



# 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 N°:

NCC 13.1957 X – 3

Revisão/issue nº.: 6

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:

05/01/2030

Solicitante:  
Applicant:

**Vextrom Industria e Comercio Ltda**

Rua Antonio Das Chagas, 1155, Chacara Santo Antonio (Zona Sul), São Paulo, SP.  
CNPJ: 20.675.540/0001-82 / CEP: 04.714-002

Fabricante:  
Manufacturer:

**Peppers Cable Glands Limited**

Stanhope Road, Camberley, Surrey GU15 3BT, Reino Unido

Produto:  
Product:

**Prensa cabos com enchimento UL-C, UL-X, UL-U**

Marca Comercial:  
Trademark:

N/A

Tipo principal de proteção:  
Main type of protection:

**d, e, n, t**

Ex db I Mb

Ex eb I Mb

Ex db IIC Gb

Ex eb IIC Gb

Ex nR IIC Gc

Ex ta IIIC Da IP66/IP68

(- 60 °C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ + 135 °C)

Marcação:  
Marking:

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

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 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 (5)

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

Certificado Nº:  
Certificate N°:

NCC 13.1957 X – 3

Revisão/issue nº.: 6

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:

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 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

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 60079-15:2019

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

#### 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 <i>Identification</i>	Emissão <i>Emission</i>	Laboratório <i>Laboratory</i>
GB/SIR/ExTR11.0006/00	12/2010	Sira
GB/CML/ExTR19.0133/00	10/10/2019	CML
GB/SIR/ExTR15.167/00	06/2015	Sira
GB/SIR/ExTR18.0075/00	10/05/2018	Sira

### Relatório de auditoria / Relatório de Avaliação da Qualidade:

*Audit report / Quality Assessment Report:*

Data da auditoria: 23 a 24/08/2022 (Reino Unido) 21/11/2023 (Brasil)



# 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:

NCC 13.1957 X – 3

Revisão/issue nº.: 6

Certificate Nº:

Data de emissão inicial:

20/12/2013

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6

Initial issued date:

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 com enchimento de composto UL-\* da Peppers são metálicos e destinam-se para utilização com fita armada, não armada, trançada ou cabo blindado. Permitem a entrada de cabos ou condutores em invólucros sem comprometer o tipo de proteção fornecido pelo invólucro.

Os prensa-cabos, quando instalado com ou sem anel de vedação nos furos roscados e de acordo com as instruções do fabricante, são capazes de fornecer, com um invólucro sobre o qual estão fixos, um grau de proteção de IP66. Os prensa-cabos equipados com anel de vedação, quando instalados em furos roscados ou furos lisos com uma contra porca e de acordo com as instruções do fabricante, são capazes de fornecer, com um invólucro sobre o qual estão fixos, um grau de proteção de IP66 e IP68: profundidade até 100 metros, período até 7 dias.

Nas tabelas 1, 2 e 3 abaixo seguem as características do prensa-cabo:

Tabela / Table 2 – UL-X\*

Tamanho do prensa-cabos	Roscas		Roscas alternativas		Diâmetro máximo dos núcleos [mm]	Número máximo de núcleos	Tamanho do revestimento exterior	
	NPT	Métrico	NPT	Métrico			Mínimo [mm]	Máximo [mm]
20S	½"	M20	¾"	M25	10,4	35	-	11,7
20	½"	M20	¾"	M25	12,5	40	-	14,0
25	¾"	M25	1"	M32	17,8	60	-	20,0
32	1"	M32	1¼"	M40	23,5	80	-	26,3
40	1¼"	M40	1½"	M50	28,8	130	-	32,2
50	2"	M50	-	M63	39,4	400	-	44,1
63	2½"	M63	-	M75	50,0	425	-	56,0
75	3"	M75	-	-	60,8	425	-	68,0

Tabela / Table 3 – UL-C\*

Tamanho do prensa-cabos	Roscas		Roscas alternativas		Diâmetro máximo dos núcleos [mm]	Tamanho máximo do revestimento interno [mm]	Número máximo de núcleos	Tamanho do revestimento exterior				Diâmetro/ Espessura da Armadura Universal [mm]
	NPT	Métrico	NPT	Métrico				Padrão		Diâmetro reduzido		
								Mínimo [mm]	Máximo [mm]	Mínimo [mm]	Máximo [mm]	
16	½"	M20	¾"	M25	10,4	11,7	15	9,2	13,5	6,7	10,3	0,15 – 1,25
20S	½"	M20	¾"	M25	10,4	11,7	35	11,5	16,0	9,4	12,5	0,15 – 1,25
20	½"	M20	¾"	M25	12,5	14,0	40	15,5	21,1	14,3	17,6	0,15 – 1,25
25	¾"	M25	1"	M32	17,8	20,0	60	20,3	27,4	17,5	23,9	0,15 – 1,6
32	1"	M32	1¼"	M40	23,5	26,3	80	26,7	34,0	25,0	30,5	0,15 – 2,0
40	1¼"	M40	1½"	M50	28,8	32,2	130	33,0	40,6	29,3	36,2	0,20 – 2,0
50S	2"	M50	-	M63	34,9	38,2	200	39,4	46,7	38,1	42,4	0,20 – 2,5
50	2"	M50	-	M63	39,4	44,1	400	45,7	53,2	41,1	48,5	0,20 – 2,5
63S	2½"	M63	-	M75	44,8	50,1	400	52,1	59,5	46,9	54,8	0,30 – 2,5
63	2½"	M63	-	M75	50,0	56,0	425	58,4	65,8	53,8	61,2	0,30 – 2,5
75S	3"	M75	-	-	55,4	62,0	425	64,8	72,2	62,7	68,0	0,30 – 2,5
75	3"	M75	-	-	60,8	68,0	425	71,1	78,0	66,5	73,4	0,30 – 2,5



# 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 13.1957 X – 3

Revisão/issue nº.: 6

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

Tabela / Table 4 – UL-U\*

Tamanho do prensa-cabos	Roscas		Roscas alternativas		Diâmetro máximo dos núcleos [mm]	Número máximo de núcleos	Tamanho do revestimento exterior	
	NPT	Métrico	NPT	Métrico			Mínimo [mm]	Máximo [mm]
16	½"	M20	¾"	M25	10,4	15	3.4	8.4
20S	½"	M20	¾"	M25	10,4	35	4.8	11.7
20	½"	M20	¾"	M25	12,5	40	9.5	14.0
25	¾"	M25	1"	M32	17,8	60	11.7	20.0
32	1"	M32	1¼"	M40	23,5	80	18.1	26.3
40	1¼"	M40	1½"	M50	28,8	130	22.6	32.2
50S	2"	M50	-	M63	34,9	200	28.2	38.2
50	2"	M50	-	M63	39,4	400	33.1	44.1
63S	2½"	M63	-	M75	44,8	400	39.3	50.1
63	2½"	M63	-	M75	50,0	425	46.7	56.0
75S	3"	M75	-	-	55,4	425	52.3	62.0
75	3"	M75	-	-	60,8	425	58.0	68.0

### Regra de formação: UL-abc-ddd-eee

#### a – Tipo do produto

X = para uso com cabo não armado, sem anel de vedação.

U = para uso com cabo não armado, com anel de vedação elastomérica.

C = para uso com cabos utilizando armadura SWA, trança, fita e blindagem, equipados com vedação exterior elastomérica.

#### b – Material de fabricação

B = latão

S = aço inoxidável

#### c – Diâmetro (somente para o modelo UL-C)

Em branco = diâmetro padrão

R = diâmetro reduzido

#### d – Tamanho do cabo prensa-cabo

#### e – Tamanho e tipo da rosca.

Tabela / Table 5 – 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
UL-*	Ver descrição, tabelas 2,3,4 e regra de formação.	Ver descrição, tabelas 2,3,4 e regra de formação.	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*



# 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 (5)

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

Certificado Nº:

NCC 13.1957 X – 3

Revisão/issue nº.: 6

Certificate Nº:

Data de emissão inicial:

20/12/2013

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6

Initial issued date:

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 6

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.*

### Condições específicas de utilização segura:

*Specific conditions for safe use:*

Os prensa-cabos não devem ser utilizados em invólucro onde a temperatura, no ponto de montagem, esteja fora da faixa - 60 °C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ + 135 °C.

A classificação de grau de proteção, que é requerida para garantir a conformidade com as normas utilizadas neste certificado, foi determinada testando os dispositivos instalados em um invólucro representativo com uma superfície de montagem lisa e plana. Na prática, a conexão entre a rosca macho do prensa-cabo e o invólucro não pode ser definida, portanto, é responsabilidade do usuário garantir que o grau de proteção desta conexão seja mantido após a instalação.

As roscas do componente de entrada roscada paralela serão adequadamente seladas usando um método que é aplicável ao equipamento em que o prensa-cabo será acoplado. Isto estará de acordo com o código de práticas de instalação relevante e garantirá que qualquer grau de proteção e requisitos de vedação de respiração restrita sejam mantidos.

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.

Os prensa-cabos são fabricados com uma junta cilíndrica entre o corpo de entrada e a virola frontal. Esta junta não se destina a ser reparada.

### DOCUMENTAÇÃO CONTROLADA, DESCRITIVA DO PRODUTO (CONFIDENCIAL):

*DESCRIPTIVE CONTROLLED DOCUMENTS OF THE PRODUCT (CONFIDENTIAL):*

Tabela / Table 6 – Documentação descritiva

Identificação <i>Identification</i>	Revisão <i>Issue</i>	Identificação <i>Identification</i>	Revisão <i>Issue</i>	Identificação <i>Identification</i>	Revisão <i>Issue</i>
PCG/ATX/2M	11	PCG/ATX/5UL	2	PCG/ATX/5V	8
PCG/ATX/6M	6	PCG/ATX/10V	4	PCG/ATX/11M	4
PCG/ATX/31UL	2	PCG/ATX/32UL	1	PCG/ATX/33UL	2
PCG/ATX/34UL	2	PCG/ATX/35UL	2	PCG/ATX/36UL	3
PCG/ATX/38UL	2	PCG/ATX/39UL	2	PCG/ATX/82N	8
PCG/ATX/82V	7	PCG/ATX/88N	9	PCG/ATX/91A	4
PCG/ATX/91V	6	PCG/ATX/PEXMP	4	PCG/ATX/ULC	5
PCG/ATX/ULU	5	PCG/ETDUL	4	PCG/ETOR	12
PCG/ETRO	3	PCG/MATS/SB	5	PCG/MATS/UL	2
PCG/OR	15	PCG/ORGD	7	PA414	5
PA415	5	PA416	5	PCG/BR/LABEL	2
PCG/ATX/36V	5	PCG/INM/MD	3		



# 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:

NCC 13.1957 X – 3

Revisão/issue nº.: 6

Certificate N°:

Data de emissão inicial:

20/12/2013

Initial issued date:

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 7 – Histórico do certificado

Revisão Revision	Data de revisão Revision date	Certificado Certificate	Descrição Description	Processo Process	Fluig
0	20/12/2013	NCC 13.1957 X	Emissão inicial	16200/11.6	99896 (BPM)
1	24/03/2014	NCC 13.1957 X	Correção do ano da norma ABNT NBR IEC 60079-15	16200/11.6	117307 (BPM)
2	28/04/2014	NCC 13.1957 X	Inclusão dos modelos no certificado, pois não estava indicado, e correção na regra de formação	16200/11.6	123241 (BPM)
3	04/01/2017	NCC 13.1957 X	Recertificação do processo 16200/11.6, inclusão de um material alternativo de anel de vedação, inclusão de condições específicas de utilização, atualização de normas aplicáveis e da documentação descritiva.	38308/16.6.Rev.03	322983 (BPM)
4	28/06/2018	NCC 13.1957 X	Manutenção, inclusão de tamanhos de prensacabos, atualização de documentos e de normas	16200/11.6.Re1.M1	433980 (BPM)
5	05/12/2019	NCC 13.1957 X	Recertificação e revisão da documentação descritiva.	16200/11.6.Re2	543711 (BPM)
6	05/01/2024	NCC 13.1957 X - 3	Recertificação com revisão: adequação para Portaria n°115.	16200/11.6.Re3	164636