



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity

N°: IEx 14.0216X.R1
Página / Page: 1/7

Data de Emissão: 12/08/2014
Issuing date

Data de Validade: 11/08/2029
Validity date

Revisão / *Revision*

N°: 3

Data: 12/08/2023
Date

Produto
Product

LINHA DE CONECTORES IN-LINE E BULKHEAD PARA USO EM ATMOSFERAS EXPLOSIVAS
IN-LINE CONNECTORS AND BULKHEAD FOR USE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES

Fornecedor Solicitante / Endereço:
Applicant / Address

HAWKE INTERNATIONAL
Oxford Street West - Ashton Under Lyne
OL7 0NA - Lancashire - United Kingdom

Fabricante / Endereço:
Manufacturer / Address

HAWKE INTERNATIONAL
Oxford Street West - Ashton Under Lyne
OL7 0NA - Lancashire - United Kingdom

Modelo:
Model

Ver Descrição do Produto / *See Product Description*

Características Principais:
Ratings / Principal Characteristics

Ver Descrição do Produto / *See Product Description*

Marca / Código de barras:
Trademark / Bar Code

HAWKE

Família de Produto:
Product's Family

Conectores para uso em atmosferas explosivas
Connectors for use in explosive atmospheres

Número de Série / Lote:
Serial number / Batch number

N/A

Marcação:
Marking

Ex db IIC T* Gb
Ex db IIB+H₂ T* Gb (sem banho de níquel / *in unplated aluminum bronze*)
Ex tb IIIC T* Db IP66/67
-40 °C ≤ Ta ≤ +** °C
* Ver Descrição do Produto / *See Product Description*

Normas Aplicáveis:
Applicable Standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2020 (versão corrigida 2022);
ABNT NBR IEC 60079-1:2016 (versão corrigida 2020) & ABNT NBR IEC 60079-31:2022

Modelo de Certificação:
Certification Model

Modelo 5, segundo ABNT NBR ISO/IEC 17067:2015 / *Model 5*

Portaria Inmetro N° / Escopo:
Inmetro Decree n° / Scope

115:2022 / Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas / *Electrical Equipment for Explosive Atmospheres*

Concessão para:
Concession for

Uso do Selo de Identificação da Conformidade sobre o (s) produto (s) relacionado (s) neste Certificado / *Use of the conformity identification seal on the product (s) listed in this certificate*

A Associação IEx Certificações, que é um Organismo de Certificação de Produto acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação – Cgcre, sob o registro N° OCP-0064, confirma que o produto está em conformidade com a (s) Norma (s) e Portaria acima descritas. Associação IEx Certificações, as a Product Certification Body accredited by Coordenação Geral de Acreditação – Cgcre, according to the register N° OCP-0064, confirms that the product (s) is (are) in compliance with the standards and Decree above mentioned.


Marco A. Bucciarelli Roque
Signatário autorizado
Authorized signatory



Este Certificado de Conformidade é válido somente acompanhado das páginas de 1 a 7 e somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

This Certificate of Conformity is valid accompanied by pages 1 to 7 only and could be reproduced completely without any change only.

MABRoque

Associação IEx Certificações (CNPJ: 12.845.838/0001-65)
Alameda Tocantins, 75 sala 609 Barueri SP CEP 06455-020 Brasil
Tel +55 11 4195-0705 contato@iexcert.org.br

IEx-FR-005, Rev.13, 15/05/2023



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity

Nº: IEx 14.0216X.R1
Página / Page: 2/7

Data de Emissão: 12/08/2014
Issuing date

Data de Validade: 11/08/2029
Validity date

Revisão / *Revision*

Nº: 3

Data: 12/08/2023
Date

Marca <i>Trade mark</i>	Modelo <i>Model</i>	Descrição do produto <i>Product description</i>	Código de Barras <i>Bar Code</i>
HAWKE	ControlEx MKIV 16	Conector em linha, tamanho M16, possui uma seção de corpo cilíndrico, para tensões máxima de 750 Vca/Vcc, com componentes para continuidade de aterramento.	N/A
	ControlEx MKIV 25	Conector em linha, tamanho M25, possui uma seção de corpo cilíndrico, para tensões máxima de 750 Vca/Vcc, com componentes para continuidade de aterramento.	N/A
	ControlEx MKIV 32	Conector em linha, tamanho M32, possui uma seção de corpo cilíndrico, para tensões máxima de 750 Vca/Vcc, com componentes para continuidade de aterramento.	N/A
	ControlEx MKIV 40	Conector em linha, tamanho M40, possui uma seção de corpo cilíndrico, para tensões máxima de 750 Vca/Vcc, ou de até 1000 Vca/Vcc para cabos de 4x25 mm ² +Grd, com componentes para continuidade de aterramento.	N/A
	ControlEx MKIV 50	Conector em linha, tamanho M50, possui uma seção de corpo cilíndrico, para tensões máxima de 750 Vca/Vcc, com componentes para continuidade de aterramento.	N/A
	ControlEx MKIV 63	Conector em linha, tamanho M63, possui uma seção de corpo cilíndrico, para tensões máxima de 750 Vca/Vcc, com componentes para continuidade de aterramento.	N/A

Descrição do Produto / *Product Description*

A linha de conectores ControlEx MKIV, possui uma seção de corpo cilíndrico que pode ter a forma de um conector plugue CP In-line com um caminho de chama no acoplamento do conector macho, a forma de um conector tomada CR In-line com um caminho de chama no acoplamento do conector fêmea, ou um conector tipo BR Bulkhead com um caminho de chama no acoplamento do conector fêmea.

Quando unidas, as partes macho e fêmea são mantidas unidas por um anel roscado que é fixado e travado na metade do conector macho por um parafuso sextavado sem cabeça. Quando separadas as câmaras de conexão são fechadas por capas que são fixadas e travadas da mesma forma.

A seção de corpo cilíndrico é utilizada como invólucro para uma extensa variedade de arranjos de plugues elétricos e conectores, que são mantidos em sua posição por um parafuso de cabeça cilíndrica selado passando pela parede lateral do invólucro. O arranjo entre plugue e conector da montagem do conector in-line é sustentado por ferrolho não metálico posicionado na parte de trás do conector.

Na montagem bulkhead o ferrolho de sustentação é compressível e também age como uma forma para o poliuretano. Estes juntos formam um plugue selado na traseira da entrada de cabo.

Na traseira das unidades in-line existe um elemento de compressão e um arranjo de anel de segurança. O anel de segurança é travado com um parafuso sextavado sem cabeça. O elemento de compressão inclui uma entrada fêmea roscada para a acomodação de redutores tipo BR e/ou adaptadores para rosca NPT, ou dispositivos de entrada de cabos adequados ao tipo do cabo e das condições de uso e certificado como equipamento (não como Componente).

Na traseira das unidades bulkhead existe um elemento de compressão e uma entrada de rosca macho para conexão através da parede do bulkhead ou do invólucro à prova de explosão

The MKIV Range of ControlEx Connectors may be manufactured in brass, steel, stainless steel or bronze, comprise a cylindrical body section which may take the form of a Type CP In-line Connector with a male mating flame path, a Type CR In-line Connector with a female mating flamepath or a Type BR Bulkhead Connector, also with a female mating flamepath.

When joined the male and female parts are secured with a threaded locking ring which is fixed and locked to the male half with hexagon socket grub screws. When separated the connection chambers are closed with flameproof caps which are secured and locked in the same manner.

The cylindrical body sections are used to house a variety of electrical plug & socket arrangements which are keyed into position by a cemented socket head screw passing through the side wall of the enclosure. The plug and socket arrangement of the in-line connector assembly is supported from the rear by a non-metallic ferrule.

Este Certificado de Conformidade é válido somente acompanhado das páginas de 1 a 7 e somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

This Certificate of Conformity is valid accompanied by pages 1 to 7 only and could be reproduced completely without any change only.

MAB Roque

Associação IEx Certificações (CNPJ: 12.845.838/0001-65)
Alameda Tocantins, 75 sala 609 Barueri SP CEP 06455-020 Brasil
Tel +55 11 4195-0705 contato@iexcert.org.br

IEx-FR-005, Rev.13, 15/05/2023



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity

Nº: IEx 14.0216X.R1
Página / Page: 3/7

Data de Emissão: 12/08/2014
Issuing date

Data de Validade: 11/08/2029
Validity date

Revisão / Revision

Nº: 3

Data: 12/08/2023
Date

In the bulkhead assemblies the support ferrule is compressible and also acts as a former for the polyurethane potting compound, these together create a sealing plug in the rear cable entry.

At the rear of the in-line units is a compression element and securing ring arrangement, the securing ring is locked with hexagon socket grub screws. The compression element includes a female entry thread for the accommodation of the Type BR range of reducers and/or adaptors to NPT thread form, or flameproof cable entry devices suitable for the cable and the conditions of use, and be certified as Equipment (not a Component).

ACESSÓRIOS E OPCIONAIS / ACCESSORIES AND OPTIONALS

A linha de conectores ControlEx MKIV pode ser fabricada em latão, aço, aço inoxidável ou bronze.

Os conectores estão disponíveis em sete tamanhos, de acordo com o tamanho da entrada roscada traseira do conector line-in (M16, M25, M32, M40, M50 e M63). A rosca entrada real do conector bulkhead equivalente é um tamanho maior, ou seja, de M25 a M75.

The MKIV Range of ControlEx Connectors may be manufactured in brass, steel, stainless steel or bronze.

At the rear of the bulkhead units a compression element and a male entry thread is provided for connection through the wall of bulkheads or flameproof enclosures. The connectors are available in a range of seven sizes, based on the size of the in-line connector metric rear entry thread i.e. 16, 25, 32, 40, 50, and 63. The actual entry thread of the equivalent size bulkhead connector is one size larger, i.e. M25 to M75.

Classe de Temperatura / Temperature Class:

TAMANHO DO CONECTOR CONNECTOR SIZE	T _{amb} máxima/maximum = +40°C		T _{amb} máxima/maximum = +50°C		T _{amb} máxima/maximum = +60°C	
	T6/T80°C	T5/T95°C	T6/T80°C	T5/T95°C	T6/T80°C	T5/T95°C
16	5 W	7 W	4 W	6 W	2.6 W	4.6 W
25	8 W	11 W	6 W	10 W	4 W	7 W
32	10.5 W	14.5 W	8 W	12 W	5.4 W	9 W
40	12 W	17 W	9 W	14 W	5.5 W	10.5 W
50	13 W	20 W	10 W	17 W	6.5 W	12.5 W
63	17 W	29 W	13 W	24 W	8.5 W	17 W

CONTROLEX MK IV		T _a Máxima = +40°C T _a Maximum = +40°C		T _a Máxima = +50°C T _a Maximum = +50°C		T _a Máxima = +60°C T _a Maximum = +60°C		Tensão Máxima CA/CC Maximum Voltage AC/DC
Tamanho / Size	Configuração Configuration	Corrente máxima por contato Maximum Current per Contact (A)		Corrente máxima por contato Maximum Current per Contact (A)		Corrente máxima por contato Maximum Current per Contact (A)		
		T6	T5	T6	T5	T6	T5	
Ex 16								
3x1,5 mm ² + Grd	3x16 AWG + Grd	9,8	10	8,75	10	7	9,4	750
4x1,5 mm ² + Grd	4x16 AWG + Grd	8,5	10	7,6	9,3	6,1	8,15	750
Ex 25								
4x1,5 mm ² + Grd	4x16 AWG + Grd	10	10	9,3	10	7,6	10	750
9x1,5 mm ² + Grd	9x16 AWG + Grd	7,15	8,4	6,2	8	5	6,7	750
12x1,5 mm ² + Grd	12x16 AWG + Grd	6,2	7,25	5,35	6,9	4,38	5,8	750
4x2,5 mm ² + Grd	4x12 AWG + Grd	13,5	15,8	11,7	15	9,5	12,6	750
7x2,5 mm ² + Grd	7x12 AWG + Grd	10,2	12	8,8	11,4	7,2	9,5	750
4x6 mm ² + Grd	4x10 AWG + Grd	19,2	22,5	16,6	21,5	13,5	18	750

Este Certificado de Conformidade é válido somente acompanhado das páginas de 1 a 7 e somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

This Certificate of Conformity is valid accompanied by pages 1 to 7 only and could be reproduced completely without any change only.

MABRoque

Associação IEx Certificações (CNPJ: 12.845.838/0001-65)
Alameda Tocantins, 75 sala 609 Barueri SP CEP 06455-020 Brasil
Tel +55 11 4195-0705 contato@iexcert.org.br

IEx-FR-005, Rev.13, 15/05/2023



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity

N°: IEx 14.0216X.R1
Página / Page: 4/7

Data de Emissão: 12/08/2014
Issuing date

Data de Validade: 11/08/2029
Validity date

Revisão / Revision

N°: 3

Data: 12/08/2023
Date

4x6 mm ² + Grd de 4 mm ²	4x11 AWG + Grd	19	19	14	18	11	15	750
Ex 32								
12x1,5 mm ² + Grd	12x16 AWG + Grd	7	8,3	6,2	7,6	5,1	6,5	750
19x1,5 mm ² + Grd	19x16 AWG + Grd	5,6	6,6	4,9	9	4	5,2	750
10x2,5 mm ² + Grd	10x12 AWG + Grd	9,8	11,5	8,5	10,4	7	9	750
12x2,5 mm ² + Grd	12x12 AWG + Grd	8,9	10,5	7,8	9,5	6,4	8,2	1000
4x6 mm ² + Grd	4x10 AWG + Grd	22	25,9	19,2	23,5	15,8	20,4	750
4x6 mm ² + Grd de 4 mm ²	4x11 AWG + Grd	18	21	16	19	13	17	750
6x6 mm ² + Grd	6x10 AWG + Grd	18	21,1	15,7	19,2	12,9	16,6	750
6x6 mm ² + Grd de 4 mm ²	6x11 AWG + Grd	15	17	13	16	10	14	750
3x10 mm ² + Grd	3x8 AWG + Grd	32,5	38,2	28,4	34,8	23,3	30,1	750
4x10 mm ² + Grd	4x8 AWG + Grd	28	33,1	24,1	30	20,2	26,1	750
3x16 mm ² + Grd	3x6 AWG + Grd	38	44,8	33,3	40,8	27,3	35,3	750
4x16 mm ² + Grd	4x6 AWG + Grd	33	38,8	28,8	35,3	23,7	30,6	750
Ex 40								
24x1,5 mm ² + Grd	24x16 AWG + Grd	5,3	6,3	4,6	5,8	3,7	5	750
30x1,5 mm ² + Grd	30x16 AWG + Grd	4,8	5,7	4,1	5,1	3,3	4,4	1000
19x2,5 mm ² + Grd	19x12 AWG + Grd	7,6	9	6,5	8,2	5,3	7,1	750
4x25 mm ² + Grd	4x4 AWG + Grd	40	48,5	35,3	44	28,6	38,1	1000
4x35 mm ² + Grd	4x1 AWG + Grd	44,7	53,2	38,7	18,3	31,3	41,8	1000
8x6 mm ² + Grd	8x10 AWG + Grd	16	19,5	14	18	11,5	15,5	750
8x6 mm ² + Grd de 4 mm ²	8x11 AWG + Grd	14	16	12	15	9	13	750
5x10 mm ² + Grd	5x8 AWG + Grd	26	32	23	29	18,5	25	750
5x16 mm ² + Grd	5x6 AWG + Grd	31,5	37,5	27	34	22	29,5	750
Ex40 (especial) 4x25 mm ² +Grd	4x3 AWG + Grd	16	17	14	17	11	15	1000
Ex 50								
5x25 mm ² + Grd	5x4 AWG + Grd	38,1	47,14	33,33	43,46	26,87	37,27	750
5x35 mm ² + Grd	5x1 AWG + Grd	41,63	51,64	36,51	47,61	29,44	40,82	750
37x1,5 mm ² + Grd	37x16 AWG + Grd	4,5	5,5	3,9	5,1	3,1	4,4	750
27x2,5 mm ² + Grd	27x12 AWG + Grd	6,6	8,2	5,8	7,6	4,6	6,5	750
37x2,5 mm ² + Grd	37x12 AWG + Grd	5,6	7	4,9	6,4	4	5,5	300
13x6 mm ² + Grd	13x10 AWG + Grd	13,5	16,5	11,5	15,5	9,5	13,2	750
13x6 mm ² + Grd de 4 mm ²	13x11 AWG + Grd	11	14	10	13	8	11	750
Ex 63								
37x2,5 mm ² + Grd	37x12 AWG + Grd	5,6	7	4,9	6,4	4	5,5	750
49x1,5 mm ² + Grd	49x16 AWG + Grd	4,4	5,8	3,9	5,3	3,1	4,4	750
60x1,5 mm ² + Grd	60x16 AWG + Grd	5	6,6	4,4	6	3,6	5	750
65x1,5 mm ² + Grd	65x16 AWG + Grd	3,89	5,08	3,40	4,62	2,75	3,89	750
73x1,5 mm ² + Grd	73x16 AWG + Grd	3,67	4,79	3,21	4,36	2,59	3,67	750

Este Certificado de Conformidade é válido somente acompanhado das páginas de 1 a 7 e somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

This Certificate of Conformity is valid accompanied by pages 1 to 7 only and could be reproduced completely without any change only.

MABRoque

Associação IEx Certificações (CNPJ: 12.845.838/0001-65)
Alameda Tocantins, 75 sala 609 Barueri SP CEP 06455-020 Brasil
Tel +55 11 4195-0705 contato@iexcert.org.br

IEx-FR-005, Rev.13, 15/05/2023



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity

N°: IEx 14.0216X.R1
Página / Page: 5/7

Data de Emissão: 12/08/2014
Issuing date

Data de Validade: 11/08/2029
Validity date

Revisão / *Revision*

N°: 3

Data: 12/08/2023
Date

Tamanho do Contato <i>Contact Size</i>	Resistência Combinada do cabo e contato (Ω) <i>Combined Cable and Contact Resistance (Ω)</i>		Corrente suportada no contato (A) <i>Contact Current Rating (A)</i>
	Soldado / <i>Soldered</i>	Crimpado / <i>Crimped</i>	
1,5 mm ²	0,0166	0,0173	10
2,5 mm ²	0,0102	0,0109	17
6 mm ² para cabo de 4mm ² <i>6 mm² for 4 mm² cable</i>	0,0069	0,0076	30
6 mm ²	0,0047	0,0054	30
10 mm ²	0,0027	0,0033	78
16 mm ²	0,0018	0,0024	78
25 mm ²	0,0012	0,0018	125
35 mm ²	0,0009	0,0015	125

Nota - O contato de 6 mm² suporta ambos os cabos, de 4 mm² e 6 mm² / **Note** - The 6 mm² contact accepts both 4 mm² and 6 mm² cables.

Documentos / Documents

Título / <i>Title</i>	Número / <i>Number</i>	Revisão / <i>Revision</i>	Data / <i>Date</i>
Relatório de Avaliação da Conformidade	RACT-Ex 748.050.17A	2	11/08/2023
Relatório de Avaliação da Conformidade	RACT-Ex 748.204.14A	0	12/08/2014
Relatório de Ensaios emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR12.0014/00	0	03/07/2012
Relatório de Ensaios emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR12.0313/00	0	18/12/2012
Relatório de Ensaios emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR13.0215/00	0	04/10/2013
Relatório de Ensaios emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR13.0220/00	0	08/10/2013
Relatório de Ensaios emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR14.0034/00	0	27/01/2014
Relatório de Ensaios emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR14.0183/00	0	10/09/2014
Relatório de Ensaios emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR14.0303/00	0	23/10/2014
Relatório de Ensaios emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR15.0019/00	0	09/02/2015
Relatório de Ensaios emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR17.0079/00	0	03/04/2017
Relatório de Ensaios emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR18.0080/00	0	26/06/2018
Relatório de Ensaios emitido por Baseefa	GB/BAS/ExTR19.0038/00	0	21/02/2019

Documentos / Documents:

Os documentos da Certificação estão listados no Relatório de Avaliação da Conformidade RACT-Ex 748.050.17A.
The certification documents are listed in the Conformity Assessment Report RACT-Ex 748.050.17A.

Este Certificado de Conformidade é válido somente acompanhado das páginas de **1 a 7** e somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

This Certificate of Conformity is valid accompanied by pages 1 to 7 only and could be reproduced completely without any change only.

MAB Roque

Associação IEx Certificações (CNPJ: 12.845.838/0001-65)
Alameda Tocantins, 75 sala 609 Barueri SP CEP 06455-020 Brasil
Tel +55 11 4195-0705 contato@iexcert.org.br

IEx-FR-005, Rev.13, 15/05/2023



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity

Nº: IEx 14.0216X.R1

Página / Page: 6/7

Data de Emissão: 12/08/2014
Issuing date

Data de Validade: 11/08/2029
Validity date

Revisão / Revision

Nº: 3

Data: 12/08/2023
Date

Observações / Notes

- a) Os equipamentos fornecidos ao mercado brasileiro devem estar de acordo com a definição do produto e a documentação aprovada neste processo de certificação;
The equipment provided to the Brazilian Market shall be according to the product definition and to the documentation approved in this certification process;
- b) Somente as unidades fabricadas durante a vigência deste Certificado estarão cobertas por esta certificação;
Only the units manufactured during the validity of this certificate will be covered by this certification;
- c) A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da Associação IEx Certificações e previstas no RAC específico da portaria Nº 115:2022 / Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas.
Para verificação da condição atualizada de regularidade deste certificado de conformidade deve ser consultado o banco de dados do Inmetro, referente a produtos e serviços certificados;
The validity of this Certificate is linked to the performance of the surveillance audits and treatment of possible nonconformities according to the guidelines of the Associação IEx Certificações and foreseen in the specific RAC of the ordinance Nº 115:2022 – Electrical Equipment for Explosive Atmospheres. In order to verify the updated condition of the regularity of this certificate of conformity, the Inmetro database for certified products and services must be consulted;
- d) O Selo de Identificação da Conformidade deve ser colocado na superfície externa do equipamento, em local facilmente visível;
The Conformity Identification Seal shall be placed on the outer surface of the equipment in an easily visible location;
- e) Os produtos devem ser instalados em atendimento à norma de instalações elétricas para atmosferas explosivas (ABNT NBR IEC 60079-14);
The products must be installed in compliance with the standards of electrical installations for Explosive Atmospheres (ABNT NBR IEC 60079-14);
- f) Esta certificação refere-se única e exclusivamente aos requisitos de avaliação da conformidade para equipamentos elétricos para atmosferas explosivas, não abrangendo outros regulamentos eventualmente aplicáveis ao produto;
This certification refers only and exclusively to the conformity assessment requirements for electrical equipment for explosive atmospheres, not covering any other regulation applicable to the product;
- g) As atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação dos equipamentos são de responsabilidade dos usuários e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante;
The activities of installation, inspection, maintenance, repair, revision and recuperation of equipment are the responsibility of the end users and shall be performed according to the applicable technical standards requirements and according to manufacturer recommendations;
- h) A letra "X" no número do certificado indica as seguintes condições especiais de uso seguro do equipamento:
The letter "X" in the Certificate Number refers to the following special conditions for safe use of the product:
- Os conectores precisam ser isolados eletricamente antes de qualquer tentativa de remoção das capas ou juntas ou separar as duas partes;
These connectors must be electrically isolated before any attempt is made to remove the covers or join or separate the two halves;
 - Quando separados, as capas à prova de explosão devem ser fixadas e travadas antes de qualquer reenergização;
When separated the flameproof caps shall be fitted and locked before any associated supply cables are re-energised;
 - A entrada de cabos, para uso com conectores in-line, deve possuir um dispositivo para retenção mecânica do cabo, apropriada para o tipo de cabo e condições de operação;
The cable entry devices selected for use with the in-line connectors shall provide a mechanical cable retention facility appropriate to the cable type and conditions of service;
 - A conexão do tipo bulkhead não deve ser utilizada em interfaces que possam exceder +100 °C. Adicionalmente, os cabos devem possuir proteção mecânica contra trações e torções;
The cables terminated within the bulkhead connectors shall be mechanically protected from pulling and twisting, and the potted ferrule shall not be subjected to temperatures exceeding 100 °C;
 - Quando utilizado em ambientes de poeira, a entrada de cabo roscada, ou a montagem do bulkhead, deve ser selada para que o grau de proteção IP66 seja mantido;
When used in dust environments the cable entry threads, or bulkhead mounting, shall be sealed to ensure that a minimum ingress protection level of IP66 is maintained;
 - O usuário deve garantir que a máxima tensão de trabalho seja adequada para o tipo de conector utilizado.
The User must ensure that the maximum working voltage used is suitable for the type of connector used;
 - As juntas à prova de explosão não devem ser reparadas / Flameproof joints are not intended to be repaired.
- i) O equipamento deve apresentar na superfície externa, em local visível, a seguinte advertência:
The equipment shall present on the external surface in a visible place the following warning:
- ATENÇÃO: NÃO SEPRE QUANDO ENERGIZADO. NÃO ABRA MESMO QUANDO ISOLADO SE
UMA ATMOSFERA INFLAMÁVEL ESTIVER PRESENTE.**
- j) Para fins de comercialização no Brasil, as responsabilidades são do representante legal, do importador ou do usuário final.
For marketing purposes in Brazil, the responsibilities are of the legal representative, importer or end user.

Este Certificado de Conformidade é válido somente acompanhado das páginas de **1 a 7** e somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

This Certificate of Conformity is valid accompanied by pages 1 to 7 only and could be reproduced completely without any change only.

MABRoque

Associação IEx Certificações (CNPJ: 12.845.838/0001-65)
Alameda Tocantins, 75 sala 609 Barueri SP CEP 06455-020 Brasil
Tel +55 11 4195-0705 contato@iexcert.org.br

IEx-FR-005, Rev.13, 15/05/2023



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity

Nº: IEx 14.0216X.R1
Página / Page: 7/7

Data de Emissão: 12/08/2014
Issuing date

Data de Validade: 11/08/2029
Validity date

Revisão / *Revision*

Nº: 3

Data: 12/08/2023
Date

Histórico de Revisões / *Revision History*

Revisão / <i>Revision</i>	Data / <i>Date</i>	Descrição / <i>Description</i>
0	12/08/2014	Emissão inicial / <i>Initial Issue</i>
1	12/08/2017	Recertificação e Atualização de Normas / <i>Recertification and Updates of Standards</i>
2	12/08/2020	Recertificação e Atualizações menores / <i>Recertification and Minor updates</i>
3	12/08/2023	Recertificação, Atualização de Normas e Portaria INMETRO <i>Recertification, Update of Standards and INMETRO Ordinance</i>

Proposta / *Proposal*: 14.0.748.204.14, 14.0.748.050.17, 14.0.748.232.20 & 14.0.748.491.22

Este Certificado de Conformidade é válido somente acompanhado das páginas de **1 a 7** e somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

This Certificate of Conformity is valid accompanied by pages 1 to 7 only and could be reproduced completely without any change only.

MAB Roque

Associação IEx Certificações (CNPJ: 12.845.838/0001-65)
Alameda Tocantins, 75 sala 609 Barueri SP CEP 06455-020 Brasil
Tel +55 11 4195-0705 contato@iexcert.org.br

IEx-FR-005, Rev.13, 15/05/2023