DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 19.0187 X
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 10/12/2019
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 10/12/2022
Valid until / Válido hasta

Produto: *Product/Producto*	**FONTE DE ALIMENTAÇÃO**
Tipo / Modelo: *Type – Model/Tipo – Modelo*	**QUINT4-PS/1AC/24DC/20/+**
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, ABNT NBR IEC 60079-7:2018, ABNT NBR IEC 60079-11:2013 e ABNT NBR IEC 60079-15:2012**
Laboratório de Ensaio: *Testing Laboratory/Laboratorio de Ensayo*	**Slovenian Institute of Quality and Metrology (SIQ)**
Nº do Relatório de Ensaios: *Test Report Number/Nº del informe de Ensayo*	**SIQ nº SI/SIQ/ExTR18.0008/00 de 04/07/2018**
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 Ensaios 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 n° 179 de 2010.**

Adriano Marcon Duarte
Gerente de Operações
Operations Manager

Certificação de Produto
OCP 0017

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

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 19.0187 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 QUINT4-PS/1AC/24DC/20/+ 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 +75 °C para P_{out} = 480 W com redução de 2,5 % acima de +60 °C.
-40 °C a +40 °C para P_{out} = 600 W (boost).

Características elétricas:

Tensão de entrada: 110 a 240 Vca, 50-60 Hz
(Terminais L, N e PE) 110 a 250 Vcc

Tensão de saída: 24 - 28 Vcc, 20 A - 17,1 A (480 W) até 75 °C com redução de 2,5 %/°C acima de +60 °C.
(Terminais + e -) 24 a 28 Vcc, 25 A – 21,4 A (600 W, boost) até +40 °C.

Sinal (contatos do relê):
U_{max} = 30 Vca, I_{max} = 500 mAca
U_{max} = 24 Vcc, I_{max} = 1 Acc

Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 19.0187.

Documentação descritiva:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
IECEx SIQ 18.0005X	3	Certificado de Conformidade	0	10/08/2018
SI/SIQ/ExTR18.0008/00	89	Relatório de ensaios	0	04/07/2018

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 ec ic nC IIC T4 Gc

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 19.0187 X
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 10/12/2019
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 10/12/2022
Valid until / Válido hasta

Observações:

1. 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 60079-7 / 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 de:
   -40 °C a +75 °C para P_{out} = 480 W com redução de 2,5 % acima de +60 °C.
   -40 °C a +40 °C para P_{out} = 600 W (boost).

2. 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.

3. 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.

4. Os produtos devem ser submetidos aos ensaios de rotina conforme cláusula 7.1 da norma ABNT NBR IEC 60079-7.
   Um ensaio de rigidez dielétrica deve ser realizado de acordo com 6.1. Alternativamente, o ensaio deve ser realizado com 1,2 vezes a tensão de ensaio, porém deve ser mantida por pelo menos 100 ms.

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 60079-7 / ABNT NBR IEC 60079-11 / 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.

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 19.0187 X
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 10/12/2019
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 10/12/2022
Valid until / Válido hasta

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