



Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaios no Produto

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product

Certificado Nº:
Certificate Nº:

NCC 15.0272 X

Emissão/issue nº.: 0

Data de emissão:
Issued date:

15-10-2015

Página 1 de 4
Page 1 of 4

Data de validade:
Validity date:

15-10-2018

Histórico do certificado:
Certificate history:

Emissão No. 0 (15-10-2015)

Solicitante:
Applicant:

TopWorx
3300 Fern Valley Road
Louisville, KY 40213
Estados Unidos

Equipamento elétrico:
Electrical apparatus:

Indicador de posição de válvulas, modelos TXP e TXS

Tipo principal de proteção:
Main type of protection:

d, t

Indicador de posição de válvulas sem solenoide

Ex d IIC T4 Gb

Ex tb IIIC T135 °C

(- 60 °C ≤ T_{amb} ≤ + 80 °C)

Marcação:
Marking:

Indicador de posição de válvula com solenoide

Ex d IIB T4 Gb

Ex tb IIIC T135 °C

(- 60 °C ≤ T_{amb} ≤ + 80 °C)

Aprovado para emissão em conformidade com o regulamento e normas aplicáveis

Organismo de Certificação:

Approved for issue in conformity with rule and applicable standards

Certification body:

Sergio Toshio Yochiy
Presidente
President

Posição:
Position:

Certificado emitido conforme requisitos da avaliação da conformidade de equipamentos elétricos para atmosferas explosivas, anexo à Portaria Inmetro nº. 179 de 18 de maio de 2010

Certificate issued in according to Brazilian requirements attached to INMETRO's Rule nº. 179 issued on May 18th, 2010

1. Este certificado somente pode ser reproduzido com todas as folhas.
This certificate may only be reproduced in full.
2. Este certificado não é transferível e é de propriedade do organismo emissor.
This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body.
3. A situação e autenticidade deste certificado podem ser verificadas no website oficial do Inmetro.
The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the website of the Inmetro.
4. Este certificado de conformidade foi emitido por um organismo de certificação acreditado pela CGCRE - Coordenação Geral de Acreditação.
This certificate of conformity was issued by a certification body accredited by CGCRE.

Certificado emitido por:
Certificate issued by:

NCC Certificações do Brasil Ltda.
Acreditação CGRE nº0034 (16/10/2003)
www.ncc.com.br





Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaios no Produto

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product

Certificado Nº:
Certificate Nº:

NCC 15.0272 X

Emissão/issue nº.: 0

Data de emissão:
Issued date:

15-10-2015

Página 2 de 4
Page 2 of 4

Fabricante:
Manufacturer:

TopWorx
3300 Fern Valley Road
Louisville, KY 40213
Estados Unidos

Unidades fabris adicionais:
Additional manufacturing
locations:

**Emerson Machinery Equipment (Shenzhen) Co. LTD -
Fisher Control Division**
Bao Heng Technology Industry Park, Liu Xian 1st Road
District 68, Bao'an District, Shenzhen 518101
China

Emerson Process Management Magyarország Kft.
8000 Székesfehérvár
Holland Faszor 6
Hungria

Este certificado é emitido como uma verificação que amostras, representativas da linha de produção, foram avaliadas e ensaiadas e atenderam às normas relacionadas abaixo, e que o sistema de gestão da qualidade do fabricante, relativo aos produtos Ex cobertos por este certificado, foi avaliado e atendeu aos requisitos do Regulamento Inmetro. Este certificado é concedido sujeito às condições previstas no Regulamento Inmetro.

This certificate is issued as verification that samples, representative of production, were assessed and tested and found to comply with the standards listed below and that the manufacturer's quality management system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the Inmetro Regulation. This certificate is granted subject to the conditions as set out in Inmetro Rules.

NORMAS:

STANDARDS:

O equipamento elétrico e quaisquer variações aceitáveis para ele especificados na relação deste certificado e documentos mencionados atendem às seguintes normas:

The electrical apparatus and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with following standards:

ABNT NBR IEC 60079-0:2013 Atmosferas Explosivas – Parte 0: Equipamentos – Requisitos gerais.

ABNT NBR IEC 60079-1:2009 Atmosferas Explosivas – Parte 1: Proteção de equipamentos por invólucro à prova de explosão “d”.
Versão corrigida em 2011

ABNT NBR IEC 60079-31:2011 Atmosferas Explosivas – Parte 31: Proteção de equipamentos contra ignição de poeira por invólucros “t”.

Este certificado **não** indica conformidade com outros requisitos de segurança e desempenho elétrico além daqueles expressamente incluídos nas normas relacionadas acima.

This certificate does not indicate compliance with electrical safety and performance requirements other than those expressly included in the standards above listed.

RELATÓRIOS DE ENSAIO E AVALIAÇÃO:

TEST AND ASSESSMENT REPORTS:

Amostras do(os) equipamento(s) relacionado(s) passou(s) com sucesso nas avaliações e ensaios registrados em:

Samples of the equipment(s) listed have successfully met the examination and test requirements as recorded in:

Registro de avaliação da conformidade técnica (apresenta a verificação relação dos documentos utilizados para análise e as conclusões para a recomendação da certificação):

Technical conformity assessment register (presents the verification of the documents used for analysis and conclusions for the recommendation of certification):

BPM: 230225

Processo: 29490/14.1

Relatório(s) de ensaio:

Test report(s):

GB/SIR/ExTR06.0034/00 (SIRA – 03/2006) GB/SIR/ExTR09.0146/00 (SIRA – 10/2009) GB/SIR/ExTR12.0318/00 (SIRA – 12/2012)

Relatório de auditoria / Relatório de Avaliação da Qualidade:

Audit report / Quality Assessment Report:

NCC: 24/07/2015 (China)

NCC: 30/06/2015 (EUA)

NCC: 30/07/2015 (Hungria)



Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaios no Produto

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product

Certificado Nº:
Certificate Nº:

NCC 15.0272 X

Emissão/issue nº.: 0

Data de emissão:
Issued date:

15-10-2015

Página 3 de 4
Page 3 of 4

EQUIPAMENTO:

EQUIPMENT:

Equipamentos e sistemas abrangidos por este certificado são como segue:

Equipment and systems covered by this certificate are as follows:

O indicador de posição de válvula modelos TXP e TXS são compostos por uma base retangular e uma cobertura ambos feitos em alumínio fundido (TXP) ou aço inoxidável (TXS). Na base e na cobertura existe um furo para a passagem do eixo de aço inoxidável, neste furo é colocado um mancal de bronze que garante a não ocorrência de atrito com as partes feitas em alumínio, Cames magnéticos são fixados no eixo e tais cames acionam os sensores magnéticos no interior do invólucro em função da posição da válvula. O invólucro é fornecido com junta flangeada entre a cobertura e a base para aplicação nos grupos de gases IIB para os indicadores que possuem solenoide e IIC para os indicadores que não possuem solenoides. A cobertura é fixada a base através de 4 parafusos M5 x 20 classe 6g.

Características técnicas:

$$U_m = 250 V_{CA}$$

$$I_m = 10 A$$

$$P_m = 2500 VA$$

CONDIÇÕES DE CERTIFICAÇÃO:

CONDITIONS OF CERTIFICATION:

Este certificado é válido apenas para o equipamento de modelo idêntico ao equipamento efetivamente ensaiado. Quaisquer modificações no projeto, bem como a utilização de componentes e/ou materiais diferentes daqueles definidos pela documentação descritiva do equipamento, sem a prévia autorização da NCC, invalidarão este certificado.

This certificate is valid only for the model of equipment identical to effectively tested. Any changes in the project, and the use of components and / or materials different from those defined by the descriptive documentation of the equipment, without the prior permission of the NCC, will invalidate this certificate.

O usuário tem responsabilidade de assegurar que o produto será instalado/utilizado em atendimento às instruções do fabricante e às normas pertinentes em instalações elétricas em atmosferas explosivas.

The user is responsible for ensuring that the product it must be installed / used according the manufacturer's instructions and the relevant standards in electrical installations in explosive atmospheres.

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 recomendações do fabricante.

The installation activities, inspection, maintenance, repair, overhaul and recovery of equipment are the responsibility of users and must be implemented in accordance with the requirements of current technical standards and manufacturer's recommendations.

Por se tratar de um processo de certificação cujo solicitante não é estabelecido legalmente no Brasil, o usuário deverá atender ao item 10.1 da Portaria Inmetro nº 179 de 18 de maio de 2010, e o fabricante é responsável pelo atendimento ao item 7 desta mesma Portaria aplicável.

This certification process is related to applicant who is not legally established in Brazil, the user must comply with item 10.1 of Inmetro Regulation No. 179 (May 18th,2010), and the manufacturer is responsible for compliance with item 7 of this same applicable Regulation.

Marcação de advertência:

Warning marking:

ATENÇÃO – NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO

Condições específicas de utilização:

Special conditions for safe use:

Devido a riscos de carregamentos eletrostáticos, tampa de policarbonato deverá ser limpa somente com um pano úmido.



Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaios no Produto

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product

Certificado Nº:
Certificate Nº:

NCC 15.0272 X

Emissão/issue nº.: 0

Data de emissão:
Issued date:

15-10-2015

Página 4 de 4
Page 4 of 4

DETALHES DE EMISSÕES DO CERTIFICADO (para emissões 0 e posteriores):

DETAILS OF CERTIFICATE ISSUES (for issues 0 and above):

Emissão 0:

Issue 0:

Emissão inicial.

"Este certificado faz referência ao certificado NCC 6274/10 X, incluindo suas revisões; Revisão 0 – Emissão inicial de 19/03/2010; Revisão 1 - Inclusão de unidade fabril de 30/04/2010; Revisão 2 - Inclusão do texto de certificação voluntária para poeira de 18/11/2010; Revisão 3 – Recertificação de 04/04/2012; Revisão 4 - Inclusão de marcação de proteção contra poeiras combustíveis de 14/11/2012; Revisão 5 - Inclusão de unidade fabril de 04/02/2014; Revisão 6 - Alteração de solicitante da certificação e atualização da descrição do produto de 10/05/2014."

DOCUMENTAÇÃO CONTROLADA, DESCRITIVA DO EQUIPAMENTO (CONFIDENCIAL):

DESCRIPTIVE CONTROLLED DOCUMENTS OF THE EQUIPMENT (CONFIDENTIAL):

Tabela / Table 1

Número Number	Revisão Issue	Número Number	Revisão Issue	Número Number	Revisão Issue
TS 008/02/02	20/02/2002	CERT-ES-01114-1	3	TS 011/02/02	29/05/2002
TS 009/02/02	20/02/2002	CERT-ES-01455-1	2	TS-013/10/02	29/10/2003
021/02/03	26/11/2003	CERT-ES-01456-1	2	TS 010/02/02	20/02/2002
TS-46/11/03	03/11/2003	CERT-ES-01457-1	3	CERT-ES-01498-1	2
TS-44/10/03	06/11/2003	CERT-ES-01495-1	1	CERT-S-S01-0037	A
TS-42/10/03	06/11/2003	CERT-ES-01498-1	2	CERT-ES-00321-1	1
TS-43/10/03	06/11/2003	CERT-ES-01523-1	2	CERT-ES-01113-1	5
TS-48/11/03	26/11/2003	CERT-ES-01530-1	C	ES-01642-1	1
TS-47/11/03	09/12/2003	ES-01604-1	1	ES-01757-1	1
TS-029/07/03	20/07/2003	ES-01605-1	1	ES-01831-1	1
TS-46/11/03	26/11/2003	ES-01606-1	1	TS 023/02/03	14/02/2003
TS 022/02/03	14/02/2003	ES-01607-1	1	CERT-ES-02107-1	6
TS 008/02/02	10/10/2003	ES-01608-1	1	CERT-ES-02108-1	6
TS 009/02/02	10/10/2003	ES-01609-1	1	ES-01856-1B	3
CERT-ES-02477-1	1	CERT-ES-02738-1	2	ES-01506-1	3
ES-01525-1	3	ES-02476-1	6	ES-02478-1	3
CERT-ES-01775-1	3	ES-02480-1	4	ES-02482-1	2