



# Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

## Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaios no Produto (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:  
Certificate N°:

NCC 22.0113 X

Revisão/issue n°.: 0

Data de emissão inicial:  
Initial issued date:

27/09/2022

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6  
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 6

Data de validade:  
Validity date:

27/09/2028

Solicitante:  
Applicant:

**Valtek Sulamericana Indústria e Comércio Ltda.**  
Rua Goiás, 345, Canhema, Diadema, SP, Brasil, CEP: 09941-690  
CNPJ: 51.145.027/0001-03

Fabricante:  
Manufacturer:

**Valtek Sulamericana Indústria e Comércio Ltda.**  
Rua Goiás, 345, Canhema, Diadema, SP, Brasil, CEP: 09941-690  
CNPJ: 51.145.027/0001-03

Produto:  
Product:

**Posicionador de válvula Chronos IDP 7000 Series**

Marca Comercial:  
Trademark:

N/A

Tipo principal de proteção:  
Main type of protection:

**d, m, t**

Marcação:  
Marking:

Ex db mb IIC T6 Gb  
Ex tb IIIC T80 °C Db IP66  
(- 40 °C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ + 75 °C)

Aprovado para emissão em conformidade com o regulamento e normas aplicáveis  
Approved for issue in conformity with rule and applicable standards

ISAIAS TEIXEIRA  
DO CARMO  
JUNIOR:35136947  
845

Assinado de forma digital  
por ISAIAS TEIXEIRA DO  
CARMO  
JUNIOR:35136947845  
Dados: 2022.09.27 20:05:15  
-03'00'

Posição:  
Position:

Isaias Teixeira do Carmo Júnior  
Gerente de Processos  
Process Manager

Certificado emitido conforme requisitos da avaliação da conformidade de equipamentos elétricos para atmosferas explosivas, anexo às Portarias Inmetro n°. 115 de 21 de março de 2022.

Certificate issued in according to Brazilian requirements attached to INMETRO's Ordinance n°. 115 issued on March 21th, 2022.

1. Este certificado somente pode ser reproduzido com todas as folhas.  
*This certificate may only be reproduced in full.*
2. 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.*
3. A situação e autenticidade deste certificado podem ser verificadas no website oficial do Inmetro.  
*The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the website of the Inmetro.*
4. 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.*

Certificado emitido por:  
Certificate issued by:

NCC Certificações do Brasil Ltda.  
Acreditação Cgcre n° 0034 (16/10/2003)  
Av. Orosimbo Maia, n° 360, Campinas, SP, Brasil, CEP 13010-211  
CNPJ n° 16.587.151/0001-28  
www.ncc.com.br





# Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

## Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaios no Produto (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:  
Certificate N°:

NCC 22.0113 X

Revisão/issue n°.: 0

Data de emissão inicial:  
Initial issued date:

27/09/2022

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6  
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 6

Unidades fabris adicionais:  
Additional manufacturing locations:

N/A

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** Atmosferas Explosivas – Parte 0: Equipamentos – Requisitos gerais.  
**ABNT NBR IEC 60079-1:2016** Atmosferas Explosivas – Parte 1: Proteção de equipamento por invólucro à prova de explosão “d”.  
**ABNT NBR IEC 60079-18:2016** Atmosferas Explosivas – Parte 18: Proteção de equipamentos por encapsulamento “m”.  
**ABNT NBR IEC 60079-31:2014** Atmosferas Explosivas – Parte 31: Proteção de equipamentos contra ignição de poeira por invólucros “t”.

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:

#### TEST REPORTS:

Amostras do(s) produto(s) relacionado(s) passaram com sucesso nos ensaios registrados em:

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

Tabela / Table 1 - Relatório(s) de ensaio

| Identificação<br>Identification | Emissão<br>Emission | Laboratório<br>Laboratory |
|---------------------------------|---------------------|---------------------------|
| GB/EMT/ExTR16.0012/00           | 15/08/2017          | Element                   |

### Relatório de auditoria / Relatório de Avaliação da Qualidade:

*Audit report / Quality Assessment Report:*

Data da auditoria: 22/07/2022



# Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

## Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaio no Produto (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:  
Certificate N°:

NCC 22.0113 X

Revisão/issue n°.: 0

Data de emissão inicial:  
Initial issued date:

27/09/2022

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6  
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 6

### DESCRIÇÃO:

#### DESCRIPTION:

Produtos e sistemas abrangidos por este certificado são como segue:

Products and systems covered by this certificate are as follows:

A Chronos IDP7000 Series é uma família de posicionadores de válvulas controlados por microprocessador. O IDP7600 é baseado em sinal 4-20 mA e protocolo HART. A família também inclui o IDP7800 baseado no protocolo digital Foundation Fieldbus e o IDP7900 baseado no protocolo digital Profibus PA.

Nos modelos IDP7600, o *setpoint* é derivado de uma entrada analógica de 4-20 mA. O posicionador implementa o protocolo HART, que permite que os sinais digitais sejam sobrepostos na parte superior do circuito analógico atual. Isso facilita a comunicação digital bidirecional com sistemas e dispositivos compatíveis com HART. A entrada de 4-20 mA fornece ao posicionador alimentação, sinalização analógica e comunicação digital no mesmo par de fios. O sinal 4-20 mA é convertido em um sinal digital dentro do posicionador.

A série IDP7000 pode ser configurada para uso com vários tipos de atuadores pneumáticos de ação simples ou dupla. A configuração pode ser executada facilmente através do painel frontal do dispositivo, que contém um LCD retroiluminado e quatro botões de pressão. Os botões de pressão podem ser acessados sem remover a tampa frontal e permitir a navegação confortável da interface local acionada por menu. Além disso, o posicionador pode ser configurado remotamente com interfaces HART, Fieldbus ou Profibus, dependendo do modelo. O invólucro principal é fabricado em alumínio *Copper Free* ou aço inoxidável 316, dimensões aproximadas de 214 mm x 132 mm x 116 mm.

Veja a página 4 deste certificado para a formação do código/tipo de modelo.

### Características técnicas:

$U_N = 9$  a  $32 V_{CC}$

$I_N = 4-20$  mA

Grau de proteção: IP66



# Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

## Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaios no Produto (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:  
Certificate Nº:

NCC 22.0113 X

Revisão/issue nº.: 0

Data de emissão inicial:  
Initial issued date:

27/09/2022

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6  
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 6

### Formação do código/tipo de modelo

#### Protocolo:

- 4 = 4-20 mA, sem comunicação
- 6 = 4-20 mA, HART
- 8 = Foundation Fieldbus
- 9 = Profibus-PA

#### Diagnóstico:

- 0 = Standard
- 1 = Diagnósticos Avançados
- 2 = Diagnósticos Premium (com sensores de pressão)

#### Invólucro:

- 0 = Alumínio, com pintura à base de poliéster cinza (padrão Valtek) e visor LCD
- 1 = Alumínio, com pintura à base de poliéster cinza (padrão Valtek) e tampa cega
- 2 = Aço inoxidável, com visor LCD
- 3 = Aço inoxidável, com tampa cega
- S = Versão com pintura especial (sob encomenda)

#### Certificação:

- GP = Propósito geral
- E = À prova de explosão
- F = Segurança Intrínseca

#### Eixo:

- C = com grampo em aço inoxidável AISI-316
- D = Standard D, em aço inoxidável AISI-316
- N = NAMUR, em aço inoxidável AISI-316

#### Conexão:

- I = 1/2" NPT
- M = M20

#### Ação:

- 40 = 4 vias (dupla ação)
- 30 = 4 vias (dupla ação)
- 4V = 4 vias com "vent" (dupla ação)
- 3V = 3 vias com "vent" (simples ação)

#### Temperatura:

- S = Temperatura de operação standard (-20°C a +85°C)<sup>(4)</sup>
- L = Baixa temperatura de operação (-40°C a +85°C)<sup>(4)</sup>

#### Manômetro:

- SB = Aço inoxidável, com internos em latão (psi/bar)
- SS = Aço inoxidável, com internos em aço inoxidável (psi/bar)
- SO = Manômetros especiais (especificados pelo cliente)
- NG = Sem manômetros

#### Circuitos especiais:

- 00 = Sem circuitos especiais
- PT = Transmissor de posição, 4-20 mA<sup>(3)</sup>
- SD = Transmissor de posição, com 2 DOs e 1 DI<sup>(2)(3)</sup>
- AX = Circuitos auxiliares

#### Opções especiais:

- 00 = No special options

|      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |   |    |    |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|----|---|----|----|
| IDP7 | * | * | * | - | * | * | * | - | ** | * | ** | - | ** | ** |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|----|---|----|----|

Notas: (1) Consultar o Departamento de Engenharia de Vendas da ValtekSul.

(2) Transmissor de posição com retorno de 4-20 mA, mais 2 saídas digitais e 1 entrada digital.

(3) Não disponível nas Versões Foundation Fieldbus® e Profibus-PA®.

(4) A temperatura máxima de operação pode ser de 75°C ou +85°C dependendo do código do Certificado escolhido.

### Código de Barras (GTIN):

N/A



# Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

## Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaio no Produto (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:  
Certificate N°:

NCC 22.0113 X

Revisão/issue n°.: 0

Data de emissão inicial:  
Initial issued date:

27/09/2022

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6  
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 6

### CONDIÇÕES DE CERTIFICAÇÃO:

#### CONDITIONS OF CERTIFICATION:

Este certificado é válido apenas para o produto de modelo idêntico ao produto efetivamente ensaiado. Quaisquer modificações no projeto, bem como a utilização de componentes e/ou materiais diferentes daqueles definidos pela documentação descritiva do produto, sem a prévia autorização da NCC, invalidarão este certificado.

*This certificate is valid only for the model of product identical to effectively tested. Any changes in the project, and the use of components and / or materials different from those defined by the descriptive documentation of the product, without the prior permission of the NCC, will invalidate this certificate.*

O usuário tem responsabilidade de assegurar que o produto será instalado/utilizado em atendimento às instruções do fabricante e às normas pertinentes em instalações elétricas em atmosferas explosivas.

*The user is responsible for ensuring that the product must be installed / used according the manufacturer's instructions and 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 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.*

### Condições de fabricação:

#### Conditions of manufacturing:

A junta cimentada da tampa do invólucro deve ser submetida aos ensaios de rotina de sobrepressão a uma pressão de 1068 kPa (10,68 bar) por 10 segundos. O papel absorvente deve ser usado para detectar qualquer vazamento através da junta cimentada. O ensaio é considerado satisfatório se nenhum vazamento ocorrer.

O conjunto da bobina encapsulada deve ser submetido a uma inspeção visual para garantir que não haja danos como rachaduras, exposição de peças encapsuladas, descamação, encolhimento, inchaço, decomposição, falha de adesão ou amolecimento.

### Marcação de advertência:

#### Warning marking:

ATENÇÃO – NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO

### Condições específicas de utilização segura:

#### Specific conditions for safe use:

As juntas à prova de explosão não devem ser reparadas. Contate o fabricante para obter informações sobre as dimensões das juntas à prova de explosão.

O equipamento deve ser limpo regularmente, uma vez que não é permitido o acúmulo de poeira no invólucro com uma espessura de camada superior a 5 mm.

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

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

Tabela / Table 2 – Documentação descritiva

| Identificação<br>Identification | Revisão<br>Issue |
|---------------------------------|------------------|
| 6500311                         | C                |
| Ex 6590117                      | RR               |
| IOM 42                          | 3                |

| Identificação<br>Identification | Revisão<br>Issue |
|---------------------------------|------------------|
| 6500310                         | D                |
| Ex 6590127                      | C                |

| Identificação<br>Identification | Revisão<br>Issue |
|---------------------------------|------------------|
| Ex 6590125                      | C                |
| Ex 6590118                      | RR               |



# Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

## Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaios no Produto (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:  
Certificate N°:

NCC 22.0113 X

Revisão/issue n°.: 0

Data de emissão inicial:  
Initial issued date:

27/09/2022

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6  
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 6

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

TECHNICAL CONFORMITY ASSESSMENT REGISTER AND DETAILS OF CERTIFICATE ISSUES:

Tabela / Table 3 – Histórico do certificado

| Revisão<br>Revision | Data de revisão<br>Revision date | Certificado<br>Certificate | Descrição<br>Description | Processo<br>Process | Fluig |
|---------------------|----------------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------|-------|
| 0                   | 27/09/2022                       | NCC 22.0113 X              | Emissão inicial.         | 73798/22.1          | 79620 |