

# DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

**Certificado nº: DNV 17.0069 X – Revisão 03**  
*Certificate nº / Certificado nº*

**Emissão: 03/10/2020**  
*Issuance / Otorgamiento*

**Válido até: 03/10/2023**  
*Valid until / Válido hasta*

**Produto:**  
*Product/Product*

**POSICIONADOR DE VÁVULA ELETROPNEUMÁTICO**

**Tipo / Modelo:**  
*Type – Model/Tipo – Modelo*

**YT-1000.. e YT-1050..**

**Solicitante:**  
*Applicant/Solicitante*

**ROTORK CONTROLS COMÉRCIO DE ATUADORES LTDA**  
 Rua Quaresmeira da Serra, 144 – Loteamento Industrial Veccon Zeta  
 CEP 13.178-542 – Sumaré – SP  
 CNPJ: 08.103.203/0001-15

**Fabricante:**  
*Manufacturer/Fabricante*

**ROTORK YTC LIMITED.**  
 81, Hwanggeum-ro, 89 Beon-gil, Yangchon-eup, Gimpo-si,  
 Gyeonggi-Do,  
 Republic of Korea

**Normas Técnicas:**  
*Standards/Normas*

**ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-1:2016 e  
 ABNT NBR IEC 60079-18:2016**

**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/ExTR16.0058/00 de 07/10/2016  
 BVC nº DE/EPS/ExTR16.0058/01 de 12/12/2016  
 BVC nº DE/EPS/ExTR16.0058/02 de 15/01/2019**

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

**2016-9416 – Revisão 02 de 24/10/2019**

**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](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 17.0069 X – Revisão 03**  
 Certificate nº / Certificado nº

**Emissão: 03/10/2020**  
 Issuance / Otorgamiento

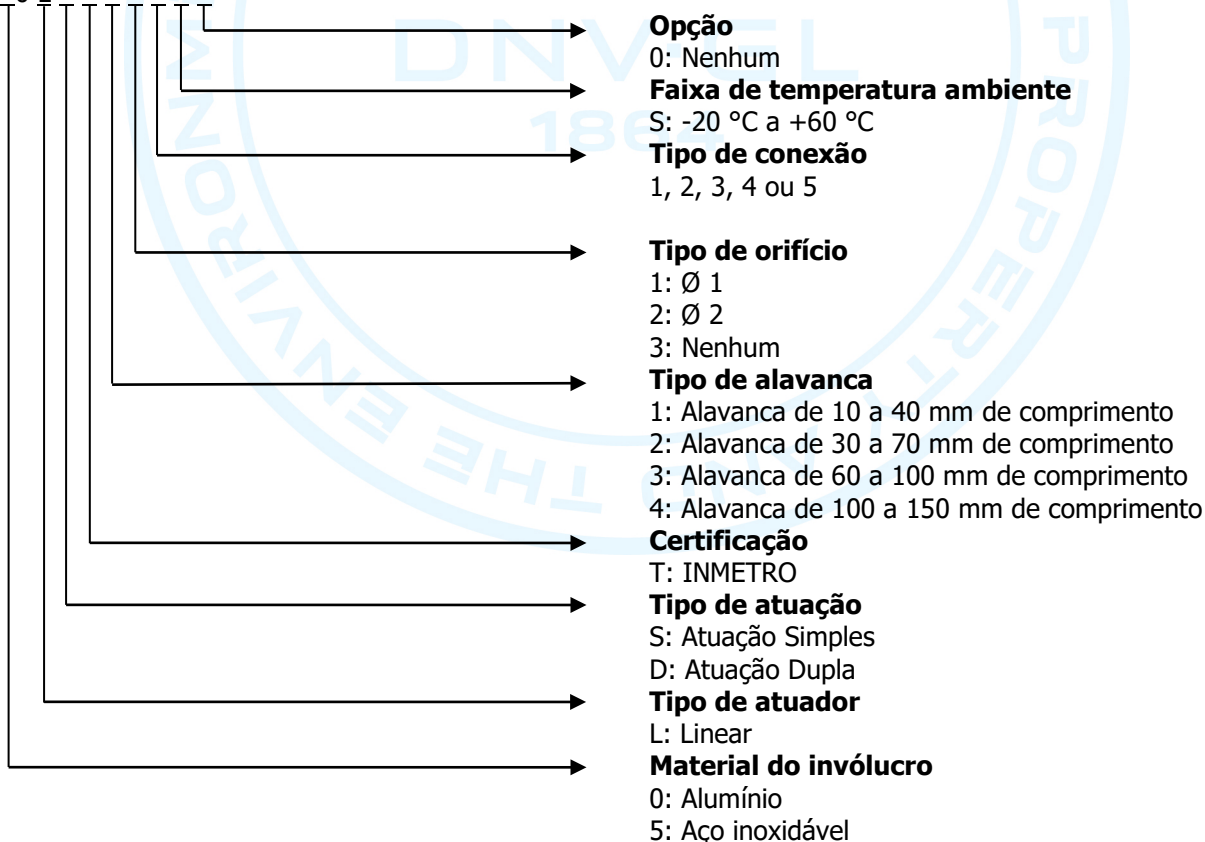
**Válido até: 03/10/2023**  
 Valid until / Válido hasta

### Descrição do Equipamento:

O posicionador de válvula eletropneumático modelo YT-1000.. e YT-1050.. são utilizados para a operação de atuadores de válvulas pneumáticas. O posicionador pode ser utilizado com atuadores de atuação simples e de atuação dupla com qualquer movimento rotativo ou linear. Estes posicionadores compreendem de um invólucro fabricado em liga de alumínio ou aço inoxidável onde estão alojados o sistema pneumático e a bobina encapsulada. A conexão elétrica é realizada através de uma caixa de ligação a prova de explosão com tampa roscada a base, fabricada em liga de alumínio ou aço inoxidável. O invólucro da caixa de ligação possui duas entradas roscadas de 1/2" ou M20. O posicionador de válvula atende ao grau de proteção IP66 conforme a ABNT NBR IEC 60529.

### Formação de código:

YT-10\*0 L \* \* \* \* \*



# DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

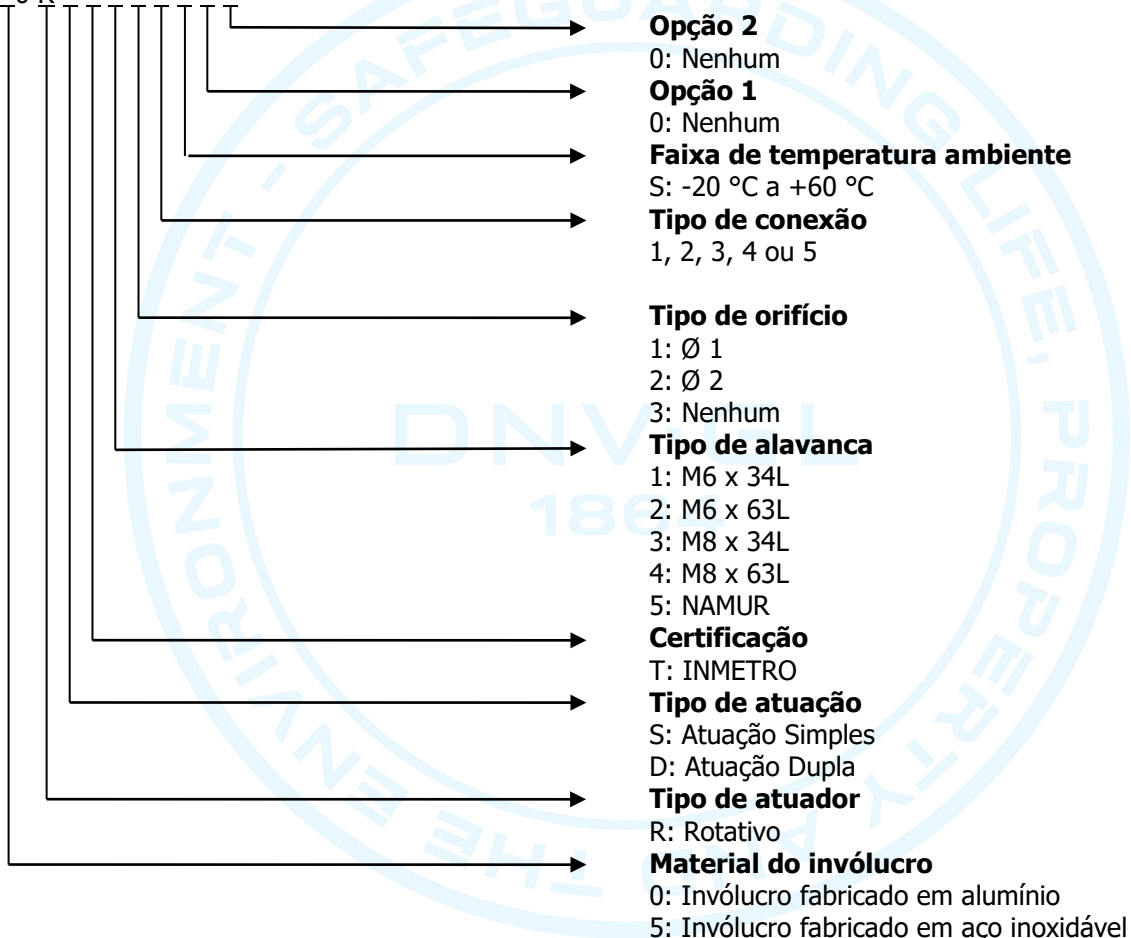
Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

**Certificado nº: DNV 17.0069 X – Revisão 03**  
 Certificate nº / Certificado nº

**Emissão: 03/10/2020**  
 Issuance / Otorgamiento

**Válido até: 03/10/2023**  
 Valid until / Válido hasta

YT-10\*0 R \* \* \* \* \*



### Características Elétricas:

Sinal de entrada: 4 a 20 mA / Max. Prospectiva Isc = 300 A  
 Tensão nominal: 1 a 5 Vcc / Fusível Externo ≤ 62 mA

# DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

**Certificado nº: DNV 17.0069 X – Revisão 03**  
*Certificate nº / Certificado nº*

**Emissão: 03/10/2020**  
*Issuance / Otorgamiento*

**Válido até: 03/10/2023**  
*Valid until / Válido hasta*

### Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 17.0069.

### Documentação descritiva:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
IECEX EPS 16.0059 X	3	Certificado de Conformidade	0	21/10/2016
IECEX EPS 16.0059 X	4	Certificado de Conformidade	1	15/12/2016
IECEX EPS 16.0059 X	4	Certificado de Conformidade	2	01/02/2019
DE/EPS/ExTR16.0058/00	1	Relatório de ensaios	0	07/10/2016
DE/EPS/ExTR16.0058/01	87	Relatório de ensaios	1	12/12/2016
DE/EPS/ExTR16.0058/02	87	Relatório de ensaios	2	15/01/2019

### Marcação:

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

**Ex db mb IIB T5 Gb**  
**-20 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +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:  
 As bobinas magnéticas do posicionador eletropneumático devem ser protegidas por um fusível externo com as seguintes características:  $I_{\text{fusível}} = 3 \times IB$ . A capacidade de ruptura do fusível deve respeitar a máxima corrente de curto-circuito prospectiva da fonte de alimentação.  
 Se a corrente nominal da bobina é muito baixa, o fusível com a corrente menor será suficiente. O fusível pode ser acomodado na fonte de alimentação ou então deve ser conectado em série.  
 O equipamento deve somente ser alimentado de um circuito contendo um fusível adequado tendo uma capacidade de interrupção de pelo menos 60 mA.
- 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 aos ensaios de rotina conforme cláusula 9.1 e 9.2 da norma ABNT NBR IEC 60079-18.
  - Inspeção visual
  - Ensaio de rigidez dielétrica

# DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

**Certificado nº: DNV 17.0069 X – Revisão 03**  
*Certificate nº / Certificado nº*

**Emissão: 03/10/2020**  
*Issuance / Otorgamiento*

**Válido até: 03/10/2023**  
*Valid until / Válido hasta*

5. 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 60079-18 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.

6. Os produtos devem ostentar, na sua superfície externa e em local visível, a seguinte advertência:

**ATENÇÃO**  
**NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO**

7. Os bujões para fechar as aberturas não utilizadas e os dispositivos de entrada de cabos (prensa-cabos, unidade seladora, adaptadores de roscas) devem ser certificados como à prova de explosão, adequados para as condições de uso e corretamente instalados.

8. Os produtos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas.

9. 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.

10. 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-563239-2017-PRC-BRA

**Histórico:**

Revisão	Descrição	Data
0	Certificação inicial – Efetivação	03/10/2017
1	Correção ortografica e atualização do endereço do solicitante	10/04/2018
2	Atualização da razão social do fabricante	14/01/2019
3	Recertificação	03/10/2020