



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 13.02609

Emissão/issue nº.: 0

Histórico do certificado:
Certificate history:

Data de emissão:
Issued date:

22-04-2014

Página 1 de 5
Page 1 of 5

Emissão No. 0 (22-04-2014)

Data de validade:
Validity date:

22-04-2017

Solicitante:
Applicant:

Cooper Crouse-Hinds GmbH
Neuer Weg Nord 49, 69412 Eberbach
Alemanha

Equipamento elétrico:
Electrical apparatus:

Chave de controle, modelos GHG292, GHG293, GHG294 e GHG295

Tipo de proteção:
Type of protection:

d, e, i

Marcação:
Marking:

Ex d e ia IIC T5/T6 Gb

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:

WILSON MONTEIRO
BONATO JUNIOR:
04261009803

Technical Manager CREA SP:
123392/D - NCC Certificações do Brasil
Lda. - Autenticado por: AR DigitalCert
Fenaccon
2014.04.22 17:51:20

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 13.02609 Emissão/issue nº.: 0
Certificate Nº:

Data de emissão: 22-04-2014 Página 2 de 5
Issued date: Page 2 of 5

Fabricante: Cooper Crouse-Hinds GmbH
Manufacturer: Neuer Weg Nord 49, 69412 Eberbach
Alemanha

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 Atmosferas Explosivas – Parte 1: Proteção de equipamentos por invólucro à prova de explosão "d".
Versão corrigida em 2011
ABNT NBR IEC 60079-7:2008 Atmosferas Explosivas – Parte 7: Proteção de equipamentos por segurança aumentada "e".
Versão corrigida em 2010
ABNT NBR IEC 60079-11:2009 Atmosferas Explosivas – Parte 11: Proteção de equipamento por segurança intrínseca "i".

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 24415/13.1

Relatório(s) de ensaio:

Test report(s):

Nº HU/BKI/ExTR07.0010/00 (BKI 06-03-2007)

Relatório de auditoria / Relatório de Avaliação da Qualidade:

Audit report / Quality Assessment Report:

QAR: nº DE/BVS/QAR11.0009/02



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 13.02609

Emissão/issue nº.: 0

Data de emissão:
Issued date:

22-04-2014

Página 3 de 5
Page 3 of 5

EQUIPAMENTO:

EQUIPMENT:

Equipamentos e sistemas abrangidos por este certificado são como segue:

Equipment and systems covered by this certificate are as follows:

As chaves de controle da série GHG 29* **** * **** consistem em um invólucro plástico ou alumínio que possuem tipo de proteção "e" (segurança aumentada), com interruptor de controle integrado (tipo de proteção à prova de explosão Caixa "d") e, dependendo do tamanho da caixa, com unidade de medição integrado e terminais de tipo de proteção segurança aumentada "e" ou Segurança intrínseca "i".

Todos os elementos integrados e de extensão foram testados e certificados separadamente.

Modelo GHG 29* **** * ****	
Legenda dos sinais da esquerda para a direita	
1._ 2._ 3._	Códigos para fabricação
4._ 5._	Tipo de equipamento (chave)
6._	Tamanho do invólucro 2 = Invólucro da chave moldado em plástico; 3 = Chaves com invólucros de medição moldadas em plásticos; 4 = Invólucro da chave moldado em alumínio. 5 = Chaves com invólucros de medição moldadas em alumínio.
7._	Numero de polos do circuito: 1 = 2 - polos GHG 291 2 = 4 - polos GHG 291 3 = 6 - polos GHG 291 4 = 2 - polos GHG 2.. 5 = 3 - polos GHG 2.. 6 = 6 - polos GHG 2..
8._	0 = Furos de passagem no invólucro 1 = Flange de plástico 2 = Flange de Bronze
9._ 10._ 11._ 12._ 13._ 14._ 15._	Códigos de identificação de variações de designe, sem influência no tipo de proteção ou designe especiais.

Características técnicas

Chaves utilizando montagem embutida GHG 2

Tensão Nominal U_e = até 690 V

Corrente Nominal I_e = máxima 20 A

Seção nominal do fio: máx. 4 mm² (único núcleo) ou 2,5 mm² (multifios ou malha).

Chaves utilizando montagem embutida GHG 291

Tensão Nominal U_e = até 500 V

Corrente Nominal I_e = máxima até 16 A

Seção nominal do fio: máx. 6 mm² (único núcleo) ou 4 mm² (multifios ou malha).

A marcação e capacidade de ruptura estão em conformidade com as condições relevantes, além dos valores nominais especificados acima, poderá ser aceito outros valores definidos pelo fabricante em função do modo de funcionamento, categoria de utilização, etc.

Será de responsabilidade do fabricante, especificar os valores característicos dos circuitos intrinsecamente seguros.



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 13.02609

Emissão/issue nº.: 0

Data de emissão:
Issued date:

22-04-2014

Página 4 de 5
Page 4 of 5

Temperatura Ambiente						
Faixa de temperatura ambiente (- 20 °C à + 55 °C)						
Embutida GHG 291	x	x	✓	x	✓	✓
GHG 2..	✓	✓	x	✓	✓	✓
Classe de temperatura	T6	T5	T6	T6	T5	T6
Máx. temperatura ambiente (máx.)	+ 40 °C	+ 55 °C	+ 47 °C	+ 40 °C	+ 55 °C	+ 55 °C
Corrente nominal térmica (máx.)	20 A	20 A	16 A	16 A	16 A	10 A
Seção Nominal do condutor (min.)	4 mm ²	4 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	1,5 mm ²
Legenda: x = não disponível ✓ = disponível						

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:

N/A

Marcação de advertência:

N/A

Condições específicas de utilização:

N/A

Relação de limitações:

N/A

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.



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 13.02609

Emissão/issue nº.: 0

Data de emissão:
Issued date: 22-04-2014

Página 5 de 5
Page 5 of 5

DOCUMENTAÇÃO DESCRITIVA DO EQUIPAMENTO (CONFIDENCIAL):

DESCRIPTIVE DOCUMENTS OF THE EQUIPMENT (CONFIDENTIAL):

Tabela / Table 1

Número Number	Revisão Issue
GHG 29-0-3936	23.02.1996
GHG 26-2-3942	05.02.1996
GHG-29-2-4354	23.07.2001
GHG-29-2-4367	23.10.2001
GHG9026001F292a_pz	23.08.2013

Número Number	Revisão Issue
GHG 290 7001 P0003 BR/	-
GHG 290 7001 P0004 BR/	-
30990000022 pz	02.10.13
32216000090_pz	22.4.14

Número Number	Revisão Issue
GHG-291-1-3930	06.12.1995
GHG9026001F0071 pz	06.02.2014
GHG9026001F0071a pz	06.02.2014
GHG9026001F292 pz	23.08.2013