

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 19.1204

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 4

Emissão / Date of issue 30 de agosto de 2019 / August 30, 2019

Revisão / Revision Date -

Validade / Expire date 29 de agosto de 2023 / August 29, 2023

Solicitante / Applicant

CLAMPER INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.

Rodovia LMG 800, Km 1, nº 128, Distrito Industrial Genesco Aparecido de Oliveira

33400-000 – Lagoa Santa - MG - Brasil

CNPJ: 66.429.895/0001-92

Party Site: 612434

Data da Auditoria / Audit date: 2019-05-30

FILE#/VOL.#/SEC.#

BR4224/Vol.2/Sec.1

Produto Certificado / Certified Product

Dispositivo de Proteção Contra Surtos Elétricos (DPS)

Surge Protective Device (SPD)

Marca Comercial / Trademark



Modelo / Model

DPS Clamper Solar

Lote ou Número de Série / Lot or Serial Number

Não aplicável / Not applicable

Programa de certificação /

Certification Program

EN 50539-11:2013+A1:2014

Procedimento/ Procedure no. 00-GC-P0987

Concessão Para / Concession for

Ostentar a marca de conformidade da UL-BR sobre o(s) produto(s) relacionado(s) neste certificado.

Bearing the Conformity Identification Seal of UL-BR on the product covered by this certificate.

A handwritten signature in black ink.

Delzuite M. Ferreira Jr.

Gerente de Operações / Operations Manager

UL do Brasil Certificações, confirma que o produto está em conformidade com a(s) Norma(s) ou programas acima descritas.

UL do Brasil Certificações, confirms that the product is in compliance with the standards or certification Program above mentioned.



Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 19.1204

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 4

Emissão / Date of issue 30 de agosto de 2019 / August 30, 2019

Revisão / Revision Date -

Validade / Expire date 29 de agosto de 2023 / August 29, 2023

Fabricante / Manufacturer

Clamper Indústria e Comércio S.A.

Rodovia LMG 800, Km 1, nº 128, Distrito Industrial Genesco Aparecido de Oliveira

33400-000 – Lagoa Santa - MG - Brasil

CNPJ: 66.429.895/0001-92

Party Site: 612434

Data da Auditoria / Audit date: 2019-05-30

Representante Legal / Legal Representative

Não aplicável / Not applicable.

MODELO DE CERTIFICAÇÃO / CERTIFICATION MODEL:

- Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção do Produto e Ensaio no Produto
Quality Management System Evaluation of the Product Production Process and Product Test Model
- Modelo Ensaio de Lote
Lot Test Model

CÓDIGO DE BARRAS GTIN / GTIN BAR CODE:

Não aplicável / Not applicable.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO / PRODUCT DESCRIPTION:

O Dispositivo de Proteção Contra Surtos Elétricos, modelo DPS Clamper Solar, fabricado em material termoplástico o qual possui característica de não propagação e auto extinção do fogo, é destinado para aplicação em sistemas fotovoltaicos no lado CC e foi projetado para limitar sobretensões transientes bem como desviar altas correntes oriundas de descargas atmosféricas. Este dispositivo também possui como características: plugues removíveis, sinalização eletromecânica de status de operação, fixação em trilho DIN 35, base tripolar e sinalização remota (opcional).

The Surge Protective Device, type DPS Clamper Solar, is made of thermoplastic material with non-propagating and self-extinguishing characteristics and it is intended to be applied on the d.c. side of photovoltaic systems, and it was designed to limit transient over voltages as well as diverting high currents from atmospheric discharges. This device also features: removable plugs, electromechanical operating status signaling, DIN 35 standard rail mounting, three-pole base, and remote signaling (optional).

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

DPS Clamper Solar U _{CPV} : 150 V _{CC} - I _{max} : 40 kA U _p : < 1,0 kV	DPS Clamper Solar U _{CPV} : 300 V _{CC} - I _{max} : 40 kA U _p : < 2,0 kV	DPS Clamper Solar U _{CPV} : 600 V _{CC} - I _{max} : 40 kA U _p : < 2,7 kV	DPS Clamper Solar U _{CPV} : 1040 V _{CC} - I _{max} : 40 kA U _p : < 5,0 kV
---	---	---	--

U_{CPV}: 1040 V_{CC}
I_{max}: 40 kA
I_n: 18 kA PV T2
U_p: < 5,0 kV

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 19.1204**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 4

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 30 de agosto de 2019 / August 30, 2019

Revisão / Revision Date -

Validade / Expire date 29 de agosto de 2023 / August 29, 2023

UCPV	Máxima tensão de operação contínua para aplicação fotovoltaica Maximum continuous operation voltage for PV application
I _{max}	Corrente de descarga máxima / Maximum discharge current
I _n	Corrente de descarga nominal / Nominal discharge current
U _p	Nível de proteção / Protection Level
Classe II	Classe de Teste / Test Class
4-25 mm ²	Seção dos condutores / Wire cross-section
120 V _{AC} / 1 A, 24 V _{DC} / 1 A	Parâmetros elétricos dos contatos de sinalização remota / Remote Signaling - contacts characteristics
-40 °C to +70 °C	Temperatura de Operação / Operating Temperature
Varistor de Óxido Metálico (MOV)	Tecnologia de Proteção / Protection Technology
IP20	Grau de Proteção / Ingress of Protection (declarado pelo fabricante / endorsed by manufacturer)
L+ / PE, L - / PE , L+ / L -	Modo de Proteção / Protection Mode
Local de uso	Indoor

LISTA DE DOCUMENTOS / DOCUMENTS LIST:

<input checked="" type="checkbox"/> Description ILL# <input type="checkbox"/> TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho N° Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
01	Clamper Solar (150V 40kA - 300V 40kA - 600V 40kA - 1040V 40kA)	DT-PJ-Clamper Solar	00
02	Datasheet – material termoplástico	-	2018-10-12
03	Datasheet – componente eletrônico (150V 40kA)	013784	2018-11-10
04	Datasheet – componente eletrônico (300V 40kA)	013787	2019-01-25
05	Datasheet – componente eletrônico (600V 40kA)	013789	2018-11-10
06	Datasheet – componente eletrônico (1040V 40kA)	013780	2018-11-10
07	Manual de Instalação (08 páginas)	-	-
08	Desenho da plaqueta de Certificação – Etiqueta base solar	-	00
09	Desenho da plaqueta de Certificação – Etiqueta plugue solar	-	00

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE, RELATÓRIOS DE ENSAIO / CERTIFICATE OF CONFORMANCE, TEST REPORTS:

<input checked="" type="checkbox"/> TestRec DS# <input type="checkbox"/> TestRef DS#	Título/Descrição: Title/Description:	Documento N° Document No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
01	Relatório de ensaios, emitido por LPD Testing Center of Shanghai Lightning Protection Center	L20190261	2019-08-20
02	Relatório de ensaios, emitido por UFSM-INRI	201907111205	2019-08-05

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24° andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 19.1204

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 4

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 30 de agosto de 2019 / August 30, 2019

Revisão / Revision Date -

Validade / Expire date 29 de agosto de 2023 / August 29, 2023

OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

1. Este certificado aplica-se aos produtos idênticos ao protótipo avaliado e certificado, manufaturados na(s) unidade(s) fabril(is) mencionada(s) neste certificado, sendo este válido apenas para produtos fabricados/produzidos após a sua emissão.
 2. Qualquer alteração no produto, incluindo a marcação, invalidará o presente certificado, salvo se o solicitante informar por escrito à UL do Brasil Certificações sobre esta modificação, a qual procederá à avaliação e decidirá quanto à continuidade da validade do certificado.
 3. Somente as unidades comercializadas durante a vigência deste certificado estarão cobertas por esta certificação.
 4. 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.
 5. A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da UL do Brasil Certificações previstas no procedimento específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados da UL.
1. *This certificate applies to the products that are identical to the prototype investigated, certified and manufactured at the production site(s) mentioned in this certificate, being valid only for products produced/manufactured after its issuance.*
2. *Any changes made on the product, including marking, will invalidate this certificate unless UL do Brasil Certificações is notified, in written, about the desired change, who will conduct an analyzes and will decide over the continuity of the certificate validity.*
3. *Only the products placed into the market during the validity of this certificate will be covered by this certification.*
4. *The installation, inspection, maintenance, repair, review and rebuild equipment activities are responsibility of the end user and must be performed in accordance with the requirements of the standards and manufacturer's recommendation.*
5. *The validity of this Certificate of Conformity is subjected to the conduction of the maintenance evaluations and treatment of possible nonconformities according to UL do Brasil Certificações guidelines in accordance with the specific procedure. In order to verify the updated condition of validity of this Certificate of Conformity, the UL database of certified products and services must be consulted.*

HISTÓRICO DE REVISÕES / REVISION HISTORY:

Data de revisão <i>Revision Date</i>	Descrição da revisão <i>Description of revision</i>	Número do projeto <i>Project number</i>	Número da Revisão <i>Revision Number</i>
2019-08-30	Emissão inicial. <i>Initial issuance.</i>	OPP-052019-102359563.1.4	0
A última revisão substitui e cancela as anteriores <i>The last revision cancel and substitutes the previous ones</i>			

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24° andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil