



# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: **TÜV 11.0137 X**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: **03**

Review ♦ Revisión:

Válido até: **17/05/2021**

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: **17/05/2018**

Issued ♦ Emitido:

**Produto:**

Product ♦ Producto:

**PRENSA-CABOS**

**HSK-M-Ex, HSK-M-EMV-Ex, HSK-M-EMV-D-Ex, HSK-MZ-Ex,  
HSK-MZ-EMV-Ex, HSK-INOX-Ex, HSK-INOX-EMV-Ex, HSK-M-Multi-Ex e  
HSK-M-FLAKA-Ex**

**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 AG**

**Merklinstraße 34 – 79183 – Waldkirch – 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 60079-7:2008**

**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 Ensaios e  
Data:**

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

**DEKRA EXAM GmbH;**

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

**DEKRA nº BVS PP 03.2038 EG de 25/02/2003;**

**DEKRA nº BVS PP 03.2038 EG/N1 de 25/03/2004;**

**DEKRA nº BVS PP 03.2038 EG/N2 de 15/09/2005;**

**DEKRA nº BVS PP 03.2038 EG/N3 de 30/01/2006;**

**DEKRA nº BVS PP 03.2038 EG/N4 de 18/05/2006;**

**DEKRA nº BVS PP 03.2038 EG/N5 de 13/02/2008;**

**TÜV nº 1264-AEX-01/10 de 21/01/2011;**

**DEKRA nº DE/BVS/ExTR07.0023/00 de 06/09/2007.**

**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 27111554, de 16/04/2018.**

**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 11.0137 X**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: **03**

Review ♦ Revisión:

Válido até: **17/05/2021**

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: **17/05/2018**

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-M-Ex	Prensa Cabo	Não informado
HUMMEL	HSK-M-EMV-Ex	Prensa Cabo	Não informado
HUMMEL	HSK-M-EMV-D-Ex	Prensa Cabo	Não informado
HUMMEL	HSK-MZ-Ex	Prensa Cabo	Não informado
HUMMEL	HSK-MZ-EMV-Ex	Prensa Cabo	Não informado
HUMMEL	HSK-INOX-Ex	Prensa Cabo	Não informado
HUMMEL	HSK-INOX-EMV-Ex	Prensa Cabo	Não informado
HUMMEL	HSK-M-Multi-Ex	Prensa Cabo	Não informado
HUMMEL	HSK-M-FLAKA-Ex	Prensa Cabo	Não informado

## Especificações:

Os prensa-cabos modelos HSK são fabricados para instalação em equipamentos elétricos com tipo de proteção "segurança aumentada" (Ex e) utilizáveis em instalações fixas.

Os modelos HSK-M-Ex; HSK-M-EMV-Ex; HSK-M-EMV-D-Ex; HSK-MZ-Ex; HSK-MZ-EMV-Ex; HSK-M-Multi-Ex e HSK-M-FLAKA-Ex são fabricados em latão niquelado com anel de aperto em poliamida e de selagem em NBR, os modelos HSK-INOX-Ex; HSK-INOX-EMV-Ex são fabricados em aço inoxidável com anel de aperto em poliamida e de selagem em NBR. Os modelos HSK-MZ-Ex e HSK-MZ-EMV-Ex podem também ser utilizados em instalações não fixas.

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 nº MA,AEX-4808, MA,AEX-4809, MA,AEX-4810, MA,AEX-4811, MA,AEX-4816, MA,AEX-4820, MA,AEX-4822, MA,AEX-4830, MA,AEX-4832.

## Documentação descritiva do produto:

- Certificado de Conformidade DMT 03 ATEX E 051 X de 25/02/2003;
- Relatório de ensaios nº BVS PP 03.2038 EG de 25/02/2003;
- Suplemento 1 do Certificado de Conformidade DMT 03 ATEX E 051 X de 25/03/2004;
- Relatório de ensaios nº BVS PP 03.2038 EG/N1 de 25/03/2004;
- Suplemento 2 do Certificado de Conformidade DMT 03 ATEX E 051 X de 15/09/2005;
- Relatório de ensaios nº BVS PP 03.2038 EG/N2 de 15/09/2005;
- Suplemento 3 do Certificado de Conformidade DMT 03 ATEX E 051 X de 30/01/2006;
- Relatório de ensaios nº BVS PP 03.2038 EG/N3 de 30/01/2006;
- Suplemento 4 do Certificado de Conformidade DMT 03 ATEX E 051 X de 18/05/2006;
- Relatório de ensaios nº BVS PP 03.2038 EG/N4 de 18/05/2006;
- Suplemento 5 do Certificado de Conformidade DMT 03 ATEX E 051 X de 13/02/2008;
- Relatório de ensaios nº BVS PP 03.2038 EG/N5 de 13/02/2008;
- Relatório de ensaios TÜV nº 1264-AEX-01/10 de 21/01/2011;
- Certificado de conformidade nº IECEx BVS 07.0019X emissão 0;
- Relatório de ensaios DEKRA nº DE/BVS/ExTR07.0023/00 de 06/09/2007.



# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: **TÜV 11.0137 X**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: **03**

Review ♦ Revisión:

Válido até: **17/05/2021**

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: **17/05/2018**

Issued ♦ Emitido:

Documentos	Páginas	Descrição (Suplemento 1)	Rev.	Data
1.610.1200.50	1	HSK-M-Ex M12*1,5 für Kabel 3-6,5mm	5	07/07/2003
1.610.1200.30	1	HSK-M-Ex M12*1,5 lang für Kabel 3-6,5mm	1	07/07/2003
1.616.1200.50	1	HSK-M-EMV-Ex M12*1,5 für Kabel 3-6,5mm	1	07/07/2003
1.616.1200.30	1	HSK-M-EMV-Ex M12*1,5 lang für Kabel 3-6,5mm	1	08/07/2003
AAK5-1MA12B	1	Klemmeinsatz M12x1,5HSK-M	2	17/05/2002
AAK7-1MA120	1	Klemmeinsatz M12x1,5 HSK-M-EMV	0	16/09/1996
AAZ2-AM0128	1	Zwischenstutzen M12x1,5HSK-M-Ex / HSK-M-EMV-Ex	0	07/07/2003
AAZ2-AM0129	1	Zwischenst M12x1,5 lang HSK-M-Ex / HSK-M-EMV-Ex	0	07/07/2003
1.000.6090.71	1	Oberwurfmutter Pg7 HSK-M	2	27/04/2000
1.087.0700.16	1	Dichteinsatz Pg7 für Kabel 3-6,5mm	0	27/07/2001
1.085.0700.16	1	Dichteinsatz Pg7 für Kabel 2-5mm	2	02/02/1998
1.610.0700.01	1	HSK-M-Ex Pg7 für Kabel 3-6,5mm	1	07/07/2003
1.610.0700.60	1	HSK-M-Ex Pg7 I Ang für Kabel 3-6,5mm	1	07/07/2003
1.616.0700.01	1	HSK-M-EMV-Ex Pg7 für Kabel 3-6,5mm	0	08/07/2003
1.616.0700.60	1	HSK-M-EMV-Ex Pg7 lang für Kabel 3-6,5mm	1	08/07/2003
1.000.6090.73	1	Klemmeinsatz Pg7 HSK-M	0	13/07/1999
AAK7-1PA070	1	Klemmeinsatz Pg7 HSK-M-EMV	1	02/06/2003
1.000.6090.78	1	Zwischenstutzen Pg7 HSK-M-Ex / HSK-M-EMV-Ex	0	07/07/2003
1.000.6090.79	1	Zwischenstutzen Pg7 lang HSK-M-Ex / HSK-M-EMV-Ex	0	07/07/2003
1.000.6093.80	1	HSK-M Zwischenstutzen NPT 3/8" – Pg9	1	27/01/1998
1.000.6090.91	1	Oberwurfmutter Pg9 HSK-M	2	27/04/2000
AAK7-1NA380	1	Klemmeinsatz NPT 3/8"HSK-M-EMV	1	26/01/1998
1.087.0900.16	1	Dichteinsatz Pg9 für Kabel 4-8mm	1	27/07/2001
1.085.0900.16	1	Dichteinsatz Pg9 für Kabel 2-6mm	1	02/02/1998
1.000.6950.72	1	Zwischenstutzen Pg7 HSK-INOX	2	25/04/2002
1.000.6951.20	1	Zwischenstutzen M12x1,5 HSK-INOX	3	15/04/2003
1.000.6950.71	1	Oberwurfmutter Pg7 HSK-INOX	3	28/10/2002
AAK5-1MA12B	1	Klemmeinsatz M12x1,5 HSK-M	2	17/05/2002
1.089.0900.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg9 mit 4 Bohrungen 1,4 mm	1	05/02/1998
1.089.0901.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg9 mit 2 Bohrungen 3 mm	2	05/04/2002
1.089.1100.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg11 mit 2 Bohrungen 3 mm	1	05/02/1998
1.089.1101.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg11 mit 3 Bohrungen 3 mm	1	05/02/1998
1.089.1102.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg11 mit 2 Bohrungen 4 mm	1	19/11/1999
1.089.1300.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg13,5 mit 3 Bohrungen 2 mm	1	19/11/1999
1.089.1301.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg13,5 mit 6 Bohrungen 3 mm	1	02/11/2005
1.089.1302.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg13,5 mit 3 Bohrungen 4 mm	1	02/11/2005
1.089.1303.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg13,5 mit 2 Bohrungen 5 mm	2	02/11/2005
1.089.1304.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg13,5 mit 3 Bohrungen 3 mm	0	02/11/2005
1.089.1308.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg13,5 mit 2 Bohrungen 2,5 mm	1	02/11/2005
1.089.1600.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg16 mit 3 Bohrungen 3 mm	1	02/11/2005
1.089.1601.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg16 mit 3 Bohrungen 4 mm	1	02/11/2005

Documento	Páginas	Descrição (Suplemento 3)	Rev.	Data
1.089.1602.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg16 mit 4 Bohrungen 4mm	2	02/11/2005
1.089.1603.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg16 mit 5 Bohrungen 4mm	1	02/11/2005
1.089.1604.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg16 mit 6 Bohrungen 4mm	1	02/11/2005
1.089.1605.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg16 mit 2 Bohrungen 6mm	1	02/11/2005
1.089.1606.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg16 mit 3 Bohrungen 5,6mm	1	02/11/2005

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/790167459522111367>

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 11.0137 X**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: **03**

Review ♦ Revisión:

Válido até: **17/05/2021**

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: **17/05/2018**

Issued ♦ Emitido:

Documento	Páginas	Descrição (Suplemento 3)	Rev.	Data
1.089.1607.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg16 mit 6 Bohrungen 3mm	1	02/11/2005
1.089.2100.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg21 mit 4 Bohrungen 6mm	1	02/11/2005
1.089.2101.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg21 mit 3 Bohrungen 7mm	2	02/11/2005
1.089.2102.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg21 mit 2 Bohrungen 8mm	1	02/11/2005
1.089.2103.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg21 mit 4 Bohrungen 5mm	1	02/11/2005
1.089.2900.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg29 mit 6 Bohrungen 6,5mm	1	02/11/2005
1.089.2901.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg29 mit 4 Bohrungen 9mm	1	02/11/2005
1.089.3600.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg36 mit 5 Bohrungen 9mm	1	02/11/2005
1.089.3601.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg36 mit 7 Bohrungen 9mm	1	02/11/2005
1.089.3602.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg36 mit 6 Bohrungen 8mm	1	02/11/2005
1.089.3603.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg36 mit 2 Bohrungen 15mm	1	02/11/2005
1.089.4800.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg48 mit 8 Bohrungen 10mm	1	02/11/2005
1.089.4801.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg48 mit 6 Bohrungen 12mm	1	02/11/2005
1.089.4802.19	1	Dichteinsatz HSK-ME Pg48 mit 3 Bohrungen 18mm	1	02/11/2005

Documento	Páginas	Descrição (Suplemento 4)	Rev.	Data
AAF1-ROD16U	1	Dichteinsatz HSK-ME, Pg 16 für Flachkabel 13,9x6	2	28/03/2006
AAF1-ROD16W	1	Dichteinsatz HSK-ME, Pg 16 für Flachkabel 11,9x7	a	28/03/2006
AAF1-ROD21C	1	Dichteinsatz HSK-ME, Pg 21 für Flachkabel 15,5x3,5	2	28/03/2006
AAF1-ROD21T	1	Dichteinsatz HSK-ME, Pg 21 für Flachkabel 14,5x5	1	28/03/2006
AAF1-ROD21U	1	Dichteinsatz HSK-ME, Pg 21 für Flachkabel 13,9x6	1	28/03/2006
AAF1-ROD21V	1	Dichteinsatz HSK-ME, Pg 21 für Flachkabel 14,5x7,2	A	28/03/2006
AAF1-ROD29U	1	Dichteinsatz HSK-ME, Pg 29 für Flachkabel 22x8	1	28/03/2006
AAF1-ROD36U	1	Dichteinsatz HSK-ME, Pg 36 für Flachkabel 28,5x10	2	28/03/2006
AAF1-ROD36V	1	Dichteinsatz HSK-ME, Pg 36 für Flachkabel 29x5,5	2	28/03/2006
AAF1-ROD36W	1	Dichteinsatz HSK-ME, Pg 36 für Flachkabel 30,5x12	1	28/03/2006
AAF1-ROD36X	1	Dichteinsatz HSK-ME, Pg 36 für Flachkabel 31x7,5	2	28/03/2006
AAF1-ROD42U	1	Dichteinsatz HSK-ME, Pg 42 für Flachkabel 33,5x11,5	1	28/03/2006

Documento	Páginas	Descrição (IECEX BVS 07.0019X emissão 0)	Rev.	Data
E-0701446	1	Beschriftung ÜWM (IECEX) HSK-INOX / HSK-INOX-EMV-Ex	0	16/08/2007
E-0701447	1	Beschr. Zwischenstutzen (IECEX) HSK-MZ-Ex / HSK-MZ-EMV-Ex	0	16/08/2007
-	2	Instructions IECEX	-	16/08/2007
RG-GQU-83	4	Narrativa de gravação de produtos para áreas classificadas	0	29/04/2014
	1	Instruções de instalação (Português)	-	05/2012

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



# Certificado de Conformidade

*Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad*

**Certificado N.º: TÜV 11.0137 X**

*Certificate No. ♦ Certificado N.º:*

**Revisão: 03**

*Review ♦ Revisión:*

**Válido até: 17/05/2021**

*Valid until ♦ Válido hasta:*

**Emitido em: 17/05/2018**

*Issued ♦ Emitido:*

## Observações:

1. O número do certificado é finalizado pela letra X para indicar as seguintes restrições no uso:  
Os prensa-cabos HSK-M-Ex, HSK-M-EMV-Ex, HSK-M-EMV-D-Ex, HSK-INOX-Ex, HSK-INOX-EMV-Ex foram testados com 25% do valor requerido no item A.3 da ABNT NBR IEC 60079-0.  
Os prensa-cabos somente podem ser utilizados em instalações fixas do Grupo II e o usuário deve assegurar o travamento adequado do cabo.
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 produzidos 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.
5. 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.
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 / Data

*Nature of Reviews/Date ♦*

*Naturaleza de las Revisiones / Fecha*

**Revisão 00:**

**25/06/2003 – Certificação inicial;**

**20/04/2012 – Adequação do Certificado MC,AEX-5234 a Portaria 179;**

**Revisão 01:**

**13/06/2014 – Inclusão da marcação de poeira combustível;**

**Revisão 02:**

**19/05/2015 – Revalidação;**

**Revisão 03:**

**16/05/2018 – Revalidação.**



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: 17.05.2018 12:03:20 +0000