



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 13.1924 X

Revisão/issue nº.: 3

Data de emissão inicial:
Initial issued date:

10-12-2013

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 5

Data de validade:
Validity date:

11-01-2020

Histórico do certificado:
Certificate history:

Solicitante:
Applicant:

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

Revisão No. 3 (11-01-2017)
Revisão No. 2 (16-08-2016)
Revisão No. 1 (19-10-2015)
Revisão No. 0 (10-12-2013)

Produto:
Product:

Transmissor de vibração sem fio CSI 9420

Marca Comercial:
Trademark

N/A

Tipo principal de proteção:
Main type of protection:

i

Marcação:
Marking:

Versão sem LCD
Ex ia IIB T4 Ga
Ex ic IIC T4 Gc
(- 40 °C ≤ T_{amb} ≤ + 85 °C)

Versão com LCD
Ex ia IIB T4 Ga
Ex ic IIC T4 Gc
(- 20 °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:

Posição:
Position:

Wilson Bonato
Gerente Técnico
Technical Manager

Certificado emitido conforme requisitos da avaliação da conformidade de equipamentos elétricos para atmosferas explosivas, anexo às Portarias Inmetro nº. 179 de 18 de maio de 2010, nº. 270 de 21 de junho de 2011 e nº. 89 de 23 de fevereiro de 2012

Certificate issued in according to Brazilian requirements attached to INMETRO's Rule nº. 179 issued on May 18th, 2010, nº. 270 issued on May 21th, 2011 and nº. 89 issued on May 23th, 2012

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 13.1924 X

Revisão/issue nº.: 3

Data de emissão inicial:
Initial issued date:

10-12-2013

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 5

Fabricante:
Manufacturer:

Emerson Process Management / Computational Systems, Inc
835 Innovation Drive
Knoxville, TN 37932
Estados Unidos

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

Versão corrigida em 2016

Atmosferas Explosivas – Parte 0: Equipamentos – Requisitos gerais.

ABNT NBR IEC 60079-11:2013

Atmosferas Explosivas – Parte 11: Proteção de equipamento por segurança intrínseca “i”.

ABNT NBR IEC 60079-26:2008

Versão corrigida em 2009

Equipamentos elétricos para atmosferas explosivas de gás – Parte 26: Equipamento com nível de proteção de equipamento (EPL) Ga.

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(s) produto(s) relacionado(s) 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: 325672

Processo: 39243/16.1

Relatório(s) de ensaio:

Test report(s):

GB/BAS/ExTR11.0041/00 (Baseefa – 23/08/2011)

CA/CSA/ExTR12.0013/00 (CSA – 24/08/2012)

CA/CSA/ExTR12.0013/01 (CSA – 04/06/2015)

CA/CSA/ExTR12.0013/02 (CSA – 07/12/2015)

CA/CSA/ExTR12.0013/03 (CSA – 25/02/2016)

CA/CSA/ExTR12.0013/04 (CSA – 12/06/2016)



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 13.1924 X

Revisão/issue nº.: 3

Data de emissão inicial:
Initial issued date:

10-12-2013

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 5

Relatório de auditoria / Relatório de Avaliação da Qualidade:

Audit report / Quality Assessment Report:

NCC: 22/11/2016

DESCRIÇÃO:

DESCRIPTION:

Produtos e sistemas abrangidos por este certificado são como segue:

Products and systems covered by this certificate are as follows:

Destinado a monitorar a vibração de equipamentos instalados em zona 0. O transmissor CSI 9420 é alimentado por um bloco de bateria primária substituível e comunica-se através de um *link* RF. Acelerômetros e um comunicador HART certificados podem ser conectados ao transmissor CSI 9420 através de cabo para configuração. O equipamento consiste em várias placas de circuito montadas em um invólucro de liga de alumínio ou aço inoxidável.

Características técnicas:

Alimentado pelo bloco de bateria 701PBKKF ou A0701PBU com $U_h = 7,8 V_{cc}$.

Terminal HART:

$U_o = 7,8 V_{cc}$, $I_o = 155 \text{ mA}$, $P_o = 303 \text{ mW}$, $C_o = 2 \mu\text{F}$, $L_o = 3 \text{ mH}$

$U_i = 7,8 V_{cc}$, $I_i = 5 \text{ mA}$, $P_i = 9,75 \text{ mW}$, $C_i = 54 \mu\text{F}$, $L_i = 3,1 \text{ mH}$

Parâmetros para conexão de dois acelerômetros:

$U_o = 7,8 V_{cc}$, $I_o = 158 \text{ mA}$, $P_o = 309 \text{ mW}$, $C_o = 2 \mu\text{F}$, $L_o = 3 \text{ mH}$

Código de Barras (GTIN):

N/A

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.



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 13.1924 X

Revisão/issue nº.: 3

Data de emissão inicial:
Initial issued date:

10-12-2013

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 5

Marcação de advertência:

Warning marking:

ATENÇÃO - RISCO POTENCIAL DE CARGA ELETROSTÁTICA - VER INSTRUÇÕES.

ATENÇÃO - UTILIZAR SOMENTE BATERIAS EMERSON 701PBKKF OU A0701PBU.

Condições específicas de utilização:

Special conditions for safe use:

O invólucro da antena pode apresentar risco de ignição por cargas eletrostáticas e somente deve ser limpo com um pano umedecido com água.

O equipamento pode ser montado com um invólucro de alumínio e devido a isto, cuidados devem ser tomados para protegê-lo de impacto ou fricção.

Devem ser utilizadas somente as baterias da Emerson modelos 701PBKKF ou A0701PBU.

A segurança intrínseca é garantida quando o equipamento é instalado de acordo com o desenho D25418.

O invólucro da bateria pode apresentar risco de ignição por cargas eletrostáticas. Tenha cuidado ao manusear.

DETALHES DE REVISÕES DO CERTIFICADO (para revisões 0 e posteriores):

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

Revisão 0:

Issue 0:

Emissão inicial.

Revisão 1:

Issue 1:

Inclusão da marcação Ex ic IIC T4 Gc.

Revisão 2:

Issue 2:

Adição do módulo de alimentação alternativa A0701PBU e atualização da documentação descritiva.

Revisão 3:

Issue 3:

Recertificação do processo 22039/13.1. Revisão de documentação descritiva.

DOCUMENTAÇÃO CONTROLADA, DESCRITIVA DO PRODUTO (CONFIDENCIAL):

DESCRIPTIVE CONTROLLED DOCUMENTS OF THE PRODUCT (CONFIDENTIAL):

Tabela / Table 1 – Documentação descritiva

Identificação Identification	Revisão Issue
9420 intrinsic safety block diagram	1A
D25412	1
00753-2351	AH
00753-2304	AG
03151-2301	AP
03151-4501	AP
00753-2020	AH

Identificação Identification	Revisão Issue
00753-3013	AE
00753-3014	AH
00753-3015-0004	AD
00753-3015	AG
00753-4019	AF
00753-4020	AY
D25394SC	1A

Identificação Identification	Revisão Issue
03151-2325	AL
00701-1000	AB
D25392SC	2A_ALT
D25392AS	2A
D25392FB	2
D25392BOM	2A_ALT
00753-3006	AD



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 13.1924 X

Revisão/issue nº.: 3

Data de emissão inicial:
Initial issued date:

10-12-2013

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 5

Tabela (cont.) / Table (cont.) 1 – Documentação descritiva

Identificação <i>Identification</i>	Revisão <i>Issue</i>	Identificação <i>Identification</i>	Revisão <i>Issue</i>	Identificação <i>Identification</i>	Revisão <i>Issue</i>
00753-2306	AJ	D25394AS	1	00753-3008	AM
03151-2343	AE	D25394FB	1	00753-3007	AE
03151-4521	AE	D25394BOM	1A	03151-4515	AU
00753-2024	AB	03151-2320	AM	00753-3025	AC
00753-2118	AD	D25393SC	0A	D25393FB	0A
00753-2108	AG	D25393AS	0A	D25393BOM	0A
D25551	1	MHM-97549-03	3	00753-3026	AC
D25552	0	D25550	2	00753-3027	AD
D25643	1	D25355	2	00753-3027-0001	AC
D25418	5	00753-2035	BF	00753-3008-0007	AA
D25644	3	D25641	1	D25640	1
MHM-89004	5	D25392SC	2	D25392BOM	2