

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 13.0800 X
Certificate

Revisão: 05
Review

Solicitante:
Applicant

HUMMEL CONNECTOR SYSTEMS LTDA.
Rua Dervile Gabriel Pereira, 280 – Centro Empr. Tatuí I – Barro Preto
18280-614 – Tatuí – SP
CNPJ: 03.895.419/0001-47

Fabricante:
Manufacturer

HUMMEL CONNECTOR SYSTEMS LTDA.
Rua Dervile Gabriel Pereira, 280 – Centro Empr. Tatuí I – Barro Preto
18280-614 – Tatuí – SP
CNPJ: 03.895.419/0001-47

Fornecedor / Representante Legal:
Supplier / Legal Representative

HUMMEL CONNECTOR SYSTEMS LTDA.
Rua Dervile Gabriel Pereira, 280 – Centro Empr. Tatuí I – Barro Preto
18280-614 – Tatuí – SP
CNPJ: 03.895.419/0001-47

Modelo de Certificação:
Certification Model

Modelo de Certificação 5, conforme cláusula 6.1 do Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022.

Regulamento / Normas:
Regulation / Standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2013; ABNT NBR IEC 60079-1:2016;
ABNT NBR IEC 60079-7:2008; ABNT NBR IEC 60079-31:2014.

Portaria INMETRO nº 115 de 21/03/2022.

Produto:
Product

Prensa cabo em latão, latão niquelado ou aço inoxidável

Emissão e Validade:
Issued and Validity

Emissão em: 20/08/2013 .
Esta revisão é válida de 26/08/2022 até 20/08/2025.

A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das atividades de manutenção, de acordo com os requisitos previstos no esquema de certificação 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 of Conformity is conditioned to the execution of maintenance activities, in accordance with the applicable requirements of the specific certification scheme. To confirm the regularity status of this Certificate of Conformity, the Inmetro's database of certified products and services must be consulted.



Igor Moreno
Local Field Manager



Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 13.0800 X
Certificate

Revisão: 05
Review

Item <i>Item</i>	Marca <i>Brand</i>	Modelo / Versão <i>Model / Version</i>	Descrição <i>Description</i>	Código de Barras GTIN <i>GTIN Barcode</i>
01	Hummel	A2F Exios	Pressa cabo em latão, latão niquelado ou aço inoxidável	Não existente

Laboratório, Relatório de Ensaios e Data:
Laboratory, Test Report and Date

DEKRA Certification B.V.
Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – CEPEL
TÜV Rheinland do Brasil – Laboratório de Ensaios de Materiais Elétricos e Equipamentos Eletroeletrônicos
LABELO - Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica
DEKRA n° NL/DEK/ExTR12.0032/00 de 03/12/2012;
DEKRA n° NL/DEK/ExTR12.0032/01 de 20/03/2015;
DEKRA n° NL/DEK/ExTR12.0032/02 de 19/07/2017;
CEPEL n° DLA-23529/2013 de 28/08/2013;
TÜV n° 0043-AEX-01/12 de 14/03/2012;
TÜV n° 0386-AEX-01/13 de 14/05/2013;
TÜV n° 1448-AEX-01/13 de 03/01/2014;
LABELO n° ATX 014/2014 de 19/08/2014;
LABELO n° ATX 016/2014 de 19/08/2014.

Relatório de Auditoria e Data:
Audit Report and Date

Auditoria realizada em 23/04/2018 PO 0191-18.

Este certificado está vinculado ao projeto:
This certificate is related to project

P00642505

Especificações:
Description

Os prensa-cabos do tipo A2F Exios são acessórios para passagem de cabos circulares armados e não armados, utilizados na instalação em equipamentos elétricos com o tipo de proteção à prova de explosão (Ex d) e de segurança aumentada (Ex e) e podem ser fabricados em aço inoxidável, latão ou latão niquelado, com rosca NPT. Na tabela 1 são apresentados os tamanhos de prensa-cabos aprovados e os respectivos diâmetros máximos e mínimos dos cabos permitidos.

Tabela 01 – Prensa-cabo tipo A2F Exios – Tamanho, tipo de rosca e diâmetro dos cabos permitidos

Modelos	Tamanho e Tipo de rosca		Diâmetro da capa externa (mm.)	
			Mínimo	Máximo
Exios 20-1	M16 x 1,5	3/8" NPT	6,0	12,0
Exios 20-1	M20 x 1,5	1/2" NPT	6,0	12,0
Exios 20-2	M20 x 1,5	1/2" NPT	9,0	16,0
Exios 20-3	M25 x 1,5	3/4" NPT	12,5	20,5
Exios 25	M32 x 1,5	1" NPT	16,9	26,0
Exios 32	M40 x 1,5	1.1/4" NPT	22,0	33,0
Exios 40	M50 x 1,5	1.1/2" NPT	28,0	41,0
Exios 50	M63 x 1,5	2" NPT	40,0	52,6
Exios 63	M75 x 1,5	2.1/2" NPT	51,0	65,3
Exios 75	M90 x 2	3" NPT	62,0	78,0

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 13.0800 X
Certificate

Revisão: 05
Review

Análise realizadas:

As análises realizadas encontram-se no relatório de análise CC-130800/05.

Marcação:

Os prensa-cabos modelo A2F Exios foram aprovados nos ensaios e análise, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação abaixo, levando em consideração o item "Observações".

Prensa-cabos fabricados em latão

Ex db IIB+H₂ Gb
Ex eb IIC Gb
Ex ta IIIC Da
IP66/IP68

Prensa-cabos fabricados em latão niquelado ou aço inoxidável

Ex db IIC Gb
Ex eb IIC Gb
Ex ta IIIC Da
IP66/IP68 (latão niquelado)
IP66W/IP68W (aço inoxidável)

Observações:

- O número do certificado é finalizado pela letra X para indicar que as seguintes restrições para o uso seguro:
 - Os prensa cabos devem ser utilizados na faixa de temperatura de $-60\text{ °C} \leq T_a \leq +105\text{ °C}$.
 - Os prensa-cabos A2F Exios foram ensaiados com 25% do valor da requerido no item A.3 da NBR IEC 60079-0. Portanto, os prensa cabos somente podem ser utilizados em instalações fixas dos Grupos II e III e o usuário deve assegurar o travamento adequado do cabo, garantindo que a tração e a torção não sejam transmitidas para as conexões.
 - Devido a presença de um rebaixo, o usuário deve garantir que pelo menos 5 filetes estejam totalmente acoplados quando o prensa-cabo estiver montado em um invólucro com tipo de proteção à prova de explosão. .
- Este Certificado de Conformidade é válido para os produtos de modelo e tipo idêntico ao protótipo ensaiado. Qualquer modificação de projeto ou utilização de componentes e materiais diferentes daqueles descritos na documentação deste processo, sem autorização prévia da TÜV Rheinland, invalidará o certificado.
- É responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos fabricados estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais e dimensionais.
- Os produtos devem ostentar, na sua superfície externa e em local visível, a Marca de Conformidade e as características técnicas da mesma de acordo com as especificações da ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-1 / ABNT NBR IEC 60079-7 / ABNT NBR IEC 60079-31 e Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 115 do INMETRO, publicada em 21 de Março de 2022. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 13.0800 X
Certificate

Revisão: 05
Review

5. A letra suplementar "W" do grau de proteção indica que os produtos fabricados em aço inoxidável foram submetidos ao ensaio de exposição à nevoa salina por 200 horas, conforme NBR 8094/93, e reúnem todas as características necessárias para o uso em atmosferas salinas e com presença de SO₂
6. As atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação dos produtos são de responsabilidade do usuário e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante.

Natureza das Revisões e Data:
Nature of Reviews e Date

Revisão: 00 – 20/08/2013
Review

01 – 05/09/2014

02 – 13/10/2016

03 – 08/08/2018

04 – 15/08/2019

05 – 26/08/2022

Certificação Inicial.

Inclusão do tipo rosca métrica.

Revalidação e inclusão do Grau de proteção IP68, de acordo com relatório de ensaios DEKRA NL/DEK/ExTR12.0032/01.

Atualização da marcação.

Revalidação e atualização das normas.

Ajuste da validade conforme Art. 10 da Portaria nº 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022.