



Serviço Público Federal

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

Portaria Inmetro/Dimel nº 080, 16 de maio de 2018.

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 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 nº 586/2012, nº 587/2012 e nº 95/2015;

E considerando o constante do Processo Inmetro (SEI) nº 52600.100995/2017-07 e do sistema Orquestra nº 892186, resolve:

Art. 1º Aprovar os modelos VECTOR 3 P AR e VECTOR 3 P A de medidor eletrônico de medição de energia elétrica, classe de exatidão B, marca Nansen, e condições de aprovação a seguir especificadas:

#### 1 REQUERENTE/FABRICANTE

Nome: Nansen S.A. Instrumentos de Precisão

Endereço: Rua José Pedro Araújo, 960 - Cinco, Contagem – MG, CEP 32341-560.

CNPJ: 17.155.276/0001-41

#### 2 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: Medidor eletrônico de medição de energia elétrica, para medição de energia ativa e reativa, polifásico, medição direta e bidirecional.

Marca: Nansen

Modelos: VECTOR 3 P AR (ativa e reativa) e VECTOR 3 P A (ativa)

Classe de exatidão: B

País de origem: Brasil

#### 3 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

Os modelos a que se refere a presente portaria possuem 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): 1,25 Wh/pulso e 1,25 varh/Pulso;

i) constante (Ke): 1,25 Wh/pulso e 1,25 varh/Pulso;

j) configurações: 2 elementos / 3 fios / 2 fases ou 3 elementos / 4 fios / 3 fases.

#### 4 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

4.1 Dispositivo indicador: composto por mostrador digital de cristal líquido (LCD) com possibilidades de 6 (seis) dígitos inteiros, 5 (cinco) dígitos inteiros, 5 (cinco) dígitos inteiros e 1 (um) decimal ou 5 (cinco) dígitos inteiros e 2 (dois) decimais.

Modos de exibição conforme memorial descritivo e manual constante do processo Inmetro nº 52600.00009516/2017-62.

4.2 Medição: Bidirecional

4.3 Modo de registro: registrador com catraca para fluxo direto e registrador com catraca para fluxo reverso ou unidirecional trifásico.

4.4 Dispositivo de verificação e calibração: possui LEDs de pulsos proporcionais à energia ativa e reativa medida na parte frontal do medidor.

4.5 Interface de comunicação: RS-485 ou RS-232 ou Interface PIMA (serial do usuário).

## 5 SOFTWARE

5.1 Nome do arquivo: E.M23(34)U03.BR.0068.V8.bin

5.2 Versão do software aprovado: Versão 68.08

5.3 Valor do Hash dos binários (SHA-1):

= a5e230f1c13f37bfabaff35098776c15b4b90de4ca0a63074ac135647d118cf1

## 6 ANEXOS

Anexo 1 – Vista frontal do modelo VECTOR 3 P AR e VECTOR 3 P A;

Anexo 2 – Placa de identificação do modelo VECTOR 3 P AR e VECTOR 3 P A;

Anexo 3 – Plano de selagem do modelo VECTOR 3 P AR e VECTOR 3 P A;

Anexo 4 – Dimensões do modelo VECTOR 3 P AR e VECTOR 3 P A (em mm);

Anexo 5 – Esquemas de ligação do modelo VECTOR 3 P AR e VECTOR 3 P A;

Anexo 6 – Vista do bloco de terminais do modelo VECTOR 3 P AR e VECTOR 3 P A;

Anexo 7 – Características do mostrador do modelo VECTOR 3 P AR e VECTOR 3 P A.

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 16/05/2018, ÀS 16:21, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

RAIMUNDO ALVES DE REZENDE

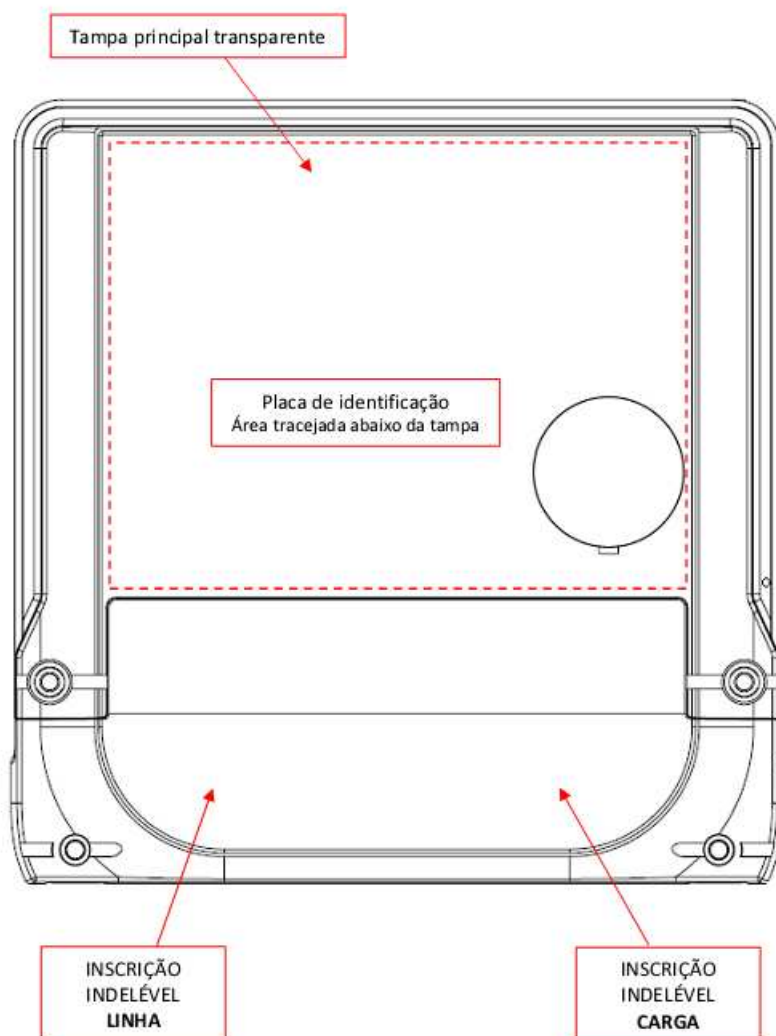
Diretor da Diretoria de Metrologia Legal

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.inmetro.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador 0092099 e o código CRC D66DF626.



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](mailto:dicol@inmetro.gov.br)

## ANEXOS À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 080, 16 DE MAIO DE 2018



QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 080, 16 DE MAIO DE 2018

**REQUERENTE: NANSEN S.A. INSTRUMENTOS DE PRECISÃO**

Vista frontal do modelo VECTOR 3 P AR e VECTOR 3 P A

**CONFIGURAÇÕES POSSÍVEIS:**

3EL	4Fios	3Fases
2EL	3Fios	2Fases

**TENSÕES POSSÍVEIS:**

120V
240V
120, 240V

**ESQUEMA DE LIGAÇÃO:**

**CONECTIVIDADES:**

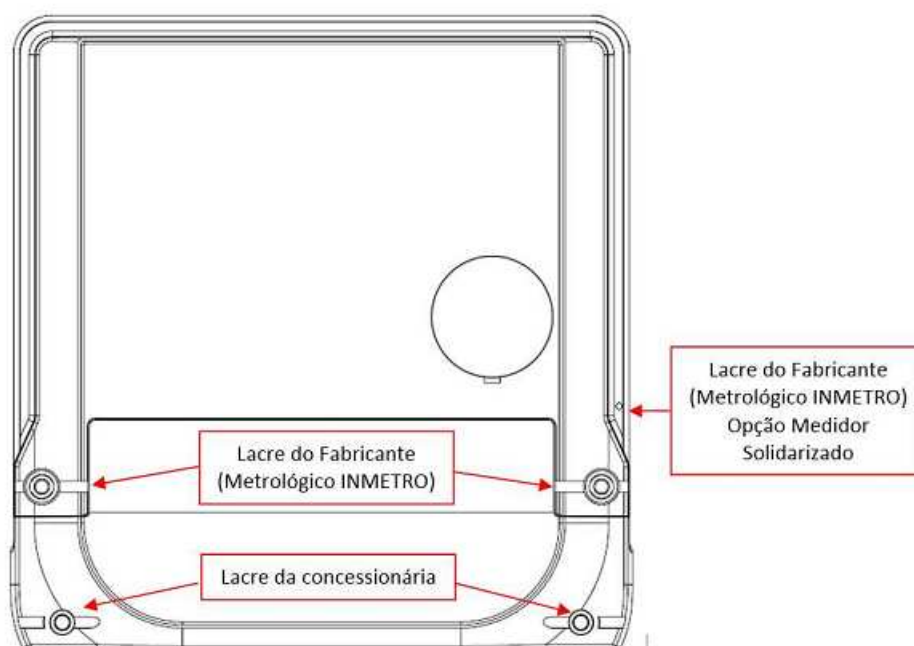
**SERIAL ASSÍNCRONA**

**RS232**

**RS485**

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 080, 16 DE MAIO DE 2018

	<b>REQUERENTE: NANSEN S.A. INSTRUMENTOS DE PRECISÃO</b>
	Placa de identificação do modelo VECTOR 3 P AR e VECTOR 3 P A

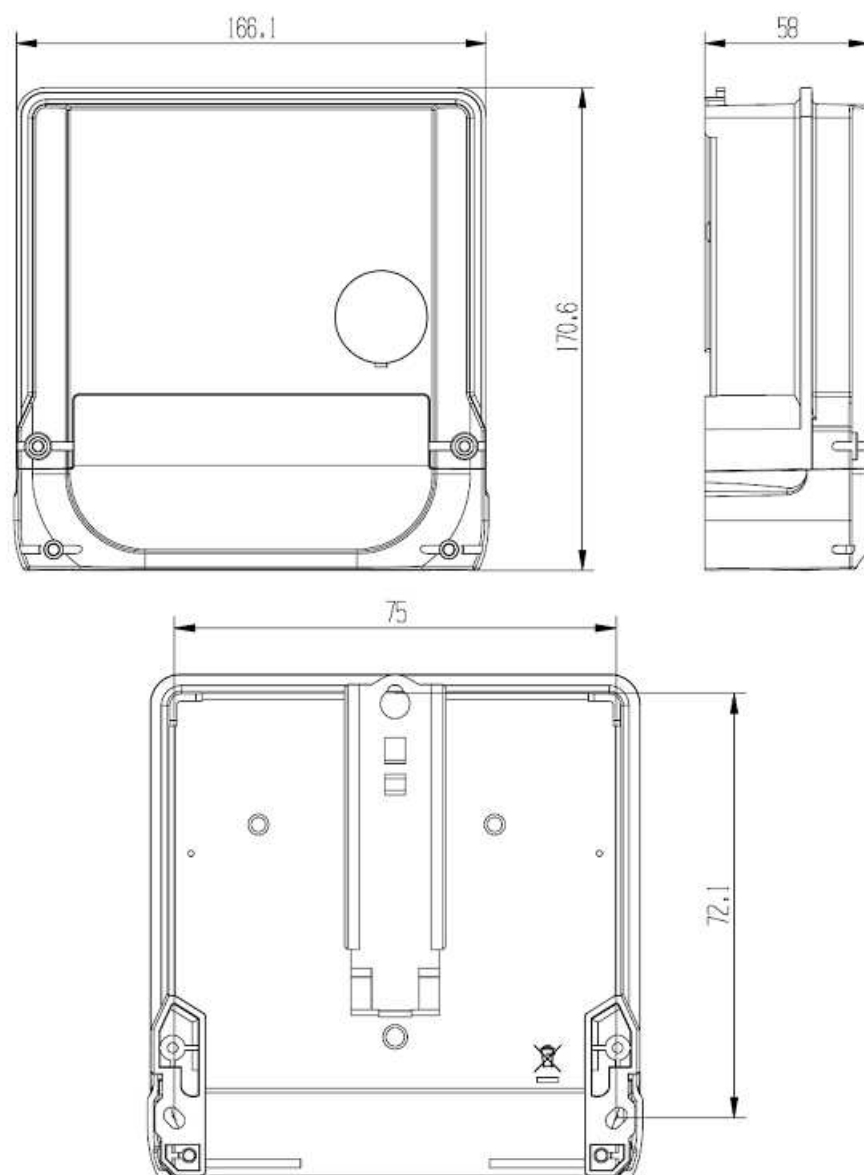


QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 080, 16 DE MAIO DE 2018



**REQUERENTE: NANSEN S.A. INSTRUMENTOS DE PRECISÃO**

Plano de selagem do modelo VECTOR 3 P AR e VECTOR 3 P A



**OBS.:** As dimensões apresentadas são máximas em mm.

Cotas em: mm

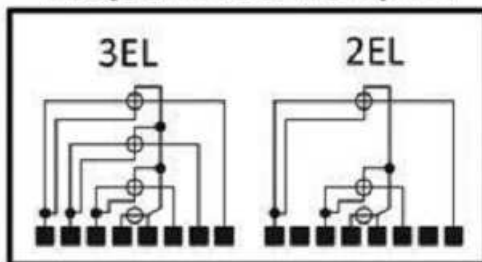
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 080, 16 DE MAIO DE 2018



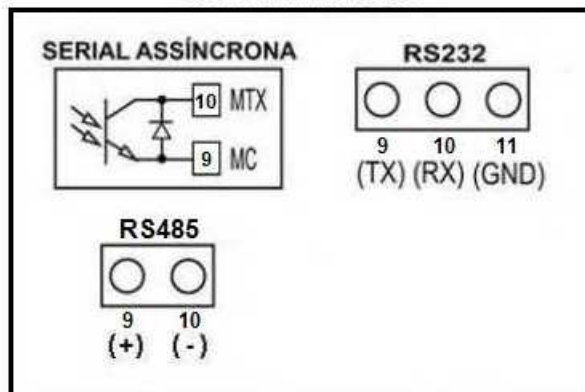
**REQUERENTE: NANSEN S.A. INSTRUMENTOS DE PRECISÃO**

Dimensões do modelo VECTOR 3 P AR e VECTOR 3 P A (em mm)

**ESQUEMA DE LIGAÇÃO:**



**CONECTIVIDADES:**

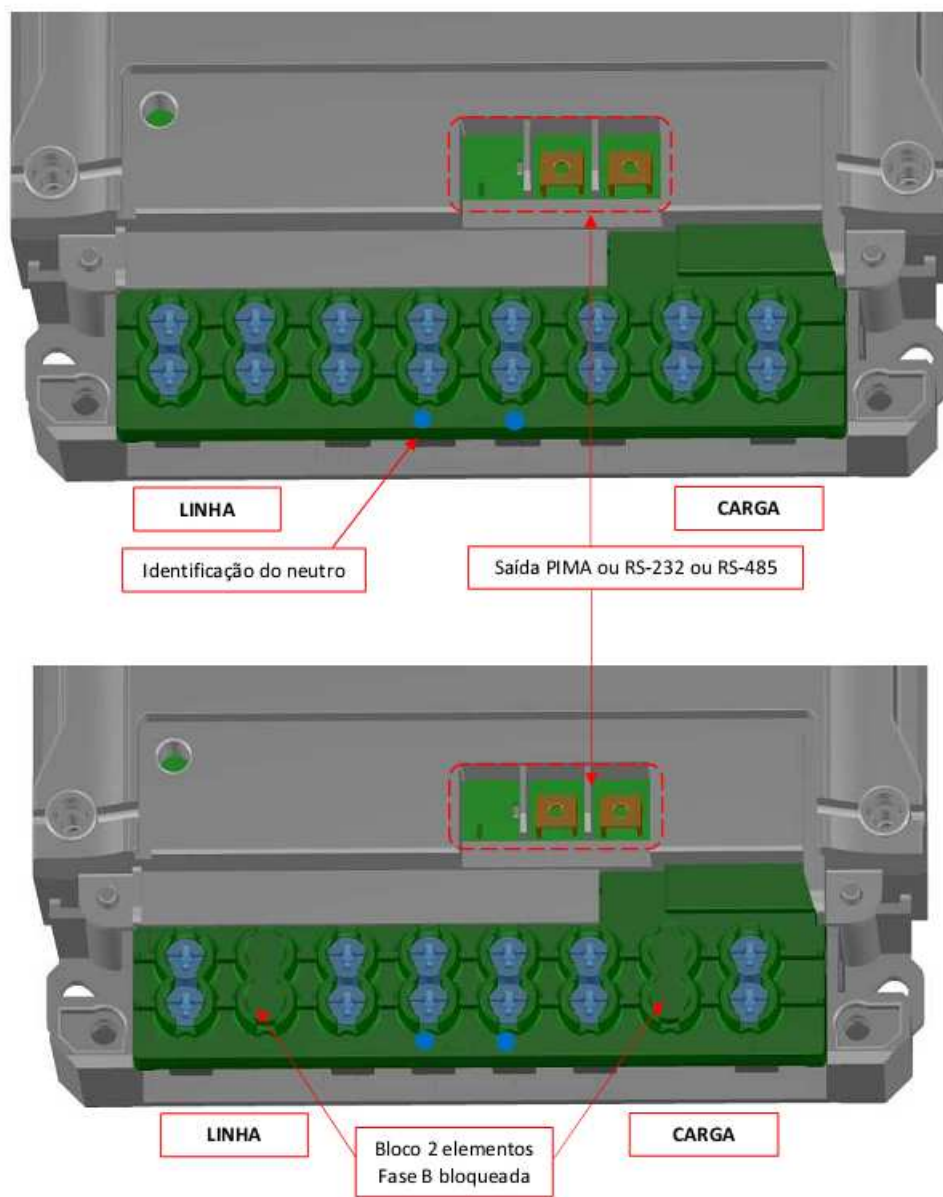


QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 080, 16 DE MAIO DE 2018



**REQUERENTE: NANSEN S.A. INSTRUMENTOS DE PRECISÃO**

Esquemas de ligação do modelo VECTOR 3 P AR e VECTOR 3 P A



QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 080, 16 DE MAIO DE 2018



**REQUERENTE: NANSEN S.A. INSTRUMENTOS DE PRECISÃO**

Vista do bloco de terminais do modelo VECTOR 3 P AR e VECTOR 3 P A



