



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE Ex

Ex Certificate of Conformity

Modelo 5: Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaios no Produto

*Model 5: Assessment of Quality Management System of Production
Process and Test on Product*

Certificado Nº: **CPEX 26.2739 X**
Certificate Nº:

Revisão nº.: 0
issue nº.:

Data da emissão inicial: **27/02/2026**
Initial issued date:

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 7
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 7

Data de validade: **27/02/2032**
Validity date:

Cliente da certificação: **Rotex Manufacturers and Engineers Private Limited.**
Certification Client: R852/853, TTC Industrial Area, Rabale MIDC, Navi Mumbai, Maharashtra – India.

Produto / Modelo: Posicionador inteligente para válvula Rotex POSIDAPT, Modelo Série RTX.
Product / Model: **Rotex Smart Positioner POSIDAPT, Model: RTX Series.**

Marca Comercial: **ROTEX**
Trademark:

Marcação: Ex db IIC T6 Gb.
Marking: T6: $(-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +70^{\circ}\text{C})$.
Ex db IIC T5 Gb.
T5: $(-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +80^{\circ}\text{C})$.
Ex tb IIIC T85°C Db IP66.
 $(-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +80^{\circ}\text{C})$.

Certificado emitido conforme requisitos da avaliação da conformidade de equipamentos elétricos para atmosferas explosivas, anexo às Portarias INMETRO nº. 115 de 21 de março de 2022.

Certificate issued in according to Brazilian requirements attached to INMETRO's Rule nº. 115 issued on Mar 21th, 2022.

Aprovado para emissão em conformidade com o regulamento e normas aplicáveis Organismo de Certificação:
Approved for issue in conformity with rule and applicable standards Certification body:

JOSE EDUARDO MARTINS Assinado de forma digital por JOSE EDUARDO
ESPINOSA:36894062854 MARTINS ESPINOSA:36894062854
Dados: 2026.02.27 16:52:51 -03'00'

Jose Eduardo Martins Espinosa
Decisor responsável / *Responsible decider*
Gerente de Certificação / *Certification Manager*

Certificado emitido por:
Certificate issued by:

CPEx (Centro de Pesquisa em Atmosferas Explosivas Ltda).
Acreditação Cgcre Nº 0160 (01/12/2020).
Rua Joaquim Guilherme da Costa, 340, Sala 01 – Pq. Ortolândia
Hortolândia/SP – Brasil – CEP 13184-070.
CNPJ: 35.554.833/0001-89.





CERTIFICADO DE CONFORMIDADE Ex

Ex Certificate of Conformity

Modelo 5: Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaios no Produto

Model 5: Assessment of Quality Management System of Production
Process and Test on Product

Certificado Nº:
Certificate Nº:

CPEX 26.2739 X

Revisão nº.: 0
issue nº.:

Data da emissão inicial:
Initial issued date:

27/02/2026

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 7
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 7

Fornecedor / Solicitante:
Supplier / Legal representative:

Nacional de Automação e Controle Ltda.

Rua Atabasca, 868, Jardim Santo Alberto - Santo André, SP – Brasil - CEP: 09.260-430.
CNPJ: 00.661.209/0001-04.

Fabricante:
Manufacturer:

Rotex Manufacturers and Engineers Private Limited.

R852/853, TTC Industrial Area, Rabale MIDC, Navi Mumbai, Maharashtra – India.

Este certificado é emitido como uma verificação que amostras, representativas da linha de produção, foram avaliadas e ensaiadas e atenderam às normas relacionadas abaixo, e que o sistema de gestão da qualidade do fabricante, relativo aos produtos Ex cobertos por este certificado, foi avaliado e atendeu aos requisitos do Regulamento Inmetro. Este certificado é concedido sujeito às condições previstas no Regulamento Inmetro.

This certificate is issued as verification that samples, representative of production, were assessed and tested and found to comply with the standards listed below and that the manufacturer's quality management system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the Inmetro Regulation. This certificate is granted subject to the conditions as set out in Inmetro Rules.

NORMAS:

STANDARDS:

O produto e quaisquer variações aceitáveis para ele especificados na relação deste certificado e documentos mencionados atendem às seguintes normas:

The product and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with following standards:

ABNT NBR IEC 60079-0:2020

ABNT NBR IEC 60079-1:2016

ABNT NBR IEC 60079-31:2022

As normas relacionadas não se referem aos equipamentos e componentes Ex certificados e utilizados na montagem completa.

Este certificado **não** indica conformidade com outros requisitos de segurança e desempenho elétrico além daqueles expressamente incluídos nas normas relacionadas acima.

The standards listed does not refer to the certified Ex equipment and components used in the whole assembly.

*This certificate **does not** indicate compliance with electrical safety and performance requirements other than those expressly included in the standards above listed.*

RELATÓRIOS DE ENSAIO E AVALIAÇÃO:

TEST AND ASSESSMENT REPORTS:

Amostras do(s) produto(s) relacionado(s) passaram com sucesso nas avaliações e ensaios registrados em:

Samples of the product(s) listed have successfully met the examination and test requirements as recorded in:

Relatório(s) de ensaio:

Test report(s):

IN/KLCS/ExTR25.0013/00 (Karandikar Laboratories Pvt. Ltd. – 30/05/2025).

Relatório de auditoria:

Audit report:

Data da auditoria (fabricante): 14/11/2025.

Relatório de Avaliação:

Assessment Report

RACT 25470.2 (27/02/2026).



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE Ex

Ex Certificate of Conformity

Modelo 5: Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaios no Produto

Model 5: Assessment of Quality Management System of Production
Process and Test on Product

Certificado Nº: **CPEX 26.2739 X**
Certificate Nº:

Revisão nº.: 0
issue nº.:

Data da emissão inicial: **27/02/2026**
Initial issued date:

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 7
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 7

DESCRIÇÃO: DESCRIPTION:

Produtos e sistemas abrangidos por este certificado são como segue:
Products and systems covered by this certificate are as follows:

O "Rotex Smart Positioner" POSIDAPT é um dispositivo sofisticado utilizado no controle de processos industriais para controlar com precisão a posição de uma válvula. O "Rotex Smart Positioner" POSIDAPT é projetado para garantir que uma válvula de controle atinja e mantenha a posição desejada, conforme determinado por um sistema de controle, atuando como intermediário entre o sistema de controle e o atuador da válvula.

A parte eletrônica do "Rotex Smart Positioner" POSIDAPT está alojada em um invólucro à prova de explosão com tampa rosqueada (M190 x 1,5P) fabricada em aço inoxidável ASTM A351 CF8M, contendo janelas de vidro. O "Rotex Smart Positioner" POSIDAPT é adequado para o Grupo de Gás IIC.

O invólucro do "Rotex Smart Positioner" POSIDAPT possui dois orifícios de entrada roscados de tamanho M20 x 1,5P ou 1/2" NPT para conexões elétricas de campo, e quatro portas de entrada pneumática de tamanho 1/4" BSP ou 1/4" NPT.

Nos portos pneumáticos estão instalados flame arrestors (discos sinterizados) de 3 mm de espessura e 25 mm de diâmetro, fixados com adesivo e adicionalmente retidos pelo coletor e malha de suporte. O invólucro também possui uma entrada interna na parte inferior para respirador (com junta multietapa), com exaustão posicionada no lado oposto das entradas de cabo externamente. O-rings são utilizados entre o coletor e o corpo do invólucro.

O equipamento foi testado e avaliado para temperaturas ambientes mínimas de -40 °C, podendo também ser marcado para -20 °C.

Para a opção de montagem remota, o "Rotex Smart Positioner" POSIDAPT será fornecido juntamente com o cabo, sendo a terminação do cabo no posicionador de responsabilidade do cliente.

Modelo de designação: RTX serie:

Regra de formação:

RTX (A) - 7 (B) 4 (C) 1 (D) 2G (E) H (F) P (G) 4R (H) FS (I) A (J)

A:

Serie
POSIDAPT

RTX

B

(APENAS ALTERAÇÕES DE SOFTWARE, SEM ALTERAÇÕES NO PROJETO QUE AFETEM A INTEGRIDADE Ex):

Modelo

IPST	5
Expert	7
Super	8
Ultra	9

C:

Involucro

Ex d – Tampa em aço inoxidável, corpo em aço inoxidável	4
---	---



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE Ex

Ex Certificate of Conformity

Modelo 5: Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaios no Produto

Model 5: Assessment of Quality Management System of Production
Process and Test on Product

Certificado Nº:
Certificate Nº:

CPEX 26.2739 X

Revisão nº.: 0
issue nº.:

Data da emissão inicial:
Initial issued date:

27/02/2026

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 7
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 7

D:

SERVO

Dupla ação / ação simples	1*
Ação simples (porta 4)**	2
Ação simples (porta 2)**	3
Trava em falha	4

E:

Conexão do porto pneumático

1/4" BSP	2G
1/4" NPT	2R

F:

Comunicação

Nenhuma	*
HART	H
FOUNDATION Fieldbus	F

G:

Modulo

Nenhuma	*
Transmissor de posição (4-20 mA)	P
Alarme (Digital I/O)	A
Transmissor de posição (4-20 mA) + Alarme (Digital I/O).	B

H:

Cabo de entrada

½" NPT (F)	4R
M20 X 1.5 (F)	3M



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE Ex

Ex Certificate of Conformity

Modelo 5: Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaios no Produto

Model 5: Assessment of Quality Management System of Production
Process and Test on Product

Certificado Nº:
Certificate Nº:

CPEX 26.2739 X

Revisão nº.: 0
issue nº.:

Data da emissão inicial: **27/02/2026**
Initial issued date:

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 7
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 7

I:

Temperatura

-20 °C a +80 °C (-4 °F a +176 °F) – T5
-20 °C a +70 °C (-4 °F a +158 °F) – T6

*

-40 °C a +80 °C (-40 °F a +176 °F) – T5
-40 °C a +70 °C (-40 °F a +158 °F) – T6

FS

J:

Certificação

Nenhuma

*

ATEX

A

PESO

C

IECEX

I

CPEX/Inmetro

B

K:

Montagem remota

Nenhuma

*

3 Metros

RM03

5 Metros

RM05

7 Metros

RM07

10 Metros

RM10

20 Metros

RM20

30 Metros

RM30

45 Metros

RM45

50 Metros

RM50

Código de ordem do acessório:

Acoplamento para atuador rotativo iso 5211

RC001

Ligação para curso até 100 mm, pino na haste

PS100

Ligação para curso até 200 mm, pino na haste

PS200

Ligação para curso até 100 mm, pino na alavanca

PL100

Ligação para curso até 200 mm, pino na alavanca

PL200

Suporte tipo 1 kit-ms

RC002

Suporte tipo 1 kit-ss304

RC003

Suporte tipo 2 kit-ms

RC004

Suporte tipo 2 kit-ss304

RC005

Kit de montagem iptr para atuador rotativo

RC006



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE Ex

Ex Certificate of Conformity

Modelo 5: Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaios no Produto

*Model 5: Assessment of Quality Management System of Production
Process and Test on Product*

Certificado Nº: **CPEX 26.2739 X**
Certificate Nº:

Revisão nº.: 0
issue nº.:

Data da emissão inicial: **27/02/2026**
Initial issued date:

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 7
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 7

Acoplamento para posicionador inteligente –
aplicação em cilindro

RC007

Versão especial:

Nenhuma

*

Customização especial

SUXXX

Características técnicas:

$U_n = 30 V_{cc}$

$I_{máx} = 110 \text{ mA}$

$P_{máx} = 1 \text{ W}$

Código de Barras (GTIN):

N/A.

CONDIÇÕES DE CERTIFICAÇÃO: CONDITIONS OF CERTIFICATION:

Este certificado somente pode ser reproduzido com todas as folhas;
This certificate may only be reproduced in full;

Este certificado não é transferível e é de propriedade do organismo emissor;
This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body;

A validade deste certificado de conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidade de acordo com as orientações do CPEX 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 certificado do Inmetro (www.inmetro.gov.br/prodcert/certificados/busca.asp);

The validity of this certificate of conformity is linked to the performance of maintenance assessments and treatment of possible non-conformities in accordance with the CPEX guidelines provided for in the specific RAC. In order to check the updated condition of regularity of this certificate of conformity, the Inmetro certified products and services database must be consulted (www.inmetro.gov.br/prodcert/certificados/busca.asp);

Este certificado de conformidade foi emitido por um organismo de certificação acreditado pela Cgcre - Coordenação Geral de Acreditação;
This certificate of conformity was issued by a certification body accredited by Cgcre;

Os equipamentos fornecidos ao mercado brasileiro devem estar de acordo com a definição do produto e a documentação aprovada neste processo de certificação;
The equipment supplied to the Brazilian market must comply with the definition of the product and the documentation approved in this certification process;

Somente as unidades comercializadas durante a vigência deste Certificado estarão cobertas por esta certificação;
Only the units sold during the validity of this Certificate are covered by this certification;

Este certificado é válido apenas para os equipamentos idênticos aos avaliados. Qualquer modificação no projeto, bem como a utilização de componentes e/ou materiais diferentes daqueles definidos na documentação descritiva aprovada nesta certificação, sem a prévia autorização do CPEX, invalida este Certificado;
This certificate is valid only for equipment identical to those evaluated. Any modification to the design, as well as the use of components and / or materials other than those defined in the descriptive documentation approved in this certification, without the prior authorization of the CPEX, invalidates this Certificate;

Esta certificação refere-se única e exclusivamente aos requisitos de avaliação da conformidade para equipamentos elétricos para atmosferas explosivas, não abrangendo outros regulamentos eventualmente aplicáveis ao produto;
This certification relates solely and exclusively to conformity assessment requirements for electrical equipment for explosive atmospheres, not including other regulations that may apply to the product;



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE Ex

Ex Certificate of Conformity

Modelo 5: Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaios no Produto

Model 5: Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product

Certificado Nº: **CPEX 26.2739 X**
Certificate Nº:

Revisão nº.: 0
issue nº.:

Data da emissão inicial: **27/02/2026**
Initial issued date:

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 7
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 7

Os produtos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas;
The products must be installed in compliance with the relevant Standards in Electrical Installations in Explosive Atmospheres;

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.
The installation activities, inspection, maintenance, repair, overhaul and recovery of equipment are the responsibility of users and must be implemented in accordance with the requirements of current technical standards and manufacturer's recommendations.

Marcação de advertência:

Warning marking:

ATENÇÃO – NÃO ABRA QUANDO UMA ATMOSFERA EXPLOSIVA ESTIVER PRESENTE.

ATENÇÃO – RISCO POTENCIAL DE CARGA ELETROSTÁTICA – VER INSTRUÇÕES.

ATENÇÃO – PARA SELEÇÃO DE CABOS E PRENSA-CABOS, VEJA INSTRUÇÕES.

Condições específicas de utilização segura:

Specific conditions for safe use:

O fabricante manteve um número de roscas de engajamento do conjunto à prova de explosão maior do que o exigido pela norma. O usuário deve consultar o fabricante antes de realizar qualquer reparo ou reforma no equipamento. O engajamento das roscas do caminho de chama observado no desenho aprovado nunca deve ser modificado. O usuário deve garantir que todas as roscas disponíveis da tampa e das entradas de cabo estejam totalmente engajadas e os parafusos de travamento apertados, onde aplicável.

Deve-se ter cuidado durante a instalação e a limpeza para evitar risco de ignição devido à descarga eletrostática. A limpeza de superfícies não metálicas deve ser feita com pano úmido.

Quando for instalado equipamento auxiliar que não esteja coberto por este certificado, o instalador e/ou usuário, conforme aplicável, deve assegurar que ele seja adequado às condições de uso e que não invalide esta certificação.

O Smart Positioner não deve ser energizado sem que o conjunto da válvula servo esteja instalado dentro do invólucro Ex "d".

Quando for utilizado atuador de ação simples, uma das saídas pneumáticas de ar deve ser fechada com o plugue cego apropriado.

Deve-se garantir que o fornecimento de ar para as portas pneumáticas seja proveniente de uma área não perigosa e que não contenha gases inflamáveis.

DOCUMENTAÇÃO CONTROLADA, DESCRITIVA DO PRODUTO (CONFIDENCIAL):

DESCRIPTIVE CONTROLLED DOCUMENTS OF THE PRODUCT (CONFIDENTIAL):

Tabela / Table 1 – Documentação descritiva

Identificação Identification	Revisão Issue	Identificação Identification	Revisão Issue
1-01-04-C-18797	00	1-01-04-C-18802	0
1-01-04-C-14789	00	1-01-04-C-19047	0

REGISTRO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE TÉCNICA E DETALHES DE REVISÕES DO CERTIFICADO:

TECHNICAL CONFORMITY ASSESSMENT REGISTER AND DETAILS OF CERTIFICATE ISSUES:

Tabela / Table 2 – Histórico do certificado

Revisão Revision	Data de revisão Revision date	Certificado Certificate	Descrição Description	Processo Process
0	27/02/2026	CPEX 26.2739 X	Emissão inicial	25470.2