



# Certificado de Conformidade

*Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad*

**Certificado N.º: TÜV 19.0208 X**

*Certificate No. ♦ Certificado N.º:*

**Revisão: 00**

*Review ♦ Revisión:*

**Válido até: 01/02/2022**

*Valid until ♦ Válido hasta:*

**Emitido em: 01/02/2019**

*Issued ♦ Emitido:*

**Produto:**

*Product ♦ Producto:*

**Analizador de Gás EnCal 3000**

**Solicitante:**

*Applicant ♦ Solicitante:*

**HONEYWELL DO BRASIL LTDA.**

**Avenida Tamboré, 576  
06460-000 – Tamboré – SP  
CNPJ: 61.338.844/0001-31**

**Fabricante:**

*Manufacturer ♦ Fabricante:*

**Elster GmbH  
Steirn Strasse 19-21  
55252 – Mainz-Kastel – Alemanha**

**Fornecedor / Representante Legal:**

*Supplier / Legal Representative ♦ Proveedor / Representante Legal:*

**Não aplicável**

**Normas Técnicas / Regulamento:**

*Standards / Regulation ♦ Normas / Reglamento:*

**ABNT NBR IEC 60079-0:2013  
ABNT NBR IEC 60079-1:2016  
Portaria INMETRO nº 179 de 18/05/2010**

**Esquema de Certificação:**

*Certification Scheme ♦ Esquema de Certificación:*

**Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Fabricante e Ensaios no Produto, conforme cláusula 6.1 do Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 179 do INMETRO, publicada em 18 de Maio de 2010.**

**Laboratório, N.º do Relatório de Ensaios e Data:**

*Laboratory, Test Report No. and Date ♦ Laboratorio, N.º del Informe de Prueba y Fecha:*

**KEMA  
NL/KEM/ExTR10.0103/01 de 15/04/2015  
NL/KEM/ExTR10.0103/03 de 23/03/2018**

**Relatório de Auditoria e Data:**

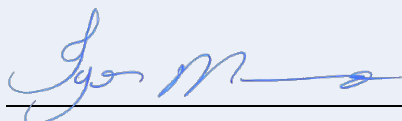
*Audit Report and Data ♦ Informe de Auditoría y Fecha:*

**Auditoria realizada em 27/10/2017 PO 0742-17**

**Notas:**

*Notes ♦ Anotación:*

**"A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações do OCP previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do INMETRO".  
Este certificado está vinculado à proposta 27107101 de 31/08/2017.**



**Igor Moreno**  
Gerente de Certificação - Electrical

**"Este documento é composto de 03 páginas e é válido quando exibido com todas as suas páginas. Demais informações e notas estão contidas nas páginas subsequentes."**



# Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: **TÜV 19.0208 X**

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: **00**

Review ♦ Revisión:

Válido até: **01/02/2022**

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: **01/02/2019**

Issued ♦ Emitido:

## Lista de modelos

Marca <i>Brand ♦ Marca</i>	Modelo <i>Model ♦ Modelo</i>	Descrição <i>Description ♦ Descripción</i>	Código de Barras GTIN <i>GTIN Barcode ♦ Código de Barras GTIN</i>
<b>Honeywell</b>	<b>ENCAL 3000</b>	<b>Analizador de Gás</b>	<b>Não Informado</b>

## Especificações:

O analisador de gás ENCAL 3000 é um cromatógrafo que possui proteção por invólucro à prova de explosão e é utilizado 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 6g6H). Quando retirada a tampa, quase todos os componentes internos do equipamento ficam visíveis. Somente nos casos em que seja necessária a substituição da placa de conexão, são exigidas outras medidas para acesso.

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

O equipamento é fornecido com quatro prensa-cabos (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 Elétricas:

Tensão Nominal = 24 Vcc

Potência dissipada = 50 W sem resistência de aquecimento / 120 W com resistência de aquecimento

## Características Térmicas:

Temperatura de operação:  $0\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$  – com resistência de aquecimento interna

$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$  – com resistência de aquecimento interna e isolamento externa

## Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no relatório técnico nº TÜV 18.XXXX.

## Documentação descritiva do produto:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
1-875-131	1	Base Ex d BOX ENCAL 3000	5	14/07/2015
1-875-131-1	1	Base Ex d BOX ENCAL 3000 – Casting Drawing	2	08/03/2013
1-875-132	1	Cover Ex d BOX ENCAL 3000	4	14/07/2015
1-875-134	3	Assembly ENCAL 3000	4	12/03/2014
3-875-498	1	FLAME ARRESTING FEEDTHROUGH ENCAL 3000	0	06/07/2015
3-875-414	1	BREATHER SINTERED	2	06/02/2015
3-875-415	1	BREATHER HOUSING	3	03/07/2015
RE 4510	3	ENCAL 3000 ENCLOSURE - Threaded Holes and Test Criteria	3	06/07/2015
73022344 c	47	ENCAL 3000 – Manual	0	-



# Certificado de Conformidade

*Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad*

**Certificado N.º: TÜV 19.0208 X**

*Certificate No. ♦ Certificado N.º:*

**Revisão: 00**

*Review ♦ Revisión:*

**Válido até: 01/02/2022**

*Valid until ♦ Válido hasta:*

**Emitido em: 01/02/2019**

*Issued ♦ Emitido:*

## Marcação:

O analisador de gás ENCAL 3000 foi aprovado nos ensaios e análise, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação abaixo, levando em consideração o item "Observações":

**Ex db IIC T6 Gb**

## Observações:

1. O número do certificado é finalizado pela letra X para indicar as seguintes restrições no uso:
  - 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.
2. Este Certificado de Conformidade é válido para os produtos de modelo e tipo idêntico ao protótipo ensaiado. Qualquer modificação de projeto ou utilização de componentes e materiais diferentes daqueles descritos na documentação deste processo, sem autorização prévia da TÜV Rheinland, invalidará o certificado.
3. É de responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos fabricados estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais, dimensionais e ensaios de rotina.
4. Os produtos devem ostentar, em lugar visível e de forma indelével, a seguinte advertência com o texto abaixo (ou texto tecnicamente equivalente):

**"ATENÇÃO - NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO"**

OU

**"ATENÇÃO - NÃO ABRA QUANDO UMA ATMOSFERA EXPLOSIVA ESTIVER PRESENTE"**

5. Os produtos devem ostentar, na sua superfície externa e em local visível, a Marca de Conformidade e as características técnicas da mesma de acordo com as especificações da ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-15 / ABNT NBR IEC 60079-31 e Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 179 do INMETRO, publicada em 18 de Maio de 2010. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.

As atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação dos produtos são de responsabilidade do usuário e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante.

## Natureza das Revisões / Data

*Nature of Reviews/Date ♦*

*Naturaleza de las Revisiones / Fecha*

**Revisão 00:**

**04/02/2019 – Certificação Inicial;**

