

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **10/UL-BRAE-0001X**

Página / Page **1/8**

Solicitante / Applicant ASCO CONTROLS B. V.
622745-001 Industrielaan 21 – P.O. Box 3
3925 ZG, Scherpenzeel - Netherlands
CNPJ: N.A.

Produto Certificado / Certified Product VÁLVULA SOLENÓIDE / SOLENOID VALVE

Modelo - Tipo / Model - Type NF-MXX, NF-M12-I e(and) NF-M12-II

Marcação / Marking BR-Ex d IIC T^{XX} IP67, -60°C ≤ Tamb ≤ +100°C (XX Veja detalhes abaixo / See details below)

Avaliado segundo a(s) Norma(s) / Evaluated according to IEC 60079-0:2000 e(and) IEC 60079-1:2001

Relatório de Avaliação e Ensaio / Test Report # BR1879/Vol.1/Sec.1/2010

Informações Adicionais / Additional Information

A empresa licenciada está autorizada a ostentar o Selo de Identificação da Conformidade do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade (SBAC) sobre o(s) produto(s) relacionado(s) neste certificado, de acordo com a Portaria 83 de 03 de abril de 2006 e RAC do INMETRO.
The licensed company is authorized to bear the Conformity Identification Label of the Brazilian System Evaluation of Conformity (SBAC) on the product covered by this certificate, according to Portaria 83 as of April 03, 2006 and RAC from INMETRO.

Emissão / Date of issue 28 de Janeiro de 2010 / January 28, 2010

Revisão / Revision date -

Validade / Expire date 27 de Janeiro de 2012 / January 27, 2012

Adenauer Siqueira
Gerente de Certificações /
Certification Manager

UL do Brasil Certificações sendo um Organismo de Certificação de Produto, acreditado pelo INMETRO segundo o registro No.: OCP-0029 confirma que o produto está em conformidade com a(s) Norma(s) acima descritas.

UL do Brasil Certificações as a Product Certification Organization, accredited by INMETRO according to the register No.: OCP-0029 confirms that the product is in compliance with the standards above mentioned.



Organismo de Certificação / Certification Body

UL do Brasil Certificações

Rua Fidêncio Ramos, 195, 5º andar.
04551-010 – Vila Olímpia – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0033 rev 2.0



the standard in safety

Underwriters
Laboratories

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. 10/UL-BRAE-0001X

Página / Page 2/8

Apêndice / Appendix

ESTE CERTIFICADO É APLICÁVEL A / THIS CERTIFICATE APPLIES TO: VÁLVULA SOLENÓIDE / SOLENOID VALVE

Modelo/Tipo - Model/Type: NF-MXX, NF-M12-I e (and) NF-M12-II

Fabricante / Manufacturer ASCO CONTROLS B. V.
622745-001 Industrielaan 21 – P.O. Box 3
3925 ZG, Scherpenzeel - Netherlands
CNPJ: N.A.

Local de Montagem / Assembly Location N.A.

Este certificado aplica-se aos equipamentos (produtos) idênticos ao protótipo avaliado e certificado.
This certificate applies to the products that are identical to the prototype investigated.

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.

MARCAÇÃO / MARKING: BR-Ex d IIC T^{XX} IP67, -60°C ≤ Tamb ≤ +100°C (^{XX} Veja detalhes nas tabelas 1 e 2 abaixo / See details on Tables 1 and 2 below)

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL DATA:

Tensão de Alimentação / Supply Voltage:

- 6 to 250 Vcc ou retificada (Vdc or rectified)
- 6 to 380 Vca, 50 ou 60 Hz (Vac, 50 or 60 Hz)

Organismo de Certificação / Certification Body

UL do Brasil Certificações

Rua Fidêncio Ramos, 195, 5º andar.
04551-010 – Vila Olímpia – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0033 rev 2.0



the standard in safety

Underwriters
Laboratories

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **10/UL-BRAE-0001X**

Página / Page **3/8**

TABELA 1 (Para temperatura do fluido menor que a temperatura ambiente) / TABLE 1 (For a fluid temperature lower than ambient temperature):

Temperatura de Superfície / Surface Temperature (°C)	Classe de Temperatura / Temperature Class	Max. Temperatura Ambiente / Max. Amb. Temperature (°C)	Máxima Potência / Maximum Power	
			Corrente Alternada (CA) / Alternating Current (AC) (W)	Corrente Contínua (CC) ou retificada / Direct Current (DC) or rectified (W)
85	T6	25	17	31.5
		40	11.5	20
		60	5.5	8.5
		75	1	2.5
100	T5	25	21	40.5
		40	15	32.5
		60	10.5	18
		75	6	10
135	T4	25	28.5	40.5
		40	22.5	37.5
		60	19.5	32.5
		75	16.5	31
		100	10.5	20

TABELA 2 (Para temperatura do fluido maior que a temperatura ambiente) / TABLE 2 (For a fluid temperature higher than ambient temperature):

Max. Temp. Ambiente / Max. Amb. Temp. (°C)	Máxima Potência / Maximum Power		Máxima temperatura do fluido / Maximum fluid temperature (°C)			
	Corrente Alternada (CA) / Alternating Current (AC) (W)	Corrente Contínua (CC) ou retificada / Direct Current (DC) or rectified (W)				
25	17	31.5	40	75	140	-
40	11.5	20	55	90	155	-
60	5.5	8.5	75	110	175	-
75	1	2.5	90	125	180	-
25	21	40.5	-	60	125	-
40	15	32.5	-	75	140	-
60	10.5	18	-	95	160	-
75	6	10	-	110	175	-
25	28.5	40.5	-	-	90	-
40	22.5	37.5	-	-	105	180
60	19.5	32.5	-	-	125	180
75	16.5	31	-	-	140	180
100	10.5	20	-	-	165	180
Classe de Temperatura / Temperature Class			T5	T4	T3	T2
Temperatura de Superfície / Surface Temperature (°C)			100	135	200	300

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Rua Fidêncio Ramos, 195, 5º andar.
04551-010 – Vila Olímpia – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0033 rev 2.0



the standard in safety

Underwriters
Laboratories

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. 10/UL-BRAE-0001X

Página / Page 4/8

DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO (PRODUTO) / PRODUCT DESCRIPTION:

O operador solenóide servirá em conjunto com uma válvula, uma válvula solenóide que poderá ser utilizada em atmosferas potencialmente explosivas (áreas classificadas). Sua função é abrir ou fechar a válvula através do movimento do núcleo, que é atraído para o lado de dentro do operador quando a bobina é energizada.

As válvulas solenóides são construídas basicamente dos seguintes componentes: bobina, engate e o invólucro, e partes adicionais como parafusos, anel *o-ring*, braçadeiras, placa, entrada de cabos, anilhas.

A entrada de cabo ou conduíte é feita através de conexões roscadas do tipo 1/2" NPT ou M20x1.5. A entrada de cabos ou conduíte deve ser feita através de conexões roscadas, com tipo de proteção equivalente ao do invólucro, certificadas no âmbito do SBAC (Sistema Brasileiro de Avaliação da conformidade).

The solenoid operator serves in conjunction with a valve a solenoid valve that may be used in potentially explosive atmospheres (classified areas). Its function is to open or close the valve through the movement of the core, which is attracted to the inside of the operator when the coil is energized.

The solenoid valves are constructed basically by the following components: coil, yoke and the enclosure, and the additional parts as screws, o-ring, clip, spacer (optional), plate, cable entry, washers.

The cable or conduit entries are made through threaded connections 1/2" NPT or M20x1.5, with the enclosure equivalent type of protection, certified under the Brazilian System Evaluation of Conformity (SBAC) system.

NOMENCLATURA / NOMENCLATURE:

N.A.

LISTA DOS ENSAIOS REALIZADOS / TESTS PERFORMED:

Relatório de ensaio confidencial UL, File BR1879, Vol. 1, Sec. 1.
UL confidential report, File BR1879, Vol. 1, Sec. 1.

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Rua Fidêncio Ramos, 195, 5º andar.
04551-010 – Vila Olímpia – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0033 rev 2.0



the standard in safety

Underwriters
Laboratories

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. 10/UL-BRAE-0001X

Página / Page 5/8

DOCUMENTOS / DOCUMENTS:

Título <i>Title</i>	Número <i>Number</i>	Revisão <i>Revision</i>	Data <i>Date</i>
Relatório Técnico do fabricante/ <i>Manufacturer technical file</i>	A31492_N0 (9 pages)	G	15/10/2008
Etiqueta de Marcação Inmetro/ <i>INMETRO Marking label</i>	144248	-	26/01/2010
Instruções de Instalação e Manutenção (Versão em Português inclusa na página 4)/ <i>Installation and Maintenance instructions (Portuguese language included on page 4)</i>	AJN: 123 620 265X (6 pages)	-	-
Catálogo do Produto/ <i>Product Catalogue sheet</i>	PIC-08-0025-GB	-	-
Generalidades de Segurança, Montagem, Operação, Uso e Manutenção (Versão em Português inclusa)/ <i>General Safety, Assembly, Operating, Use, and Maintenance Instructions (Portuguese version included)</i>			
Detalhes dos materiais das juntas (O-ring)/ <i>Gasket (o-ring) material details</i>	Table 2-1 and 4-9, Table 2-5 and 4-15.	3 and 2	20/12/2006 and 19/10/2001

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Rua Fidêncio Ramos, 195, 5º andar.
04551-010 – Vila Olímpia – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0033 rev 2.0



the standard in safety

Underwriters
Laboratories

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. 10/UL-BRAE-0001X

Página / Page 6/8

OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

1. É responsabilidade da ASCO CONTROLS B. V. assegurar que os equipamentos fornecidos ao mercado nacional estejam de acordo com as especificações e documentação descritiva do protótipo ensaiado, relacionadas neste relatório e que tenham sido submetidos com sucesso aos ensaios de rotina quando aplicáveis.

ASCO CONTROLS B. V. is responsible to ensure that the products supplied to the national market are in accordance with the specifications and descriptive documentation of the prototype investigated, related in this report and that they have been submitted successfully to the applicable routine tests.

2. Este certificado não tece considerações sobre a instalação do equipamento, sendo responsabilidade do usuário e/ou fornecedor utilizar os critérios estabelecidos na norma referente à instalação: ABNT NBR IEC 60079-14.

This Certificate doesn't make any consideration about the installation of the product, being responsibility of the final user and/or supplier to use the requirements established in the referring standard of installation: ABNT NBR IEC 60079-14.

3. A marcação deverá ser aposta conforme ABNT NBR IEC 60079-0 e Portaria 83, fixada na superfície externa do equipamento em local facilmente visível, sendo a mesma legível, durável, indelével e resistente a possível corrosão química.

The marking shall be according to ABNT NBR IEC 60079-0, and Inmetro Regulation Portaria 83 fixed in the external surface of the equipment in a visible place, being legible and durable taking into account possible chemical corrosion.

4. No corpo do produto, deverá existir em local facilmente visível as seguintes advertências em língua Portuguesa (*On the product body, there shall be on an easily seen location the following warnings in Portuguese language*):

“ATENÇÃO – NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO” e (*and*),

“ATENÇÃO – APÓS DESENERGIZAÇÃO, AGUARDE 35 MINUTOS ANTES DE ABRIR”.

5. Este processo cobrirá todas as unidades produzidas após a emissão deste certificado, que estejam em conformidade com o protótipo avaliado/ensaiado.

This process cover all units manufactured after the issue of this certificate, that are in compliance with the prototype evaluated/tested.

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Rua Fidêncio Ramos, 195, 5º andar.
04551-010 – Vila Olímpia – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0033 rev 2.0



the standard in safety

Underwriters
Laboratories

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. 10/UL-BRAE-0001X

Página / Page 7/8

6. A letra "X", colocada após o número do certificado, indica que:

The letter "X" placed after the certificate number, indicates that:

- a) O cabo utilizado na instalação deve ser em função de sua mínima temperatura de operação, e deve ser selecionado de acordo com a tabela à seguir (*The cable used on the installation shall be in function of its minimum operation temperature, and shall be selected according to the following table*):

Max. Temp. Ambiente / Maximum Ambient Temperature	Mínima Temp. do Cabo / Minimum Cable Temperature	Máxima Potência / Maximum Power	
		Corrente Alternada (CA) / Alternating Current (AC)	Corrente Contínua (CC) ou retificada / Direct Current (DC) or rectified
(°C)	(°C)	(W)	(W)
25	70	26	40.5
	80	30	-
40	70	16	23
	80	22.5	37.5
60	70	4	6
	80	10	14
	90	17	27
	100	25	40.5
75	80	1.5	4
	90	7.5	13
	100	14	24
	105	18	32
100	105	3	5
	110	6.5	10
	120	13.5	23.5

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Rua Fidêncio Ramos, 195, 5º andar.
04551-010 – Vila Olímpia – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0033 rev 2.0



the standard in safety

Underwriters
Laboratories

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. 10/UL-BRAE-0001X

Página / Page 8/8

Histórico de Revisões / Revision Description:

28 de janeiro de 2010 (January 28, 2010)	Emissão inicial / Initial Emission
A última revisão substitui e cancela as anteriores <i>The last review cancel and substitutes the previous ones</i>	

A validade deste Certificado está de acordo com a **Resolução CONMETRO 04/02** e com a **Portaria 83 de 03 de abril de 2006 e seu RAC do Inmetro**. O Certificado outorga a licença para o uso do Selo de Identificação da Conformidade do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade.

This Certificate is according to CONMETRO Resolution 04/02 and INMETRO Regulation Portaria 83 as of April 03, 2006 and RAC of Inmetro. The Certificate grants the license for the use of the Label of the Brazilian System Evaluation of Conformity.

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Rua Fidêncio Ramos, 195, 5º andar.
04551-010 – Vila Olímpia – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0033 rev 2.0



the standard in safety

Underwriters
Laboratories