



Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

Certificado emitido conforme requisitos da avaliação da conformidade de equipamentos elétricos para atmosferas explosivas anexo à Portaria INMETRO n°. 179 de 18 de maio de 2010
Certificate issued in according to Brazilian requirements attached to INMETRO's Rule n°. 179 issued on 18 May 2010

Certificado N°: Certificate N°:	NCC 11.0312	Revisão: Issued:	0
------------------------------------	-------------	---------------------	---

Data de emissão: Issued date:	16/08/2011
----------------------------------	------------

Data de validade: Validity date:	16/08/2014
-------------------------------------	------------

Pagina 1 de 3

Solicitante:
Applicant: Emerson Process Management
Av. Hollingsworth, 325 Iporanga Sorocaba/SP – Brasil
CNPJ: 43.213.776/0001-00

Fabricante:
Manufacturer: Fromex S.A. de C.V.
Parque Industrial Finsa – Av. Industrias, n°. 6025 Nuevo Laredo, Tamaulipas - México

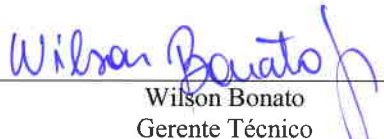
Produto:
Product: Computador de vazão

Modelo / Série:
Type / Serie: FB 103 e FB 104 (W40149 e W40150)

Marcação:
Marking: Ex ic nA IIC T3 Gc
(-40°C ≤ T_a ≤ +75°C)

- A. Este certificado somente pode ser reproduzido com todas as folhas.
This certificate may only be reproduced in full.
- B. A situação e autenticidade deste certificado podem ser verificados no *website* oficial do INMETRO.
The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the website of the INMETRO.
- C. Este certificado de conformidade é válido somente no Brasil.
This conformity certificate is valid only in Brazil.

Concedo esta certificação como Organismo de Certificação de Produtos, acreditado pela CGCRE
We grant this certificate as a Certification Body, accredited by CGCRE.
CGCRE – Coordenação Geral de Acreditação


Wilson Bonato
Gerente Técnico
Technical Manager

Certificado emitido por:
Certificate issued by:

Associação NCC Certificações do Brasil
Acreditação CGCRE n° 0034 (16/10/2003)
www.ncc.org.br
Brasil





Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

Certificado Nº: NCC 11.0312
Certificate Nº:

Data de validade: 12/08/2014
Validity date:

Revisão: 0
Issued:

Página 2 de 3

1. O computador de vazão, modelos FB103 e FB104 (W40149 e W40150), fabricado pela Fischer Controls International, é abaixo qualificado em termos de suas especificações, análises e ensaios a que foi submetido conforme documentação descritiva.

2. Normas:

O produto e suas variações foram avaliados conforme as seguintes normas:

ABNT NBR IEC 60079-0:2008 – Atmosferas explosivas – Parte 0: Equipamentos – Requisitos gerais.

IEC 60079-15:2010 – Explosive Atmospheres: Part 15 – Equipment protection by type of protection “n”.

ABNT NBR IEC 60079-11:2009 - Atmosferas explosivas. Parte 11: Proteção de equipamento por segurança intrínseca.

ABNT NBR IEC 60529:2009 - Grau de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP).

3. Relatório(s) de ensaio(s):

Uma amostra do computador de vazão, modelos FB103 e FB104 (W40149 e W40150), passou com sucesso nos ensaios e avaliações conforme os seguintes registros:

- Relatórios de ensaios:

Laboratório	Relatório de ensaio	Data de emissão
CSA	179806-1783594	Out/2006
CSA	179806-1783554	Nov/2006

4. Relatório de Avaliação da Conformidade Técnica:

Este relatório apresenta a verificação dos documentos utilizados para análise e as conclusões para a recomendação da certificação

- Relatório de avaliação da conformidade técnica: RACT 12358/10.5.

5. Especificações:

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 dispositivo é alojado em um invólucro de alumínio ou aço inoxidável com duas seções internas: compartimento eletrônico e compartimento de terminais.

O compartimento de terminais possui uma tampa roscada, selada com um O’ring em volta da base da rosca. O compartimento tem duas entradas de 3/4” NPT. As entradas não utilizadas são fechadas com bujões de aço carbono adequadamente certificados. O modelo W40150 pode ter um conector LOI opcional inserido em uma entrada. O conector inclui uma gaxeta e um tampão roscado é utilizado para manter o grau de proteção do invólucro.

O compartimento eletrônico tem uma tampa roscada, com ou sem janela de vidro, selada com um O’ring em volta da base da rosca da tampa. A tampa com janela de vidro é selada com um O’ring e fixada com um anel de retenção de aço inoxidável.

Há uma abertura no alto do invólucro utilizada para encaixar o mastro do painel solar no modelo W40150. O painel solar é opcional para o modelo W40150.

O equipamento atende ao grau de proteção IP66.

Características técnicas

Tensão: 28 V_{c.c.}

Potência: 18 W



Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

Certificado Nº: NCC 11.0312
Certificate Nº:

Data de validade: 12/08/2014
Validity date:

Revisão: 0
Issued:

Página 3 de 3

6. Condições para a certificação:

- 6.1. 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.
- 6.2. Ensaio de tipo, avaliação e aprovação do Sistema de Gestão da Qualidade do fabricante, seguido de um acompanhamento a cada 18 meses, por meio de auditorias, do controle da qualidade da fábrica.
- 6.3. O usuário tem responsabilidade de assegurar que o produto será instalado em atendimento as instruções do fabricante e à norma ABNT NBR IEC 60079-14 – Instalação elétrica em áreas classificadas.
- 6.4. Todos os equipamentos deverão ser submetidos ao ensaio de rotina de rigidez dielétrica. Deverá ser aplicado 500 Vc.a entre os terminais de entrada e o alojamento pelo mínimo de 100 ms.
- 6.5. O equipamento deve possuir as seguintes marcações de advertência:
“ATENÇÃO: NÃO ABRA QUANDO UMA ATMOSFERA EXPLOSIVA ESTIVER PRESENTE.”
“ATENÇÃO: NÃO USE CONECTOR LOI EM ÁREAS COM PRESENÇA DE ATMOSFERA EXPLOSIVA.”

7. Documentação descritiva do equipamento (confidencial):

<i>Nº Documento</i>	<i>Rev.</i>
IECEX LCI 08.0015	1
CD9189	B
W40150 sheet 1	C
W40150 sheet 2	B
W40150 sheet 3	A
W40150 sheet 4	B
W40150 sheet 5	A
W40149 sheet 1	C
W40149 sheet 2	B
W40149 sheet 3	A
W40149 sheet 4	B
A6150	11/2008
RAS 008	0

8. Detalhamento das revisões:

Revisão	Nº do processo	Certificado	Data da emissão	Descrição
0	12358/10.5	NCC 11.0312	16/08/2011	Emissão inicial

FIM DO CERTIFICADO
End of the certificate