



# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: **TÜV 11.0138 X**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: **03**

Review ♦ Revisión:

Válido até: **17/04/2021**

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: **17/04/2018**

Issued ♦ Emitido:

**Produto:**

Product ♦ Producto:

**PRENSA CABOS**

**HSK-K-MZ-Ex, HSK-M-Ex, HSK-M-PVDF-Ex, HSK-M-EMV-Ex,  
HSK-M-EMF-PVDF-Ex, HSK-M-EMV-D-Ex, HSK-MZ-Ex, HSK-MZ-PVDF-Ex,  
HSK-MZ-EMV-Ex, HSK-MZ-EMV-PVDF-Ex, HSK-INOX-Ex,  
HSK-INOX-PVDF-Ex, HSK-INOX-EMV-Ex e HSK-INOX-EMV-PVDF-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 – Germany**

**HUMMEL AG**

**Lise-Meitner-strasse 2  
79211 – Denzlingen – Germany**

**Fornecedor / Representante Legal:**

Supplier / Legal Representative ♦ Provedor /  
Representante Legal:

**Não aplicável.**

**Normas Técnicas / Regulamento:**

Standards / Regulation ♦ Normas / Reglamento:

**ABNT NBR IEC 60079-0:2013; ABNT NBR IEC 60079-1:2016  
ABNT NBR IEC 60079-31:2014; 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  
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:

**KEMA QUALITY B.V.**

**DEKRA Certification B.V.**

**TÜV – Laboratório de ensaios de Materiais Elétricos e Equipamentos  
Eletroeletrônicos.**

**NL/KEM/ExTR.06.0059/00 de 15/03/2007;**

**NL/KEM/ExTR08.0026/00 de 10/09/2008;**

**NL/DEK/ExTR11.0041/00 de 12/03/2012;**

**NL/DEK/ExTR11.0041/02 de 19/07/2017;**

**TÜV nº 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**

**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 0495612.0 de 18/10/2012.**

**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 11.0138 X**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: **03**

Review ♦ Revisión:

Válido até: **17/04/2021**

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: **17/04/2018**

Issued ♦ Emitido:

## 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-MZ-Ex	Prensa cabo em plástico ou alumínio	Não Informado
HUMMEL	HSK-M-Ex	Prensa cabo em latão niquelado	Não Informado
HUMMEL	HSK-M-PVDF-Ex	Prensa cabo em latão niquelado	Não Informado
HUMMEL	HSK-M-EMV-Ex d	Prensa cabo em latão niquelado	Não Informado
HUMMEL	HSK-M-PVDF-EMV-Ex	Prensa cabo em latão niquelado	Não Informado
HUMMEL	HSK-M-EMV-D-Ex	Prensa cabo em latão niquelado	Não Informado
HUMMEL	HSK-MZ-Ex	Prensa cabo em latão niquelado	Não Informado
HUMMEL	HSK-MZ-PVDF-Ex	Prensa cabo em latão niquelado	Não Informado
HUMMEL	HSK-MZ-EMV-Ex	Prensa cabo em latão niquelado	Não Informado
HUMMEL	HSK-MZ-PVDF-EMV-Ex	Prensa cabo em latão niquelado	Não Informado
HUMMEL	HSK-INOX-Ex	Prensa cabo em aço inoxidável	Não Informado
HUMMEL	HSK-INOX-PVDF-Ex	Prensa cabo em aço inoxidável	Não Informado
HUMMEL	HSK-INOX-EMV-Ex	Prensa cabo em aço inoxidável	Não Informado
HUMMEL	HSK-INOX-EMV-PVDF-Ex	Prensa cabo em aço inoxidável	Não Informado

## Especificações:

Os prensa-cabos modelos HSK-K-MZ-Ex, HSK-M-Ex, HSK-M-PVDF-Ex, HSK-M-EMV-Ex, HSK-M-EMF-PVDF-Ex, HSK-M-EMV-D-Ex, HSK-MZ-Ex, HSK-MZ-PVDF-Ex, HSK-MZ-EMV-Ex, HSK-MZ-EMV-PVDF-Ex, HSK-INOX-Ex, HSK-INOX-PVDF-Ex, HSK-INOX-EMV-Ex e HSK-INOX-EMV-PVDF-Ex são fabricados em latão niquelado ou aço inoxidável com anel de selagem em material elastomérico e são adequados para instalação em equipamentos elétricos com o tipo de proteção segurança aumentada "Ex e". Os prensa cabos são utilizados para a instalação de cabos fixos.

## Tipo e tamanhos de roscas aprovados:

- HSK-M-Ex, HSK-M-PVDF-Ex, HSK-M-EMV-Ex, HSK-M-EMF-PVDF-Ex, HSK-M-EMV-D-Ex, HSK-MZ-Ex, HSK-MZ-PVDF-Ex, HSK-MZ-EMV-Ex, HSK-MZ-EMV-PVDF-Ex, HSK-INOX-Ex, HSK-INOX-PVDF-Ex, HSK-INOX-EMV-Ex e HSK-INOX-EMV-PVDF-Ex:

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: 3/8"; 1/2"; 3/4"; 1"; 1 1/4"; 1 1/2".

Temperatura de serviço:  $-60\text{ °C} \leq T_a \leq +95\text{ °C}$ . (NBR o-ring)  
 $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +130\text{ °C}$ . (FPM O'ring)

- HSK-K-MZ-EX:

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

Rosca Métrica: 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.

Temperatura de serviço:  $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$



# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: **TÜV 11.0138 X**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: **03**

Review ♦ Revisión:

Válido até: **17/04/2021**

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: **17/04/2018**

Issued ♦ Emitido:

## Análise e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no relatório técnico MA,AEX-4833, MA,AEX-10881 e MA,AEX-11737 e MA,AEX-12235.

## Documentação descritiva do produto:

- Relatório de ensaios KEMA nº NL/KEM/ExTR.06.0059/00 de 15/03/2007;
- Relatório de ensaios KEMA nº NL/KEM/ExTR08.0026/00 de 10/09/2008;
- Relatório de ensaios DEKRA nº NL/DEK/ExTR11.0041/00 de 12/03/2012;
- Relatório de ensaios DEKRA nº NL/DEK/ExTR.11.0041/02 de 17/09/2017;
- Relatório de ensaios TÜV nº 1264-AEX-01/10 de 21/01/2011.

Documentos	Páginas	Descrição (NL/KEM/ExTR.06.0059/00)	Rev.	Data
E-99293	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	2	05/06/2000
E-99294	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	0	15/11/1999
1.215.0901.14	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	1	05/06/2000
1.215.1101.14	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	1	05/06/2000
1.215.1301.14	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	1	05/06/2000
1.215.1601.14	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	1	05/06/2000
1.215.2101.14	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	0	19/05/2000
1.215.2901.14	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	0	19/05/2000
1.215.3602.14	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	0	19/05/2000
1.215.4201.14	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	0	19/05/2000
1.215.4801.14	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	0	19/05/2000
1.215.1601.50	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	1	05/06/2000
1.215.2501.50	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	1	05/06/2000
1.215.2501.50	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	0	19/05/2000
1.215.3201.50	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	0	19/05/2000
1.215.4001.50	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	0	19/05/2000
1.215.5001.50	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	0	19/05/2000
1.215.6301.50	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	0	19/05/2000
1.000.2150.90	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	0	19/05/2000
1.000.2151.10	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	0	19/05/2000
1.000.2151.30	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	0	19/05/2000
1.000.2151.60	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	0	19/05/2000
1.000.2152.10	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	0	19/05/2000
1.000.2152.90	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	0	19/05/2000
1.000.2153.60	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	0	19/05/2000
1.000.2154.20	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	0	19/05/2000
1.000.2154.80	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	0	19/05/2000
1.087.**00.16	01	Cable gland type HSK-K-MZ-Ex	1	15/11/1999
-	02	Installation instructions 3.1	E	02/2007
1.215.****.**	02	HSK-K-Mz-Ex	2	20/06/2008
1.641.****.**	02	HSK-MZ-Ex	1	20/06/2008
1.661.****.**	02	HSK-MZ-PVDF-Ex	1	20/06/2008
1.647.**00.**	02	HSK-MZ-EMV-Ex	1	20/06/2008
1.667.**00.**	02	HSK-MZ-EMV-PVDF-Ex	1	20/06/2008

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/967221826664114559>

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 11.0138 X**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: **03**

Review ♦ Revisión:

Válido até: **17/04/2021**

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: **17/04/2018**

Issued ♦ Emitido:

Documentos	Páginas	Descrição (NL/KEM/ExTR.06.0059/00)	Rev.	Data
E-0701039	01	Beschriftung ÜMW HSK-M-PVDF-Ex/HSK-INOX-PVDF-Ex	2	10/02/2012
E-12010214	01	HSK-M-PVDF-Ex	0	23/02/2012
E-12010215	01	HSK-M-Ex	0	23/02/2012
E-12010216	01	HSK-K-Mz-Ex	0	23/02/2012
-	02	Instructions HSK	8	05/2011
-	02	Instructions HSK-K-Mz-Ex	3	01/2010
E-0601493	01	Zwischenstutzen HSK-M-Ex-d	2	27/05/2011
E-0601495 E-0601496	01	Zwischenstutzen HSK-M-Ex-d	1	31/05/2011
E-0601065	01	Zwischenstutzen HSK-M-Ex-d	2	27/05/2011
E-0701504	01	Zwischenstutzen HSK-M-Ex-d	2	27/05/2011
E-0501147	01	Zwischenstutzen HSK-M-Ex-d	5	23/05/2011
E-98305 E-98308	01	Zwischenstutzen HSK-M-Ex-d	7	23/05/2011
E-98307 E-98308	01	Zwischenstutzen HSK-M-Ex-d	7	24/05/2011
E-98309	01	Zwischenstutzen HSK-M-Ex-d	6	24/05/2011
E-2001176	01	Zwischenstutzen HSK-M-Ex-d	2	24/05/2011
E-2001172	01	Zwischenstutzen HSK-M-Ex-d	2	24/05/2011
E-2001168	01	Zwischenstutzen HSK-M-Ex-d	2	26/05/2011
E-2001170	01	Zwischenstutzen HSK-M-Ex-d	2	26/05/2011
E-2001178	01	Zwischenstutzen HSK-M-Ex-d	2	26/05/2011
E-2001174	01	Zwischenstutzen HSK-M-Ex-d	2	26/05/2011
E-0501684	01	Zwischenstutzen HSK-M-Ex-d	2	26/05/2011
E-0401142	01	Zwischenstutzen HSK-M-Ex-d	2	26/05/2011
E-0401143	01	Zwischenstutzen HSK-M-Ex-d	2	24/05/2011
E-0401144 E-0401146	01	Zwischenstutzen HSK-M-Ex-d	2	26/05/2011
E-0401152	01	Zwischenstutzen HSK-M-Ex-d	2	26/05/2011
E-0401154 E-0401155	01	Zwischenstutzen HSK-M-Ex-d	2	26/05/2011
1000632101	01	Zwischenstutzen HSK-M-Ex-d	2	27/05/2011
E-0401157 E-0401158	01	Zwischenstutzen HSK-M-Ex-d	2	27/05/2011
-	02	Installation Instructions	1	02/2012
RG-GQU-85	01	Narrativa de gravação de produtos para áreas classificadas Cert TÜV 11.0138	01	29/06/2016

## Marcação:

Os prensa-cabos modelo HSK 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**  
**Ex ta IIIC Da**  
**IP66/IP68 (até 10 bar)**



# Certificado de Conformidade

*Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad*

**Certificado N.º: TÜV 11.0138 X**

*Certificate No. ♦ Certificado N.º:*

**Revisão: 03**

*Review ♦ Revisión:*

**Válido até: 17/04/2021**

*Valid until ♦ Válido hasta:*

**Emitido em: 17/04/2018**

*Issued ♦ Emitido:*

## Observações:

- O número do certificado é finalizado pela letra X para indicar as seguintes restrições no uso:
  - Os prensa-cabos HSK-K-MZ-Ex são capazes de suportar um impacto com energia de 4 Joules e devem ser aplicados onde o risco de perigo mecânico é baixo.
  - Os prensa-cabos foram testados com 25% do valor requerido no item A.3.1 da ABNT NBR IEC 60079-0 e somente podem ser utilizados em instalações fixas do Grupo II e o usuário deve assegurar o travamento adequado do cabo.
- 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 produzidos 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.

## Natureza das revisões/Data

*Nature of Reviews/Date*

*Naturaleza de las revisiones/Fecha*

Revisão 00:	<b>25/06/2003 – Certificação Inicial.</b>
Revisão 01:	<b>20/04/2012 – Adequação do certificado MC,AEX-5233X a portaria nº 179.</b>
Revisão 02:	<b>10/09/2014 – Atualização do Certificado de conformidade conforme certificado de conformidade de origem;</b>
Revisão 03:	<b>06/04/2015 – Revalidação;</b>
	<b>25/04/2018 – Revalidação e atualização da marcação.</b>



Digitally signed by TÜV RHEINLAND DO BRASIL  
LTDA:01950467000165  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Array, cn=TUV  
RHEINLAND DO BRASIL LTDA:01950467000165  
Reason: Digital Signature  
Location: //BR  
Date: 25.04.2018 15:59:52 +0000