



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 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 18 May 2010

Certificado Nº:
Certificate N°:

NCC 11.0015 X

Emissão/issue nº.: 4

Histórico do certificado:
Certificate history:

Data de emissão:
Issued date:

25-03-2014

Página 1 de 4
Page 1 of 4

Emissão No. 4 (25-03-2014)
Emissão No. 3 (13-03-2014)
Emissão No. 2 (17-02-2014)
Emissão No. 1 (19-05-2011)
Emissão No. 0 (16-02-2011)

Data de validade:
Validity date:

17-02-2017

Solicitante:
Applicant:

Emerson Process Management
Avenida Hollingsworth, 325, Iporanga
Sorocaba, SP
CEP: 18087-105 / CNPJ: 43.213.776/0001-00
Brasil

Equipamento elétrico:
Electrical apparatus:

**Computador de vazão modelos
FloBoss 103 (W40149) e FloBoss 104 (W40149)**

Tipo de proteção:
Type of protection:

d

Marcação:
Marking:

Ex d IIB T5 Gb IP66
(- 40 °C ≤ T_{amb} ≤ + 75 °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:

Posição:
Position:

Gerente Técnico
Technical Manager

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, válido somente no Brasil.
This certificate of conformity was issued by a certification body accredited by CGCRE, valid only in Brazil.

Certificado emitido por:
Certificate issued by:

NCC Certificações do Brasil Ltda.
Rua Conceição, 233,
Campinas, SP,
CEP 13010-916,
Brasil
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: NCC 11.0015 X Emissão/issue nº.: 4
Certificate Nº:

Data de emissão: 25-03-2014 Página 2 de 4
Issued date: Page 2 of 4

Fabricante: **Fromex, S.A de C.V. – Fisher Controls International**
Manufacturer: Avenida Industriais, 6025, Parque Industrial Finsa
Nuevo Laredo, Tamaulipas
México

Unidades fabris adicionais: N/A
Additional manufacturing locations:

Este certificado é emitido como uma verificação que amostras, representativas da linha de produção, foram avaliadas e ensaiadas e atenderam às normas listadas 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 de sistema da qualidade 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 system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the Inmetro quality system requirements. 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 60529:2005 Grau de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP).
Versão corrigida em 2011

Este certificado **não** indica conformidade com outros requisitos de segurança e desempenho elétrico do que os expressamente incluídos nas normas listadas acima.

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

RELATÓRIOS DE ENSAIO E AVALIAÇÃO:

TEST AND ASSESSMENT REPORTS:

Amostras do equipamento listado passaram com sucesso nas avaliações e ensaios registrados em:

Samples of the equipment listed has successfully met the examination and test requirements as recorded in:

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

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

RACT 24957/13.3

Relatório(s) de ensaio:

Test report(s):

179806-1783554 (CSA – 11-2006)

FR/LCI/ExTR08.0044/02 (LCIE – 29-07-2013)

Relatório de auditoria / Relatório de Avaliação da Qualidade:

Audit report / Quality Assessment Report.

NCC: 10-01-2014



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: NCC 11.0015 X Emissão/issue nº.: 4
Certificate Nº:

Data de emissão: 25-03-2014 Página 3 de 4
Issued date: 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 computador de vazão realiza medições, monitoramento, fornece controle do fluxo de gás, executa cálculos do fluxo de gás, arquivamento de dados e comunicações remotas.

O modelo FloBoss 103 (W40149) é um dispositivo alojado em um invólucro de alumínio com duas seções internas, compartimento eletrônico e compartimento de terminais.

O modelo FloBoss 104 (W40149) é composto por um invólucro fabricado em alumínio ou aço inoxidável, possuindo uma tampa roscada no qual é acoplado um visor de vidro temperado para possibilitar a leitura do display. O volume interno livre do equipamento é de 1640 cm³ para aparelhos padrão, 1.570 cm³ para aparelhos com opção de tela LCD e 1725 cm³ para aparelhos com módulo de interface de pulso. O equipamento também utiliza um transdutor de pressão, no qual é conectado por meio de fios até a interface, este equipamento também faz parte do projeto à prova de explosão. Quando este transdutor não está instalado, um bujão adequado é utilizado para tampar a abertura do invólucro.

Características técnicas:

Tensão de alimentação: 8 - 28 V_{cc}

Potência dissipada: 18 W_{máx}

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.

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.

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.

Marcação de advertência:

ATENÇÃO – NÃO ABRIR ENQUANTO UMA ATMOSFERA EXPLOSIVA ESTIVER PRESENTE

Condições específicas de utilização:

Os valores de juntas à prova de explosão são especificados no desenho de referência W40149 do fabricante.

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.

Emissão 1:

Issue 1:

Revisão na descrição do nível de proteção do equipamento (EPL).

Emissão 2:

Issue 2:

Recertificação e atualização do número do certificado.

Emissão 3:

Issue 3:

Inclusão do modelo FloBoss 104.

FNCC_205

Rev. 07



Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

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

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

Certificado Nº:
Certificate Nº:

NCC 11.0015 X

Emissão/issue nº.: 4

Data de emissão:
Issued date:

25-03-2014

Página 4 de 4
Page 4 of 4

Emissão 4:

Issue 4:

Atualização da documentação descritiva do equipamento.

DOCUMENTAÇÃO DESCRITIVA DO EQUIPAMENTO (CONFIDENCIAL):

DESCRIPTIVE DOCUMENTS OF THE EQUIPMENT (CONFIDENTIAL):

Tabela / Table 1

Número Number	Revisão Issue	Número Number	Revisão Issue	Número Number	Revisão Issue
W40149	D	W38222	B	W40143	B
W40149	C	W38174	C	W40111	F
W40149	B	W28140	C	W40156	B
W40149	C	W38223	B	W30344	D
W40149	B	W38224	C	W30365	D
W40149	A	W48078	C	W30338	F
CD9187	C	W48079	C	W30384	B
W38179	C	W38243	A	03095-1007	AB
W38180	C	W28155	A	W40189	B
W38231	B	W40107	D	A6150	2014
W28149	B	W40144	D	RAS 007	1
W38216	B	W40110	E	RM 028	1