



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 12.0661 X

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 07

Review ♦ Revisión:

Válido até: 15/05/2024

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 17/05/2021

Issued ♦ Emitido:

Produto:

Product ♦ Producto:

PRENSA-CABO

TIPO / MODELO: C

Solicitante:

Applicant ♦ Solicitante:

HUMMEL CONNECTOR SYSTEMS LTDA

Rua Dervile Gabriel Pereira, 280 – Barra Preto – Centro Empr. Tatuí I

18280-614 – Tatuí – SP

CNPJ: 03.895.419/0001-47

Fabricante:

Manufacturer ♦ Fabricante:

HUMMEL CONNECTOR SYSTEMS LTDA

Rua Dervile Gabriel Pereira, 280 – Barra Preto – Centro Empr. Tatuí I

18280-614 – Tatuí – SP

CNPJ: 03.895.419/0001-47

HUMMEL AG

Merklinstraße 34 – 79183 – Waldkirch – Germany

HUMMEL AG

Lise-Meitner-Strasse 2 – 79211 – Denzlingen, Germany

Fornecedor / Representante Legal:

Supplier / Legal Representative ♦ Proveedor / Representante Legal:

Não Aplicável

Normas Técnicas / Regulamento:

Standards / Regulation ♦ Normas / Reglamento:

ABNT NBR IEC 60079-0:2013

ABNT NBR IEC 60079-7:2018

ABNT NBR IEC 60079-31:2014

ABNT NBR IEC 60529:2017

Portaria INMETRO nº 179 de 18/05/2010

Esquema de Certificação:

Certification Scheme ♦ Esquema de Certificación:

Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do

Fabricante e Ensaio no Produto, conforme cláusula 6.1 do

Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 179 do INMETRO, publicada em 18 de Maio de 2010.

Laboratório, N.º do Relatório de Ensaio e Data:

Laboratory, Test Report No. and Date ♦

Laboratorio, N.º del Informe de Prueba y Fecha:

CEPEL – Centro de Pesquisas de Energia Elétrica;

TÜV Rheinland do Brasil Ltda. – Laboratório de Ensaio de Materiais

Elétricos e Equipamentos Eletroeletrônicos.

CEPEL nº RAV-CERT-EX-398/08 de 11/04/2008;

CEPEL nº RAV-CERT-EX-1877/11 de 18/01/2011;

TÜV nº 0040-AEX-01/12 de 14/03/2012;

TÜV nº 0040-AEX-01/12 de 18/06/2012.

Relatório de Auditoria e Data:

Audit Report and Data ♦ Informe de Auditoría y Fecha:

Alemanha: Auditoria realizada em 12/02/2020, PO-0065-20

Brasil: Auditoria realizada em 24/11/2020, PO-0571-2020

Notas:

Notes ♦ Anotación:

“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”.

Este certificado está vinculado à proposta 27124747 de 17/02/2021.

Igor Moreno
Local Field Manager

“Este documento é composto de 04 páginas e é válido quando exibido com todas as suas páginas. Demais informações e notas estão contidas nas páginas subsequentes.”



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 12.0661 X

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 07

Review ♦ Revisión:

Válido até: 15/05/2024

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 17/05/2021

Issued ♦ Emitido:

Lista De Modelos

| Marca Brand ♦ Marca | Modelo Model ♦ Modelo | Descrição Description ♦ Descripción | Código de Barras GTIN GTIN Barcode ♦ Código de Barras GTIN |
|------------------------|--------------------------|--|---|
| HUMMEL | C | Prensa Cabo | Não Existente |

Especificações:

Os prensa cabos do tipo C são acessórios para passagem de cabos armados circulares, utilizados na instalação em equipamentos elétricos com qualquer tipo de proteção, exceto à prova de explosão (Ex d). O prensa cabos pode ser fabricado em aço inoxidável (AISI 304/304L/316/316L), Alumínio Cooper-Free (Liga 6351 ASTM B 221/83 ou Liga 6351 T6), latão niquelado e latão naval (liga CLA360 ou TM 464), com rosca NPT, BSP ou Métrica, e os anéis de vedação podem ser fabricados em borracha de silicone ou de neoprene.

Na Tabela 1 são apresentados os tipos de roscas e os tamanhos de prensa-cabos aprovados e os respectivos diâmetros máximos e mínimos dos cabos permitidos.

Tabela 01 – Prensa-cabo tipo C – Tamanho e diâmetro dos cabos permitidos

| Tamanho | Dimensão dos cabos (mm) | | | | | | Dimensão dos Prensa Cabos | | | | |
|---------|-------------------------|------|-------------------|---------|----------------------|------|---------------------------|------------|---------------|------------|---------------------|
| | Capa externa (mm) | | Capa interna (mm) | | Ø do fio da armadura | | Rosca NPT/BSP* | | Rosca Métrica | | Ø externo Max. (mm) |
| | Mín. | Máx. | NPT/BSP | Métrica | | | Ø Polegada | Comp. (mm) | Ø Métrica | Comp. (mm) | |
| 1/2 | 8,4 | 13,2 | 11,5 | 8,5 | 0,3 | 1,22 | 1/2" | 13,0 | M16 | 15,0 | 28,0 |
| 1/2 ES | 12,9 | 15,8 | 11,5 | 8,5 | 0,3 | 1,22 | 1/2" | 13,0 | M16 | 15,0 | 28,0 |
| 3/4 ES | 8,4 | 13,2 | 11,5 | 11,5 | 0,3 | 1,22 | 3/4" | 14,0 | M20 | 15,0 | 35,0 |
| 3/4 ES | 8,4 | 13,2 | - | 11,5 | 0,3 | 1,22 | - | - | M25 | 15,0 | 35,0 |
| 3/4 P | 12,9 | 15,8 | 11,5 | 11,5 | 0,3 | 1,22 | 3/4" | 14,0 | M20 | 15,0 | 35,0 |
| 3/4 P | 12,9 | 15,8 | - | 11,5 | 0,3 | 1,22 | - | - | M25 | 15,0 | 35,0 |
| 3/4 G | 15,5 | 20,8 | 15,0 | 13,5 | 0,3 | 1,22 | 3/4" | 14,0 | M20 | 15,0 | 35,0 |
| 3/4 G | 15,5 | 20,8 | - | 13,5 | 0,3 | 1,22 | - | - | M25 | 15,0 | 35,0 |
| 1 | 20,3 | 27,2 | 20,5 | 19,0 | 0,3 | 1,22 | 1" | 17,0 | M25 | 15,0 | 35,0 |
| 1 | 20,3 | 27,2 | - | 19,0 | 0,3 | 1,22 | - | - | M32 | 15,0 | 41,3 |
| 1 1/4 | 26,7 | 33,5 | 26,5 | 25,0 | 0,3 | 1,65 | 1. 1/4" | 18,0 | M32 | 15,0 | 41,3 |
| 1 1/4P | 26,7 | 33,5 | - | 25,0 | 0,3 | 1,65 | - | - | M40 | 15,0 | 56,0 |
| 1 1/2P | 33,0 | 39,9 | 33,0 | 32,5 | 0,3 | 2,0 | 1. 1/2" | 18,0 | M40 | 15,0 | 56,0 |
| 1 1/2P | 33,0 | 39,9 | - | 32,5 | 0,3 | 2,0 | - | - | M50 | 15,0 | 62,0 |
| 2 P | 39,4 | 46,3 | 44,0 | 42,0 | 0,4 | 2,5 | 2" | 19,0 | M50 | 15,0 | 62,0 |
| 2 P | 39,4 | 46,3 | - | 42,0 | 0,4 | 2,5 | - | - | M63 | 15,0 | 76,0 |
| 2 G | 45,7 | 52,6 | 44,0 | 42,0 | 0,4 | 2,5 | 2" | 19,0 | M50 | 15,0 | 62,0 |
| 2 G | 45,7 | 52,6 | - | 42,0 | 0,4 | 2,5 | - | - | M63 | 15,0 | 76,0 |
| 2 1/2 P | 52,1 | 58,9 | 55,0 | 54,5 | 0,4 | 2,6 | 2. 1/2" | 29,0 | M63 | 15,0 | 76,0 |
| 2 1/2 P | 52,1 | 58,9 | - | 54,5 | 0,4 | 2,6 | - | - | M75 | 15,0 | 100,0 |
| 2 1/2 G | 58,4 | 65,3 | 55,0 | 54,5 | 0,4 | 2,6 | 2. 1/2" | 29,0 | M63 | 15,0 | 76,0 |
| 2 1/2 G | 58,4 | 65,3 | - | 54,5 | 0,4 | 2,6 | - | - | M75 | 15,0 | 100,0 |
| 3 P | 64,8 | 71,6 | 69,0 | 67,0 | 0,4 | 3,4 | 3" | 30,0 | M75 | 15,0 | 100,0 |
| 3 G | 71,1 | 78,0 | 69,0 | 67,0 | 0,4 | 3,4 | 3" | 30,0 | M75 | 15,0 | 100,0 |

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/262773791181246912>

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de Certificação Digital disponibilizado pela (CP-Brasil) presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: **TÜV 12.0661 X**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: **07**

Review ♦ Revisión:

Válido até: **15/05/2024**

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: **17/05/2021**

Issued ♦ Emitido:

Análise e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no relatório de análise nº CC_120661/07.

Documentação descritiva do produto:

- Relatório de ensaios CEPEL nº RAV-CERT-EX-398/08 de 11/04/2008;
- Relatório de ensaios CEPEL nº RAV-CERT-EX-1877/11 de 18/01/2011;
- Relatório de ensaios TÜV nº 0040-AEX-01/12 de 14/03/2012;
- Relatório de ensaios TÜV nº 0040-AEX-01/12 de 18/06/2012.

| Documentos | Páginas | Descrição | Rev. | Data |
|------------|---------|--|------|------------|
| - | 05 | Verschraubungs – Typ C – Messing blank | - | 28/04/2008 |
| - | 05 | Verschraubungs – Typ C – Aluminium | - | 28/04/2008 |
| - | 05 | Verschraubungs – Typ C – Inox 1.4404 | - | 28/04/2008 |
| RG-GQU-94 | 01 | Narrativa de gravação de produtos para áreas classificadas | 02 | 16/02/2017 |
| IM-GQU-02 | 01 | Instruções de instalação | 00 | 06/05/2021 |

Marcação:

Os prensa-cabos modelo C foram aprovados nos ensaios e análise, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, levando-se em consideração o item observações.

Ex eb IIC Gb (C Tamanho Tipo de Rosca)
Ex tb IIIC Db (C Tamanho Tipo de Rosca)
IP66W (aço inoxidável)
IP66 (demais materiais)

Observações:

1. O número do certificado é finalizado pela letra X para indicar que os prensa cabos devem ser utilizados nas seguintes faixas de temperatura: $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$ para prensa cabos montados com anéis de vedação fabricados em Neoprene e $-60\text{ °C} \leq T_a \leq +105\text{ °C}$ para prensa cabos montados com anéis de vedação fabricados em Silicone.
2. 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
3. É responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos fabricados estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais e dimensionais.
4. 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 60079-7 / ABNT NBR IEC 60079-31 e Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº. 179 do INMETRO, publicada em 18 de Maio de 2010. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 12.0661 X

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 07

Review ♦ Revisión:

Válido até: 15/05/2024

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 17/05/2021

Issued ♦ Emitido:

5. A letra suplementar "W" do grau de proteção indica que os produtos fabricados em aço inoxidável foram submetidos ao ensaio de exposição à névoa salina, durante 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.
7. Para fins de comercialização no Brasil, as responsabilidades da alínea "e" do item 10.1 da Portaria 179 de 18 de maio de 2010, é do representante legal, do importador ou do usuário.

Natureza das Revisões / Data

Nature of Reviews/Date ♦

Naturaleza de las Revisiones / Fecha

| | |
|--------------------|--|
| Revisão 00: | 15/05/2012 – Certificação Inicial; |
| Revisão 01: | 25/06/2012 – Alteração da faixa de temperatura de serviço descrita na observação 1; |
| Revisão 02: | 03/03/2014 – Inclusão de novas faixas de aperto de cabo; |
| Revisão 03: | 02/04/2015 – Correção da Tabela 01, de "Máx." para "Métrica"; |
| Revisão 04: | 22/05/2015 – Revalidação; |
| Revisão 05: | 13/02/2017 – Extensão da marcação; |
| Revisão 06: | 15/05/2018 – Revalidação; |
| Revisão 07: | 17/05/2021 – Revalidação, atualização das normas, marcação e documentação. |

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/262773791181246912>

