

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Solicitante Applicant	ENERGY CONDUTORES DO BRASIL LTDA CNPJ: 02.171.371/0001-61 Av. Governador Manoel Ribas, 139 – Alto da Gloria CEP 84550-000 – Rebouças – PR – Brasil		
Fabricante Manufacturer	ENERGY CONDUTORES DO BRASIL LTDA CNPJ: 02.171.371/0001-61 Av. Governador Manoel Ribas, 139 – Alto da Gloria CEP 84550-000 – Rebouças – PR – Brasil		
Família Family	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B, para classe 4		
Produto Product	Cabo flexível, nas seções 1x0,50mm² a 1x16,00mm²- 450/750 V - classe 4 de encordoamento - Cu/PVC-A/BWF-B, 70°C.		
Normas Standards	ABNT NBR NM 247-3:2002		
Regulamento Regulation	Fios, Cabos e Cordões Flexíveis Elétricos – Consolidado		
	Portaria n.º 131, de 23 de Março de 2022. Modelo 5 – Ensaio de Tipo/Rotina e Sistema Gestão Qualidade		
Data da Auditoria Audit Date	08/08/2024		
Nº Certificado Certificate No.	TNBR-31291	Emissão Inicial First Concession	29/10/2024
Validade do Certificado Expiry Certificate Date	29/10/2024 – 28/10/2029		

Este certificado está vinculado a um contrato e para o endereço acima citado.
This certificate is related to a contract and to the above metioned address.


Reginaldo Maia
Diretor Presidente

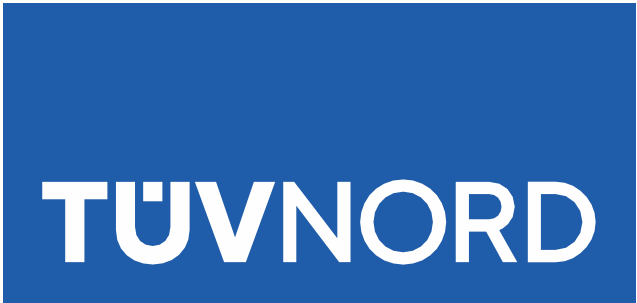
Barueri, 29/10/2024

A validade deste certificado 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 pelo INMETRO.

The validity of this certificate depends on the surveillance assessments performing and treatment of possible non-conformity in accordance with the OCP orientations specified in specific RAC. To verify the updated condition of regularity of this certificate must be obtained from the product database and Certificate Services INMETRO.

Revisão Revision	Data Date	Descrição Description
00	29/10/2024	Emissão Inicial





CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Nº Certificado
Certificate No.

TNBR-31291

Validade
Expiry Date

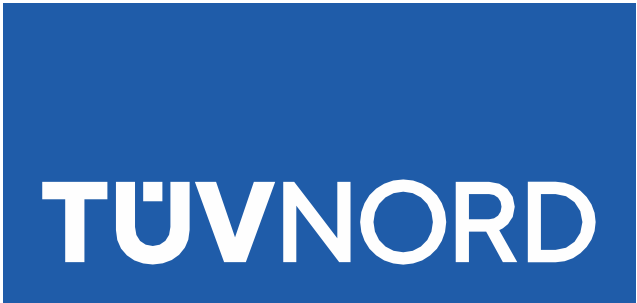
28/10/2029

Informações Adicionais Additional Information

Identificação do(s) Laboratório(s) e Relatório(s) de Ensaio
Laboratório Utilizado: **Laboratório LABSYSTEM (CRL0154)**
Relatório(s): (inclusive data de emissão dos relatórios) - **Relatorio #13580824 (23/09/2024)**
Descrição dos componentes críticos: Cobre, Composto Termoplástico (PVC) tipo A e Master Batch

Marca Comercial Commercial Brand	Modelo Model	Descrição Description	Código de Barras GTIN GTIN Barcode
ENERGY	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x0,50mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,00873 kg/m;	-
ENERGY	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x0,75mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,01145 kg/m;	-
ENERGY	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x1,00mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,01425 kg/m;	-
ENERGY	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x1,50mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,02042 kg/m;	7899620701076
ENERGY	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x2,50mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,03006 kg/m;	7899620701144
ENERGY	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x4,0mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,04532 kg/m;	7899620701212
ENERGY	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x6,0mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,06403 kg/m;	7899620701281
ENERGY	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x10,0mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,10648 kg/m;	7899620701359
ENERGY	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x16,0mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,16519 kg/m;	7899620701427





CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Nº Certificado
Certificate No.

TNBR-31291

Validade
Expiry Date

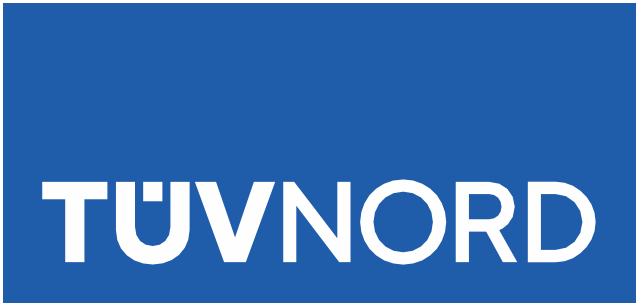
28/10/2029

Marca Comercial Commercial Brand	Modelo Model	Descrição Description	Código de Barras GTIN GTIN Barcode
INTER CONDUTORES	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x0,50mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,00873 kg/m;	-
INTER CONDUTORES	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x0,75mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,01145 kg/m;	-
INTER CONDUTORES	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x1,00mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,01425 kg/m;	-
INTER CONDUTORES	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x1,50mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,02042 kg/m;	7899620702080
INTER CONDUTORES	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x2,50mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,03006 kg/m;	7899620702158
INTER CONDUTORES	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x4,0mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,04532 kg/m;	7899620701212
INTER CONDUTORES	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x6,0mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,06403 kg/m;	7899620702295
INTER CONDUTORES	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x10,0mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,10648 kg/m;	7899620702363
INTER CONDUTORES	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x16,0mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,16519 kg/m;	7899620702431

TÜV NORD Brasil Avaliações da Qualidade Ltda. Al. Madeira, 222 – 3º Andar – 06454-010 – Barueri – SP tuv-nord.com/br



Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas 1 a 5
Certificate valid accompanied only from pages 1 to 5
Pg.: 3 de 5 - Rev. 00 – 29/10/2024



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Nº Certificado

Certificate No.

TNBR-31291

Validade

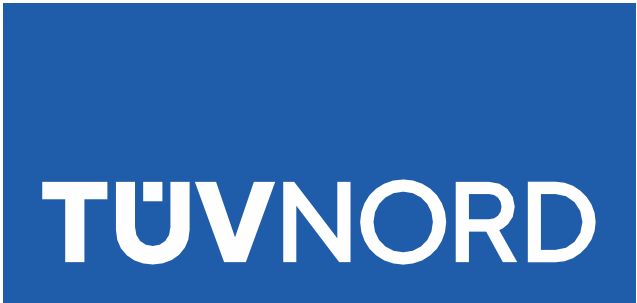
Expiry Date

28/10/2029

Marca Comercial Commercial Brand	Modelo Model	Descrição Description	Código de Barras GTIN GTIN Barcode
RESIST	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x0,50mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,00873 kg/m;	-
RESIST	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x0,75mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,01145 kg/m;	-
RESIST	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x1,00mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,01425 kg/m;	-
RESIST	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x1,50mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,02042 kg/m;	7899620701076
RESIST	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x2,50mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,03006 kg/m;	7899620701144
RESIST	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x4,0mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,04532 kg/m;	7899620701212
RESIST	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x6,0mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,06403 kg/m;	7899620701281
RESIST	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x10,0mm²- cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,10648 kg/m;	789962070135
RESIST	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x16,0mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,16519 kg/m;	7899620701427

TÜV NORD Brasil Avaliações da Qualidade Ltda. Al. Madeira, 222 – 3º Andar – 06454-010 – Barueri – SP tuv-nord.com/br





CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Nº Certificado

Certificate No.

TNBR-31291

Validade

Expiry Date

28/10/2029

Marca Comercial Commercial Brand	Modelo Model	Descrição Description	Código de Barras GTIN GTIN Barcode
LIEGE	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x0,50mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,00873 kg/m;	-
LIEGE	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x0,75mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,01145 kg/m;	-
LIEGE	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x1,00mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,01425 kg/m;	-
LIEGE	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x1,50mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,02042 kg/m;	7899620701076
LIEGE	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x2,50mm²- cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,03006 kg/m;	7899620701144
LIEGE	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x4,0mm²- cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,04532 kg/m;	7899620701212
LIEGE	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x6,0mm² - cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,06403 kg/m;	7899620701281
LIEGE	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x10,0mm²- cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,10648 kg/m;	789962070135
LIEGE	Cabo flexível 450/750V 70° C - classe 4 - seção 1x16,0mm²- cor: VERMELHO, PRETO, AZUL, VERDE, BRANCO, CINZA, MARROM E AMARELO	Cabo flexível (Condutor isolado (sem cobertura), com condutor flexível, para aplicação geral, 450/750V). Designação 247 NM 02 C4 – BWF-B Massa Bruta: 0,16519 kg/m;	7899620701427

TÜV NORD Brasil Avaliações da Qualidade Ltda. Al. Madeira, 222 – 3º Andar – 06454-010 – Barueri – SP tuv-nord.com/br

