



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

