



# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

**Certificado N.º: TÜV 12.1261 X**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

**Revisão: 02**

Review ♦ Revisión:

**Válido até: 19/09/2021**

Valid until ♦ Válido hasta:

**Emitido em: 19/09/2018**

Issued ♦ Emitido:

**Produto:**

Product ♦ Producto:

**PRENSA-CABOS**

**HSK-K-Ex, HSK-K-FLAKA-Ex e HSK-K-Multi-Ex**

**Solicitante:**

Applicant ♦ Solicitante:

**HUMMEL CONNECTOR SYSTEMS LTDA.**

**Rua Dervile Gabriel Pereira, 280 – Centro Empresarial I – Barro Preto  
18280-614 – Tatuí – SP  
CNPJ: 03.895.419/0001-47**

**Fabricante:**

Manufacturer ♦ Fabricante:

**HUMMEL AG**

**Merklinstrasse, 34  
D-79183 – Waldkirch – BW – Germany**

**Fornecedor / Representante Legal:**

Supplier / Legal Representative ♦ Proveedor /  
Representante Legal:

**Não aplicável.**

**Normas Técnicas / Regulamento:**

Standards / Regulation ♦ Normas / Reglamento:

**ABNT NBR IEC 60079-0:2008;  
ABNT NBR IEC 60079-7:2008;  
ABNT NBR IEC 60079-31:2011;  
ABNT NBR IEC 60529:2009;  
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 Ensaios 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 Ensaios e  
Data:**

Laboratory, Test Report No. and Date ♦  
Laboratorio, N.º del Informe de Prueba y Fecha:

**DEKRA EXAM GmbH;  
TÜV Rheinland do Brasil – Laboratório de ensaios de Materiais  
Elétricos e Equipamentos Eletroeletrônicos.  
20000674 de 12/04/2002;  
DMT nº BVS PP 02.2079 EG de 31/07/2002;  
EXAM nº BVS PP 02.2079 EG/N1 de 01/03/2004;  
EXAM nº BVS PP 02.2079 EG/N2 de 05/05/2004;  
EXAM nº BVS PP 02.2079 EG/N3 de 14/09/2005;  
EXAM nº BVS PP 02.2079 EG/N4 de 18/05/2006;  
DEKRA nº BVS PP 02.2079 EG/N5 de 21/02/2008;  
DEKRA nº DE/BVS/ExTR07.0024/00 de 06/09/2007;  
TÜV 1264-AEX-01/10 de 21/01/2011.**

**Relatório de Auditoria e Data:**

Audit Report and Data ♦ Informe de Auditoría y  
Fecha:

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

**Igor Moreno**

Gerente de Certificação - Electrical

**“Este documento é composto de 05 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 12.1261 X**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: **02**

Review ♦ Revisión:

Válido até: **19/09/2021**

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: **19/09/2018**

Issued ♦ Emitido:

## 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 0339512.0 de 11/07/2012.

## Lista de modelos

Marca <i>Brand ♦ Marca</i>	Modelo <i>Model ♦ Modelo</i>	Descrição <i>Description ♦ Descripción</i>	Código de Barras GTIN <i>GTIN Barcode ♦ Código de Barras GTIN</i>
HUMMEL	HSK-K-Ex	PRENSA-CABOS	Não informado
HUMMEL	HSK-K-FLAKA-Ex	PRENSA-CABOS	Não informado
HUMMEL	HSK-K-Multi-Ex	PRENSA-CABOS	Não informado

## Especificações:

Os prensa-cabos modelo HSK-K-Ex, HSK-K-FLAKA-Ex e HSK-K-Multi-Ex são fabricados em poliamida, para instalação em equipamentos elétricos com o tipo de proteção "segurança aumentada" (BR-Ex e). Os prensa cabos são utilizados para a instalação de cabos fixos.

## Modelos aprovados:

Rosca PG: PG7, PG9; PG11; PG13,5; PG16; PG21; PG29; PG36; PG42; PG48.

Rosca Métrica: M12 x 1,5; M16 x 1,5; M20 x 1,5; M25 x 1,5; M32 x 1,5; M40 x 1,5; M50 x 1,5; M63 x 1,5.

Rosca NPT: NPT 1/2"; NPT 1/2"- 16; NPT 3/8"; NPT 3/4"; NPT 1"; NPT 1 1/4"; NPT 1 1/2".

## Análise e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no relatório técnico nº MA,AEX-4815, MA,AEX-4817, MA,AEX-4819 e MA,AEX-4821.

## Documentação descritiva do produto:

- Relatório de ensaios DMT nº BVS PP 02.2079 EG de 31/07/2002;
- Relatórios de ensaios EXAM nº BVS PP 02.2079 EG/N1 de 01/03/2004, nº BVS PP 02.2079 EG/N2 de 05/05/2004, nº BVS PP 02.2079 EG/N3 de 14/09/2005 e nº BVS PP 02.2079 EG/N4 de 18/05/2006;
- Relatório de ensaios DEKRA nº BVS PP 02.2079 EG/N5 de 21/02/2008 e DE/BVS/ExTR07.0024/00 de 06/09/2007;
- Relatório de ensaios: TÜV 1264-AEX-01/10 de 21/01/2011.

Documento	Descrição	Rev.	Data
1.291.****.**	HSK-K-Ex – Kabel verschraubungen	0	06.03.2002
1.0**.2090.71, Blatt 3	Zwischenstutzen, Pg 7	1	02/09/2003
1.0**.2090.71, Blatt 3	Zwischenstutzen, Pg 7	1	02/09/2003
1.060.2090.7*, Blatt 3	Zwischenstutzen, Pg 7	3	02/09/2003
1.060.2090.7*, Blatt 3	Zwischenstutzen, Pg 7	3	02/09/2003
1.050.2091.2*, Blatt 3	Zwischenstutzen, M12x1,5	3	02/09/2003



# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: **TÜV 12.1261 X**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: **02**

Review ♦ Revisión:

Válido até: **19/09/2021**

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: **19/09/2018**

Issued ♦ Emitido:

Documento	Descrição	Rev.	Data
1.050.2091.2*, Blatt 3	Zwischenstutzen, M12x1,5	3	02/09/2003
1.050.2091.2*, Blatt 3	Zwischenstutzen, M12x1,5	2	02/09/2003
1.050.2091.2*, Blatt 3	Zwischenstutzen, M12x1,5	2	02/09/2003
1.000.2093.8*, Blatt 3	Zwischenstutzen, NPT.3/8"	2	02/09/2003
1.000.2093.8*, Blatt 3	Zwischenstutzen, NPT.3/8"	2	02/09/2003
1.0**.2090.72, Blatt 3	Oberwurfmutter, Pg 7	1	02/09/2003
1.0**.2090.72, Blatt 3	Oberwurfmutter, Pg 7	1	02/09/2003
1.0**.2090.92, Blatt 3	Oberwurfmutter, Pg 9	3	02/09/2003
1.0**.2090.92, Blatt 3	Oberwurfmutter, Pg 9	3	02/09/2003
1.087.0700.16	Dichteinsatz, Pg 7	1	02/09/2003
1.085.0700.16	Dichteinsatz, Pg 7	2	02/09/2003
1.087.0900.16	Dichteinsatz, Pg 9	1	02/09/2003
1.085.0900.16	Dichteinsatz, Pg 9	1	02/09/2003
1.089.0901.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg9	2	07/08/2003
1.089.1100.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg11	1	07/08/2003
1.089.1101.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg11	1	07/08/2003
1.089.1102.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg11	1	07/08/2003
1.089.1300.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg13,5	1	07/08/2003
1.089.1301.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg13,5	1	07/08/2003
1.089.1302.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg13,5	1	07/08/2003
1.089.1303.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg13,5	2	07/08/2003
1.089.1304.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg13,5	0	07/08/2003
1.089.1308.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg13,5	1	07/08/2003
1.089.1600.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg16	1	07/08/2003
1.089.1601.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg16	1	07/08/2003
1.089.1602.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg16	1	07/08/2003
1.089.1603.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg16	1	07/08/2003
1.089.1604.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg16	1	07/08/2003
1.089.1605.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg16	1	07/08/2003
1.089.1606.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg16	1	07/08/2003
1.089.1607.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg16	1	07/08/2003
1.089.2100.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg21	1	07/08/2003
1.089.2101.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg21	2	07/08/2003
1.089.2102.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg21	1	07/08/2003
1.089.2103.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg21	1	07/08/2003
1.089.2900.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg29	1	07/08/2003
1.089.2901.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg29	1	07/08/2003
1.089.3600.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg36	1	07/08/2003
1.089.3601.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg36	1	07/08/2003
1.089.3602.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg36	1	07/08/2003
1.089.3603.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg36	1	07/08/2003
1.089.4800.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg48	1	07/08/2003
1.089.4801.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg48	1	07/08/2003
1.089.4802.19	Dichteinsatz HSK-ME-Pg48	1	07/08/2003
AAF1-ROD16U	Dichteinsatz HSK-ME, Pg 16	2	28/03/2006
AAF1-ROD16W	Dichteinsatz HSK-ME, Pg 16	a	28/03/2006

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/476513731372895935>

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 12.1261 X**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: **02**

Review ♦ Revisión:

Válido até: **19/09/2021**

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: **19/09/2018**

Issued ♦ Emitido:

Documento	Descrição	Rev.	Data
AAF1-ROD21C	Dichteinsatz HSK-ME, Pg 21	2	28/03/2006
AAF1-ROD21T	Dichteinsatz HSK-ME, Pg 21	1	28/03/2006
AAF1-ROD21U	Dichteinsatz HSK-ME, Pg 21	1	28/03/2006
AAF1-ROD21V	Dichteinsatz HSK-ME, Pg 21	a	28/03/2006
AAF1-ROD29U	Dichteinsatz HSK-ME, Pg 29	1	28/03/2006
AAF1-ROD36U	Dichteinsatz HSK-ME, Pg 36	2	28/03/2006
AAF1-ROD36V	Dichteinsatz HSK-ME, Pg 36	2	28/03/2006
AAF1-ROD36W	Dichteinsatz HSK-ME, Pg 36	1	28/03/2006
AAF1-ROD36X	Dichteinsatz HSK-ME, Pg 36	2	28/03/2006
AAF1-ROD42U	Dichteinsatz HSK-ME, Pg 42	1	28/03/2006
E-0201092.	Beschriftung ÜWM - HSK-K-Ex	6	14/08/2007

## Marcação:

Os prensa-cabos modelo HSK-K-Ex, HSK-K-FLAKA-Ex e HSK-K-Multi-Ex foram aprovados nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação abaixo, levando em consideração o item "Observações":

**Ex e IIC Gb (até 10 bar)**  
**Ex ta IIIC Da**  
**IP66/IP68**  
**-20 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +95 °C**

## Observações:

- O número do certificado é finalizado pela letra X para indicar as seguintes restrições no uso:  
Estes prensa-cabos somente podem ser utilizados em instalações fixas do Grupo II e o usuário deve assegurar o travamento adequado do cabo.  
Se os prensa-cabos forem utilizados para entrada de multi-cabos, todas as entradas devem ser fechadas.
- 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 de responsabilidade de o 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 60079-7 / 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.
- 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.



# Certificado de Conformidade

*Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad*

**Certificado N.º: TÜV 12.1261 X**

*Certificate No. ♦ Certificado N.º:*

**Revisão: 02**

*Review ♦ Revisión:*

**Válido até: 19/09/2021**

*Valid until ♦ Válido hasta:*

**Emitido em: 19/09/2018**

*Issued ♦ Emitido:*

**Natureza das revisões/Data**

*Nature of Reviews/Date*

*Naturaleza de las revisiones/Fecha*

**Revisão 00:**

**19/09/2002 – Certificação Inicial;  
05/07/2012 – Adequação do Certificado MC,AEX-4665-X à Portaria nº 179;**

**Revisão 01:**

**18/09/2015 – Revalidação e inclusão do grau de proteção IP66.**

**Revisão 02:**

**25/08/2018 – Revalidação.**



Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/476513731372895935>

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.

