



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 N°:

NCC 12.0978 X

Emissão/issue nº.: 1

Data de emissão:
Issued date:

26-01-2016

Página 1 de 5
Page 1 of 5

Data de validade:
Validity date:

26-01-2019

Histórico do certificado:
Certificate history:

Emissão No. 1 (26-01-2016)
Emissão No. 0 (16-10-2012)

Solicitante:
Applicant:

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

Produto:
Product:

Computador de vazão, W40135 e W40203 (Foundation Fieldbus Controller Assembly)

Tipo principal de proteção:
Main type of protection:

n

Marcação:
Marking:

Ex nA nC IIC T4 Gc
(- 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:

Wilson Bonato
Gerente Técnico
Technical Manager

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 N°: NCC 12.0978 X Emissão/issue nº.: 1

Data de emissão:
Issued date: 26-01-2016 Página 2 de 5
Page 2 of 5

Fabricante:
Manufacturer: **FROMEX, S.A. DE C.V – Emerson Process Management**
Avenida Indústrias 6025
Nuevo Laredo
Tamaulipas
México

Unidades fabris adicionais:
Additional manufacturing locations: **N/A**

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

The product 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 60079-15:2012 Atmosferas Explosivas – Parte 15: Proteção de equipamento por tipo de proteção “n”.

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) produto(s) relacionado(s) passou (passaram) com sucesso nas avaliações e ensaios registrados em:

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

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

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

BPM: 241533

Processo: 31260/15.5

Relatório(s) de ensaio:

Test report(s):

R52A12665A (SIRA – 09/2005)

R52A17539A (SIRA – 28/11/2007)

R51L19259A (SIRA – 12/2008)

R21055A/00 (SIRA – 02/2010)

Relatório de auditoria / Relatório de Avaliação da Qualidade:

Audit report / Quality Assessment Report:

NCC: 14/08/2015



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 12.0978 X

Emissão/issue nº.: 1

Data de emissão:
Issued date:

26-01-2016

Página 3 de 5
Page 3 of 5

DESCRIÇÃO:

DESCRIPTION:

Produtos e sistemas abrangidos por este certificado são como segue:

Products and systems covered by this certificate are as follows:

O computador de vazão modelo W40135 é um controlador baseado em microprocessador que fornece as funções requeridas para uma variedade de aplicações de automação de campo. O controlador é usado para aplicações que exigem lógica geral e sequenciamento de controle, dados históricos de arquivamento, portas de comunicação múltiplas, controle PID e medições de vazão em até 12 metros.

A unidade é constituída por um compartimento principal contendo um backplane fixo (com três opções) com um card-cage integral que pode acomodar:

- I: Fonte de alimentação;
- II: Até 27 I/O e cartão de comunicação;
- III: W48071 CPU ou W48093 Serie 2 CPU & W28142 chave de licença;
- IV: W48088 Foundation Fieldbus Interface CPU.

Todos os cartões comunicam uns com os outros em uma placa comum SPI bus. Slots vazios são fechados por elementos fixados ao invólucro com parafusos e moldados a partir do mesmo material que o invólucro.

Cinco possibilidades do backplane são:

- I: W48072 ROC 809 Backplane
- II: W38263 ROC 827 Backplane
- III: W38266 ROC 827 Expansion Backplane
- IV: W48090 ROC 827 Backplane, Series 2
- V: W48091 ROC 827 Expansion Backplane, Series 2

A unidade tem número de opção para a fonte de alimentação:

- I: Nominal 12 V_{cc} modulo de entrada (W38185 PS-DC-12)
- II: Nominal 24 V_{cc} modulo de entrada (W38245 PS-DC-24)
- III: Módulo de energia solar (W38187 PS-Solar)

A unidade tem a opção de modulo de sequência I/O:

- I: W39189 5 canais J/K modulo de entrada dos termopares (TC)
- II: W3819 5 pontos modulo de saída de rele (DO-R)
- III: W38193 5 pontos modulo de saída digital (DO)
- IV: W38195 8 pontos modulo de entrada digital (DI)
- V: W38197 16 bit modulo de entrada de pulso (PI)
- VI: W38201 12 bit modulo de entrada Quad analog (AI-12)
- VII: W38203 16 bit modulo de entrada Quad analog (AI-16)
- VIII: W38205 2 pontos 16 bits modulo de entrada RTD (RTD)
- IX: W38269 AO High
- X: W38207 Sensor multi-variavel (MVS)
- XI: W38257 APM
- XII: W38272 APM placa filha
- XIII: W38304 MVS modulo I/O
- XIV: W48089 AC modulo I/O
- XV: W48094 16 bit modulo de entrada Quad analogue
- XVI: W48097 modulo Hart
- XVII: W2816X0012 modulo FF H1
- XVIII: W28161X022 FF modulo energia FF H1



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 12.0978 X

Emissão/issue nº.: 1

Data de emissão:
Issued date:

26-01-2016

Página 4 de 5
Page 4 of 5

A unidade tem as seguintes opções de módulos de comunicações:

I: W38211 EIA-232 (RS-232C)

II: W38209 EIA-422/EIA-485 (RS-422/RS-485)

III: W38213 Modem Dial-Up

IV: W38251 Max stream radio (900 MHz e 2,4 GHz)

V: W38260 Hart

VI: W38275 Hart placa-filha

VII: Smart Wireless

VIII: W48095 MVS modulo I/O

O invólucro possui um grau de proteção IP20.

CONDIÇÕES DE CERTIFICAÇÃO:

CONDITIONS OF CERTIFICATION:

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

This certificate is valid only for the model of product 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 product, 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 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.

Condições de fabricação:

Conditions of manufacturing:

Todas as unidades fabricadas deverão passar pelo ensaio de rigidez dielétrica com uma tensão de 500 Vca durante 60 segundos ou 600 Vca durante 100 ms conforme item 23.2 da ABNT NBR IEC 60079-15:2012.

Condições específicas de utilização:

Special conditions for safe use:

O Computador de vazão deverá ser instalado internamente a um invólucro adequado para área classificada e que possua no mínimo um grau de proteção IP54.

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:

Recertificação.



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 N°:

NCC 12.0978 X

Emissão/issue nº.: 1

Data de emissão:
Issued date:

26-01-2016

Página 5 de 5
Page 5 of 5

DOCUMENTAÇÃO CONTROLADA, DESCRITIVA DO PRODUTO (CONFIDENCIAL):

DESCRIPTIVE CONTROLLED DOCUMENTS OF THE PRODUCT (CONFIDENTIAL):

Tabela / Table 1

Identificação <i>Identification</i>	Revisão <i>Issue</i>	Identificação <i>Identification</i>	Revisão <i>Issue</i>	Identificação <i>Identification</i>	Revisão <i>Issue</i>
7FSC1001	F	7FSC1035	H	W28142	B
7FSC1002	F	7FSC1037	E	W28152	A
7FSC1003	H	7FSC1044	C1	W28156	2
7FSC1004	D1	7FSC1045	E1	7FSC1065	B1
7FSC1019	L5	7FSC1046	D2	W28160	A
7FSC1020	J	7FSC1047	D	W28286	C1
7FSC1024	G2	7FSC1048	G2	W38294	C1
7FSC1027	H	7FSC1050	E2	W38331	H1
7FSC1028	D1	7FSC1054	D2	W38340	A
7FSC1029	K1	7FSC1055	C1	W38345	D
7FSC1030	D	7FSC1059	E1	W38353	A1
7FSC1031	H	7FSC1061	C	W40135	H
7FSC1034	E	7FSC1062	B2	W40163	D
W40203	A	D301155X012	DEZ/2015	RAS 009	1
RM 028	2	-	-	-	-