



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity

Nº: IEx 14.0085X

Página 1/4

Solicitante / Endereço:
Applicant / Address
Solicitante / Dirección

INSTROMET MEDIÇÃO E CONTROLE LTDA.
Rua Diamantina, 660
02117-011 - São Paulo - SP - Brasil
CNPJ: 01.516.143/0001-13

Produto / Modelo / Marca:
Product / Model / Trademark
Producto / Modelo / Marca

Analizador de gás
ENCAL 3000
ELSTER

Família de Produto:
Product's Family
Familia de productos

N/A

Número de Série / Lote:
Serial number / Batch number
Número de serie / Número de lote

N/A

Marcação:
Marking
Marcación

Ex d IIB T4 Gb

Normas Aplicáveis:
Applicable Standards
Normas aplicables

ABNT NBR IEC 60079-0:2008
ABNT NBR IEC 60079-1:2009

Modelo de Certificação:
Certification Model
Modelo de certificación

Modelo 5

Portaria Inmetro Nº / Escopo:
Inmetro Decree n° / Scope
Ordenanza Inmetro / Alcance

179:2010 / Equipamentos Elétricos e Eletrônicos para Atmosferas Explosivas

Concessão para:
Concession for
Concesión

Uso do Selo de Identificação da Conformidade sobre o(s) produto(s) relacionado(s) neste Certificado

A **Associação IEx Certificações**, que é um Organismo de Certificação de Produto acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação – Cgcre, sob o registro Nº OCP-0064, confirma que o produto está em conformidade com a(s) Norma(s) e Portaria acima descritas.

Emissão: **05/06/2014**
Issue / Expedición

Revisão: **N/A**
Revision / Revisión

Validade: **04/06/2017**
Validity / Validad



Marco A. Bucciarelli Roque

Signatário autorizado
Authorized signatory
Persona autorizada

Este Certificado é válido somente acompanhado de todas as suas páginas
Este Certificado somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

Associação IEx Certificações (CNPJ: 12.845.838/0001-65)
Alameda Tocantins, 75 sala 1009 Barueri SP CEP 06455-020 Brasil
Tel +55 11 4195-0705 contato@iexcert.com.br



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity

Nº: IEx 14.0085X

Página 2/4

Fabricante / Endereço:
Manufacturer / Address
Fabricante / Dirección

ELSTER-INSTROMET GmbH
Steinern Strasse 19-21
55252 - Mainz-Kastel - Germany

Unidade(s) Fabril(is) / Endereço:
Production Site / Address
Unidad de Fabricación / Dirección

Os mesmos do Fabricante.

Representante Legal / Endereço:
Legal Representative / Address
Representante Legal / Dirección

Os mesmos do Solicitante.

Descrição do Produto:

O analisador de gás modelo ENCAL 3000 é um cromatógrafo que possui uma proteção por invólucro à prova de explosão, usado para medir concentrações de diferentes componentes de um gás. Pode conter até dois canais de análise, que são controlados por uma placa processadora. São projetados para serem utilizados sem a necessidade de complementos.

O invólucro consiste de uma base e uma tampa roscada que se fixa na base (M275 x 2 6g/6H). Quando retirada a tampa, quase todos os componentes do equipamento ficam visíveis. Somente nos casos em que seja necessária a manutenção da placa de conexão, são exigidas outras medidas para acesso.

Todas as conexões, sejam elétricas ou de gases, são feitas diretamente no equipamento.

O equipamento é fornecido com até quatro prensa-cabos certificados (CEPEL 01.0065X) (2 x M20x1.5 6H e 2 x M25x1.5 6H), instalados na base. As conexões de gases se dão por meio de conectores corta-chamas com rosca 1/8 - 27 NPT.

Características Nominais:

24 Vcc
170 W

Documentos:

| Título | Número | Revisão | Data |
|--|------------------------|---------|------------|
| Relatório de Avaliação da Conformidade | RACT-Ex 703.074.14(79) | 0 | 26/05/2014 |
| Relatório de Ensaios emitido por KEMA | 21675200 | 0 | 02/03/2010 |
| Relatório de Ensaios emitido por KEMA | NL/KEM/ExTR10.0103/00 | 0 | 24/12/2010 |

*Este Certificado é válido somente acompanhado de todas as suas páginas
Este Certificado somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.*

Associação IEx Certificações (CNPJ: 12.845.838/0001-65)
Alameda Tocantins, 75 sala 1009 Barueri SP CEP 06455-020 Brasil
Tel +55 11 4195-0705 contato@iexcert.com.br



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity

Nº: IEx 14.0085X

Página 3/4

Documentos:

Os documentos da Certificação estão listados no Relatório de Avaliação da Conformidade RACT-Ex 703.074.14(79)

Observações:

- a) Os equipamentos fornecidos ao mercado brasileiro devem estar de acordo com a definição do produto e a documentação aprovada neste processo de certificação;
- b) A letra "X" após o número do certificado indica as seguintes condições especiais de uso seguro do equipamento:
 - O invólucro não deve ser aberto se uma atmosfera explosiva de gás estiver presente;
 - A pressão do processo deve ser limitada a 2 MPa, para assegurar que o aumento de pressão dentro do invólucro permaneça inferior à 10 kPa;
 - Devido a sua construção mais conservativa que o exigido por norma, para qualquer intervenção nas juntas do equipamento, o fabricante deve ser consultado.
- c) Os produtos foram ensaiados com 1,5 vezes a sua pressão de referência, devendo ser submetidos ao ensaio de rotina de sobrepresão em 100% de sua produção, 2,6 MPa para o invólucro e 3,0 MPa para os capilares, por pelo menos 10 segundos;
- d) O equipamento deve apresentar as seguintes advertências:

ATENÇÃO:
NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO.
NÃO ABRA QUANDO UMA ATMOSFERA EXPLOSIVA DE GÁS ESTIVER PRESENTE.
RISCO POTENCIAL DE CARGA ELETROSTÁTICA, LIMPAR SOMENTE COM PANO ÚMIDO.
O INVÓLUCRO DEVE SER ATERRADO.
- e) Os produtos devem ser instalados em atendimento às normas pertinentes de instalações elétricas para atmosferas explosivas;
- f) 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;
- g) A marcação deve ser feita de acordo com a NBR IEC 60079-0:2008 e deve ser colocada na superfície externa do equipamento, em local facilmente visível, sendo a mesma legível, durável, indelével e resistente a possível corrosão química;
- h) Somente as unidades comercializadas após a emissão deste Certificado estarão cobertas por esta certificação;

*Este Certificado é válido somente acompanhado de todas as suas páginas
Este Certificado somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.*

Associação IEx Certificações (CNPJ: 12.845.838/0001-65)
Alameda Tocantins, 75 sala 1009 Barueri SP CEP 06455-020 Brasil
Tel +55 11 4195-0705 contato@iexcert.com.br



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity

Nº: IEx 14.0085X

Página 4/4

- i) Esta certificação refere-se única e exclusivamente aos requisitos de avaliação da conformidade para equipamentos elétricos para atmosferas explosivas, não abrangendo outros regulamentos eventualmente aplicáveis ao produto;
- j) Este Certificado é emitido com base no Modelo de Certificação 5 – Ensaio de tipo, avaliação e aprovação do Sistema de Gestão da Qualidade do fabricante, acompanhamento através de auditorias no fabricante.
- k) É válido apenas para os equipamentos idênticos aos avaliados. Qualquer modificação no projeto, bem como a utilização de componentes e/ou materiais diferentes daqueles definidos na documentação descritiva aprovada nesta certificação, sem a prévia autorização da IEx, invalida este Certificado;

Histórico de revisões:

| Revisão | Data | Descrição |
|---------|------------|-----------------|
| 0 | 05/06/2014 | Emissão inicial |

Proposta: 14.0.703.074.14

* * *
* *
*

*Este Certificado é válido somente acompanhado de todas as suas páginas
Este Certificado somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.*

Associação IEx Certificações (CNPJ: 12.845.838/0001-65)
Alameda Tocantins, 75 sala 1009 Barueri SP CEP 06455-020 Brasil
Tel +55 11 4195-0705 contato@iexcert.com.br