



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 18.0123 X

Revisão/issue nº.: 1

Data de emissão inicial:
Initial issued date:

03/10/2018

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

Data de validade:
Validity date:

31/08/2024

Solicitante:
Applicant:

Giovenzana International B.V.
Strawinskylaan 1105, 1077 XX Amsterdam - Holanda

Fabricante:
Manufacturer:

ELECTRA Engineering S.r.l.
via Spluga, 2 – 23889 Santa Maria Hoè (LC) – Itália

Produto:
Product:

Chave fim de curso, FGR2...EX series

Marca Comercial:
Trademark

N/A

Tipo principal de proteção:
Main type of protection:

e, t

Marcação:
Marking:

Ex dc ec IIB T5 Gc
Ex tb IIIC T85 °C Db
(- 20 °C ≤ T_{amb} ≤ + 70 °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 Cgcre nº 0034 (16/10/2003)
Av. Orosimbo Maia, nº 360, Campinas, SP, Brasil, CEP 13010-211
CNPJ nº 16.587.151/0001-28
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 18.0123 X

Revisão/issue nº.: 1

Data de emissão inicial:
Initial issued date:

03/10/2018

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

Unidades fabris adicionais:
Additional manufacturing locations:

G.G.T. S.r.l.

via Mons. Mozzanica, 2 – 23889 Santa Maria Hoè (LC) - Itália

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 60079-0:2020 Atmosferas Explosivas – Parte 0: Equipamentos – Requisitos gerais.

ABNT NBR IEC 60079-7:2018 Atmosferas Explosivas – Parte 7: Proteção de equipamentos por segurança aumentada “e”.

ABNT NBR IEC 60079-31:2014 Atmosferas Explosivas – Parte 31: Proteção de equipamentos contra ignição de poeira por invólucros “t”.

As normas relacionadas não se referem aos equipamentos e componentes Ex certificados e utilizados na montagem completa.

Este certificado **não** indica conformidade com outros requisitos de segurança e desempenho elétrico além daqueles expressamente incluídos nas normas relacionadas acima.

The standards listed does not refer to the certified Ex equipment and components used in the whole assembly.

*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:

TEST REPORTS:

Amostras do(s) produto(s) relacionado(s) passaram com sucesso nos ensaios registrados em:

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

Tabela / Table 1 - Relatório(s) de ensaio

Identificação Identification	Emissão Emission	Laboratório Laboratory
HR/EXA/ExTR17.0010/00	24/07/2017	Ex-Agencija

Relatório de auditoria / Relatório de Avaliação da Qualidade:

Audit report / Quality Assessment Report.

Data da auditoria: 12 e 13/11/2020



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 18.0123 X

Revisão/issue nº.: 1

Data de emissão inicial:
Initial issued date:

03/10/2018

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

DESCRIÇÃO:

DESCRIPTION:

Produtos e sistemas abrangidos por este certificado são como segue:

Products and systems covered by this certificate are as follows:

A chave fim de curso FGR2-EX é um equipamento utilizado para controlar o número de rotação ou ângulo de direção de máquinas industriais e de construção. O involuço do equipamento é fabricado em liga de alumínio fundido e tampa plástica. No interior do involuço são utilizados 4 ou 6 micro chaves modelo MFI-EX.

Para entrada de cabos no involuço, há dois orifícios roscados destinados à instalação de prensa-cabos certificados.

Tabela / Table 2 – Equipamentos e componentes Ex

Produto Product	Modelo Model	Certificado Certificate	Marcação Marking
Micro chave	MFI-EX	NCC 18.0115 U	Ex dc ec IIB Gc

Características técnicas:

Parâmetros elétricos

$U_i = 250 V_{ca}$; $I_{th} = 8 A$

$I_e = 8 A - 250 V_{ca}$; carga resistiva

$I_e = 1 A - 250 V_{ca}$; carga indutiva ($\cos \varphi = 0,6$)

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.

Por se tratar de um processo de certificação cujo solicitante não é estabelecido legalmente no Brasil, o usuário deverá atender ao item 10.1 da Portaria Inmetro nº 179 de 18 de maio de 2010, e o fabricante é responsável pelo atendimento ao item 7 desta mesma Portaria aplicável.

This certification process is related to applicant who is not legally established in Brazil, the user must comply with item 10.1 of Inmetro Regulation No. 179 (May 18th,2010), and the manufacturer is responsible for compliance with item 7 of this same applicable Regulation.

Marcação de advertência:

Warning marking:

ATENÇÃO – NÃO ABRIR QUANDO UMA ATMOSFERA EXPLOSIVA ESTIVER PRESENTE.

ATENÇÃO – RISCO POTENCIAL DE CARGA ELETROSTATICA – VER INSTRUÇÕES

Utilizar cabos com classe de temperatura no mínimo 90 °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 Nº:

NCC 18.0123 X

Revisão/issue nº.: 1

Data de emissão inicial:
Initial issued date:

03/10/2018

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

Condições específicas de utilização segura:

Specific conditions for safe use:

A Chave fim de curso foi avaliada com baixo risco de danos mecânicos, neste caso, cuidados devem ser tomados durante a instalação, manutenção e operação do mesmo.

A chave fim de curso possui um involucro plástico, portanto cuidados devem ser tomados para assegurar que na instalação, operação e manutenção do equipamento seja evitado o risco de ignição por descarga eletrostática. O involucro deve ser limpo apenas com um pano úmido.

DOCUMENTAÇÃO CONTROLADA, DESCRITIVA DO PRODUTO (CONFIDENCIAL):

DESCRIPTIVE CONTROLLED DOCUMENTS OF THE PRODUCT (CONFIDENTIAL):

Tabela / Table 3 – Documentação descritiva

Identificação Identification	Revisão Issue
11702032	02
11901022	-
20502008	03
FGR2006EX	-
FGR2007EX	-
FGR2008EX	04
FGR2009EX	-
FGR2010EX	-
FGR20086EX	-
I.4.20.13	00
13000067	00
13203705	00

Identificação Identification	Revisão Issue
11703018	03
11901029	-
FGR2006B6EX	-
FGR2007B6EX	-
FGR2008B6EX	-
FGR2009B6EX	-
FGR2010B6EX	-
FGR20066EX	-
FGR20096EX	-
I.4.20.17	01
13203702	01
-	-

Identificação Identification	Revisão Issue
11708091	-
20502007	04
FGR2006BEX	-
FGR2007BEX	-
FGR2008BEX	04
FGR2009BEX	-
FGR2010BEX	-
FGR20076EX	-
FGR20106EX	-
13000064	01
13203704	-
-	-

REGISTRO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE TÉCNICA E DETALHES DE REVISÕES DO CERTIFICADO:

TECHNICAL CONFORMITY ASSESSMENT REGISTER AND DETAILS OF CERTIFICATE ISSUES:

Tabela / Table 4 – Histórico do certificado

Revisão Revision	Data de revisão Revision date	Certificado Certificate	Descrição Description	Processo Process	Fluig
0	03/10/2018	NCC 18.0123 X	Emissão inicial	45626/17.4	456814 (BPM)
1	31/08/2021	NCC 18.0123 X	Recertificação.	45626/17.4.Re1	24013