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 (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº: *Certificate Nº:*	NCC 16.0214 X - 2 — Revisão/*issue* nº.: 4
Data de emissão inicial: *Initial issued date:*	**02/09/2016** — 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:*	**28/09/2029**
Solicitante: *Applicant:*	**General Instruments Engenharia, Representações e Comércio Ltda.** Rua Luís Vaz de Camões, 595, Lavapes, 07.600-508 Mairiporã, SP, Brasil CNPJ: 60.367.182/0001-65
Fabricante: *Manufacturer:*	**ITT Aerospace Controls** Ave. Libre Comercio S/N, Parque Industrial Nuevo Nogales, Nogales, Sonora 84093, Mexico
Produto: *Product:*	**Interruptor de pressão 057-07****
Marca Comercial: *Trademark:*	N/A
Tipo principal de proteção: *Main type of protection:*	**d, t**
Marcação: *Marking:*	Ex db IIC T6...T4 Gb Ex tb IIIC T85 °C…T135 °C Db IP6X Marcação de temperatura detalhada na tabela 2.

Aprovado para emissão em conformidade com o regulamento e normas aplicáveis
Approved for issue in conformity with rule and applicable standards

ISAIAS TEIXEIRA DO CARMO JUNIOR:35136947845

Assinado de forma digital por ISAIAS TEIXEIRA DO CARMO JUNIOR:35136947845
Dados: 2023.09.28 10:49:23 -03'00'

Posição:
Position:

Isaias Teixeira do Carmo Júnior
Gerente de Processos
Process Manager

Certificado emitido conforme requisitos da avaliação da conformidade de equipamentos elétricos para atmosferas explosivas, anexo à Portaria Inmetro nº. 115 de 21 de março de 2022.

Certificate issued in according to Brazilian requirements attached to INMETRO's Ordinance nº. 115 issued on March 21th, 2022.

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 n° 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 (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:
Certificate Nº:

NCC 16.0214 X - 2 Revisão/*issue* nº.: 4

Data de emissão inicial:
Initial issued date:

02/09/2016

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:

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 60079-0:2020 Versão corrigida em 2023	Atmosferas Explosivas – Parte 0: Equipamentos – Requisitos gerais.
ABNT NBR IEC 60079-1:2016 Versão corrigida em 2020	Atmosferas Explosivas – Parte 1: Proteção de equipamento por invólucro à prova de explosão "d".
ABNT NBR IEC 60079-31:2022	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*
GB/SIR/ExTR10.0163/00	06/2010	SIRA
GB/SIR/ExTR13.0247/00	07/2013	SIRA
GB/SIR/ExTR16.0304/00	29/11/2016	SIRA
GB/CSAE/ExTR22.0064/00	03/2022	CSAE

Relatório de auditoria / Relatório de Avaliação da Qualidade:

Audit report / Quality Assessment Report:

Data da auditoria: 23/08/2022 (unidade fabril) 23/03/2023 (tratamento de reclamação)

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 (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:
Certificate Nº:

NCC 16.0214 X - 2

Revisão/*issue* nº.: 4

Data de emissão inicial:
Initial issued date:

02/09/2016

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:

Os Interruptores de pressão são dispositivos hermeticamente selados destinados a serem utilizados em atuadores de pressão ou temperatura e são ativados por uma mola *Belleville* e se fecha a uma força pré-determinada. Eles são fabricados em aço inoxidável e possuem uma forma cilíndrica básica com uma seção hexagonal no meio. Uma das extremidades contém o atuador e a outra extremidade contém uma parte roscada de ½"-14 NPT com um composto encapsulante pelo qual são passados os fios para conexão a circuitos externos.

Características técnicas:

Tabela / *Table* 2 – Relação de temperaturas

Modelo *Model*	**Descrição** *Description*	**Classe de temperatura** *Temperature class*	**Temperatura ambiente** *Temperature ambient*
057-0760	Polo simples, 5 A, cabo isento de halogênios	T6	(- 40 °C ≤ T_{amb} ≤ + 70 °C)
057-0760	Polo simples, 11 A, cabo isento de halogênios	T6	(- 40 °C ≤ T_{amb} ≤ + 60 °C)
057-0761	Polo duplo, 5 A, cabo isento de halogênios	T6	(- 40 °C ≤ T_{amb} ≤ + 70 °C)
057-0761	Polo duplo, 11 A, cabo isento de halogênios	T6	(- 40 °C ≤ T_{amb} ≤ + 45 °C)
057-0762	Polo simples, 1 A, cabo isento de halogênios	T6	(- 40 °C ≤ T_{amb} ≤ + 70 °C)
057-0763	Polo duplo, 1 A, cabo isento de halogênios	T6	(- 40 °C ≤ T_{amb} ≤ + 70 °C)
057-0770	Polo simples, 5 A, conector independente	T6	(- 40 °C ≤ T_{amb} ≤ + 70 °C)
057-0770	Polo simples, 11 A, conector independente	T5	(- 40 °C ≤ T_{amb} ≤ + 75 °C)
057-0771	Polo duplo, 5 A, conector independente	T6	(- 40 °C ≤ T_{amb} ≤ + 70 °C)
057-0771	Polo duplo, 11 A, conector independente	T4	(- 40 °C ≤ T_{amb} ≤ + 65 °C)
057-0772	Polo simples, 1 A, conector independente	T6	(- 40 °C ≤ Ta_{mb} ≤ + 70 °C)
057-0773	Polo duplo, 1 A, conector independente	T6	(- 40 °C ≤ T_{amb} ≤ + 70 °C)

Tabela / *Table* 3 – Notação do(s) modelo(s) pertencente(s) à família no certificado de conformidade.

Marca *Mark*	**Modelo** *Model*	**Descrição** *Description*	**Código de barras comercial** *Commercial barcode*
057-07**	Ver regra de formação de modelos.	Os Interruptores de pressão são dispositivos hermeticamente selados destinados a serem utilizados em atuadores de pressão ou temperatura e são ativados por uma mola *Belleville* e se fecha a uma força pré-determinada. Eles são fabricados em aço inoxidável e possuem uma forma cilíndrica básica com uma seção hexagonal no meio. Ver regra de formação de modelos para outros detalhes.	N/A

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.

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 (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:
Certificate Nº:

NCC 16.0214 X - 2 Revisão/*issue* nº.: 4

Data de emissão inicial:
Initial issued date:

02/09/2016

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

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:

O equipamento deve ser submetido aos ensaios de sobrepressão com pelo menos 9,3 bar (930 kPa) por 10 segundos, de acordo com o item 16 da ABNT NBR IEC 60079-1. O invólucro não deve apresentar deformações ou danos permanentes.

Condições específicas de utilização segura:

Specific conditions for safe use:

O equipamento deve ser instalado de modo que os cabos estejam protegidos de danos mecânicos. Os cabos do equipamento não devem estar sujeitos à tração ou torque. Se a conexão é feita em área classificada, devem ser utilizados dispositivos de conexão adequadamente certificados.

DOCUMENTAÇÃO CONTROLADA, DESCRITIVA DO PRODUTO (CONFIDENCIAL):

DESCRIPTIVE CONTROLLED DOCUMENTS OF THE PRODUCT (CONFIDENTIAL):

Tabela / *Table* 4 – Documentação descritiva

Identificação *Identification*	Revisão *Issue*	Identificação *Identification*	Revisão *Issue*	Identificação *Identification*	Revisão *Issue*
057-0760	E	057-0761	E	Technical data sheet Stycast 2651 / Catalyst 9	06/2009
057-0763	E	057-0770	E	057-0771	F
057-0772	E	057-0773	E	058-0157	U
S057-0760	F	S057-0761	F	S057-0762	F
S057-0763	F	S057-0770	F	S057-0771	G
S057-0772	G	S057-0773	G	058-0014	T
065-0001	H	057-0762	E	610-0022	D
SGI-IND-EMP GENERAL 1	5				

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

TECHNICAL CONFORMITY ASSESSMENT REGISTER AND DETAILS OF CERTIFICATE ISSUES:

Tabela / *Table* 5 – Histórico do certificado

Revisão *Revision*	Data de revisão *Revision date*	Certificado *Certificate*	Descrição *Description*	Processo *Process*	Fluig
0	02/09/2016	NCC 16.0214 X	Emissão inicial Este certificado faz referência ao certificado NCC 12.1193 X, incluindo suas revisões; Revisão 0 – emissão inicial de 11/05/2011; Revisão 1 – Recertificação do processo 10199/09.1, de 28/01/2013	34153/15.1	302941
1	19/01/2017	NCC 16.0214 X	Inclusão de unidade fabril adicional no México	34153/15.1.Rev.01	327332
2	13/12/2018	NCC 16.0214 X	Manutenção e revisão para atualização de normas	34153/15.1.M1	471253
3	28/02/2020	NCC 16.0214 X	Recertificação.	34153/15.1.Re1	564059
4	28/09/2023	NCC 16.0214 X - 2	Recertificação com revisão: adequação do processo de certificação para atendimento a Portaria Inmetro n° 115 de 21 de março de 2022, atualização de normas, da documentação descritiva, ajuste da data de validade e exclusão da unidade fabril dos EUA.	34153/15.1.Re2	142918