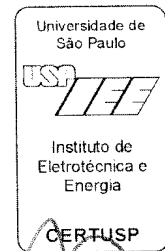




UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - USP
INSTITUTO DE ELETROTÉCNICA E ENERGIA - IEE
SERVIÇO TÉCNICO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS
CERTUSP



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Número: 2003EC02CP038X **Revisão:** 04 **Emissão:** 22/04/2011 **Validade:** 22/04/2013
Number / Número Revision / Revisión Issue / Expedición Validity / Validad

Produto: **Bobina para Acionamento de Válvula Solenóide**
Product / Producto

Tipo-Modelo: **Série 42****
Type-Model / Tipo-Modelo

Empresa Licenciada: NORGREN LTDA.
Applicant / Address Avenida Engenheiro Alberto de Zagottis, 696-B
Compañía / Dirección 04675-230 – São Paulo – SP – CNPJ 46.277.349/0001-76

Fabricante/Endereço: Norgren GmbH
Manufacturer / Address Stuttgarter Strasse, 120
Fabricante / Dirección D-70736 - Fellbach – Alemanha

Norma(s) Aplicável(eis): IEC 60079-0:2000 e IEC 60079-7:2001.
Applicable Standards
Norma(s) de Aplicación

Nº do Relatório Técnico: CERTUSP: 2003EC02RT026X de 19/03/2003
Technical Report Number
Número del Informe Técnico

Marcação: BR-Ex m e II T4/T5/T6
Marking / Marca

Condições de Emissão: Modelo Nº 05 de certificação segundo a ISO.
Conditions of Issue Portaria INMETRO Nº 83 de 03/04/2006.
Condiciones de Expedición

Observações: Este certificado só é válido acompanhado de seu anexo.
Remarks / Observaciones
É de responsabilidade do usuário assegurar que os produtos serão instalados em atendimento as Normas pertinentes para instalações elétricas em atmosferas potencialmente explosivas.

Certificação Inicial: 22/04/2003
Initial Certification / Certificación Inicial


JEAN ALBERT BODINAUD
Diretor Executivo da CERTUSP
SIGNATÁRIO AUTORIZADO
Authorized Signatory / Persona Autorizada

A VALIDADE É MANTIDA ATRAVÉS DE AUDITORIAS PERIÓDICAS. PARA SABER SEU STATUS ATUAL CONSULTE-NOS.
VALIDITY IS MAINTAINED THROUGH ONGOING AUDITORIES. TO KNOW THE CURRENT STATUS CONTACT US.

Av. Prof. Luciano Gualberto, 1289 – CEP 05508-010 – São Paulo – SP – Brasil – Tel. (011) 3091-2597 – Fax (011) 3812-9983
CNPJ 63.025.530/0042-82 - certusp@iee.usp.br - www.iee.usp.br/certusp



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - USP
INSTITUTO DE ELETROTÉCNICA E ENERGIA - IEE
SERVIÇO TÉCNICO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS
CERTUSP



ANEXO DO CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
Certificate of Conformity Appendix / Anexo del Certificado de Conformidad

Número: 2003EC02CP038X
Number / Número

Revisão: 04
Revision / Revisión

Emissão: 22/04/2011
Issue / Expedición

Validade: 22/04/2013
Validity / Validad

Produto:
Product / Producto

Bobina para Acionamento de Válvula Solenóide

Tipo-Modelo:
Type-Model / Tipo-Modelo

Série 42**

Notas:
Notes / Notas

1. Descrição dos Modelos:

4200, 4201, 4210, 4211, 4220, 4221, 4230, 4231, 4260, 4261, 4270, 4271, 4280 e 4281

2. A letra 'X' após o número deste certificado indica condição especial para a utilização segura do equipamento.

Condições Seguras:

2.1. Não existindo fusível interno deverá ser utilizado fusível externo com as seguintes características: $I_{\text{fusível}} = 3 \times I_{\text{nominal bobina}}$ e capacidade de interrupção de acordo com a máxima corrente de curto da fonte.

2.2. O cabo de ligação deverá apresentar uma especificação de temperatura mínima de 88°C e deverá ser usado com potências nominais e temperaturas ambientes conforme a tabela que se segue:

Potência Nominal (W)	Temperatura Ambiente (menor que)
1,5	68°C
5	65°C
9,1	62°C


3. As características elétricas do produto encontram-se descritas no relatório técnico / análise documental.

4. Certificação Original: Certificado de Conformidade **KEMA98ATEX4452X**

Histórico da Certificação do Produto

History of the Product Certification / Historia de la Certificación del Producto

Revisão:	Data:	Descrição:
Revision / Revisión	Date / Fecha	Description / Descripción
04	22/04/2011	Revalidação
03	22/04/2009	Revalidação
02	22/04/2007	Revalidação
01	22/04/2005	Revalidação
00	22/04/2003	Certificação inicial


JEAN ALBERT BODINAUD
Diretor Executivo da CERTUSP
SIGNATÁRIO AUTORIZADO
Authorized Signatory / Persona Autorizada

Anexo pag. 1/1

A VALIDADE É MANTIDA ATRAVÉS DE AUDITORIAS PERIÓDICAS. PARA SABER SEU STATUS ATUAL CONSULTE-NOS.
VALIDITY IS MAINTAINED THROUGH ONGOING AUDITORIES. TO KNOW THE CURRENT STATUS CONTACT US.

Av. Prof. Luciano Gualberto, 1289 - CEP 05508-010 - São Paulo - SP - Brasil - Tel. (011) 3091-2597 - Fax (011) 3812-9983
CNPJ 63.025.530/0042-82 - certusp@iee.usp.br - www.iee.usp.br/certusp