



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 13.2012 X | Revisão/issue nº.: 3 |
| Data de emissão inicial: Initial issued date: | 20/12/2013 | Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6 Certificate valid only accompanied of pages 1 through 6 |
| Data de validade: Validity date: | 22/11/2022 | |
| Solicitante: Applicant: | Peppers Cable Glands Limited Stanhope Road – Camberley - Surrey GU15 3BT - Reino Unido | |
| Fabricante: Manufacturer: | Peppers Cable Glands Limited Stanhope Road – Camberley - Surrey GU15 3BT - Reino Unido | |
| Produto: Product: | Prensa-cabos A****, A*L**, A*LC*** e A*RC*** | |
| Marca Comercial: Trademark | N/A | |
| Tipo principal de proteção: Main type of protection: | d, e, n, t | |
| Marcação: Marking: | Ex db IIC Gb Ex eb IIC Gb Ex nR IIC Gc Ex ta IIIC Da IP66/IP68 | |

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 21st, 2011 and nº. 89 issued on May 23rd, 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)
Rua Conceição, nº 233, Campinas, SP, Brasil, CEP 13010-916
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 13.2012 X

Revisão/issue nº.: 3

Data de emissão inicial:
Initial issued date:

20/12/2013

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 6

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 60079-1:2016

Atmosferas Explosivas – Parte 1: Proteção de equipamento por invólucro à prova de explosão “d”.

ABNT NBR IEC 60079-7:2018

Atmosferas Explosivas – Parte 7: Proteção de equipamentos por segurança aumentada “e”.

ABNT NBR IEC 60079-15:2012

Atmosferas Explosivas – Parte 15: Proteção de equipamento por tipo de proteção “n”.

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 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:

Relatório(s) de ensaio:

Test report(s):

GB/SIR/ExTR07.0132/00 (Sira – 11/2007)

GB/SIR/ExTR12.0253/00 (Sira – 12/2012)

R51A20257A (Sira – 07/2009)

GB/SIR/ExTR18.0075/00 (Sira – 10/05/2018)

R12627B/00 (CML – 10/2019)

Relatório de auditoria / Relatório de Avaliação da Qualidade:

Audit report / Quality Assessment Report.

Data da auditoria: 14 e 15/08/2018



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 13.2012 X

Revisão/issue nº.: 3

Data de emissão inicial:
Initial issued date:

20/12/2013

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 6

DESCRIÇÃO:

DESCRIPTION:

Produtos e sistemas abrangidos por este certificado são como segue:

Products and systems covered by this certificate are as follows:

Os prensa-cabos A**** são para uso com qualquer tipo de cabo que requeira compressão e retenção na cobertura externa (isto inclui cabos armados, cabos com cobertura e cabos traçados, sendo a terminação da armadura, coberta ou cobertura trançada realizada no interior do invólucro, passado pelo prensa-cabo somente a cobertura externa). São disponíveis tamanhos entre 12 a 100 mm de roscas de M12 a M100 (ou roscas com tamanhos compatíveis no padrão PG, NPT, NPSM, BSPT, BSPP ou ET).

Os prensa-cabos são feitos em latão, aço carbono, aço inoxidável ou liga de alumínio. Para compressão do cabo pode ser utilizado um anel ou dois. Além disso, é disponível montagens para ligação direta a conduítes macho ou conduítes fêmea.

O prensa-cabo foi aprovado nos ensaios de grau de proteção IP68 para uma imersão de 50 m com duração de 7 horas.

Regra de formação:

Modelo A*L**:

| | | | | | |
|----------|---|----------|---|---|---|
| A | * | L | * | * | 1 - Anel de vedação em Neoprene com continuidade do revestimento |
| | 1 | | B | F | 2 - Anel de vedação em Neoprene |
| | 2 | | S | E | 3 - Anel de vedação em silicone |
| | 3 | | A | | 4 - Anel de vedação em silicone com continuidade do revestimento |
| | 4 | | | | B - Latão |
| | | | | | S - Aço inoxidável 316 |
| | | | | | A - Alumínio |
| | | | | | F - "Ex db" (à prova de explosão) e "Ex eb" (segurança aumentada) |
| | | | | | E - "Ex eb" (segurança aumentada) |

Modelo A****:

| | | | | | |
|----------|---|-----|---|---|--|
| A | * | * | * | * | 1 - Anel de vedação em Neoprene com continuidade do revestimento. |
| | 1 | LDS | A | F | 2 - Anel de vedação em Neoprene. |
| | 2 | RDC | B | E | 3 - Anel de vedação em silicone. |
| | 3 | RDF | S | | 4 - Anel de vedação em silicone com continuidade do revestimento. |
| | 4 | RDM | | | LDS - Duas vedações fixas. |
| | | | | | RDC - Dupla vedação com conector de conduíte flexível rotativo. |
| | | | | | RDF - Dupla vedação com rosca fêmea de conduíte com contra porca rotativa. |
| | | | | | RDM - Dupla vedação com rosca macho de conduíte com contra porca rotativa. |
| | | | | | A - Alumínio |
| | | | | | B - Latão |
| | | | | | S - Aço inoxidável 316 |
| | | | | | A - Alumínio |
| | | | | | F - "Ex db" (à prova de explosão) e "Ex eb" (segurança aumentada) |
| | | | | | E - "Ex eb" (segurança aumentada) |



Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaio no Produto

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

Certificado N°:
Certificate N°:

NCC 13.2012 X

Revisão/issue n°.: 3

Data de emissão inicial:
Initial issued date:

20/12/2013

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 6

Modelo A*LC***:

| A | * | LC | * | * | * | |
|---|---|----|---|---|---|---|
| | 1 | | H | A | F | 1 – Anel de vedação em Neoprene com continuidade do revestimento. |
| | 2 | | F | B | E | 2 – Anel de vedação em Neoprene. |
| | 3 | | M | S | | 3 – Anel de vedação em silicone. |
| | 4 | | | | | 4 – Anel de vedação em silicone com continuidade do revestimento. |

H – Única vedação com conector de tubulação fixa.
F – Única vedação com rosca fêmea de conector de conduíte.
M – Única vedação com rosca macho de conector de conduíte.
A – Alumínio.
B – Latão.
S – Aço inoxidável 316.
F – “Ex db” (à prova de explosão) e “Ex eb” (segurança aumentada).
E – “Ex eb” (segurança aumentada).

Modelo A*RC***:

| A | * | RC | * | * | * | |
|---|---|----|---|---|---|---|
| | 1 | | C | A | F | 1 – Anel de vedação em Neoprene com continuidade do revestimento. |
| | 2 | | F | B | E | 2 – Anel de vedação em Neoprene. |
| | 3 | | M | S | | 3 – Anel de vedação em silicone. |
| | 4 | | | | | 4 – Anel de vedação em silicone com continuidade do revestimento. |

H – Única vedação com conector de conduíte flexível.
F – Única vedação com rosca fêmea de conector de conduíte.
M – Única vedação com rosca macho de conector de conduíte.
A – Alumínio.
B – Latão.
S – Aço inoxidável 316.
F – “Ex db” (à prova de explosão) e “Ex eb” (segurança aumentada).
E – “Ex eb” (segurança aumentada).

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: NCC 13.2012 X Revisão/issue nº.: 3
 Certificate Nº: NCC 13.2012 X Revisão/issue nº.: 3

Data de emissão inicial: 20/12/2013 Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6
 Initial issued date: 20/12/2013 Certificate valid only accompanied of pages 1 through 6

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.

Condições específicas de utilização segura:

Specific conditions for safe use:

A aplicação dos prensa-cabos somente é segura para instalações fixas. Devendo o cabo ser protegido contra esforços de tração mecânica e puxamento.

Para instalação em atmosferas subgrupo IIC, os prensa-cabos não são seguro para aplicação em um invólucro com volume superior a 2000 cm³.

Os prensa-cabos com anel de neoprene não devem ser utilizados em invólucros com temperatura, no ponto de conexão, superior à faixa de - 35°C ≤ Tamb ≤ + 90°C.

Os prensa-cabos com anel de silicone não devem ser utilizados em invólucros com temperatura, no ponto de conexão, superior à faixa de - 60°C ≤ Tamb ≤ + 180°C.

Para garantir o grau de proteção IP68 o furo roscado deve ter uma rugosidade adequada, ser paralelo, ter um diâmetro compatível ao prensa – cabo e possuir uma resistência química adequada ao material do prensa-cabo.

A instalação de prensa-cabos que não possui anel de vedação, em equipamentos para grupo III, é permitida somente se atender:

No mínimo 5 fios de rosca completamente acoplados, de acordo com a ABNT NBR IEC 60079-31, para entradas com rosca paralela.

No mínimo 3 ½ fios de rosca completamente acoplados, de acordo com a ABNT NBR IEC 60079-31, para entradas com rosca cônica.

DOCUMENTAÇÃO CONTROLADA, DESCRITIVA DO PRODUTO (CONFIDENCIAL):

DESCRIPTIVE CONTROLLED DOCUMENTS OF THE PRODUCT (CONFIDENTIAL):

Tabela / Table 1 – Documentação descritiva

| Identificação Identification | Revisão Issue |
|---------------------------------|------------------|
| PCG/BR/A2L | 4 |
| PCG/ATX/82N | 8 |
| PCG/ATX/87C | 3 |
| PCG/ATX/88NH | 3 |
| PCG/ATX/89NC | 10 |
| PCG/ATX/91A | 4 |
| PCG/ATX/A2L Sheet 2 of 3 | 11 |
| PCG/ETDMV | 9 |
| PCG/LW2 | 8 |
| PCG/MATS/SB | 5 |
| PA419 | 4 |
| PA409 | 3 |

| Identificação Identification | Revisão Issue |
|---------------------------------|------------------|
| PCG/ATX/81AN | 7 |
| PCG/ATX/82V | 7 |
| PCG/ATX/88N | 9 |
| PCG/ATX/88NM | 8 |
| PCG/ATX/89NF | 3 |
| PCG/ATX/91V | 6 |
| PCG/ATX/A2L Sheet 3 of 3 | 11 |
| PCG/ETOR | 12 |
| PCG/LW3 | 6 |
| PCG/ORGD | 7 |
| PA407 | 4 |
| PA417 | 4 |

| Identificação Identification | Revisão Issue |
|---------------------------------|------------------|
| PCG/ATX/81ANT | 6 |
| PCG/ATX/85N | 5 |
| PCG/ATX/88NF | 9 |
| PCG/ATX/88NR | 3 |
| PCG/ATX/89NM | 3 |
| PCG/ATX/A2L Sheet 1 of 3 | 11 |
| PCG/ATX/PEXMP | 4 |
| PCG/ETRO | 3 |
| PCG/MATS/AL | 3 |
| PA408 | 4 |
| PA418 | 3 |



Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaio no Produto

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

Certificado N°:
Certificate N°:

NCC 13.2012 X

Revisão/issue n°.: 3

Data de emissão inicial:
Initial issued date:

20/12/2013

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 6

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

TECHNICAL CONFORMITY ASSESSMENT REGISTER AND DETAILS OF CERTIFICATE ISSUES:

Tabela / Table 2 – Histórico do certificado

| Revisão Revision | Data de revisão Revision date | Certificado Certificate | Descrição Description | Processo Process | BPM |
|---------------------|----------------------------------|----------------------------|--|---------------------|--------|
| 0 | 20/12/2013 | NCC 13.2012 X | Emissão inicial | 16200/11.3 | 99900 |
| 1 | 04/01/2017 | NCC 13.2012 X | Recertificação do processo 16200/11.3, inclusão do tipo de proteção Ex nR, atualização das normas aplicáveis e da documentação descritiva. | 38308/16.3.Rev.01 | 324728 |
| 2 | 26/06/2018 | NCC 13.2012 X | Revisão da documentação descritiva e alteração das normas aplicáveis. | 16200/11.3.Re1.M1 | 434240 |
| 3 | 22/11/2019 | NCC 13.2012 X | Recertificação e atualização da documentação descritiva. | 16200/11.3.Re2 | 543759 |