



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 Nº:

NCC 12.1371 X

Emissão/issue nº.: 0

Histórico do certificado:
Certificate history:

Data de emissão:
Issued date:

11-04-2014

Página 1 de 4
Page 1 of 4

Emissão No. 0 (11-04-2014)

Data de validade:
Validity date:

11-04-2017

Solicitante:
Applicant:

Westlock Equipamentos de Controle Ltda.
Av. Antônio Bardella, 3000 – Alto da Boa Vista
Sorocaba, SP
CEP: 18085-852 / CNPJ: 72.724.776/0003-27
Brasil

Equipamento elétrico:
Electrical apparatus:

Atuador elétrico para válvulas de controle Série ICON 2000

Tipo de proteção:
Type of protection:

d, i, t

Ex d IIB T4 Gb
Ex tb IIIC T135 °C Db IP66/68
ou
Ex d ia IIB T4 Gb
Ex tb IIIC T135 °C Db IP66/68

Marcação:
Marking:

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 12.1371 X Emissão/issue nº.: 0
Certificate Nº:

Data de emissão: 11-04-2014 Página 2 de 4
Issued date: Page 2 of 4

Fabricante: Biffi Italia S.r.l.
Manufacturer: Via Caselle S. Pietro, 29017
Fiorenzuola d'Arda, Piacenza
Itália

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
Versão corrigida em 2011 | Atmosferas Explosivas – Parte 1: Proteção de equipamentos por invólucro à prova de explosão “d”. |
| ABNT NBR IEC 60079-11:2009 | Atmosferas Explosivas – Parte 11: Proteção de equipamento por segurança intrínseca “i”. |
| 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 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 19186/12.1

Relatório(s) de ensaio:

Test report(s):

FR/INE/ExTR06.0004/00 (Ineris – 10-11-2006) RAAV-COF 023086/12 (Ineris – 13-04-2012) RAAV-COF 025944/13 (Ineris – 08-04-2013)

Relatório de auditoria / Relatório de Avaliação da Qualidade:

Audit report / Quality Assessment Report:

NCC: 20-03-2013



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 12.1371 X Emissão/issue nº.: 0
Certificate Nº:

Data de emissão: 11-04-2014 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:

A série ICON 2000 é composta pelos modelos ICON-010, ICON-020, ICON-030, ICON-040 e ICON-050. São equipamentos com invólucro de liga de alumínio consistindo em um motor elétrico e uma parte eletrônica. O equipamento apresenta uma versão intrinsecamente segura quando equipado com uma bateria. O motor é montado com um sensor térmico interno junto ao enrolamento. Os parafusos utilizados para fixação da tampa apresentam classe A4-70.

O segundo numeral característico do grau de proteção IP68 corresponde a imersão em 10 metros de água durante 48 horas.

Características técnicas:

Tensão de alimentação:

208 V a 690 V para motores trifásicos série TM

110 V a 240 V para motores monofásicos série SM

24 V a 120 V para motores de corrente contínua série DM

Frequência: 50/60 Hz

Potência dos motores: 0,03 kW a 13,963 kW

A potência máxima dos motores varia de acordo com o tipo do motor e suas características elétricas. Os diversos valores de potências são especificados nos documentos descritivos.

Bateria do cartão lógico: SAFT LS 14500C, 3,6 V.

Baterias para a versão intrinsecamente segura:

SAFT LS 14250, 9 V com três baterias em série / 1 Ah.

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.

Condições de fabricação:

Devem passar pelo ensaio de rotina com $1,5 \times P_{ref}$ de acordo com o item 16 da ABNT NBR IEC 60079-1:

- Pressão de 14,9 bar para modelos que utilizem extensor;
- Pressão de 17,9 bar para modelos ICON-010 e ICON-020, quando designados para uma temperatura ambiente mínima de -60 °C;
- Pressão de 20,7 bar para modelos ICON-030, ICON-040 e ICON-050, quando designados para uma temperatura ambiente mínima de -55 °C.

Marcação de advertência:

ATENÇÃO – NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO

ATENÇÃO – NÃO ABRA QUANDO UMA ATMOSFERA EXPLOSIVA ESTIVER PRESENTE

Condições específicas de utilização:

- Os parafusos utilizados na montagem das várias partes do invólucro à prova de explosão devem ser de aço inoxidável A4-70 com qualidade superior ou igual a 450 N/mm².
- As dimensões das juntas de encaixe e cilíndricas são indicadas nos desenhos do fabricante.
- As demais informações sobre juntas e entradas dos invólucros são indicadas nas instruções do fabricante.
- Os atuadores montados com extensor podem ser utilizados somente em temperatura ambiente mínima de -20 °C.
- Os atuadores modelos ICON-010 e ICON-020 podem ser utilizados em uma temperatura ambiente mínima de -60 °C.
- Os atuadores modelos ICON-030, ICON-040 e ICON-050 podem ser utilizados em uma temperatura ambiente mínima de -55 °C.
- Todos os modelos são designados a serem utilizados em uma temperatura ambiente máxima de +60 °C ou +85 °C.



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 12.1371 X

Emissão/issue nº.: 0

Data de emissão:
Issued date:

11-04-2014

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.

DOCUMENTAÇÃO DESCRITIVA DO EQUIPAMENTO (CONFIDENCIAL):

DESCRIPTIVE DOCUMENTS OF THE EQUIPMENT (CONFIDENTIAL):

Tabela / Table 1

Número Number	Revisão Issue
DT_1640_1	1
EPR_038	15
50080-1	5
50080-9	5
50080-24	1
50080-25	1
50080-26	0
50080-29	2

Número Number	Revisão Issue
50080-30	15/06/2011
PC5700-1	1
PC5700-2	1
PC5700-3	1
PC5700-4	1
PC5713-1	1
DE5700	03B
DE_5700F	03B

Número Number	Revisão Issue
DE_5700L	03B
DE5713	00A
DE_5713F	00A
DE-5713L	00A
MAN 618	2
I-SGQ-69	0
3109540248	21/05/2013