

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 18.0011 X – Revisão 01
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 06/02/2021
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 06/02/2024
Valid until / Válido hasta

Produto:
Product/Producto

TERMOSTATO

Tipo / Modelo:
Type – Model/Tipo – Modelo

REx 011*

Solicitante:
Applicant/Solicitante

STEGO DO BRASIL LTDA
 Rua Bahia, 474 – Jardim dos Estados
 CEP: 12.062-100 – Taubaté – SP
 Brasil
 CNPJ: 04.396.964/0001-51

Fabricante:
Manufacturer/Fabricante

STEGO FRANCE SAS
 7 mail Gay Lussac
 FR-95000 Neuville sur Oise
 France

Normas Técnicas:
Standards/Normas

**ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-1:2016 e
 ABNT NBR IEC 60079-31:2014**

Laboratório de Ensaio:
Testing Laboratory/Laboratorio de Ensayo

Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH

Nº do Relatório de Ensaios:
Test Report Number/Nº del informe de Ensayo

**BVC nº DE/EPS/ExTR16.0064/00 de 10/10/2016
 BVC nº DE/EPS/ExTR16.0064/01 de 14/02/2017
 BVC nº DE/EPS/ExTR16.0064/02 de 19/07/2017
 BVC nº DE/EPS/ExTR16.0064/03 de 05/03/2019
 BVC nº DE/EPS/ExTR16.0064/04 de 04/03/2019
 BVC nº DE/EPS/ExTR16.0064/05 de 07/11/2019
 BVC nº DE/EPS/ExTR16.0064/06 de 05/10/2020**

Nº do Relatório de Auditoria:
Audit Report Number/Nº del informe de Audit

2016-9383 – Revisão 03 de 31/03/2021

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 18/05/2010.
 INMETRO nº 89 de 23/02/2012.**



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

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 18.0011 X – Revisão 01
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 06/02/2021
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 06/02/2024
Valid until / Válido hasta

Descrição do Equipamento:

O termostato modelo REX 011* consiste de um invólucro à prova de explosão fabricado em alumínio liga 6060 com um furo de Ø18,5 mm para inserção do sensor de temperatura bimetálico. A terminação ao sensor de temperatura bimetálico é realizada através de solda a um cabo siliconado PP 180 °C, 300 V, 3 x 1,0 mm². A saída dos cabos é realizada através de um prensa-cabos (Certificado TÜV 14.1301 X) e na parte externa é disponibilizado uma área para aterramento para cabos de 4 mm². O termostato foi projetado para ser instalado dentro de invólucros ou painéis que forneçam proteção contra choques mecânicos. O volume interno livre é < 10 cm³.

Modelo	Capacidade de chaveamento	Temperatura de atuação	Diferencial de atuação	Classe de Temperatura	Máxima Temperatura de Superfície	Faixa de Temperatura Ambiente
01185.0-00	250 Vca, 10 A	15 °C (±3 K tolerância)	5 K (±3 K tolerância)	T6	T85 °C	-60 °C a +60 °C
01185.1-00	250 Vca, 10 A	25 °C (±3 K tolerância)	5 K (±3 K tolerância)	T6	T85 °C	-60 °C a +60 °C

Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 18.0011.

Documentação descritiva:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
IECEX EPS 16.0054X	3	Certificado de Conformidade	0	21/10/2016
IECEX EPS 16.0054X	4	Certificado de Conformidade	1	20/02/2017
IECEX EPS 16.0054X	4	Certificado de Conformidade	2	14/03/2017
IECEX EPS 16.0054X	4	Certificado de Conformidade	3	19/07/2017
IECEX EPS 16.0054X	4	Certificado de Conformidade	4	13/03/2019
IECEX EPS 16.0054X	4	Certificado de Conformidade	5	07/11/2019
IECEX EPS 16.0054X	4	Certificado de Conformidade	6	26/10/2020
DE/EPS/ExTR16.0064/00	66	Relatório de ensaios	0	10/10/2016
DE/EPS/ExTR16.0064/01	69	Relatório de ensaios	1	14/02/2017
DE/EPS/ExTR16.0064/02	70	Relatório de ensaios	2	19/07/2017
DE/EPS/ExTR16.0064/03	83	Relatório de ensaios	3	05/03/2019
DE/EPS/ExTR16.0064/04	1	Relatório de ensaios	4	04/03/2019
DE/EPS/ExTR16.0064/05	1	Relatório de ensaios	5	07/11/2019
DE/EPS/ExTR16.0064/06	1	Relatório de ensaios	6	05/10/2020

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 18.0011 X – Revisão 01
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 06/02/2021
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 06/02/2024
Valid until / Válido hasta

Marcação:

O termostato foi aprovado nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, levando-se em consideração o item observações.

Ex db I Mb
Ex db IIC T6 Gb
Ex tb IIIC T85 °C Db
IP66
-60 °C ≤ T_a ≤ +60 °C

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:
O cabo de ligação deve ser instalado para permitir uma conexão permanente e uma proteção adequada contra danos mecânicos.
Se a conexão é realizada em área classificada, o cabo de ligação deve ser conectado por meio de um invólucro que atenda aos requisitos de um tipo de proteção especificado na ABNT NBR IEC 60079-0.
As instruções do manual do fabricante devem ser observadas.
- 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 DNV GL, invalidará o certificado.
- É responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais, dimensionais e ensaios de rotina.
- Os produtos devem ser submetidos ao ensaio de rotina de rigidez dielétrica, com tensão de isolamento de $2 \times U_N + 1.000 \text{ V}$, com o mínimo de 1.500 V, durante 1 minuto entre os terminais de alimentação e carcaça. Alternativamente, o ensaio pode ser realizado com 1,2 vezes a tensão de isolamento durante 100 ms.
- Os produtos devem ostentar, na sua superfície externa 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 60079-1 / ABNT NBR IEC 60079-31 e Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 179 do INMETRO, publicada em 18 de Maio de 2010. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.
- Os produtos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas.

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 18.0011 X – Revisão 01
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 06/02/2021
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 06/02/2024
Valid until / Válido hasta

7. 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.
8. 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 ou do importador.

Projeto nº: PRJC-510997-2014-PRC-BRA

Histórico:

Revisão Revision	Descrição Description	Data Date
0	Certificação inicial – Efetivação	06/02/2018
1	Recertificação	06/02/2021