



## 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 26.2743 X**  
Certificate Nº:

Revisão nº.: 0  
issue nº.:

Data da emissão inicial: **05/03/2026**  
Initial issued date:

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5  
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 5

Data de validade: **05/03/2032**  
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 Série POSIDAPT, Modelo: Série RTX3/4.**  
Product / Model: **Positioner POSIDAPT Series, Model: RTX3/4 series.**

Marca Comercial: **ROTEX**  
Trademark

Marcação: **Ex ia IIC T6 Ga.**  
Marking: **( -40 °C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ +60 °C).**  
**Ex ia IIC T5 Ga.**  
**( -40 °C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ +80 °C).**

**Ex ia IIIC T<sub>200</sub> 80 °C Da.**  
**( -40 °C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ +60 °C).**  
**Ex ia IIIC T<sub>200</sub> 100 °C Da.**  
**( -40 °C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ +80 °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 21<sup>th</sup>, 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**  
**ESPINOSA:36894062854**

Assinado de forma digital por JOSE  
EDUARDO MARTINS  
ESPINOSA:36894062854  
Dados: 2026.03.05 14:54:47 -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 26.2743 X**

Revisão nº.: 0  
*issue nº.:*

Data da emissão inicial:  
*Initial issued date:*

**05/03/2026**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5  
*Certificate valid only accompanied of pages 1 through 5*

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 60079-11:2013**

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/ExTR25.0009/00 (KARA - Karandikar Laboratories Pvt. Ltd. – 23/07/2025).

##### **Relatório de auditoria:**

###### **Audit report:**

Data da auditoria: 14/11/2025 (Fábrica),

##### **Relatório de Avaliação:**

###### **Assessment Report**

RACT 25470.6 (05/03/2026).



# 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 26.2743 X**  
Certificate Nº:

Revisão nº.: 0  
issue nº.:

Data da emissão inicial: **05/03/2026**  
Initial issued date:

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5  
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 5

### DESCRIÇÃO: DESCRIPTION:

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

O Posicionador Rotex POSIDAPT Série RTX3/4 é um posicionador digital eletronicamente configurável, alimentado em loop, com faixa de operação de 4–20 mA. A versão *Elite* possui interface de comunicação HART, enquanto a versão *Prime* não possui essa interface. O invólucro e a tampa são fabricados em liga de alumínio ADC12, sendo fixados por parafusos M6 nos quatro cantos da tampa para garantir o fechamento adequado. Tanto a tampa quanto o invólucro são vedados por meio de uma junta (gaxeta). A tampa possui um visor plano em vidro para permitir a visualização do display sem necessidade de abertura. O invólucro possui duas entradas roscadas para cabos, nos tamanhos M20x1.5P ou 1/2" NPT, destinadas às conexões externas. Também conta com três portas pneumáticas nos tamanhos 1/4" BSP ou 1/4" NPT uma para entrada e duas para saída. Há ainda uma previsão para instalação de um bloco de manômetros, permitindo o uso de medidores de pressão de diferentes tamanhos. Esse bloco é fabricado no mesmo material ADC12, com revestimento em pó semelhante ao do invólucro e da tampa. Placas eletrônicas são montadas internamente no invólucro para controlar e monitorar a operação do posicionador. O invólucro de alumínio ADC12 do posicionador fornece proteção contra ingresso de poeira e água para as placas eletrônicas internas. Além disso, toda a placa eletrônica é encapsulada, eliminando efeitos ambientais e impedindo o contato de gases ou poeira com os componentes eletrônicos.

### Regra de formação:

| RTX (A) | – | 4 (B)                       | 6 (C) | 1 (D) | 2R (E)                                | H (F)                                   | P (G) | 4R (H) | FS (I) | A (J) | G1 (K) |
|---------|---|-----------------------------|-------|-------|---------------------------------------|-----------------------------------------|-------|--------|--------|-------|--------|
| A:      |   | Serie                       |       |       |                                       | POSIDAPT                                |       |        |        |       | RTX    |
| B:      |   | Modelo                      |       |       |                                       | PRIME                                   |       |        |        |       | 3      |
|         |   |                             |       |       |                                       | ELITE                                   |       |        |        |       | 4      |
| C       |   | Involucro                   |       |       | Ex ia – tampa e invólucro em alumínio |                                         |       |        |        |       | 6      |
| D       |   | Servo                       |       |       | Ação dupla / Ação única               |                                         |       |        |        |       | 1      |
| E       |   | Conexão do porto pneumático |       |       |                                       | 1/4" BSP                                |       |        |        |       | 2G     |
|         |   |                             |       |       |                                       | 1/4" NPT                                |       |        |        |       | 2R     |
| F       |   | Comunicação                 |       |       |                                       | Nenhuma                                 |       |        |        |       | *      |
|         |   |                             |       |       |                                       | HART                                    |       |        |        |       | H      |
| G       |   | Modulo                      |       |       |                                       | Nenhuma                                 |       |        |        |       | *      |
|         |   |                             |       |       |                                       | HART                                    |       |        |        |       | P      |
| H       |   | Cabo de entrada             |       |       |                                       | 1/2" NPT (F)                            |       |        |        |       | 4R     |
|         |   |                             |       |       |                                       | M20 X 1.5 (F)                           |       |        |        |       | 3M     |
| I       |   | Temperatura                 |       |       |                                       | -40 °C a +60 °C (-40 °F a +140 °F) – T6 |       |        |        |       | FS     |
|         |   |                             |       |       |                                       | -40 °C a +80 °C (-40 °F a +176 °F) – T5 |       |        |        |       |        |
|         |   |                             |       |       |                                       | Nenhuma                                 |       |        |        |       | *      |
| J       |   | Certificação                |       |       |                                       | ATEX                                    |       |        |        |       | A      |
|         |   |                             |       |       |                                       | IECEX                                   |       |        |        |       | I      |
|         |   |                             |       |       |                                       | CPEX/Inmetro                            |       |        |        |       | B      |



# 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 26.2743 X**  
Certificate Nº:

Revisão nº.: 0  
issue nº.:

Data da emissão inicial: **05/03/2026**  
Initial issued date:

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5  
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 5

### Regra de formação: (Continuação)

|            |                   |                                                    |       |
|------------|-------------------|----------------------------------------------------|-------|
|            |                   | Sem bloco manométrico                              | *     |
| K          | Bloco manométrico | Manômetro com manômetros de 30 mm (aço inoxidável) | G1    |
|            |                   | Manômetro com manômetros de 40 mm (aço inoxidável) | G2    |
|            |                   | Manômetro com manômetros de 40 mm (aço carbono)    | G3    |
|            |                   | Nenhuma                                            | *     |
| Acessórios |                   | 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 |

### Características técnicas:

#### Parâmetros Elétricos – Porta de entrada 4–20 mA (11,12):

$U_i = 30\text{ V}$ ,  $I_i = 100\text{ mA}$ ,  $P_i = 750\text{ mW}$ ,  $C_i = \text{nulo}$ ,  $L_i = \text{nulo}$

#### Parâmetros Elétricos – Porta do transmissor de posição (21,22):

$U_i = 30\text{ V}$ ,  $I_i = 100\text{ mA}$ ,  $P_i = 750\text{ mW}$ ,  $C_i = \text{nulo}$ ,  $L_i = \text{nulo}$

### 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 conformidades 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](http://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](http://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;*



# 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 26.2743 X**  
Certificate Nº:

Revisão nº.: 0  
issue nº.:

Data da emissão inicial: **05/03/2026**  
Initial issued date:

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5  
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 5

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;*

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 – RISCO POTENCIAL DE CARGA ELETROSTÁTICA – VER INSTRUÇÕES

### Condições específicas de utilização segura:

*Specific conditions for safe use:*

A limpeza da superfície deve ser realizada somente com pano úmido, a fim de eliminar o risco de descarga eletrostática. O invólucro principal de eletrônicos do POSIDAPT contém alumínio e pode representar risco potencial de ignição por impacto ou fricção. Deve-se tomar cuidado durante a instalação e utilização para evitar impacto ou atrito.

O POSIDAPT deve ser instalado de forma que se evite qualquer risco de impacto mecânico sobre a janela de vidro.

### DOCUMENTAÇÃO CONTROLADA, DESCRITIVA DO PRODUTO (CONFIDENCIAL):

*DESCRIPTIVE CONTROLLED DOCUMENTS OF THE PRODUCT (CONFIDENTIAL):*

Tabela / Table 1 – Documentação descritiva

| Identificação<br><i>Identification</i> | Revisão<br><i>Issue</i> | Identificação<br><i>Identification</i> | Revisão<br><i>Issue</i> |
|----------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|-------------------------|
| 1-01-05-D-18808                        | 0                       | 1-01-05-C-19048                        | 0                       |
| 1-01-05-C-11753                        | 0                       | 1-01-05-C-12332                        | 01                      |
| 1-01-05-C-12322                        | 1                       | 1-01-05-C-11752                        | 00                      |
| PP-W-01                                | 02                      | 1-01-05-C-18814                        | 01                      |

### 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<br><i>Revision</i> | Data de revisão<br><i>Revision date</i> | Certificado<br><i>Certificate</i> | Descrição<br><i>Description</i> | Processo<br><i>Process</i> |
|----------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 0                          | 05/03/2026                              | CPEX 26.2743 X                    | Emissão inicial                 | 25470.6                    |