

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado/Certificate

UL-BR 24.0772X

Revisão / Review

00

Emissão / Issue

4 de julho de 2024

July 4, 2024

Validade / Expiration

3 de julho de 2030

July 3, 2030



Reconhecer que o Solicitante / *Acknowledge that the Certificate Holder*

ASCOVAL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

avaliou o produto / *has had*

Indicador de posição de válvulas / *Limit Switch Enclosure*

o qual atende aos requisitos do Programa de Certificação ou Portaria
/ evaluated and meets the requirements of the Certification Program or Decree

Portaria INMETRO no. 115:2022 *INMETRO Ordinance no. 115:2022*

e pode ostentar o Selo de Identificação da Conformidade do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade (SBAC) sobre o(s) produto(s) relacionado(s) neste certificado.

and can display the Conformity Identification Seal of the Brazilian Conformity Assessment System (SBAC) on the product(s) listed in this certificate.

Rafael Parada
Program Owner

UL do Brasil Certificações, organismo acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO – CGCRE, segundo o registro N° OCP-0029. / *UL do Brasil Certificações, Certification Body accredited by Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO - CGCRE according to the register Nr OCP-0029.*

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado / Certificate: UL-BR 24.0772X

Emissão / Issue

4 de julho de 2024
July 4, 2024

Revisão / Review: 00

Validade / Expiration

3 de julho de 2030
July 3, 2030

Solicitante / Certificate Holder

Party site number: 595217

ASCOVAL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA
Rua Goiatuba 81 Jardim Mutinga - Barueri, SP, 06465-010 - Brasil
CNPJ: 43.021.906/0001-03

Fabricante / Manufacturer

Party site number: 2568866

Asco Valve (Shanghai) Co., Ltd
1/F, 2/F and Section B, 3/f, Building 18, No. 480, Xin Miao No. 3 Road, Xin Qiao
Town, Songjiang CN 201600

Modelo de Certificação /

Certification Model

5

Norma(s) Aplicável(is) /

Applicable standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2020
ABNT NBR IEC 60079-1:2020
ABNT NBR IEC 60079-31:2022

Identificação UL /

UL Identification

BR4256/Vol.4/Sec.2

Identificação dos Modelos de Produto(s) Certificado(s):

Identification of the Model of Certified Product(s):

Marca / Brand Name	Modelo / Model	Descrição / Description	Código de Barras / Bar Code Number
TOPWORX	TXP	Indicador de posição de válvulas	NA
TOPWORX	TXS	Indicador de posição de válvulas	NA

DESCRIÇÃO DO PRODUTO / PRODUCT DESCRIPTION:

O indicador de posição de válvula modelo TXP foi desenvolvido para indicar a posição de uma válvula ou atuador conectado a ele. O equipamento é composto por uma base retangular e uma tampa ambos feitos em alumínio fundido. A tampa é fixada à base por quatro parafusos de cabeça hexagonal M5 x 20. Na base e na tampa existe um furo para a passagem do eixo de aço inoxidável, neste furo é colocado um mancal de bronze que garante a não ocorrência de atrito com as partes feitas em alumínio. Cames magnéticos são fixados no eixo e tais cames acionam os sensores magnéticos no interior do invólucro em função da posição da válvula. A conexão aos circuitos externos é realizada através de um, dois ou três dispositivos de entrada de cabos M20x1.5.

O indicador de posição de válvula modelo TXS é similar ao modelo TXP, a diferença é que este é equipado com válvula solenoide operada por comando.

Os parafusos do invólucro são feitos em aço inoxidável M8x1.25 – Classe 6H, com haste reduzida classe A2-70.

O tipo de proteção por invólucro possui grau de proteção IP66/IP67.

The valve position indicator model TXP was developed to indicate the position of a valve or actuator connected to it. The equipment consists of a rectangular base and a lid both made of cast aluminum. The lid is fixed to the base by four hexagonal head screws M5 x 20. On the base and on the cover there is a hole for the passage of the stainless steel shaft, in this hole is placed a bronze housing that ensures the non-occurrence of friction with the parts made of aluminum. Magnetic cams are attached to the shaft and such cams drive the magnetic sensors inside the housing depending on the valve position. Connection to external circuits is performed through one, two or three M20x1.5 cable input devices

O indicador de posição de válvula modelo TXS é similar ao modelo TXP, a diferença é que este é equipado com válvula solenoide operada por comando.

Os parafusos do invólucro são feitos em aço inoxidável M8x1.25 - Classe 6H, com haste reduzida classe A2-70.

O tipo de proteção por invólucro possui grau de proteção IP66/IP67.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado / Certificate: UL-BR 24.0772X

Emissão / Issue
4 de julho de 2024
July 4, 2024

Revisão / Review: 00

Validade / Expiration
3 de julho de 2030
July 3, 2030

MARCAÇÃO Ex / Ex MARKING:

Modelos TXP e TXS sem solenoide <i>Models TXP and TXS without solenoid</i>	Modelos TXP e TXS com solenoide <i>Models TXP and TXS with solenoid</i>
Ex db IIC T4 Gb -65°C ≤ Tamb ≤ +80°C	Ex db IIB T4 Gb -65°C ≤ Tamb ≤ +80°C
Ex db IIC T5 Gb -65°C ≤ Tamb ≤ +60°C	Ex db IIB T5 Gb -65°C ≤ Tamb ≤ +60°C
Ex db IIC T6 Gb -65°C ≤ Tamb ≤ +40°C	Ex db IIB T6 Gb -65°C ≤ Tamb ≤ +40°C
Ex tb IIIC T85°C Db -50°C ≤ Tamb ≤ +40°C	Ex tb IIIC T85°C Db -50°C ≤ Tamb ≤ +40°C
Ex tb IIIC T100°C Db -50°C ≤ Tamb ≤ +60°C	Ex tb IIIC T100°C Db -50°C ≤ Tamb ≤ +60°C
Ex tb IIIC T135°C Db -50°C ≤ Tamb ≤ +80°C	Ex tb IIIC T135°C Db -50°C ≤ Tamb ≤ +80°C

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

Modelo <i>Sensing option</i>	Características Elétricas	Electrical characteristics
AS	250mA @ MAX ASi VOLTAGE 31.6 Vcc	250mA @ MAX ASi VOLATGE 31.6 VDC
B, E, F	3mA/8Vcc Saída NAMUR	3mA/8VDC NAMUR OUTPUT
K	SPDT RATED 0.1A/125 Vcc	SPDT RATED 0.1A/125 VDC
L	SPDT 4A/120Vca, 3A/24Vcc Selado Hermeticamente	SPDT 4A/120VAC, 3A/24VDC HERMETICALLY SEALED
M	SPDT RATED 10A / 250Vca	SPDT RATED 10A / 250VAC
P	SPDT RATED 3A/120Vcc MAX	SPDT RATED 3A/120VDC MAX
R	SPDT RATED 200mA/30Vca,Vcc	SPDT RATED 200mA/30VAC,VDC
T	DPDT RATED 15A/250Vca	DPDT RATED 15A/250VAC
12	NPN Indutivo 10A/10-30Vcc, 100mA Carga Máxima	NPN INDUCTIVE 10A/10-30VDC, 100mA MAX LOAD
22	PNP Indutivo 10A/10-30Vcc, 100mA Carga Máxima	PNP INDUCTIVE 10A/10-30VDC, 100mA MAX LOAD
4	Chave NA do tipo PNP, 10-30Vcc, 100mA Carga Máxima	PNP MAKE SWITCH, 10-30VDC, 100mA MAX LOAD
5	Chave NA DC, 5-6Vcc, 400mA Carga Máxima	DC MAKE SWITCH, 5-6VDC, 400mA MAX LOAD
0X	20mA/8.5-34Vcc	20mA/8.5-34VDC
Q, D	SPDT RATED 2A/120Vca, 1A/24Vcc	SPDT RATED 2A/120VAC, 1A/24VDC
G, S	SPDT RATED 4A/120Vca, 3A/24Vcc	SPDT RATED 4A/120VAC, 3A/24VDC

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado / Certificate: UL-BR 24.0772X

Emissão / Issue

4 de julho de 2024
July 4, 2024

Revisão / Review: 00

Validade / Expiration

3 de julho de 2030
July 3, 2030

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DE UTILIZAÇÃO PARA EQUIPAMENTOS Ex ou LISTA DE LIMITAÇÕES PARA COMPONENTES Ex:

SPECIFIC CONDITIONS OF USE FOR Ex EQUIPMENT or SCHEDULE OF LIMITATIONS FOR Ex COMPONENTS:

- a) Os parafusos da tampa hexagonal não são padrão e devem ser repostos somente por parafusos fornecidos pelo fabricante do equipamento.
b) Os parafusos da tampa hexagonal devem ser substituídos somente por parafusos de aço inoxidável A2-70 ou A4-80 ISSO 35061.
c) Os parafusos devem ser fixados com um torque de 10,85 Nm mínimo.
d) The slotted hexagonal head cover screws are not of standard form; they shall only be replaced with identical screws sourced from the equipment manufacturer.
e) The hexagonal head cover screws are to be replaced only with stainless steel A2-70 or A4-80 screws to ISO 35061.
f) Cover fasteners are to be tightened to a torque value of 10.85 Nm (8ft/lbs) minimum.

- a) Hex cap screws are not standard and should be reset only by screws provided by the equipment manufacturer.
b) Hexagonal cap screws should be replaced only by A2-70 or A4-80 ISO 35061 stainless steel screws.
c) The screws must be fixed with a torque of 10.85 Nm minimum.
d) The slotted hexagonal head cover screws are not of standard form; they shall only be replaced with identical screws sourced from the Equipment Manufacturer.
e) The hexagonal head cover screws are to be replaced only with Stainless Steel A2-70 or A4-80 screws to ISO 35061.
f) Cover Fasteners are to be tightened to a torque value of 10.85 Nm (8ft/lbs) minimum.

ENSAIOS DE ROTINA / ROUTINE TESTS:

Nenhum / None

LISTA DE DOCUMENTOS / DOCUMENTS LIST:

<input checked="" type="checkbox"/> Description ILL# <input checked="" type="checkbox"/> TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho Nº Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date (DD/MM/YYYY)
01	Assy, Breathing Device	CERT-ES-00321-1	1
02	TXP/TXS Div.Base	CERT-ES-01113-1	B
03	TXP/TXS Div.Lid	CERT-ES-01114-1	3
04	Upper Bearing	CERT-ES-01455-1	2
05	Lower Bearing	CERT-ES-01456-1	2
06	Shaft, TXP Div. 1	CERT-ES-01457-1	3
07	O-ring, Hollow for TXP Div.1	CERT-ES-01495-1	1
08	TXP Div.1 Master Assembly	CERT-ES-01498-1	2
09	TXP/TXS Div.1. Base	CERT-ES-01523-1	2
10	TXP Div. 1, Lid, Flat Top	CERT-ES-01530-1	C
11	Label, Box, Inmetro	CERT-ES-01775-1	4
12	Certificate Dwg, TXP/TXS	CERT-ES-02107-1	9
13	Reserved for future use	-	-
14	Base TXP, Machined	CERT-ES-02477-1	1
15	LID TXP Machined	CERT-ES-02738-1	2
16	Oring	CERT-S-S01-0037	A
17	Finish Specification	ES-01506-1	3
18	TXP Div. 1, Lid, RC	ES-01525-1	3
19	Label, Warning	ES-01604-1	10
20	Nameplate Blank	ES-01605-1	1

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado / Certificate: UL-BR 24.0772X

Emissão / Issue
4 de julho de 2024
July 4, 2024

Revisão / Review: 00

Validade / Expiration
3 de julho de 2030
July 3, 2030

<input checked="" type="checkbox"/> Description ILL# <input checked="" type="checkbox"/> TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho Nº Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date (DD/MM/YYYY)
21	Artwork Nameplate	ES-01606-1	1
22	Assy, Artwork Nameplate	CERT-ES-01607-1	16
23	Artwork, Nameplate	ES-01608-1	1
24	Assy, Artwork Nameplate	CERT-ES-01609-1	16
25	Label, Box, INMETRO	ES-01775-1	AC
26	Label logo	ES-01757-1	1
27	Plate, Blank, TXP Div. 1	ES-01831-1	1
28	Brazilian Portuguese Instructions	ES-01856-1B	20
29	TXP/TXS Div.1, Base, RC	ES-02476-1	6
30	TXP, Base With Conduit	ES-02478-1	3
31	LID TXP RAW Casting	ES-02480-1	4
32	Assembly LID TXP	ES-02482-1	2
33	Switch Assembly	ES-06720-1	2
34	Sensor Assembly, SD36 TXP/S	ES-06899-1	1

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE, RELATÓRIOS DE ENSAIO / CERTIFICATE OF CONFORMANCE, TEST REPORTS:

<input checked="" type="checkbox"/> TestRec DS# <input type="checkbox"/> TestRef DS#	Título/Descrição: Title/Description:	Documento Nº Document No.:	Revisão ou Data: Issue or Date (DD/MM/YYYY)
01	Certificado IECEX, emitido por SIRA Certification Service (CSA Group)	IECEX SIR 06.0054X Issue No.: 14	31/01/2024
02	Relatório de ensaio, emitido por Sira Test & Certification	GB/SIR/ExTR06.0196/00	2006-12
03	Relatório de ensaio, emitido por Sira Test & Certification	GB/SIR/ExTR09.0146/00	2009-10
04	Relatório de ensaio, emitido por Sira Test & Certification	GB/SIR/ExTR11.0263/00	2011-10
05	Relatório de ensaio, emitido por Sira Test & Certification	GB/SIR/ExTR11.0298/00	2012-01
06	Relatório de ensaio, emitido por Sira Test & Certification	GB/SIR/ExTR12.0117/00	2012-05
07	Relatório de ensaio, emitido por Sira Test & Certification	GB/SIR/ExTR13.0061/00	2013-03
08	Relatório de ensaio, emitido por Sira Test & Certification	GB/SIR/ExTR13.0334/00	2013-11
09	Relatório de ensaio, emitido por Sira Test & Certification	GB/SIR/ExTR17.0052/00	2017-03
10	Relatório de ensaio, emitido por Sira Test & Certification	GB/SIR/ExTR17.0171/00	2017-08
11	Relatório de ensaio, emitido por Sira Test & Certification	GB/SIR/ExTR18.0237/00	2018-12
12	Relatório de ensaio, emitido por Sira Test & Certification	GB/SIR/ExTR19.0053/00	2019-02
13	Relatório de ensaio, emitido por CSA Group Testing UK Ltd	GB/SIR/ExTR20.0136/00	2020-07



Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado / Certificate: UL-BR 24.0772X

Emissão / Issue

4 de julho de 2024
July 4, 2024

Revisão / Review: 00

Validade / Expiration

3 de julho de 2030
July 3, 2030

Informações de Auditoria / Audit Information:

Local da Auditoria / Audit Location	Data de Realização / Perform Date (DD/MM/YYYY)
Tratamento de Reclamações Complaint Handling (UL Audit File: A28378)	13&12/10/2022
Fabricante Manufacturer (UL Audit File: A29168)	11/06/2024

Observações / Observations:

- 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 UL do Brasil Certificações 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.
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 guidelines of UL do Brasil Certifications provided for in the specific Conformity Assessment Regulation. To check the updated condition of regularity of this Certificate of Conformity, the Inmetro database of certified products and services must be consulted.
- Este certificado aplica-se aos equipamentos (produtos) idênticos ao protótipo avaliado e certificado, manufaturados na(s) unidade(s) fabril(is) mencionada (s) acima.
This certificate applies to the products that are identical to the prototype investigated, certified and manufactured at the production site mentioned in this certificate.
- Qualquer alteração no produto, incluindo a marcação, invalidará o presente certificado, salvo se o solicitante informar por escrito à UL do Brasil Certificações sobre esta modificação, a qual procederá à avaliação e decidirá quanto à continuidade da validade do certificado.
Any non-authorized changes performed in the product, including marking, will invalidate this certificate. UL do Brasil Certificações must be notified about any desired change. This notification will be analyzed by UL do Brasil Certificações that will decide about certificate force.
- Esta autorização está vinculada a um contrato e para o escopo acima citado.
This license is related to a commercial proposal and to the scope above cited.
- Somente as unidades comercializadas durante a vigência deste certificado estarão cobertas por esta certificação.
Only the products placed into the market during the validity of this certificate will be covered by this certification.
- Os equipamentos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas, ABNT NBR IEC 60079-14.
The equipment shall be installed according to the relevant Standards in Electrical Installation for Explosive Atmospheres, ABNT NBR IEC 60079-14.
- 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, inspection, maintenance, repair, review and rebuild equipment activities are responsibility of the end user and must be performed in accordance with the requirements of the standards and manufacturer's recommendation.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado / Certificate: UL-BR 24.0772X

Emissão / Issue

4 de julho de 2024
July 4, 2024

Revisão / Review: 00

Validade / Expiration

3 de julho de 2030
July 3, 2030

Histórico de Revisões / Revisions History:

Revisão / Review	Data / Date (DD/MM/YYYY)	Descrição da Revisão / Revision Description
0	04/07/2024	4788145092.2.1- Emissão inicial/ Initial issue
A última revisão substitui e cancela as anteriores / The last review replaces and cancels the previous ones		