

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 19.0188 X

Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 10/12/2019

Issuance / Otorgamiento

Válido até: 10/12/2022

Valid until / Válido hasta

Produto:

Product/Product

FONTE DE ALIMENTAÇÃO

Tipo / Modelo:

Type – Model/Tipo – Modelo

QUINT-PS/1AC/24DC/5/CO

Solicitante:

Applicant/Solicitante

PHOENIX CONTACT INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Av. Doutor Mauro Lindemberg Monteiro, 185 – Santa Fé

CEP: 06278-010 – Osasco – SP

CNPJ: 68.404.912/0001-62

Fabricante:

Manufacturer/Fabricante

PHOENIX CONTACT POWER SUPPLIES GMBH

Oberes Feld 1

DE-33106 Paderbon

Germany

Normas Técnicas:

Standards/Normas

ABNT NBR IEC 60079-0:2013 e ABNT NBR IEC 60079-15:2012

Laboratório de Ensaio:

Testing Laboratory/Laboratorio de Ensayo

TÜV NORD CERT GmbH

Nº do Relatório de Ensaio:

Test Report Number/Nº del informe de Ensayo

TÜV NORD nº DE/TUN/ExTR11.0003/00 de 31/05/2011

TÜV NORD nº DE/TUN/ExTR11.0003/01 de 06/03/2014

TÜV NORD nº DE/TUN/ExTR11.0003/02 de 05/03/2015

Nº do Relatório de Auditoria:

Audit Report Number/Nº del informe de Audit

NL/DEK/QAR11.0009/06 de 04/09/2018

Esquema de Certificação:

Certification Scheme/Esquema de Certificación

Modelo 5 com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Fabricante e Ensaio no Produto, conforme cláusula 6.1 dos Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 179 do INMETRO, publicada em 2010.

Notas:

Notes/Anotación

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 DNV GL 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.

Portaria:

Governmental Regulation/Regulación Oficial

INMETRO nº 179 de 2010.



Adriano Marcon Duarte
Gerente de Operações
Operations Manager



Heleno dos Santos Ferreira
Especialista Atmosferas Explosivas
Specialist for Explosive Atmospheres

Nota: A falta de cumprimento das condições estabelecidas no contrato pode tornar este certificado inválido.

O documento assinado digitalmente e distribuído eletronicamente é o original do certificado e válido. Ref.: https://www.dnvgl.com/assurance/general/validating_digital_signatures.html

DNV GL Business Assurance Avaliações e Certificações Brasil Ltda

Av. Alfredo Egydio de Souza Aranha, 100 - Bloco D - 3º Andar – CEP: 04726-908 - São Paulo, SP, Brasil

Form Ref.: ZNS-BR-EX-006

Rev.: 02

Data: 12/12/2017

<http://www.dnvgl.com.br>

Pág.: 1 de 4

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 19.0188 X

Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 10/12/2019

Issuance / Otorgamiento

Válido até: 10/12/2022

Valid until / Válido hasta

Descrição do Equipamento:

A fonte de alimentação modelo QUINT-PS/1AC/24DC/5/CO é utilizada para energização de equipamentos elétricos ou instalações elétricas. Fonte de alimentação monofásica, ampla faixa de entrada, adequada para montagem em trilhos DIN, disponibiliza uma tensão de saída nominal SELV de 24 Vcc.

Faixa de temperatura ambiente permitida é de -40 °C a +60 °C (+70 °C com redução).

Características elétricas:

Tensão de entrada nominal:
(Terminais L, N e PE)

$U_n = 100 \text{ a } 240 \text{ Vca}, 45 \text{ a } 65 \text{ Hz}$
 $U_n = 300 \text{ Vcc}$

Tensão de saída:
(Terminais + e -)

$U_n = 18 \text{ a } 29,5 \text{ Vcc (ajustável)}$

Corrente de saída nominal / Potência nominal
 $U_{out} = 24 \text{ V}$
(Terminais + e -)

até $T_a = 40 \text{ °C}$: 7,5 A/180 W
até $T_a = 60 \text{ °C}$: 5 A/120 W
até $T_a = 70 \text{ °C}$: 3,75 A/90 W

Limitação da corrente de saída para $18 \text{ V} \leq U_{out} \leq 24 \text{ V}$

até $T_a = 40 \text{ °C}$: 7,5 A
até $T_a = 60 \text{ °C}$: 5 A
até $T_a = 70 \text{ °C}$: 3,75 A

Limitação da corrente de saída para $24 \text{ V} \leq U_{out} \leq 29,5 \text{ V}$

até $T_a = 40 \text{ °C}$: $I_n = 180 \text{ W}/U_{out}$
até $T_a = 60 \text{ °C}$: $I_n = 120 \text{ W}/U_{out}$
até $T_a = 70 \text{ °C}$: $I_n = 90 \text{ W}/U_{out}$

Sinal de saída "Power boost" ativo:
(Terminal $I < I_n$)

+24 Vcc, 20 mA

Sinal de saída "DC OK" ativo:
(Terminal DC OK)

+24 Vcc, 20 mA

Sinal de saída "DC OK" potencial livre:
(Terminais 13, 14)

$\leq 30 \text{ Vca/Vcc}, 1 \text{ A}, \text{ carga ôhmica}$

Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 19.0188.

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 19.0188 X

Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 10/12/2019

Issuance / Otorgamiento

Válido até: 10/12/2022

Valid until / Válido hasta

Documentação descritiva:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
IECEX TUN 11.0002X	5	Certificado de Conformidade	0	31/05/2011
IECEX TUN 11.0002X	7	Certificado de Conformidade	1	05/03/2014
IECEX TUN 11.0002X	7	Certificado de Conformidade	2	06/03/2015
DE/TUN/EXTR11.0003/00	40	Relatório de ensaios	0	31/05/2011
DE/TUN/EXTR11.0003/01	13	Relatório de ensaios	1	06/03/2014
DE/TUN/EXTR11.0003/02	6	Relatório de ensaios	2	05/03/2015

Marcação:

A fonte de alimentação foi aprovada nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, levando-se em consideração o item observações.

Ex nA nC IIC T4 Gc

Observações:

- O número do certificado é finalizado pela letra X para indicar que o produto está sujeito às condições específicas de uso seguro especificadas abaixo:
A fonte de alimentação deve ser instalada em um invólucro adequado que atenda aos requisitos da norma ABNT NBR IEC 60079-15 e com grau de proteção de pelo menos IP54, levando em consideração as condições ambientais em que a fonte de alimentação será utilizada.
A fonte de alimentação deve ser utilizada em uma área não superior a grau de poluição 2, conforme definido na IEC 60664-1.
Para conexões com cabos flexíveis, terminais devem ser utilizados.
Em caso de alimentação em tensão de corrente contínua, um fusível deve ser utilizado.
A faixa de temperatura ambiente permitida é -40 °C a +60 °C (+70 °C com redução).
- Este Certificado de Conformidade é válido para o produto 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 DNV GL, invalidará o certificado.
- É responsabilidade do fabricante assegurar que o produto esteja de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais, dimensionais e ensaios de rotina.
- Os produtos devem ser submetidos aos ensaios de rotina conforme cláusula 23.2 da norma ABNT NBR IEC 60079-15.
Um ensaio de rigidez dielétrica deve ser realizado de acordo com 6.5.1. Alternativamente, o ensaio deve ser realizado com 1,2 vezes a tensão de ensaio, porém deve ser mantida por pelo menos 100 ms.

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 19.0188 X

Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 10/12/2019

Issuance / Otorgamiento

Válido até: 10/12/2022

Valid until / Válido hasta

5. Os produtos devem ostentar, nas suas superfícies externas e em local visível, a Marca de Conformidade e as características técnicas da mesma de acordo com as especificações das normas ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-15 e Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria INMETRO nº 179 de 2010. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.
6. Os produtos devem ostentar, na sua superfície externa e em local visível, a seguinte advertência:

ATENÇÃO
NÃO DESCONECTE QUANDO ENERGIZADO

7. Os produtos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas.
8. 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.
9. Para fins de comercialização no Brasil, as responsabilidades da alínea "e" do item 10.1 da Portaria 179 de 18 de maio de 2010, é do representante legal, do importador ou do usuário.

Projeto nº: PRJC-577160-2018-PRC-BRA

Histórico:

Revisão	Descrição	Data
0	Certificação inicial – Efetivação	10/12/2019