

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 15.0481 X

Certificate

Revisão: 04

Review

Solicitante:

Applicant

CCG CABLE TERMINATIONS

33/37 Forge Road, Spartan

P.O. BOX 192, Kempston Park – 1620 – Johannesburgo – South Africa

Fabricante:

Manufacturer

CCG CABLE TERMINATIONS

33/37 Forge Road, Spartan

P.O. BOX 192, Kempston Park – 1620 – Johannesburgo – South Africa

Fornecedor / Representante Legal:

Supplier / Legal Representative

Não Aplicável.

Modelo de Certificação:

Certification Model

Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Fabricante e Ensaios no Produto, conforme cláusula 6.1 do Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022.

Regulamento / Normas:

Regulation / Standards

**ABNT NBR IEC 60079-0:2020 ABNT NBR IEC 60079-7:2015;
ABNT NBR IEC 60079-31:2014; ABNT NBR IEC 60529:2017;
Portaria INMETRO nº 115 de 21/03/2022.**

Produto:

Product

Caixa de ligação

Certificação por família.

Emissão e Validade:

Issued and Validity

Emissão em: 20/05/2015.

Esta revisão é válida de 30/01/2023 até 20/05/2024.

A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das atividades de manutenção, de acordo com os requisitos previstos no esquema de certificação específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade, deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro.

The validity of this Certificate of Conformity is conditioned to the execution of maintenance activities, in accordance with the applicable requirements of the specific certification scheme. To confirm the regularity status of this Certificate of Conformity, the Inmetro's database of certified products and services must be consulted.



Igor Moreno
Local Field Manager



Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 15.0481 X
Certificate

Revisão: 04
Review

Item <i>Item</i>	Marca <i>Brand</i>	Modelo / Versão <i>Model / Version</i>	Descrição <i>Description</i>	Código de Barras GTIN <i>GTIN Barcode</i>
1	CCG	Série Posifit	Caixa de ligação	Não existente

Laboratório, Relatório de Ensaios e Data:
Laboratory, Test Report and Date

TUV Rheinland Australia Pty. Ltd
Relatório de ensaios: 19300673.001 de 28/03/2014.
Eurofins E&E CML Limited
GB/CML/ExTR19.0225/00 de 03/2020

Relatório de Auditoria e Data:
Audit Report and Date

Auditoria realizada em 15/09/2021

Este certificado está vinculado ao projeto:
This certificate is related to project

P00318654

Especificações:
Description

Caixas de ligação não metálicas, series Posifit, são fabricadas em composto moldados (DMC Dough Moulding Compound). Os invólucros possuem forma cilíndrica com tampa rosca, a qual utiliza ferramenta especial para aperto no invólucro. Corpo do invólucro possui insetos metálicos com rosca para fixação de componentes internos e entradas roscadas metálicas para utilização com prensa cabos ou bujões. Vedação é realizada por anel de vedação localizado na tampa para garantir o grau de proteção.

Opcionalmente a tampa pode ser de policarbonato ou composto moldado e fixada através de 4 parafusos M5 com cabeça cônica. Um adaptador é rosqueado no invólucro e a tampa é fixada no adaptador através de insertos metálicos.

A ferramenta para aperto e afrouxamento da tampa é fornecida com cada invólucro para que o usuário possa realizar a instalação corretamente.

Modelos relacionados à certificação:

Modelo	Tamanho	Dimensão (diâmetro x altura)	Entrada de cabos (rosca passo 1,5 mm)	Quantidade máxima de terminais e tamanho	Quantidade máxima de entrada de cabos
Posifit / Invólucro TX	0	100 x 78	M16, M20	Mini terminais: 9 x 4 mm ² , 12 x 2,5 mm ² ou terminais: 12 x 2,5 mm ²	4 entradas posicionadas ortogonalmente nas paredes
	1	118 x 91	M16, M20	Terminais: 10 x 2,5 mm ² , 8 x 4 mm ² , 6 x 6 mm ² , 5 x 10 mm ² , 4 x 16 mm ² ou mini terminais: 8 x 4 mm ²	
	2	140 x 114	M16, M20, M25	Terminais: 12 x 2,5 mm ² , 10 x 4 mm ² , 8 x 6 mm ² , 7 x 10 mm ² , 6 x 16 mm ² , 3 x 35 mm ² ou mini terminais: 10 x 4 mm ²	
	3	203 x 142	M16, M20, M25, M32	Terminais: 20 x 2,5 mm ² , 16 x 4 mm ² , 12 x 6 mm ² , 12 x 10 mm ² , 10 x 16 mm ² , 6 x 35 mm ² , 5 x 70 mm ² ou mini terminais: 14 x 4 mm ²	
	4	298 x 186	M16, M20, M25, M32, M40	Terminais: 46 x 2,5 mm ² , 32 x 4 mm ² , 28 x 6 mm ² ,	

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/20241431776845578>

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de certificação digital disponibilizado pela (CP-Brasil) presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 15.0481 X
Certificate

Revisão: 04
Review

Modelo	Tamanho	Dimensão (diâmetro x altura)	Entrada de cabos (rosca passo 1,5 mm)	Quantidade máxima de terminais e tamanho	Quantidade máxima de entrada de cabos
				23 x 10 mm ² , 18 x 16 mm ² , 14 x 35 mm ² , 10 x 70 mm ² ou mini terminais: 35 x 4 mm ²	
Base angular com entradas inferiores	1	118 x 98	M16, M20	Mini terminais: 8 x 4 mm ²	3 entradas posicionadas na base do invólucro – 1 entrada elevada e 2 entradas na base
	2	140 x 105	M16, M20, M25	Terminais: 12 x 2,5 mm ² , 10 x 4 mm ² , 8 x 6 mm ² , 7 x 10 mm ² ou mini terminais: 8 x 4 mm ²	
	3	202 x 140	M16, M20, M25, M32	Terminais: 20 x 2,5 mm ² , 16 x 4 mm ² , 12 x 6 mm ² , 12 x 10 mm ² , 10 x 16 mm ² , 6 x 35 mm ² ou mini terminais: 14 x 4 mm ²	
Invólucro de 3 entradas inferiores	1	128 x 112	M16, M20	Mini terminais: 8 x 4 mm ²	3 entradas posicionadas na base do invólucro – 1 perto da base e 2 entradas elevadas
	2	162 x 160	M16, M20, M25	Terminais: 12 x 2,5 mm ² , 10 x 4 mm ² , 8 x 6 mm ² , 7 x 10 mm ² , 6 x 16 mm ² , 3 x 35 mm ² ou mini terminais: 12 x 4 mm ²	
Invólucro Y	0	102 x 81	M16, M20	Mini terminais: 6 x 4 mm ²	3 entradas – 2 entradas localizadas de um lado e 1 entrada do lado oposto
	1	118 x 111	M16, M20	Terminais: 10 x 2,5 mm ² , 8 x 4 mm ² , 6 x 6 mm ² , 5 x 10 mm ² ou mini terminais: 8 x 4 mm ²	
	2	138 x 123	M16, M20, M25	Terminais: 12 x 2,5 mm ² , 10 x 4 mm ² , 8 x 6 mm ² , 7 x 10 mm ² , 6 x 16 mm ² , 3 x 35 mm ² ou mini terminais: 10 x 4 mm ²	
	3	200 x 150	M16, M20, M25, M32	Terminais: 20 x 2,5 mm ² , 16 x 4 mm ² , 12 x 6 mm ² , 12 x 10 mm ² , 10 x 16 mm ² , 6 x 35 mm ² , 5 x 70 mm ² ou mini terminais: 14 x 4 mm ²	

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/20241431776845578>

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de Certificação Digital disponibilizado pela (CP-Brasil) presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 15.0481 X
Certificate

Revisão: 04
Review

Modelo	Tamanho	Dimensão (diâmetro x altura)	Entrada de cabos (rosca passo 1,5 mm)	Quantidade máxima de terminais e tamanho	Quantidade máxima de entrada de cabos
Invólucro H	1	118 x 94	M16, M20	Terminais: 10 x 2,5 mm ² , 8 x 4 mm ² , 6 x 6 mm ² , 5 x 10 mm ² , 4 x 16 mm ² ou mini terminais: 8 x 4 mm ²	4 entradas – 2 entradas posicionadas em um lado do invólucro e 2 entradas posicionadas no lado oposto
	2	138,5 x 100	M16, M20, M25	Terminais: 12 x 2,5 mm ² , 10 x 4 mm ² , 8 x 6 mm ² , 7 x 10 mm ² , 6 x 16 mm ² , 3 x 35 mm ² ou mini terminais: 10 x 4 mm ²	2 entradas posicionado em lados opostos com múltiplos tamanhos de pensa cabos
Invólucro ST (Strut Box)	1	100 x 96	M16, M20	Terminais: 4 x 2,5 mm ² , ou mini terminais: 6 x 4 mm ²	Invólucro angular com 03 entradas posicionadas na base do invólucro.
Invólucro angular	2	121 x 100	M20, M25	Terminais: 12 x 2,5 mm ² , 10 x 4 mm ² , 8 x 6 mm ² , 7 x 10 mm ² , 6 x 16 mm ² , 3 x 35 mm ² ou mini terminais: 10 x 4 mm ²	Entradas podem variar de acordo com o presa cabos e a distância mínima entre as entradas.
Invólucro multi montagem PosiFit	B	196 x 132 x 109 (Retangular)	Ver limitação de entradas e arranjos	Terminais: 20 x 2,5 mm ² , 16 x 4 mm ² , 12 x 6 mm ² , 12 x 10 mm ² , 10 x 16 mm ² , 6 x 35 mm ² , 6 x 50 mm ² , 5 x 70 mm ² ou mini terminais: 14 x 4mm ²	Entradas podem variar de acordo com o presa cabos e a distância mínima entre as entradas.
Invólucro multi montagem PosiFit	C	278 x 200 x 117 (Retangular)	Ver limitação de entradas e arranjos	Terminais: 46 x 2,5 mm ² , 32 x 4 mm ² , 28 x 6 mm ² , 23 x 10 mm ² , 14 x 16 mm ² , 6 x 35 mm ² , 12 x 50 mm ² , 10 x 70 mm ² ou mini terminais: 35 x 4mm ²	

Os terminais para serem utilizados internamente à caixa de ligação devem atender à tabela abaixo, com a utilização de terminais certificados INMETRO:

Fabricante	Número do certificado	Marcação	Tipo	Tamanho
Weidmuller	IEX 13.0147U	Ex e II	Linha W	2,5 mm ² , 4 mm ² , 6 mm ² , 10 mm ² , 16 mm ² , 35 mm ² e 70 mm ²
Weidmuller	UL-BR 12.0282U	Ex e II	AKZ4	4 mm ²

Máxima corrente permitida em função da temperatura ambiente

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: **TÜV 15.0481 X**
Certificate

Revisão: **04**
Review

Corrente máxima ($T_a < 55\text{ °C}$)	Corrente máxima ($T_a < 40\text{ °C}$)	Tamanho condutor / terminais
8,34 A	11,90 A	2,5 mm ²
11,12 A	15,86 A	4 mm ²
14,25 A	20,33 A	6 mm ²
19,81 A	28,26 A	10 mm ²
26,42 A	37,68 A	16 mm ²
43,46 A	61,98 A	35 mm ²
52,50 A	74,88 A	50 mm ²
66,75 A	95,21 A	75 mm ²

Análise realizadas:

As análises realizadas encontram-se no relatório técnico de análise nº CC_150481/04.

Marcação:

Os invólucros, série Posifit, foram aprovados nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação abaixo, levando-se em consideração o item observações.

Ex eb I Mb
($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +40/55\text{ °C}$)

Ex eb IIC T6 Gb
($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +40/55\text{ °C}$)

Ex ec IIC T6 Gc
($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +40/55\text{ °C}$)

Ex tb IIIC T70 °C Db
($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +40/55\text{ °C}$)
IP66/67/68 – 2 m / 30 minutos

Observações:

- O número do certificado deve ser seguido pela letra X, para indicar as seguintes restrições de uso seguro:
 - Somente os terminais da tabela estão permitidos para instalação dentro da caixa de ligação;
 - A *CCG Terminals* deve fornecer a ferramenta para abertura e fechamento da tampa junto com cada unidade;
 - Quando fornecido com tampa de policarbonato (transparente) o equipamento deve ser instalado de modo a prevenir a formação de cargas eletrostáticas;
 - Quando fornecido com tampa de policarbonato (transparente), o equipamento deve ser instalado a fim de prevenir a exposição dos componentes internos à radiação UV;
 - Somente terminais descritos na tabela podem ser utilizados. Condições especiais de instalação do fabricante do terminal e da certificação deve ser considerada;
 - Terminais podem somente ser utilizados nos trilhos adequados e devem permitir espaço suficiente para fazer a conexão e fechamento da tampa;
 - Distancias de isolamento e separação entre os terminais e o aterramento de deve estar em comprimento com os requisitos da ABNT NBR IEC 60079-7 quanto a tensões aplicáveis aos terminais;
 - Prensa cabos e bujões com certificação INMETRO apenas podem ser utilizados;
 - Corrente máxima permitida nos terminais está relacionada com a temperatura ambiente, conforme tabela de corrente.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 15.0481 X
Certificate

Revisão: 04
Review

- Este Certificado de Conformidade é válido para os produtos de modelo e tipo idêntico ao protótipo ensaiado. Qualquer modificação de projeto ou utilização de componentes e materiais diferentes daqueles descritos na documentação deste processo, sem autorização prévia da TÜV Rheinland invalidará o certificado.
- É de responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos fabricados estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais e dimensionais.
- Os produtos devem ostentar, na sua superfície interna e em local visível, a Marca de Conformidade e as características técnicas da mesma de acordo com as especificações da ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-7 / ABNT NBR IEC 60079-31 e Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 115 do INMETRO, publicada em 21 de Março de 2022. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.
- Os produtos devem ostentar, internamente em lugar visível e de forma indelével, a seguinte advertência:

“ATENÇÃO – LIMPAR APENAS COM PANO ÚMIDO”

“ATENÇÃO – PROTEGER ANTES DE ABRIR”

- As atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação dos produtos são de responsabilidade do usuário e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante.
- Para fins de comercialização no Brasil, as responsabilidades da alínea “e” do item 10.1 da Portaria 115 de 21 de março de 2022, é do representante legal, do importador ou do usuário.

Natureza das Revisões e Data:
Nature of Reviews e Date

Revisão: 00 – 20/05/2015 <i>Review</i>	Certificação Inicial.
01 – 20/07/2018	Revalidação.
02 – 18/08/2021	Revalidação.
03 – 17/09/2021	Inclusão de novo relatório de ensaios, novos modelos de produtos e nova marcação.
04 – 30/01/2023	Ajuste da validade conforme Art. 10 da Portaria nº 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022