

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 20.1764**

Data de Emissão / Date of issue 01 de dezembro de 2020 / December 01, 2020

Página / Page **1/5**

**Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 01 a 5**  
*Certificate of conformity valid with pages from 1 to 5*

**Fornecedor solicitante / Supplier applicant** (602236) **TRAMAR INDUSTRIAL LTDA**  
Rodovia SP 312 KM 79,1  
Cabreúva – São Paulo – Brasil  
CEP: 13315-000  
CNPJ: 47.454.467/0001-75

**Produto Certificado / Certified Product** Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabo flexível 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5;

**Família de produto / Product's Family** Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabo flexível 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5;

**Modelo - Tipo / Model - Type** **Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5.**  
Seções: 2x0,75 mm<sup>2</sup> a 2x10 mm<sup>2</sup>; 3x0,75 mm<sup>2</sup> a 3x10 mm<sup>2</sup>; 4x0,75 mm<sup>2</sup> a 4x10 mm<sup>2</sup>; 5x0,75 mm<sup>2</sup> a 5x10 mm<sup>2</sup>.

**Marca comercial / Trademark** **TRAMAFLEX**

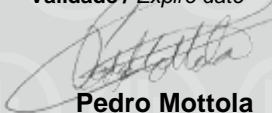
**Normas aplicáveis / Applicable standards** ABNT NBR 247-5:2009 – Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive. Parte 5: cabos flexíveis (cordões) (IEC 60227-5, MOD)

**Programa de certificação ou Portaria / Certification Program or Decree** **De acordo com a Portaria INMETRO 640:2012**  
*According to INMETRO Decree 640:2012*

**Relatório de Avaliação e Ensaio / Assessment and Test Report #** BR4456/Volume1/Seção2

**Concessão Para / Concession for** **A empresa licenciada está autorizada a ostentar o selo de identificação da conformidade do sistema brasileiro de avaliação da conformidade (SBAC) sobre o(s) produto(s) relacionado(s) neste certificado.**  
*The licensed company is authorized to bear the conformity identification label of the Brazilian system evaluation of conformity (SBAC) on the product covered by this certificate.*

**Revisão / Revision date**  
**Validade / Expire date** 01 de dezembro de 2022 / December 01, 2022

  
**Pedro Mottola**  
Program Owner

**UL do Brasil Certificações, organismo acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO – CGCRE, segundo o registro No.: OCP-0029 confirma que o produto está em conformidade com a(s) Norma(s) e programas ou Portarias acima descritas.**

*UL do Brasil Certificações, Certification Body accredited by Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO - CGCRE according to the register No.: OCP-0029 confirms that the product is in compliance with the standards and certification Program or Decree above mentioned.*



**Organismo de Certificação / Certification Body** **UL do Brasil Certificações**  
Av. Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar.  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0033 rev 10.0

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 20.1764**

Data de Emissão / Date of issue 01 de dezembro de 2020 / December 01, 2020

Página / Page **2/5**

**Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 01 a 5**  
*Certificate of conformity valid with pages from 1 to 5*

Fabricante / Manufacturer **TRAMAR INDUSTRIAL LTDA**  
(602236) RODOVIA SP 312 KM 79,1  
Cabreúva – São Paulo – Brasil  
CEP: 13315-000  
CNPJ: 47.454.467/0001-75

### COMPONENTES CRÍTICOS / CRITICAL COMPONENTS:

Condutor de cobre eletrolítico / *Electrolytic copper conductor*;  
Composto de policloreto de vinila / *Polychloride vinyl compound*;

### DOCUMENTOS / DOCUMENTS:

Título / Title	Número / Number	Data / Date	
Relatório de ensaio emitido por ITEN Instituto Tecnológico de Ensaios LTDA. (CRL 0323) / <i>Test report issued by ITEN Instituto Tecnológico de Ensaios LTDA. (CRL 0323).</i>	1808286-1/005	27/03/2019	
	1808286-1/006	25/09/2019	
	1808286-1/007	30/02/2020	
	1808286-1/008	27/10/2020	
Auditoria Solicitante / Fabricante / <i>Inspection Applicant / Manufacturer</i>		Data / Date 17/10/2018	
Título / Title	Número / Number	Emissão / Date of issue	Validade / Expire date
Certificado do ciclo de certificação anterior / <i>Certificate of the previous certification cycle</i>	UL-BR 18.0776	04/12/2018	04/12/2020

### OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

1. A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações do OCP previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro.

*The validity of this Certificate is linked to the carrying out of maintenance assessments and treatment of possible non-compliance in accordance with the OCP guidelines laid down in specific RAC. To check the updated condition of regularity of this Certificate must be obtained from the product database and Certificate Services Inmetro.*

2. Este certificado foi emitido de acordo com o modelo 5 de certificação do SBAC e está sujeito a avaliação satisfatória e contínua do fornecedor. Aplica-se somente aos equipamentos (produtos) idênticos ao protótipo avaliado e certificado, manufaturados na unidade fabril mencionada acima.

*This certificate is issued according to the certification model 5 SBAC and is subject to satisfactory and continuous evaluation of the supplier. It applies only to equipment (products) identical to the prototype evaluated and certified, manufactured in the plant mentioned above.*

3. Qualquer alteração no produto, incluindo a marcação, invalidará o presente certificado, salvo se o solicitante informar por escrito à UL do Brasil Certificações sobre esta modificação, a qual procederá à avaliação e decidirá quanto à continuidade da validade do certificado.

*Any non-authorized changes performed in the product, including marking, will invalidate this certificate. UL do Brasil Certificações must be notified about any desired change. This notification will be analyzed by UL do Brasil Certificações that will decide about certificate force.*

Organismo de Certificação /  
**Certification Body**

**UL do Brasil Certificações**

Av. Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar.  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 20.1764**

Data de Emissão / Date of issue 01 de dezembro de 2020 / December 01, 2020

Página / Page **3/5**

**Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 01 a 5**  
Certificate of conformity valid with pages from 1 to 5

### INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES / SUPPLEMENTARY INFORMATION:

#### 1. Informações para registro de objeto / Information for object registration:

Marca	Modelo (Designação Comercial do Modelo)	Descrição (Descrição Técnica do Modelo)	Código de Barras
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 2x0,75 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabo flexível 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 2x0,75 mm <sup>2</sup> - Cores: Branco, preto	Não aplicável
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 2x1 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabo flexível 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 2x1 mm <sup>2</sup> - Cores: Branco, preto	Não aplicável
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 2x1,5 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabo flexível 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 2x1,5 mm <sup>2</sup> - Cores: Branco, preto	Não aplicável
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 2x2,5 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabo flexível 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 2x2,5 mm <sup>2</sup> - Cores: Branco, preto	Não aplicável
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 2x4 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabo flexível 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 2x4 mm <sup>2</sup> - Cores: Branco, preto	Não aplicável
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 2x6 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabo flexível 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 2x6 mm <sup>2</sup> - Cores: Branco, preto	Não aplicável
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 2x10 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabo flexível 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 2x10 mm <sup>2</sup> - Cores: Branco, preto	Não aplicável
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 3x0,75 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabo flexível 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 3x0,75 mm <sup>2</sup> - Cores: Branco, preto, azul	Não aplicável
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 3x1 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabo flexível 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 3x1 mm <sup>2</sup> - Cores: Branco, preto, azul	Não aplicável
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 3x1,5 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabo flexível 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 3x1,5 mm <sup>2</sup> - Cores: Branco, preto, azul	Não aplicável
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 3x2,5 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabo flexível 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 3x2,5 mm <sup>2</sup> - Cores: Branco, preto, azul	Não aplicável
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 3x4 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabo flexível 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 3x4 mm <sup>2</sup> - Cores: Branco, preto, azul	Não aplicável
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 3x6 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabo flexível 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 3x6 mm <sup>2</sup> - Cores: Branco, preto, azul	Não aplicável

Organismo de Certificação /  
Certification Body

**UL do Brasil Certificações**

Av. Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar.  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0033 rev 10.0



# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 20.1764**

Data de Emissão / Date of issue 01 de dezembro de 2020 / December 01, 2020

Página / Page **4/5**

**Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 01 a 5**  
Certificate of conformity valid with pages from 1 to 5

Marca	Modelo (Designação Comercial do Modelo)	Descrição (Descrição Técnica do Modelo)	Código de Barras
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 3x10 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabo flexível 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 3x10 mm <sup>2</sup> - Cores: Branco, preto, azul	Não aplicável
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 4x0,75 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabo flexível 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 4x0,75 mm <sup>2</sup> Cores: Branco, preto, azul, verde/amarelo	Não aplicável
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 4x1 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabo flexível 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 4x1 mm <sup>2</sup> Cores: Branco, preto, azul, verde/amarelo	Não aplicável
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 4x1,5 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabo flexível 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 4x1,5 mm <sup>2</sup> Cores: Branco, preto, azul, verde/amarelo	Não aplicável
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 4x2,5 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabo flexível 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 4x2,5 mm <sup>2</sup> Cores: Branco, preto, azul, verde/amarelo	Não aplicável
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 4x4 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabo flexível 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 4x4 mm <sup>2</sup> Cores: Branco, preto, azul, verde/amarelo	Não aplicável
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 4x6 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabo flexível 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 4x6mm <sup>2</sup> Cores: Branco, preto, azul, verde/amarelo	Não aplicável
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 4x10 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabo flexível 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 4x10 mm <sup>2</sup> Cores: Branco, preto, azul, verde/amarelo	Não aplicável
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 5x0,75 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabo flexível 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 5x0,75 mm <sup>2</sup> Cores: Branco, preto, azul, verde/amarelo, vermelho	Não aplicável
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 5x1 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabo flexível 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 5x1 mm <sup>2</sup> Cores: Branco, preto, azul, verde/amarelo, vermelho	Não aplicável
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 5x1,5 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabo flexível 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 5x1,5 mm <sup>2</sup> Cores: Branco, preto, azul, verde/amarelo, vermelho	Não aplicável
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 5x2,5 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabo flexível 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 5x2,5 mm <sup>2</sup> Cores: Branco, preto, azul, verde/amarelo, vermelho	Não aplicável

**Organismo de Certificação / Certification Body**

**UL do Brasil Certificações**

Av. Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar.  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0033 rev 10.0

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 20.1764**

Data de Emissão / Date of issue 01 de dezembro de 2020 / December 01, 2020

Página / Page **5/5**

**Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 01 a 5**  
*Certificate of conformity valid with pages from 1 to 5*

Marca	Modelo (Designação Comercial do Modelo)	Descrição (Descrição Técnica do Modelo)	Código de Barras
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 5x4 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabos flexíveis 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 5x4 mm <sup>2</sup> Cores: Branco, preto, azul, verde/amarelo, vermelho	Não aplicável
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 5x6 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabos flexíveis 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 5x6 mm <sup>2</sup> Cores: Branco, preto, azul, verde/amarelo, vermelho	Não aplicável
TRAMAFLEX	Cabo Tramaflex 70°C, 300/500V, Cobre/PVC-D/PVC-ST5, classe 5. Seção: 5x10 mm <sup>2</sup>	Cordão com cobertura comum de policloreto de vinila (cabos flexíveis 300/500V de perfil circular). Designação 247 NM 53-C5 Formação/seção: 5x10 mm <sup>2</sup> Cores: Branco, preto, azul, verde/amarelo, vermelho	Não aplicável

### 2. Histórico de revisões / Revision description:

01 de dezembro de 2020 / December 01, 2020	<b>Emissão inicial / Initial Issue</b>
<b>A última revisão substitui e cancela as anteriores</b> <i>The last review cancel and substitutes the previous ones</i>	

**Organismo de Certificação /  
Certification Body**

**UL do Brasil Certificações**

Av. Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar.  
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0033 rev 10.0