



Serviço Público Federal

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

Portaria Inmetro/Dimel nº 18, de 11 de janeiro 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 os Regulamentos Técnicos Metrológicos para medidores eletrônicos de energia elétrica, aprovados pelas Portarias Inmetro nº 586/2012, nº 587/2012, nº 95/2015 e nº 520/2013;

E considerando os elementos constantes do Processo Inmetro nº 52600.104431/2017-35 e do sistema Orquestra nº 1093545, resolve:

Art. 1º Aprovar o modelo NSX 324*i*, de medidor eletrônico de energia elétrica de múltipla tarifação, classe de exatidão C, marca Nansen e condições de aprovação a seguir especificadas.

1 REQUERENTE

Nome: Nansen S/A Instrumentos de Precisão

CNPJ 17.155.276/0001-41

Endereço: Rua José Pedro Araújo, 960 - Cinco - Contagem, MG

CEP 32341-560

2 FABRICANTE

Nome: Nansen S/A Instrumentos de Precisão

CNPJ 17.155.276/0001-41

Endereço: Rua José Pedro Araújo, 960 - Cinco - Contagem, MG

CEP 32341-560

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: medidor eletrônico de energia elétrica de múltipla tarifação para medição de energia ativa e reativa.

País de Origem: Brasil

Marca: Nansen

Modelos: NSX 324*i*

Classe de exatidão: C

4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

O modelo NSX 324*i*, a que se refere a presente portaria, possui as seguintes características:

- a) tensão nominal: 120 V, 220 V ou 120 / 220 V (auto-range);
- b) corrente nominal: 2,5 A;
- c) corrente máxima: 20 A;
- d) frequência nominal: 60 Hz;

- e) classe de exatidão: C;
- f) número de elementos: 2 e 3;
- g) número de fios: 3 e 4;
- h) número de fases: 2 e 3;
- i) constante de calibração: (Kh): 0,1 Wh/pulso e 0,1 varh/pulso;
- j) constante eletrônica: (Ke): 0,1 Wh/pulso e 0,1 varh/pulso;
- k) configurações;
 - 3 elementos / 3 fases / 4 fios;
 - 2 elementos / 2 fases / 3 fios.

5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

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

5.2 Medição: bidirecional.

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

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

5.5 Interfaces de comunicação: porta ótica, RS232, RS485, PIMA, entrada digital (I/O) e módulo RF-PLC- 3G/GPRS.

6 SOFTWARE

O software a ser utilizado no medidor é definido a seguir.

6.1 Versão do software aprovado: Versão 02.06.05

6.2 Nome do arquivo: NSX_324i_ArquivoAss_02_06_05.bin

6.3 Chave pública:

X = 1855284711050b7d246d5fbaa57b15ff2dac04b9452f0ab9ebba6fe40ba5b3df

Y = 7dff539bbe66ce3c1a4a76ce6f504e7bfcacaaa8809ec2fd01f1db7567edd332

6.4 Assinatura Digital:

= 0cb7f1bbca9febab61fbce170fb6899641d4242d1b51fb9b3186286591a6354b

= 16c280206a9dd13c5b345d0289050a4adceb016fef3078a48371cd1360707905

6.5 Valor do Hash do binário (SHA-256)

= 0b2618ed79901e27ee50288d312ad0050be83b9547e6af0bf5817eb3583e0559

7 ANEXOS

Anexo 1 - Vista frontal do modelo NSX 324i

Anexo 2 - Placa de Identificação do modelo NSX 324i

Anexo 3 - Plano de Selagem do modelo NSX 324i

Anexo 4 - Dimensões externas do modelo NSX 324i

Anexo 5 - Esquema de Ligação do modelo NSX 324i

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



ART. 6º, § 1º, DO [DECRETO Nº 8.539, DE 8 DE OUTUBRO DE 2015](#) EM
14/01/2019, ÀS 13:31, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

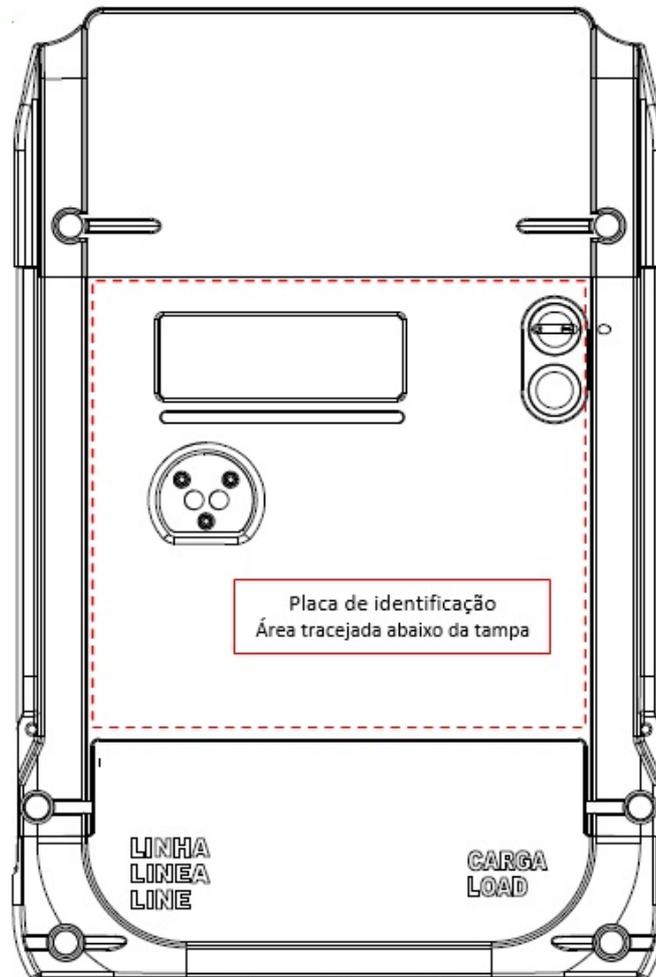
CLODOALDO JOSÉ FERREIRA
Diretor da Diretoria de Metrologia Legal

A autenticidade deste documento pode
ser conferida no site
<http://sei.inmetro.gov.br/autenticidade>,
informando o código verificador **0274846**
e o código CRC **4880CF16**.



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

ANEXOS À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 18, DE 11 DE JANEIRO DE 2019



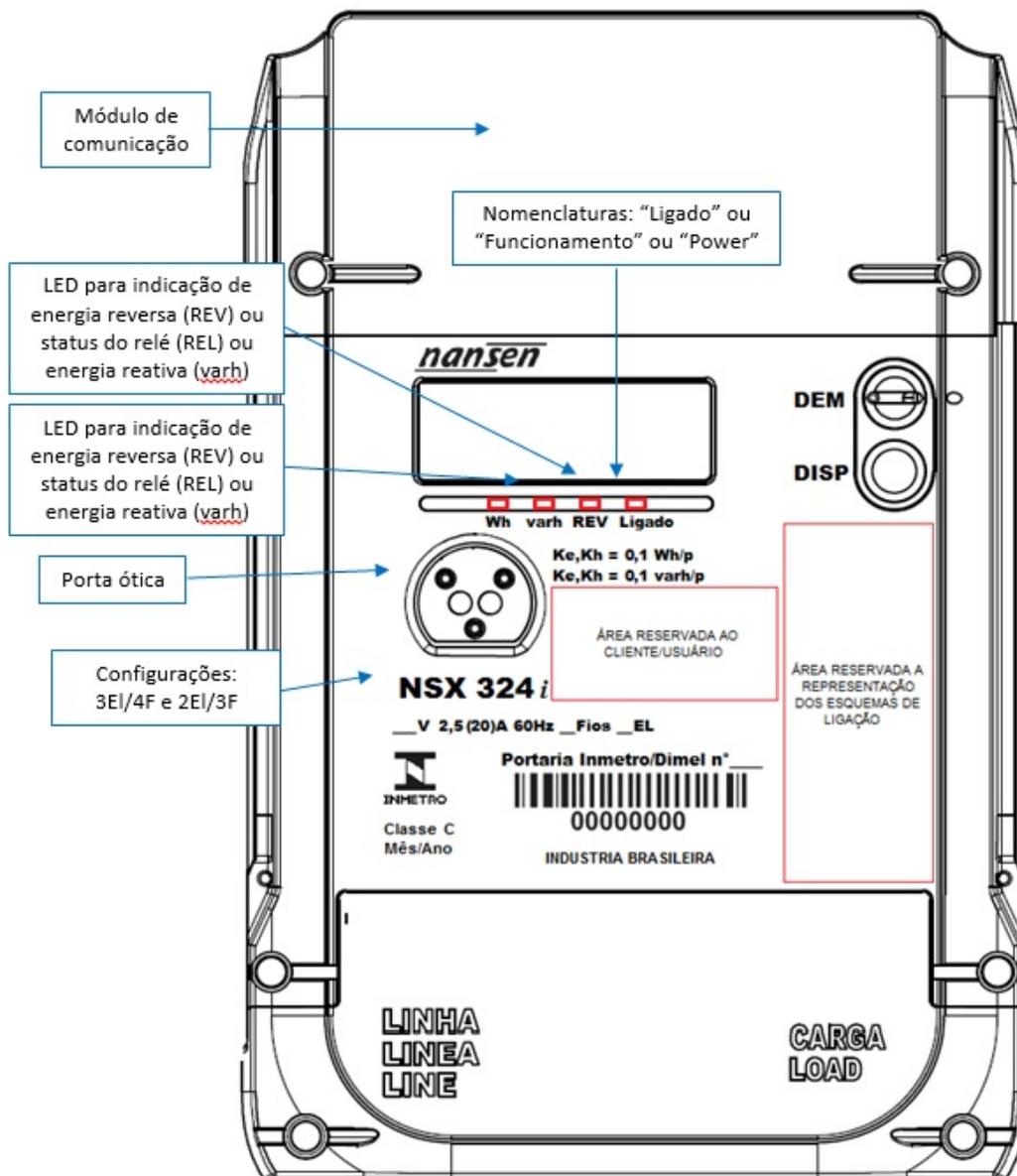
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 18, DE 11 DE JANEIRO DE 2019



REQUERENTE: NANSEN S/A INSTRUMENTOS DE PRECISÃO

VISTA FRONTAL DO MODELO NSX 324i

ANEXO 1



TENSÕES POSSÍVEIS:

120V
220V
120,220V

CONFIGURAÇÕES POSSÍVEIS:

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

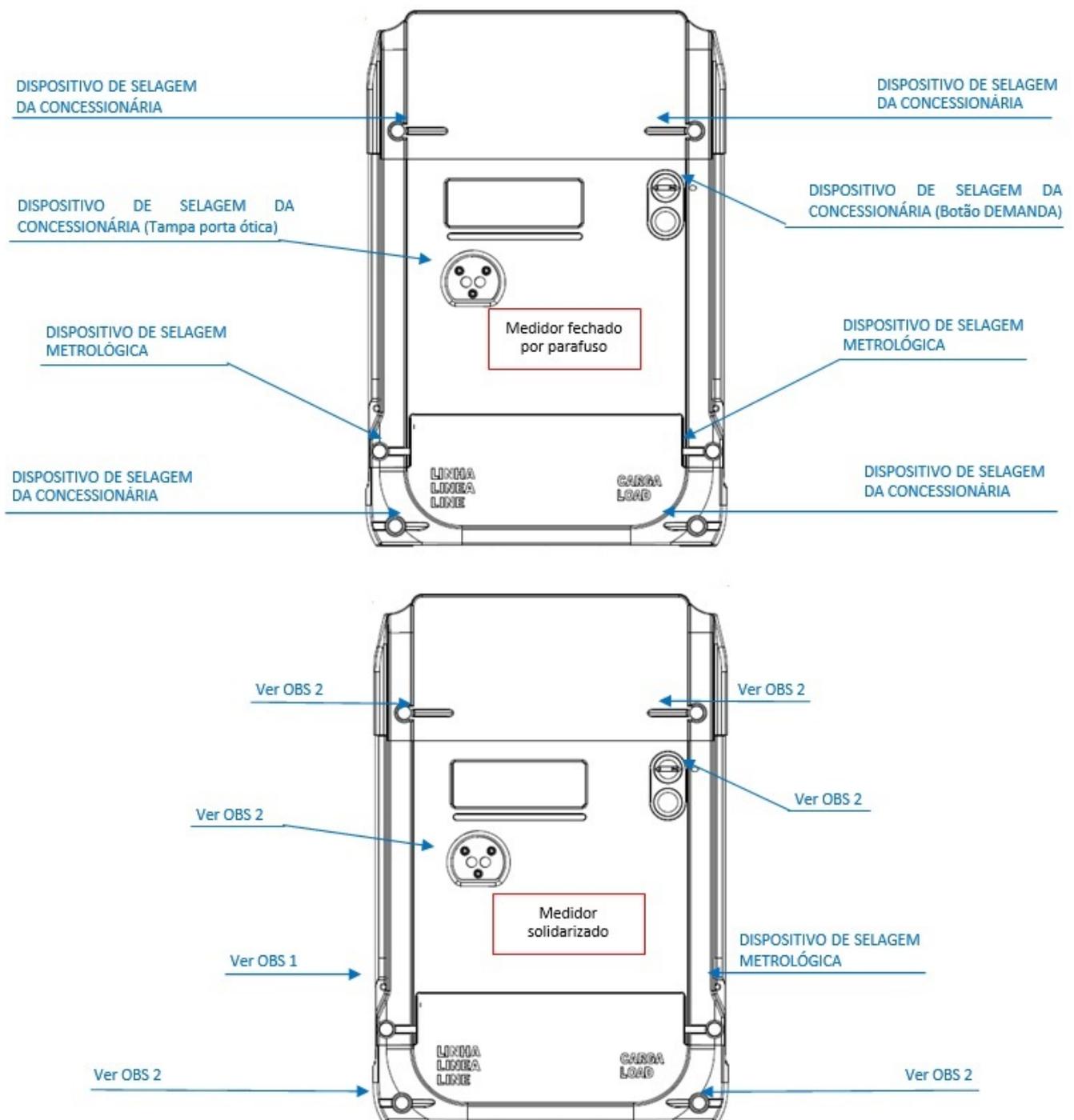
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 18, DE 11 DE JANEIRO DE 2019



REQUERENTE: NANSEN S/A INSTRUMENTOS DE PRECISÃO

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO MODELO NSX 324i

ANEXO 2



OBS 1: O medidor solidarizado também pode ser lacrado no ponto indicado na figura (opcional)
OBS 2: Mesmo modo de selagem do desenho "Medidor fechado por parafuso"

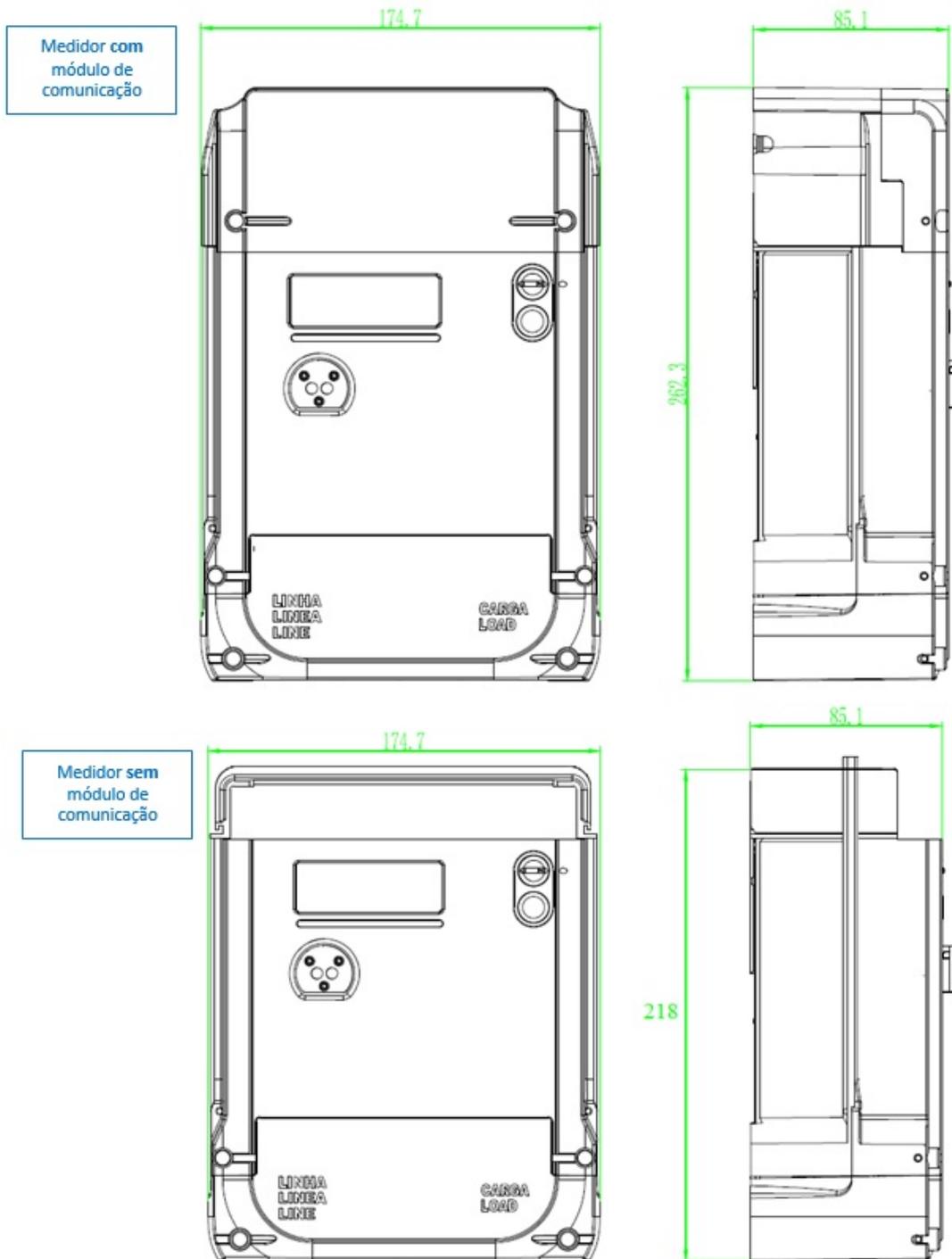
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 18, DE 11 DE JANEIRO DE 2019



REQUERENTE: NANSEN S/A INSTRUMENTOS DE PRECISÃO

PLANO DE SELAGEM DO MODELO NSX 324i

ANEXO 3



Cotas em: mm. As dimensões apresentadas são máximas.

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 18, DE 11 DE JANEIRO DE 2019

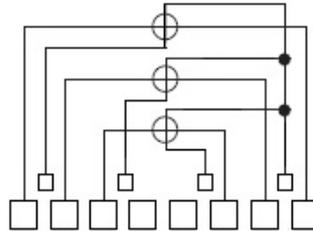


REQUERENTE: NANSEN S/A INSTRUMENTOS DE PRECISÃO

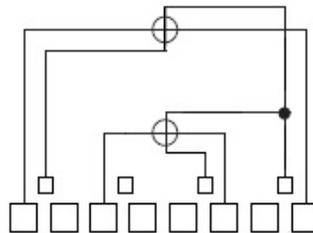
DIMENSÕES EXTERNAS DO MODELO NSX 324i

ANEXO 4

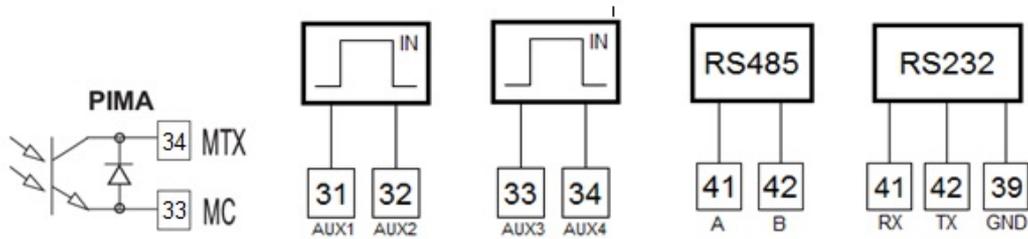
ESQUEMA DE LIGAÇÃO 3EL 4FIOS:



ESQUEMA DE LIGAÇÃO 2EL 3FIOS:



INTERFACES DE COMUNICAÇÃO LOCAL:



QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 18, DE 11 DE JANEIRO DE 2019



REQUERENTE: NANSEN S/A INSTRUMENTOS DE PRECISÃO

ESQUEMA DE LIGAÇÃO DO MODELO NSX 324i

ANEXO 5