

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. 10/UL-BRHZ-0001

Página / Page 1/6

Solicitante / Applicant STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
100034-683
Rua Armandina Braga de Almeida, 357
07141-003 – Guarulhos – SP – Brasil
CNPJ: 04.893.402/0001-13

Produto Certificado / Certified Product TRANSMISSOR E MEDIDOR PARA DISPOSITIVOS
MEDIDORES DE NÍVEL DE TANQUES
MEASURING TRANSMITTER FOR TANK LEVEL MEASURING
DEVICES

Nome Fantasia / Brand Name NA

Modelo - Tipo - No. de Série/Model - Type- Serial No. VP-1, VP-2 e VP-4 (VISY-Command)

Identificação do Lote / Lot Identification NA

Marcação / Marking [Ex ia] IIC

Avaliado segundo a(s) Norma(s)/Evaluated according to ABNT NBR IEC 60079-0:2008 e ABNT NBR IEC 60079-11:2009

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 179 de 18 de maio de 2010 do INMETRO e Portaria 83 de 03 de abril de 2006.
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 179 as of May 18, 2010 of INMETRO and Portaria 83 as of April 03, 2006..

Emissão / Date of issue 27 de julho de 2010 / July 27, 2010

Revisão / Revision date

Validade / Expire date 26 de julho de 2013 / July 26, 2013



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-F0400 rev 1.0



the standard in safety

Underwriters
Laboratories

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. 10/UL-BRHZ-0001

Página / Page 2/6

Apêndice / Appendix

Importador / Importer MESMO QUE O SOLICITANTE

Fabricante / Manufacturer FAFNIR GmbH
644459-001 Bahrenfelder Str. 19
D-22765 Hamburg, Germany
CNPJ: NA

MODELO DE CERTIFICAÇÃO / CERTIFICATION MODEL:

- Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção do Produto e Ensaio no Produto
Quality Management System Evaluation of the Product Production Process and Product Test Model
- Modelo Ensaio de Lote
Lot Test Model
- Modelo Situações Especiais para Produtos Importados
Special Situations for Imported Products Model

CERTIFICADO DE ORIGEM / ORIGINAL CERTIFICATE:

IECEX TUN 05.0006

LABORATÓRIO DE ENSAIO / TEST LABORATORY:

TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG
Am TUV1
D-30519 Hannover, Germany

RELATÓRIO DE ENSAIO NO. / TEST REPORT NO.:

BR/UL 09CA33168-1, emitido em 16 de julho de 2010 / issued in July 16, 2010.

IECEX ATR: DE/TUN/06/337415-1
98/PX31280
01YEX144312
02YEX170887

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.

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-F0400 rev 1.0



the standard in safety

Underwriters
Laboratories

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. 10/UL-BRHZ-0001

Página / Page 3/6

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL DATA:

Circuito de alimentação
(terminais SL, N, L)

$U=24\text{ Vca}$, $U=115\text{ Vca}$, $U=230\text{ Vca} \pm 10\%$
 $U_m=250\text{ V}$

Circuitos sensores
Terminais:

1A, 1B, 1 + e 1
2A, 2B, 2 + e 2
3A, 3B, 3 + e 3
4A, 4B, 4 + e 4
5A, 5B, 5 + e 5
6A, 6B, 6 + e 6
7A, 7B, 7 + e 7
8A, 8B, 8 + e 8-

Para o tipo de proteção [Ex ia] IIC, os valores máximos são:

$U_o=14,3\text{ V}$
 $I_o=28\text{ mA}$
 $P_o=98\text{ mW}$
Característica linear
As Indutâncias e Capacitâncias internas efetivas são desprezíveis
 $L_o=40\text{ mH}$
 $C_o=0,68\text{ }\mu\text{F}$

Circuito de controle e medição

$U=100\text{ Vcc}$
 $U_m=100\text{ V}$

Os circuitos sensores intrínsecos são galvanicamente separados do circuito de alimentação (terminais L, N, SL) para um valor de tensão de pico de até 375 V e do circuito de controle e medição para um valor de tensão de pico de até 190 V.

DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO (PRODUTO) / PRODUCT DESCRIPTION:

O transmissor e medidor é um equipamento associado, no qual é utilizado para transmissão de sinais elétricos para até oito sensores da área classificada para a área não classificada. O equipamento foi desenvolvido como um módulo de um sistema de medição de nível em tanques.

NOMENCLATURA / NOMENCLATURE:

O transmissor e medidor são fabricados nas seguintes variações: modelo VP-1 (até 8 sensores), modelo VP-2 (até 2 sensores) e modelo VP-4 (até 4 sensores).

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-F0400 rev 1.0



the standard in safety

Underwriters
Laboratories

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. 10/UL-BRHZ-0001

Página / Page 4/6

DOCUMENTOS / DOCUMENTS:

Título / Title	Número / Number	Revisão / Revision	Data / Date
VISY-VP-Ex-Schutz	-	-	04/2002
Schaltbild (Ex) Meßumformer Typ VP-1	XF 05 403-1	3	23.04.02
Meßauswertung Typ VP 2 Leiterbahnführung + Bestückung	XF 05 410-0	-	24/05/2002
Meßauswertung Typ VP 2 Leiterbahnführung oben	XF 05 410-1	-	06/11/2001
Meßauswertung Typ VP 2 Leiterbahnführung unten	XF 05 410-2	-	06/11/2001
Meßauswertung Typ VP 2 Bestückung oben	XF 05 410-3	-	06/11/2001
Meßauswertung Typ VP 2 Bestückung unten	XF 05 410-4	-	06/11/2001
Meßauswertung Typ VP 4	XF 05 420-0	-	06/11/2001
Leiterplatte für Meßauswertung Typ VP 4 Leiterbahnführung oben	XF 05 420-1	-	06/11/2001
Leiterplatte für Meßauswertung Typ VP 4 Leiterbahnführung unten	XF 05 420-2	-	06/11/2001
Bestückung oben für Meßauswertung Typ VP 4	XF 05 420-3	-	06/11/2001
Bestückung unten für Meßauswertung Typ VP 4	XF 05 420-4	-	06/11/2001
Meßauswertung Typ VP 1	XF 05 430-0	01	07/11/2001
Leiterplatte für Meßauswertung Typ VP 1 Leiterbahnführung oben	XF 05 430-1	01	07/11/2001
Leiterplatte für Meßauswertung Typ VP 1 Leiterbahnführung unten	XF 05 430-2	01	07/11/2001
Bestückung oben für Meßauswertung Typ VP 1	XF 05 430-3	01	07/11/2001
Bestückung unten für Meßauswertung Typ VP 1	XF 05 430-4	01	07/11/2001
Text für Typenschild VISY-Command Segurança – Etiqueta UL/Inmetro	XF 008 015	-	13/04/2010
Documentação técnica – Manual do Usuário	207189	1	05/2010

CONDIÇÕES ESPECIAIS DE UTILIZAÇÃO SEGURA / SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE:

Não aplicável. / Not applicable.

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-F0400 rev 1.0



the standard in safety

Underwriters
Laboratories

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. 10/UL-BRHZ-0001

Página / Page 5/6

OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

1. É responsabilidade da STRATEMA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA 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.
STRATEMA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA 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. Os produtos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas.
The products shall be installed according to the relevant Standards in Electrical Installation for Explosive Atmospheres.
3. A marcação deverá ser aposta conforme ABNT NBR IEC 60079-0 e Portaria 179, 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 Portaria 179, fixed in the external surface of the equipment in a visible place, being legible and durable taking into account possible chemical corrosion.
4. 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.
5. 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 manufacturers recommendation.

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-F0400 rev 1.0



the standard in safety

Underwriters
Laboratories

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. 10/UL-BRHZ-0001

Página / Page 6/6

Histórico de Revisões / Revision Description:

27 de julho de 2010 / July 27, 2010	Emissão inicial. / Initial Issue.
A última revisão substitui e cancela as anteriores <i>The latest 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 179 de 18 de maio de 2010 do Inmetro e Portaria 83 de 03 de abril de 2006**. 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 **Resolução CONMETRO 04/02** and **Portaria 179 as of May 18, 2010 of Inmetro and Portaria 83 as of April 03, 2006**. 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-F0400 rev 1.0



the standard in safety

Underwriters
Laboratories