

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **10/UL-BRAE-0007**

Página / Page **1/6**

Solicitante / Applicant **CONTECH INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS LTDA**
780097-001
Av. Dr Lino de Moraes Leme, 1094 Vila Paulista
04360-000 São Paulo-SP-Brasil

Produto Certificado / Certified Product **INDICADOR TOTALIZADOR DE VAZÃO**

Modelo - Tipo / Model - Type **CTH2265I/B/H**

Marca do Produto / Trademark **N.A.**

Marcação / Marking **Br Ex d IIB T6 IP66**

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

Relatório de Avaliação e Ensaio / Test Report # **BR1007/Volume 1/Seção 4/2010**


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 **08 de outubro de 2010**

Revisão / Revision date **N. A.**

Validade / Expire date **07 de outubro de 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-0007

Página / Page 2/6

Apêndice / Appendix

ESTE CERTIFICADO É APLICÁVEL A / THIS CERTIFICATE APPLIES TO:
INDICADOR TOTALIZADOR DE VAZÃO

Modelo/Tipo - Model/Type:
CTH2265I/B/H

Fabricante / Manufacturer O MESMO QUE O SOLICITANTE

Local de Montagem / Assembly Location NÃO APLICÁVEL

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 IIB T6 IP66

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL DATA:
Modelo CTH2265I-EX

Alimentação
90 a 240 Vca / 100 a 300 Vcc / 20 a 30 Vca / 20 a 32 Vcc
Consumo máximo: 5 W

Saída de pulsos
Opto Acoplador 32 V_{máx} / 50mA máx

Alarmes
2 SPDT – 1A X 250 Vca

**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-0007

Página / Page 3/6

Saída de corrente
4 a 20 mA Isolada

Entrada de pulsos
0,01 Hz a 5 KHz, 20 mVpp a 30 Vpp

Modelo CTH2265B-EX

Alimentação
Bateria 3,6 Vcc ou Fonte Externa de 8,5 a 30 Vcc ou pelo loop de corrente 4 a 20 mA / 8,5 a 30 Vcc.

Consumo máximo
5 mA

Saída de pulsos
Opto Acoplador 30 V_{máx} / 100 mA máx

Alarmes

Saída de corrente
4 a 20 mA

Entrada de pulsos
0,01 Hz a 3,5 KHz, 10 mVpp a 30 Vpp

Modelo CTH2265H-EX

Alimentação
Bateria 3,6 Vcc ou Fonte Externa de 8,5 a 30 Vcc ou pelo loop de corrente 4 a 20 mA / 8 a 30 Vcc

Consumo máximo
24 mA

Saída de Pulsos
0 a 5 V(TTL), Coletor Aberto 30 V_{máx} x 100 mA

Alarmes
2 X 0 a 5 V(TTL), Coletor Aberto 30 V_{máx} x 100 mA

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-0007

Página / Page 4/6

Saída de corrente
4 a 20 mA c/ HART opcional

Entrada de pulsos
0,2 Hz a 5 KHz, 30 mVpp a 30 Vpp

DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO (PRODUTO) / PRODUCT DESCRIPTION:

O CTH2265I/B/H EX é um indicador e totalizador de vazão que provido de pick-up magnético ou sensor de efeito Hall, efetua a conversão dos pulsos gerados em vazão instantânea e realiza a totalização do volume passado.

O CTH2265I possui retransmissão por pulso e corrente, que podem ser configurados de forma independente. Seus dois relés de alarme podem ser configurados para atuarem em torno de valores específicos de vazão ou como limitadores de vazão mínima e máxima. Um destes relés ainda pode ser configurado para replicar o sinal de pulso de saída, provendo assim uma saída alternativa de contato seco. Concebido com o conceito de "Frequência x Valor de Engenharia", sua configuração é flexível, realizada através de 4 teclas.

A apresentação da vazão instantânea é feita em escala de tipo "Autorange" com 5 dígitos, enquanto a totalização é armazenada com 15 dígitos, sendo apresentados os 7 dígitos menos significativos em funcionamento normal e os 8 mais significativos são mostrados ao se pressionar uma tecla. Além da totalização normal, o CTH2265I/B/H conta com uma totalização acumulada, acessível através uma combinação de teclas. Com capacidade para até 32 pontos de linearização, que utiliza o princípio de interpolação.

Pode ser alimentado com tensões de 90 a 240 Vca, 100 a 300 Vcc, 20 a 30 Vca, e 20 a 32 Vcc,

NOMENCLATURA / NOMENCLATURE:

LISTA DOS ENSAIOS REALIZADOS / TESTS PERFORMED:

Relatório de ensaio confidencial UL, File BR1007, Vol 1, Sec. 4/2010.
UL confidential report, File BR1007, Vol.1, Sec.4/2010.

DOCUMENTOS / DOCUMENTS:

Descritivo UL, File BR1007, Vol. 1 Sec. 4/ 2010.
UL description, File BR1007, Vol. 1, Sec.4./2010

OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

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-0007

Página / Page 5/6

1. É responsabilidade da Contech Indústria e Comércio de Equipamentos Eletrônicos 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.

Contech Indústria e Comércio de Equipamentos Eletrônicos 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. 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

3. *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*

4. A marcação deverá ser aposta conforme ABNT NBR 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 NBR60079-0, 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.

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.

6. O painel deve apresentar as seguintes marcações de advertência:

“Não abra enquanto energizado”

“Atenção: Bateria interna não abra em atmosfera explosiva” (quando aplicável)(instalada externamente)

“Atenção: Não remova ou troque a bateria em atmosfera explosiva. Utilize somente bateria selada, cloreto de tionila-lítio ER26500 – 3,6v x 8500 mA/h. Siga as instruções do manual” (instalada internamente)

The panel shall have the following warning labels:

“Não abra enquanto energizado”

“Atenção: Bateria interna não abra em atmosfera explosiva” (quando aplicável)(instalada externamente)

“Atenção: Não remova ou troque a bateria em atmosfera explosiva. Utilize somente bateria selada, cloreto de tionila-lítio ER26500 – 3,6v x 8500 mA/h. Siga as instruções do manual” (instalada internamente)

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-0007

Página / Page 6/6

7. Este equipamento deve ser utilizado para medição em processos com temperatura máxima de 280°C
This equipment shall be used for measurement of processes with maximum temperature of 280°C

Histórico de Revisões / Revision Description:

08 de outubro de 2010 Emissão inicial / Initial Emission
A última revisão substitui e cancela as anteriores
The last review cancel and substitutes the previous ones

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 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