

**BUREAU VERITAS**  
Certification



## Certificado de Conformidade

CONFERIDO AO SOLICITANTE  
**BLINDA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA**  
**(COOPER CROUSE-HINDS BLINDA)**

CNPJ: 00.142.341/0004-44  
AV. IRENO DA SILVA VENANCIO, 199 - GALPÃO 14C E 14D - PROTESTANTE  
CEP: 18111-100 VOTORANTIM/SP - BRASIL

FABRICANTE: COOPER CROUSE-HINDS GMBH  
NEUER WEG - NORD, 49 - D-69412 - EBERBACH - GERMANY

UNIDADE FABRIL ADICIONAL: S.C COOPER INDUSTRIES ROMANIA SRL  
ZONA INDUSTRIALA NV, STR. III NR. 12 - 310510 ARAD - ROMANIA

O Bureau Veritas Certification certifica que o Produto constante no item escopo de fornecimento abaixo especificado, foi avaliado e encontrado em conformidade com os requisitos dos documentos de referência.

### Documentos de Referência

ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-1:2009, ABNT NBR IEC 60079-7:2008,  
ABNT NBR IEC 60079-11:2009, ABNT NBR IEC 60079-31:2011 e ABNT NBR IEC 60529:2005.

A CERTIFICAÇÃO PARA ESTE PRODUTO É O MODELO COM AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE DO PROCESSO DE PRODUÇÃO DO PRODUTO E ENSAIOS NO PRODUTO, CONFORME CLÁUSULA 6.1 DO REQUISITO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE, ANEXO À PORTARIA Nº 179 DO INMETRO, PUBLICADA EM 18 DE MAIO DE 2010.

### Escopo de Fornecimento

**TOMADA ELÉTRICA**

MODELO: GHG 5.. ....

MARCAÇÃO: CONFORME PÁGINA Nº 09

Data de Início deste Ciclo: 18 DE MAIO DE 2015.

Certificado válido até: 17 DE MAIO DE 2018.

Este Certificado de Conformidade foi emitido segundo modelo de certificação 5 e é válido somente acompanhado das páginas de 1 a 10 validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações do Bureau Veritas Certification e previstas no RAC 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.


Contrato de Certificação de Produto: BR.2060430, BR.2106086, BR.2115125 e BR.2123413.

Número do Certificado: BRP234497

Data de Emissão: 19 DE FEVEREIRO DE 2016.

Número do Certificado INMETRO: BVC15.4497

Data de Aprovação Original: 15 DE MAIO DE 2015.

  
Paulo Roberto Fachini  
Gerente Técnico de Certificação de Produtos  
Bureau Veritas Certification  
Rua Joaquim Paes, 40, 8º Andar  
20260-600 - Estácio - Rio de Janeiro/RJ - Brasil  
www.bureauveritascertification.com.br  
tel.: 21 2206-9438



O uso da Identificação acima indica a acreditação com Relação às atividades cobertas pelo Certificado nº OCP-0018.





## Certificado de Conformidade

# BVC15.4497

Escopo de fornecimento

### ESPECIFICAÇÕES:

Conjunto de tomada macho e fêmea de 2, 3, 4 ou 5 pólos projetado para a alimentação de equipamentos ou conexão de cabos em área classificada. É fornecido nas versões fêmea para a montagem em parede, fêmea portátil, macho e macho com transformador interno.

### CODIFICAÇÃO:

GHG 51 a b c d R ou M e f g

#### a – Corrente Nominal

- 1 = 16 A
- 2 = 32 A
- 3 = 16 A \*

#### b – Modelo


- 2 = Macho \*
- 3 = Fêmea portátil
- 4 = Fêmea de parede
- 7 = Macho

#### c – Número de Pólos

- 2 = 2 pólos \*
- 3 = 3 pólos \*
- 3 = 3 pólos
- 4 = 4 pólos
- 5 = 5 pólos

Data de Emissão: 19 DE FEVEREIRO DE 2016



  
Paulo Roberto Faccini  
Gerente Técnico de Certificação de Produtos  
Bureau Veritas Certification  
Rua Joaquim Palhares, 20, 8º Andar  
20260 - 080 - Estácio - Rio de Janeiro/RJ - Brasil  
[www.bureauveritascertification.com.br](http://www.bureauveritascertification.com.br)  
tel.: 21 2206-9438



## Certificado de Conformidade

### BVC15.4497

#### Escopo de fornecimento

#### d – Orientação / Tensão

- 00 = até 24 V
- 03 = 3h 230 V
- 03 = 3h  $\leq$  42 V 400 Hz \*
- 04 = 4h 110/130 V
- 05 = 5h 690 V
- 06 = 6h 230/415 V
- 07 = 7h 500 V
- 08 = 8h sob encomenda
- 09 = 9h 127/230 V
- 10 = 10h  $<$  50 V \*
- 12 = 12h 42 V \*

R – (Ver Tabela 1)

M – (Ver Tabela 1)

#### e – Tipo de Material

- 0 = Plástico
- 1 = Aço Inoxidável
- 2 = CuNi
- 3 = Placa de Metal Interno

#### f – Contato Auxiliar

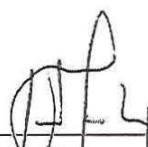
- 0 = Sem Contato Auxiliar
- 5 = Com Contato Auxiliar

#### g – Sem Influência Para o Tipo de Proteção

\* Opção de baixa tensão  $\leq$  50 V

Data de Emissão: 19 DE FEVEREIRO DE 2016



  
Paulo Roberto Faccini  
Gerente Técnico de Certificação de Produtos  
Bureau Veritas Certification  
Rua Joaquim Palhares, 20, 8º Andar  
20260 - 080 - Estácio - Rio de Janeiro/RJ - Brasil  
[www.bureauveritascertification.com.br](http://www.bureauveritascertification.com.br)  
tel.: 21 2206-9438



## Certificado de Conformidade

### BVC15.4497

Escopo de fornecimento

#### **CODIFICAÇÃO:**

Versão Especial para 16/32 A.

#### **GHG 5 a b c d Vou R e**

##### **a – Modelo**

- 31 = macho 4 e 5 pólos 16 A
- 32 = macho 4 e 5 pólos 32 A
- 42 = macho 2 e 3 pólos 16 A \*
- 43 = macho 3 pólos 16 A

##### **b – Versão**

- 2 = macho 2 e 3 pólos
- 6 = macho com transformador 4 e 5 pólos
- 7 = macho 4 e 5 pólos
- 7 = macho com fusível \*

##### **c – Número de Pólos**


- 2 = 2 pólos \*
- 3 = 3 pólos \*
- 4 = 4 pólos
- 5 = 5 pólos

##### **d – Orientação / Tensão**

- 00 = até 24 V
- 03 = 3h 230 V
- 03 = 3h  $\leq$  42 V 400 Hz \*
- 04 = 4h 110/130 V
- 05 = 5h 690 V
- 06 = 6h 230/415 V
- 07 = 7h 500 V
- 08 = 8h sob encomenda
- 09 = 9h 127/230 V
- 10 = 10h  $<$  50 V \*

*Data de Emissão:* 19 DE FEVEREIRO DE 2016



  
Paulo Roberto Faccini  
Gerente Técnico de Certificação de Produtos  
Bureau Veritas Certification  
Rua Joaquim Palhares, 20, 8º Andar  
20260 - 080 - Estácio - Rio de Janeiro/RJ - Brasil  
www.bureauveritascertification.com.br  
tel.: 21 2206-9438



## Certificado de Conformidade

# BVC15.4497

### Escopo de fornecimento

- 12 = 12h 42 V \*
- 36 = 6h macho com fusível 6.3 A
- 66 = 6h macho com transformador 65 VA
- 69 = 9h 6h macho com transformador 65 VA

e – Sem influência para o tipo de proteção

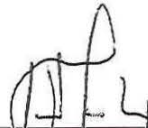
\* Opção de baixa tensão  $\leq 50$  V

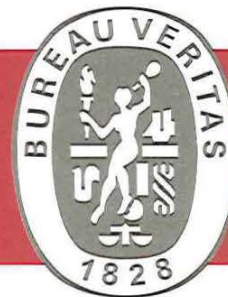
### CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS:

Tensão Nominal	Corrente Nominal	Macho com Transformador	Capacidade de Conexão
GHG 511: até 690 V	GHG 511: 16 A	Primário: até 250 V Secundário: até 42 V Potência: 65 VA	Macho 16 A: 2,5 mm <sup>2</sup> 531/542: 4 mm <sup>2</sup> Fêmea: 4 mm <sup>2</sup>
GHG 512: até 690 V	GHG 512: 32 A		Macho 32 A: 6 mm <sup>2</sup> Fêmea: 10 mm <sup>2</sup>
GHG 513: até 50 V	GHG 513: 16 A		Frequência de operação: até 400 Hz

Data de Emissão: 19 DE FEVEREIRO DE 2016



  
Paulo Roberto Faccini  
Gerente Técnico de Certificação de Produtos  
Bureau Veritas Certification  
Rua Joaquim Palhares, 20, 8º Andar  
20260 - 080 - Estácio - Rio de Janeiro/RJ - Brasil  
www.bureauveritascertification.com.br  
tel.: 21 2206-9438



## Certificado de Conformidade

### BVC15.4497

Escopo de fornecimento

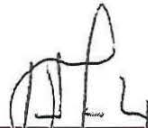
Tabela 1 – Aplicação dos Componentes

Unidade / Modelo	Faixa de Tensão (V)	Temperatura Ambiente
Fêmea de parede, modelo GHG 511...R e GHG 512...R Versão padrão	110....690 CA	-20 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +45 °C
Fêmea de parede, modelo GHG 511...M e GHG 512...M Versão especial	110....690 CA	-25 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +45 °C
Fêmea de parede, modelo GHG 511... e GHG 512... Versão especial com contato auxiliar	110....690 CA	-20 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +45 °C -25 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +45 °C
Fêmea de parede, modelo GHG 511...M e GHG 512...M Versão com flange de CuZn	110....690 CA	-25 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +45 °C
Fêmea de parede, modelo GHG 511...R Versão até no máximo 3 A	110....690 CA	-20 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +70 °C
Fêmea de parede, modelo GHG 513...R	≤ 50 CA/CC	-25 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +45 °C
Fêmea portátil, modelo GHG 511...R e GHG 512...R Versão padrão	110....690 CA	-20 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +45 °C
Fêmea portátil, modelo GHG 511...M e GHG 512...M Versão especial	110....690 CA	-25 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +45 °C
Macho com transformador, modelo GHG 531 6...*	250 V / ≤ 42 V 65 VA	-20 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +40 °C
Macho, modelo GHG 511 7...R e GHG 512 7...R Versão padrão	110....690 CA	-20 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +45 °C
Macho, modelo GHG 511 7...M e GHG 512 7...M Versão padrão	110....690 CA	-25 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +45 °C
Macho, modelo GHG 531 7...* e GHG 532 7...* Versão especial	110....690 CA	-20 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +40 °C
Macho, modelo GHG 543....	110....690 CA	-20 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +40 °C
Macho, modelo GHG 543....	≤ 50 CA/CC	-20 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +40 °C
Macho, modelo GHG 542....	≤ 50 CA/CC	-20 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +40 °C

Para os modelos GHG 51.....R não mencionados na tabela 1, Temperatura Ambiente:  
-20 ° ≤ T<sub>a</sub> ≤ +40 °C.

Data de Emissão: 19 DE FEVEREIRO DE 2016



  
Paulo Roberto Faccini  
Gerente Técnico de Certificação de Produtos  
Bureau Veritas Certification  
Rua Joaquim Palhares, 20, 8º Andar  
20260 - 080 - Estácio - Rio de Janeiro/RJ - Brasil  
www.bureauveritascertification.com.br  
tel.: 21 2206-9438



## Certificado de Conformidade

# BVC15.4497

Escopo de fornecimento

### DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:

- Certificado de Conformidade n° PTB 99 ATEX 1039 de 01/09/1999;
- Certificado de Conformidade n° PTB 99 ATEX 1039/01 de 15/01/2001;
- Certificado de Conformidade n° PTB 99 ATEX 1039/03 de 01/04/2004;
- Certificado de Conformidade n° PTB 99 ATEX 1039/04 de 10/09/2010;
- Certificado de Conformidade n° PTB 99 ATEX 1041 de 01/09/1999;
- Certificado de Conformidade n° PTB 99 ATEX 1041/01 de 30/07/2002;
- Certificado de Conformidade n° PTB 99 ATEX 1041/02 de 01/04/2004;
- Relatório de Ensaio PTB n° PTB Ex 99-19042 de 01/09/1999;
- Relatório de Ensaio PTB n° PTB Ex 02-12242 de 26/03/2002;
- Relatório de Ensaio PTB n° PTB Ex 04-13046 de 09/03/2003;
- Certificado de Conformidade n° CEPEL 02.0065 de 15/02/2013;
- Relatório de Ensaio PTB n° PTB Ex 99-19088 de 01/09/1999;
- Relatório de Ensaio PTB n° PTB Ex 00-19253 de 15/01/2001;
- Relatório de Ensaio PTB n° PTB Ex 04-13042 de 01/04/2004;
- Relatório de Análise (RA) n° 014/2015 de 04/05/2015;
- Relatório de Análise (RA) n° 060/2015 de 05/05/2015;
- Relatório de Análise (RA) n° 094/2015 de 08/06/2015;
- Relatório de Análise (RA) n° 101/2015 de 11/06/2015;
- Data da auditoria no fabricante: 05/05/2015;
- Desenhos Técnicos;
- Manual em Português.

Data de Emissão: 19 DE FEVEREIRO DE 2016



Paulo Roberto Piccini  
Gerente Técnico de Certificação de Produtos  
Bureau Veritas Certification  
Rua Joaquim Palhares, 20, 8º Andar  
20260 - 080 - Estácio - Rio de Janeiro/RJ - Brasil  
[www.bureauveritascertification.com.br](http://www.bureauveritascertification.com.br)  
tel.: 21 2206-9438



## Certificado de Conformidade

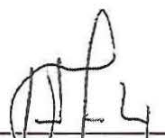
# BVC15.4497

Escopo de fornecimento

DESENHO	DESCRIÇÃO	REVISÃO	DATA
GHG 51-1-4011	WANDSTECKDOSE 32A 4POL. Ex	0	08/02/1999
GHG 51-1-4012	WANDSTECKDOSE 32A 5POL. Ex WALL SOCKET	0	08/02/1999
GHG 51-2-4013	STECKER 32A 5POL. Ex	0	08/02/1999
GHG 51-2-4009	KUPPLUNG 32A 4POL. Ex	0	08/02/1999
GHG 51-2-4010	KUPPLUNG 32A 5POL. Ex	0	08/02/1999
GHG 51-2-4014	FLANSCHSTECKDOSE 32A – 4POL	0	08/02/1999
GHG 51-2-4015	FLANSCHSTECKDOSE 32A – 5POL	0	08/02/1999
GHG 51-2-4373	WANDSTECKDOSE 32A 4POL	0	12/03/2001
GHG 51-3-4016	KONTAKTTKAMMER KOMPL – 32A 4/5POL	0	08/02/1999
GHG 51-3-4018	STECKER 32A 4POL. Ex	0	20/10/1998
GHG 51-4-4004	DICHTUNGSEINSATZ 16A 3POL	0	03/03/1998
GHG 51-4-4005	FÜHRUNGSSTÜCK	0	27/11/1997
GHG 51-4-4006	TYPSCILD GHG 51	0	02/10/1998
GHG 53-2-3201	TRAFOSTECKER GHG 532 64.. V....	A	15/01/1985
GHG 53-2-3365	STECKER 32A 4POL. 660 V	0	18/03/1986
GHG 53-2-3196	TRAFO 65 VA GHG 531... DRUCKFEST GEKAPSELT	0	08/02/1983
GHG 53-2-3199	TRAFOSTECKER GHG 532 65.. V....	A	15/01/1985
GHG 53-2-3309	STECKER 32A 3 STIFTE IM 5 STIFTSYSTEM M. SICHERUNG	0	05/07/1985

Data de Emissão: 19 DE FEVEREIRO DE 2016



  
Paulo Roberto Piccolini  
Gerente Técnico de Certificação de Produtos  
Bureau Veritas Certification  
Rua Joaquim Palhares, 20, 8º Andar  
20260 - 080 - Estácio - Rio de Janeiro/RJ - Brasil  
[www.bureauveritascertification.com.br](http://www.bureauveritascertification.com.br)  
tel.: 21 2206-9438





## Certificado de Conformidade

### BVC15.4497

Escopo de fornecimento

**MARCAÇÃO:**

Ex d e [ia] IIC T5 Gb IP66  
(para tomada macho com transformador)

Ex d e [ia] IIC T6 Gb IP66

Ex tb IIIC T80 °C Db IP66

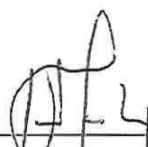
#### OBSERVAÇÕES:

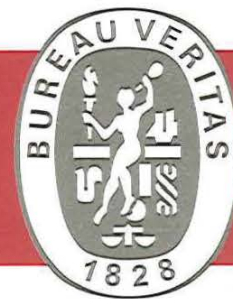
1. Este Certificado de Conformidade é válido para os produtos de modelo e tipo idêntico ao protótipo ensaiado. Qualquer modificação de projeto ou utilização de componentes e materiais diferentes daqueles descritos na documentação deste processo, sem autorização prévia do Bureau Veritas Certification, invalidará o certificado.
2. É de responsabilidade do Fabricante assegurar que as tomadas elétricas sejam submetidas aos ensaio de rotina aplicáveis.
3. As tomadas elétricas devem ter, gravado na sua superfície externa e em local visível, a Marca de Conformidade e as características técnicas da mesma de acordo com as especificações da Norma ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-1 / ABNT NBR IEC 60079-7 / ABNT NBR IEC 60079-11 / ABNT NBR IEC 60079-31 / ABNT NBR IEC 60529 e Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria 179 do INMETRO, publicada em 18 de Maio de 2010. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.
4. As tomadas elétricas devem ter, afixada em lugar visível e de forma indelével, a seguinte advertência:  

**“ATENÇÃO – NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO”**
5. As tomadas devem ser instaladas em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas.

Data de Emissão: 19 DE FEVEREIRO DE 2016



  
Paulo Roberto F. C. Júnior  
Gerente Técnico de Certificação de Produtos  
Bureau Veritas Certification  
Rua Joaquim Palhares, 20, 8º Andar  
20260 - 080 - Estácio - Rio de Janeiro/RJ - Brasil  
www.bureauveritascertification.com.br  
tel.: 21 2206-9438



## Certificado de Conformidade

### BVC15.4497

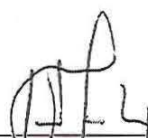
#### Escopo de fornecimento

- 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 as recomendações do fabricante.
- O fabricante deve fornecer manual de instrução para instalação e uso seguro em Português.

HISTORICO DE REVISÕES	
DATA	DESCRIÇÃO
15/05/2015	Emissão Inicial.
09/06/2015	Revisão 01 – Inclusão de marcação de Poeira combustível.
19/02/2016	Revisão 02 – Inclusão de unidade fabril adicional SC Cooper Industries România SRL e atualização da marcação “Ex” e tabelas técnicas.

Data de Emissão: 19 DE FEVEREIRO DE 2016



  
Paulo Roberto Faccini  
Gerente Técnico de Certificação de Produtos  
Bureau Veritas Certification  
Rua Joaquim Palhares, 50, 8º Andar  
20260 - 080 - Estácio - Rio de Janeiro/RJ - Brasil  
www.bureauveritascertification.com.br  
tel.: 21 2206-9438