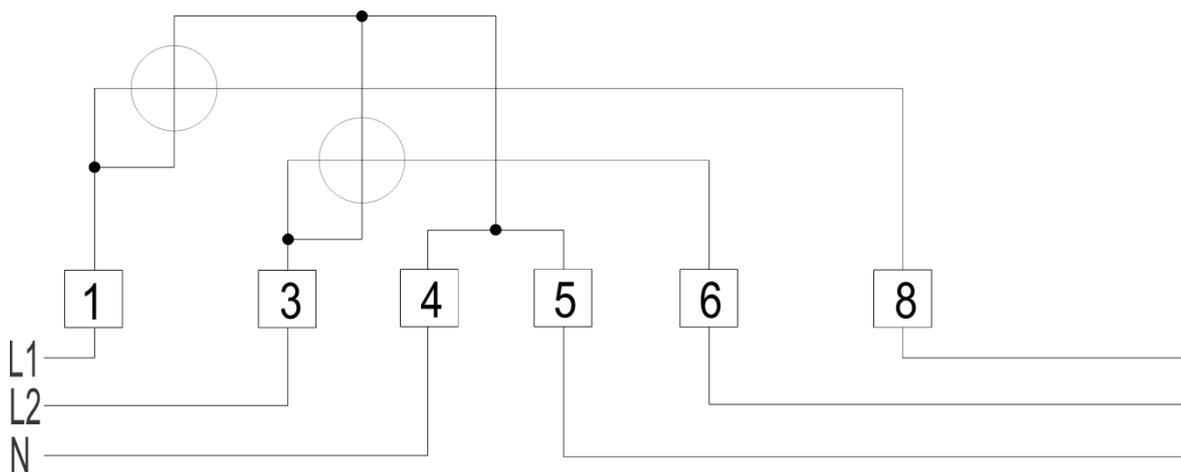
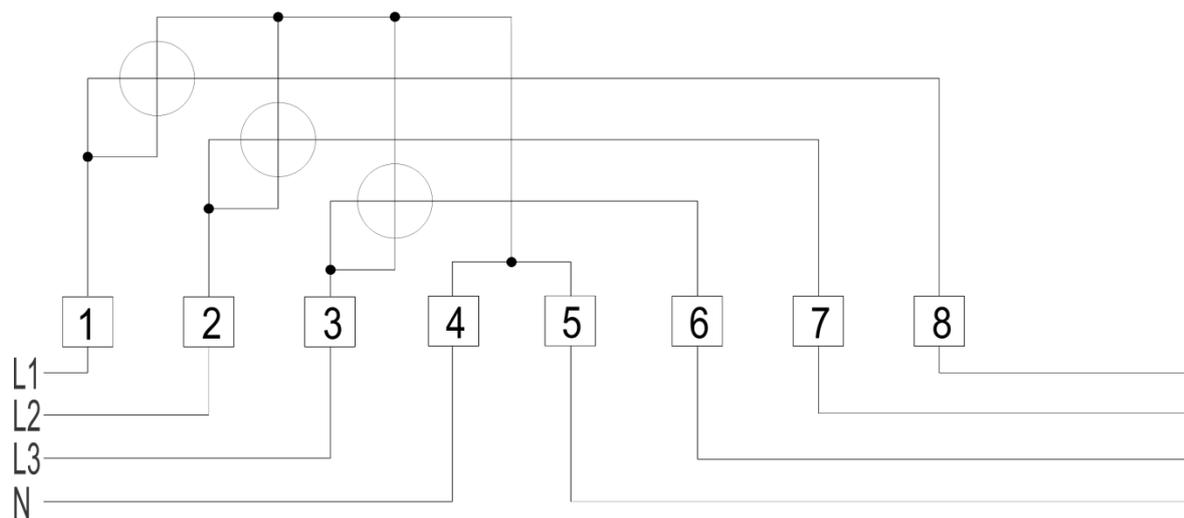
INMETRO

REQUERENTE:

DOWERTECH DA AMAZÔNIA IND. DE INSTRUMENTOS ELETRÔNICOS LTDA.

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO
 MODELO DOW1310L

ANEXO 02



Sem Saída de Pulsos
2 Elementos

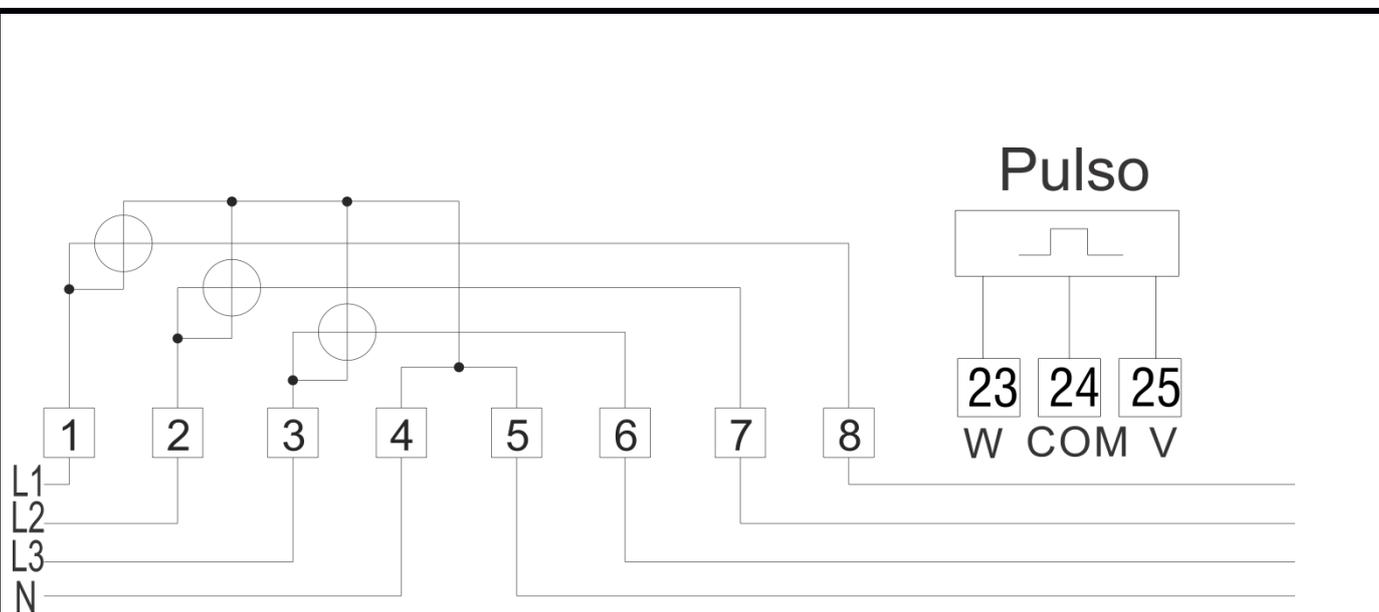
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 038, DE 22 DE MARÇO DE 2017.



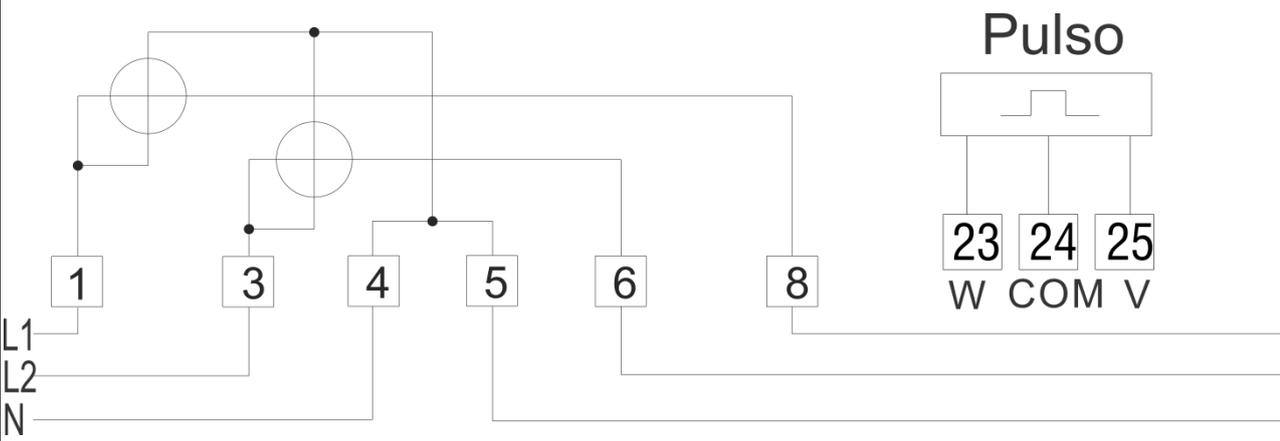
REQUERENTE:
DOWERTECH DA AMAZÔNIA IND. DE INSTRUMENTOS ELETRÔNICOS LTDA.

ESQUEMA DE LIGAÇÃO
MODELO DOW1310L

ANEXO 03



Com Saída de Pulsos
3 Elementos



Com Saída de Pulsos
2 Elementos

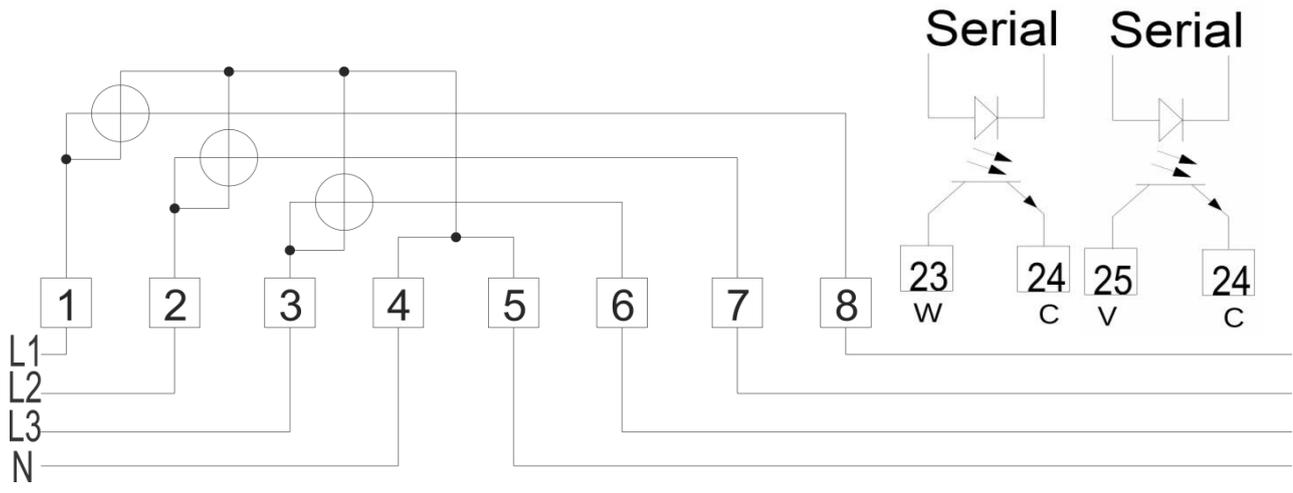
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 038, DE 22 DE MARÇO DE 2017.



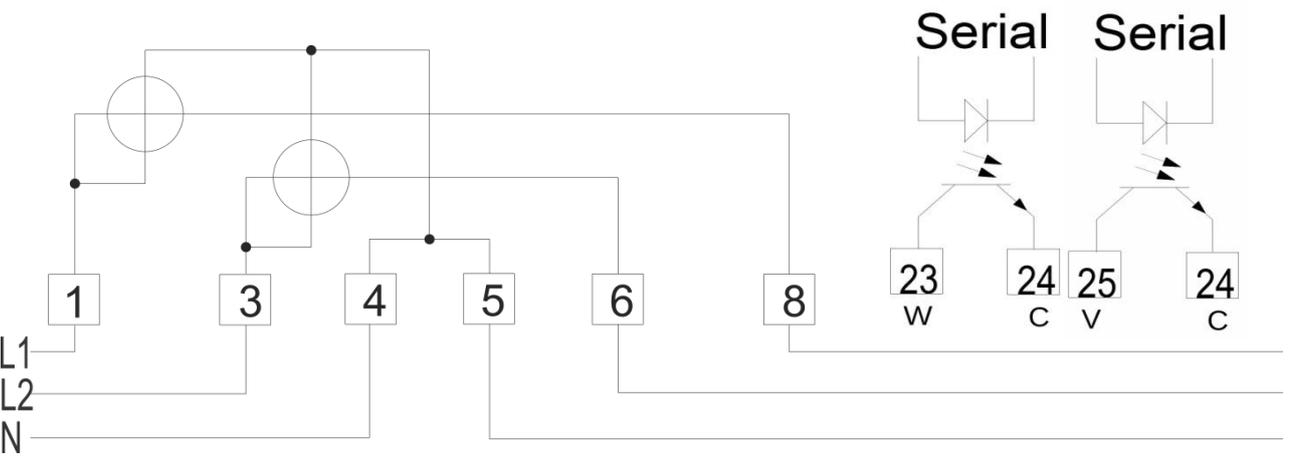
REQUERENTE:
DOWERTECH DA AMAZÔNIA IND. DE INSTRUMENTOS ELETRÔNICOS LTDA.

ESQUEMA DE LIGAÇÃO COM SAÍDA PULSADA OPCIONAL
MODELO DOW1310L

ANEXO 04



Com Saída de Pulsos
3 Elementos



Com Saída de Pulsos
2 Elementos

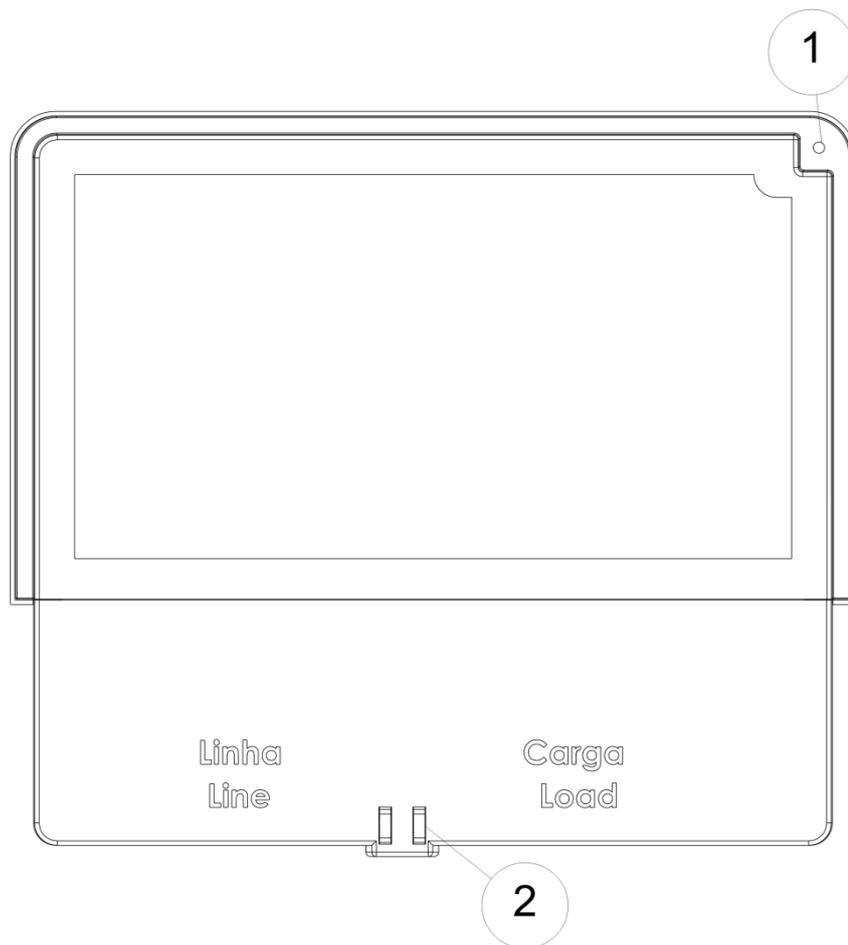
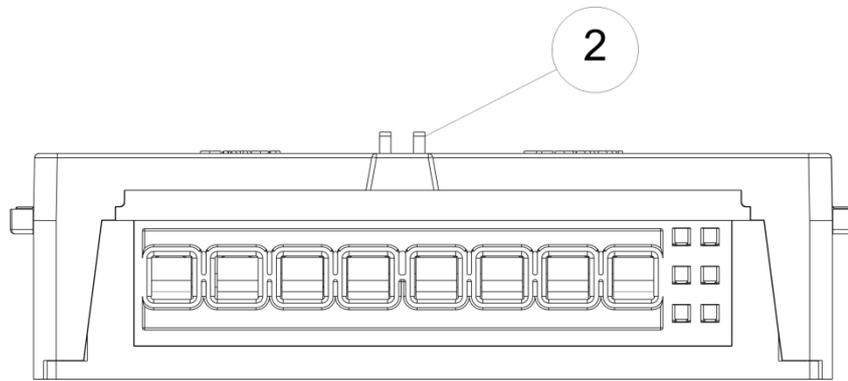
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 038, DE 22 DE MARÇO DE 2017.



REQUERENTE:
DOWERTECH DA AMAZÔNIA IND. DE INSTRUMENTOS ELETRÔNICOS LTDA.

ESQUEMA DE LIGAÇÃO COM SAÍDA OPCIONAL
MODELO DOW1310L

ANEXO 05



NOTA: 1 – LACRE DO FABRICANTE.
 2 – LACRE DA CONCESSIONÁRIA.

* Plano de selagem: Tampa e base solidárias com ponto de lacre, sem parafusos.

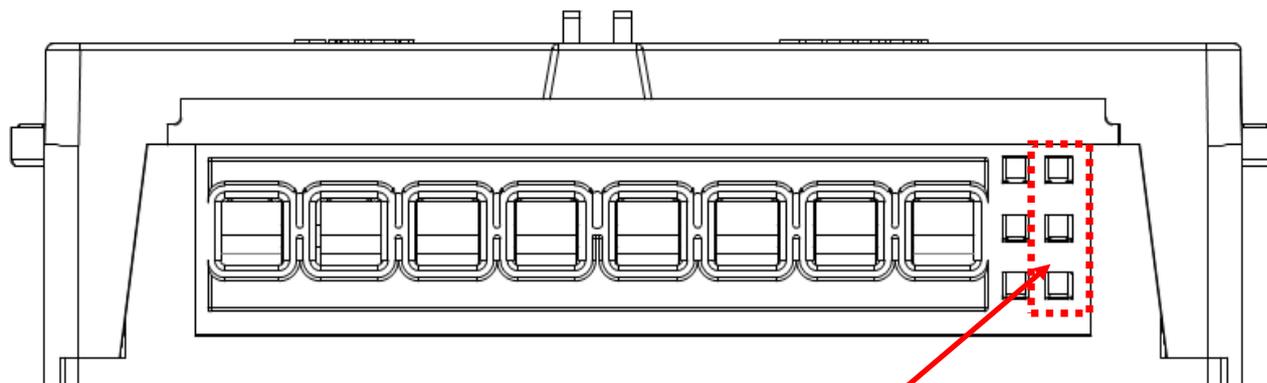
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 038, DE 22 DE MARÇO DE 2017.



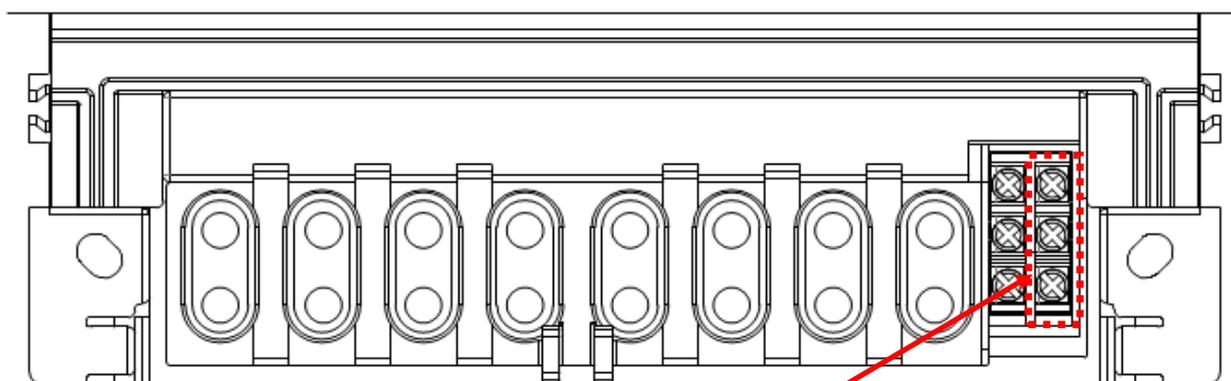
REQUERENTE:
 DOWERTECH DA AMAZÔNIA IND. DE INSTRUMENTOS ELETRÔNICOS LTDA.

PLANO DE SELAGEM
 MODELO DOW1310L

ANEXO 06



Saída de pulso ou saída serial
unidirecional assíncrona
(opcional)



Saída de pulso ou saída serial
unidirecional assíncrona
(opcional)

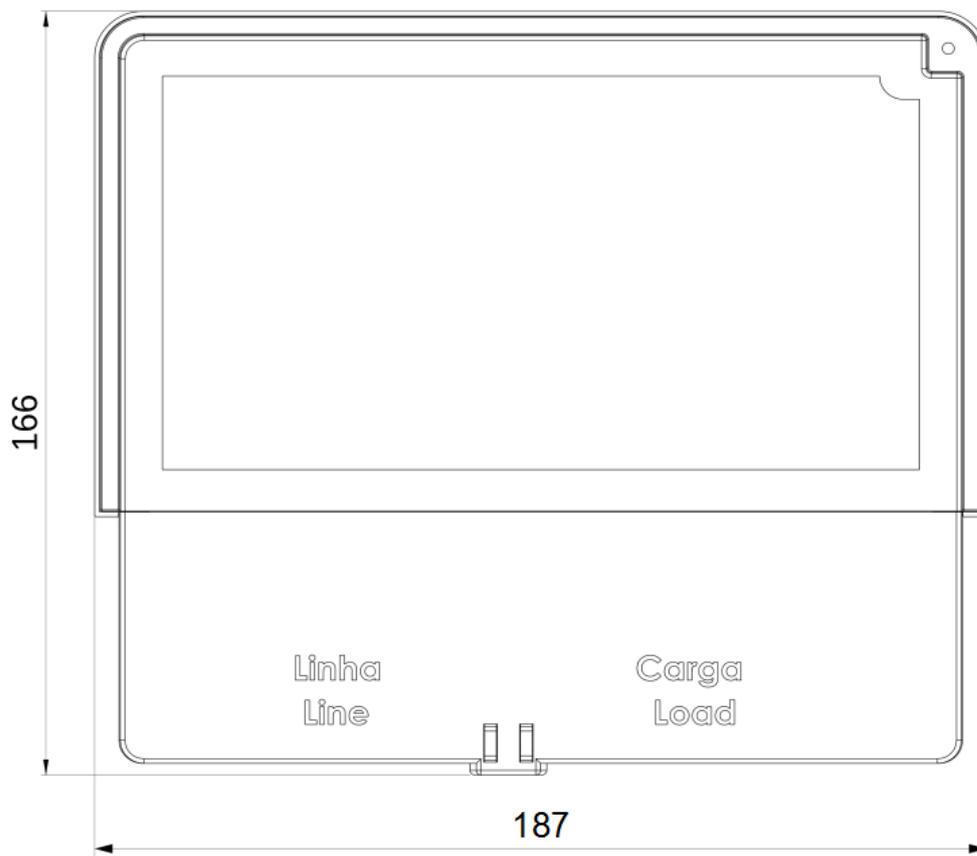
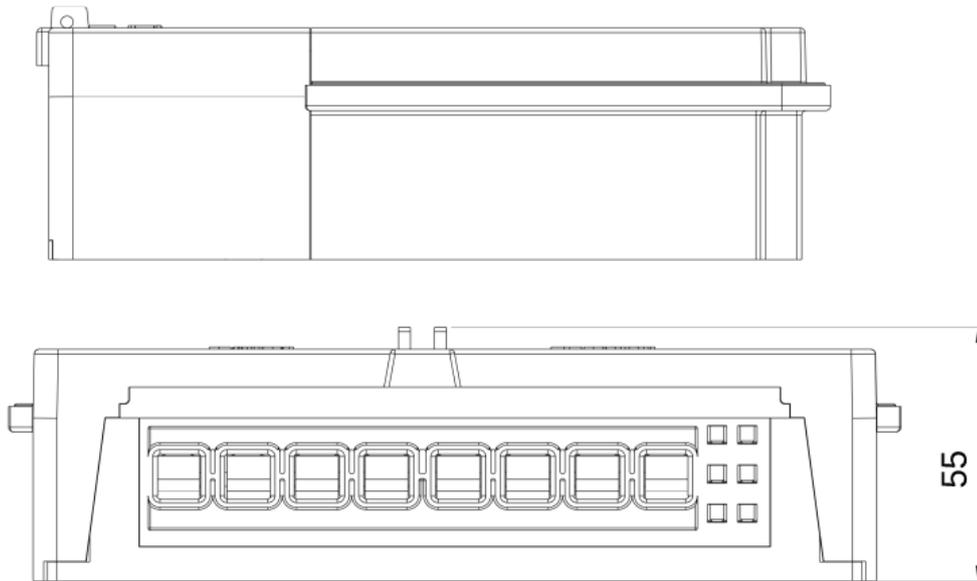
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 038, DE 22 DE MARÇO DE 2017.



REQUERENTE:
DOWERTECH DA AMAZÔNIA IND. DE INSTRUMENTOS ELETRÔNICOS LTDA.

BLOCO DE TERMINAIS
MODELO DOW1310L

ANEXO 07



COTAS EM: mm

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 038, DE 22 DE MARÇO DE 2017.



REQUERENTE:
DOWERTECH DA AMAZÔNIA IND. DE INSTRUMENTOS ELETRÔNICOS LTDA.

DIMENSÕES EXTERNAS
MODELO DOW1310L

ANEXO 08