



# Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

## Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaios no Produto

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product

Certificado Nº: Certificate Nº:	NCC 14.3166 X	Revisão/issue nº.: 1
Data de emissão inicial: Initial issued date:	14/07/2014	Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4 Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4
Data de validade: Validity date:	21/02/2021	
Solicitante: Applicant:	<b>Michell Instruments Limited</b> Unit 48 – Ely - CB6 3NW Cambridgeshire <b>Reino Unido</b>	
Produto: Product:	<b>Analizador de Oxigênio XTP601</b>	
Marca Comercial: Trademark	N/A	
Tipo principal de proteção: Main type of protection:	<b>d</b> Ex d IIB+H <sub>2</sub> T6 Gb Ex tb IIIC T85 °C Db IP66	
Marcação: Marking:	(- 40 °C ≤ T <sub>amb</sub> ≤ + 55 °C) para versão com anel de vedação Silicone (- 15 °C ≤ T <sub>amb</sub> ≤ + 55 °C) para versão com anel de vedação Viton (- 10 °C ≤ T <sub>amb</sub> ≤ + 55 °C) para versão com anel de vedação Ekras	

Aprovado para emissão em conformidade com o regulamento e normas aplicáveis

Organismo de Certificação:

Approved for issue in conformity with rule and applicable standards

Certification body:

Posição:

Position:

Wilson Bonato  
Gerente Técnico  
Technical Manager

**Certificado emitido conforme requisitos da avaliação da conformidade de equipamentos elétricos para atmosferas explosivas, anexo às Portarias Inmetro nº. 179 de 18 de maio de 2010, nº. 270 de 21 de junho de 2011 e nº. 89 de 23 de fevereiro de 2012**

**Certificate issued in according to Brazilian requirements attached to INMETRO's Rule nº. 179 issued on May 18<sup>th</sup>, 2010, nº. 270 issued on May 21<sup>th</sup>, 2011 and nº. 89 issued on May 23<sup>th</sup>, 2012**

1. Este certificado somente pode ser reproduzido com todas as folhas.  
*This certificate may only be reproduced in full.*
2. Este certificado não é transferível e é de propriedade do organismo emissor.  
*This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body.*
3. A situação e autenticidade deste certificado podem ser verificadas no website oficial do Inmetro.  
*The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the website of the Inmetro.*
4. Este certificado de conformidade foi emitido por um organismo de certificação acreditado pela CGCRE - Coordenação Geral de Acreditação.  
*This certificate of conformity was issued by a certification body accredited by CGCRE.*

Certificado emitido por:

Certificate issued by:

**NCC Certificações do Brasil Ltda.**  
**Acreditação CGRE nº0034 (16/10/2003)**  
**Rua Conceição, nº 233, CEP 13010-916**  
**CNPJ nº 16.587.151/0001-28 – Campinas/SP**  
**www.ncc.com.br**





# Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

## Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaio no Produto

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product

Certificado Nº:  
Certificate Nº:

NCC 14.3166 X

Revisão/issue nº.: 1

Data de emissão inicial:  
Initial issued date:

14/07/2014

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4  
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

Fabricante:  
Manufacturer:

**Michell Instruments Limite**  
Unit 48 – Ely - CB6 3NW  
Cambridgeshire  
**Reino Unido**

Unidades fabris adicionais:  
Additional manufacturing locations:

N/A

Este certificado é emitido como uma verificação que amostras, representativas da linha de produção, foram avaliadas e ensaiadas e atenderam às normas relacionadas abaixo, e que o sistema de gestão da qualidade do fabricante, relativo aos produtos Ex cobertos por este certificado, foi avaliado e atendeu aos requisitos do Regulamento Inmetro. Este certificado é concedido sujeito às condições previstas no Regulamento Inmetro.

*This certificate is issued as verification that samples, representative of production, were assessed and tested and found to comply with the standards listed below and that the manufacturer's quality management system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the Inmetro Regulation. This certificate is granted subject to the conditions as set out in Inmetro Rules.*

### NORMAS:

#### STANDARDS:

O produto e quaisquer variações aceitáveis para ele especificados na relação deste certificado e documentos mencionados atendem às seguintes normas:

*The product and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with following standards:*

#### ABNT NBR IEC 60079-0:2013

Versão corrigida em 2016

Atmosferas Explosivas – Parte 0: Equipamentos – Requisitos gerais.

#### ABNT NBR IEC 60079-1:2009

Versão corrigida em 2011

Atmosferas Explosivas – Parte 1: Proteção de equipamentos por invólucro à prova de explosão "d".

#### ABNT NBR IEC 60079-31:2014

Atmosferas Explosivas – Parte 31: Proteção de equipamentos contra ignição de poeira por invólucros "t".

As normas relacionadas não se referem aos equipamentos e componentes Ex certificados e utilizados na montagem completa.

Este certificado **não** indica conformidade com outros requisitos de segurança e desempenho elétrico além daqueles expressamente incluídos nas normas relacionadas acima.

*The standards listed does not refer to the certified Ex equipment and components used in the whole assembly.*

*This certificate **does not** indicate compliance with electrical safety and performance requirements other than those expressly included in the standards above listed.*

### RELATÓRIOS DE ENSAIO E AVALIAÇÃO:

#### TEST AND ASSESSMENT REPORTS:

Amostras do(s) produto(s) relacionado(s) passaram com sucesso nas avaliações e ensaios registrados em:

*Samples of the product(s) listed have successfully met the examination and test requirements as recorded in:*

#### Relatório(s) de ensaio:

Test report(s):

GB/SIR/ExTR12.0061/00 (SIRA – 03/2012)

GB/SIR/ExTR14.0318/00 (SIRA – 12/2014)

GB/SIR/ExTR17.0137/00 (SIRA – 06/2017)

#### Relatório de auditoria / Relatório de Avaliação da Qualidade:

Audit report / Quality Assessment Report.

Data da auditoria: 04 e 05/12/2017



# Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

## Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaios no Produto

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product

Certificado N°:  
Certificate N°:

NCC 14.3166 X

Revisão/issue n°.: 1

Data de emissão inicial:  
Initial issued date:

14/07/2014

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4  
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

### DESCRIÇÃO:

#### DESCRIPTION:

Produtos e sistemas abrangidos por este certificado são como segue:

Products and systems covered by this certificate are as follows:

O analisador de oxigênio consiste em uma estrutura cilíndrica e uma tampa roscada no invólucro, o analisador possui três versões, analisador de visor completo com tela sensível a toque, unidade com uma janela que mostra LEDs de estado e transmissor cego. Internamente é instalada uma célula sensor, uma PCI principal montada na base e um PCI para display, que está posicionada imediatamente por trás do visor. Um guia de luz no interior de um prensa cabo "Ex d" é montado na parede do invólucro para dar uma indicação visual do estado do sensor.

Gases de amostra para a análise são transferidos a partir da célula sensor através dos supressores de chama, estes são montados na parede de invólucro de tal modo que os gases das amostras são isolados no interior do mesmo.

Regra de formação:

XPT601-Ex\* C\*\* Analisador de Oxigênio

- \* = 1 – Para versão analisadora de visor completo com tela sensível a toque
- 2 – Para versão unidade com visor que mostra LEDs de estado
- 3 – Para versão sem visor
- \*\* = C1 – Para versão com anel de vedação Viton
- C2 – Para versão com anel de vedação Silicone
- C3 – Para versão com anel de vedação Ekras

### Características técnicas:

#### Parâmetros elétricos:

$U = 28 V_{cc}$

$P = 40 W$

### Código de Barras (GTIN):

N/A

### CONDIÇÕES DE CERTIFICAÇÃO:

#### CONDITIONS OF CERTIFICATION:

Este certificado é válido apenas para o produto de modelo idêntico ao produto efetivamente ensaiado. Quaisquer modificações no projeto, bem como a utilização de componentes e/ou materiais diferentes daqueles definidos pela documentação descritiva do produto, sem a prévia autorização da NCC, invalidarão este certificado.

*This certificate is valid only for the model of product identical to effectively tested. Any changes in the project, and the use of components and / or materials different from those defined by the descriptive documentation of the product, without the prior permission of the NCC, will invalidate this certificate.*

O usuário tem responsabilidade de assegurar que o produto será instalado/utilizado em atendimento às instruções do fabricante e às normas pertinentes em instalações elétricas em atmosferas explosivas.

*The user is responsible for ensuring that the product must be installed / used according the manufacturer's instructions and the relevant standards in electrical installations in explosive atmospheres.*

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 recomendações do fabricante.

*The installation activities, inspection, maintenance, repair, overhaul and recovery of equipment are the responsibility of users and must be implemented in accordance with the requirements of current technical standards and manufacturer's recommendations.*



# Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

## Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaios no Produto

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product

Certificado N°:  
Certificate N°:

NCC 14.3166 X

Revisão/issue n°.: 1

Data de emissão inicial:  
Initial issued date:

14/07/2014

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4  
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

Por se tratar de um processo de certificação cujo solicitante não é estabelecido legalmente no Brasil, o mesmo possui um representante legal estabelecido neste país, o qual se responsabiliza em atender aos itens 7 e 10.1 da Portaria Inmetro nº 179 de 18 de maio de 2010.

*This certification process is related to applicant who is not legally established in Brazil, but has a legal representative in this country, who is responsible to meet to items 7 and 10.1 of Inmetro Regulation No. 179 (May 18<sup>th</sup>, 2010).*

**Michell Instruments Brasil Ltda.**

Representante(s) legal(is):  
Legal representative:

Av. Henrique Valadares, 69 - Loja C – Centro  
Rio de Janeiro, RJ  
CEP: 20231-030 / CNPJ: 18.847.620/0001-26  
Brasil

**Condições de fabricação:**

*Conditions of manufacturing:*

A célula sensor, tubos e conexões de cada unidade associada é submetido a um ensaio de rotina de sobrepressão com uma pressão mínima de 6 bar durante 10 segundos de acordo com o item 15.1.3 da ABNT NBR IEC 60079-1.

Cada conjunto do guia de luz são submetidos a um ensaio de rotina de sobrepressão com uma pressão de 13,5 bar, conforme item 15.1.3 da ABNT NBR IEC 60079-1.

**Marcação de advertência:**

*Warning marking:*

ATENÇÃO – NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO

**Condições específicas de utilização:**

*Special conditions for safe use:*

As entradas de cabos devem ser equipadas com um prensa-cabos devidamente certificados ou com um elemento de proteção apropriado. Estes devem fornecer e manter uma proteção mínima de entrada do IP66.

A pressão máxima associada ao meio do processo nas tubulações internas devem ser limitado a 4 bar.

A temperatura máxima associada ao meio do processo deve ser limitada a + 55 °C.

As juntas à prova de explosão dos supressores de chama e dos respiros não são destinadas a serem reparadas.

**DOCUMENTAÇÃO CONTROLADA, DESCRITIVA DO PRODUTO (CONFIDENCIAL):**

*DESCRIPTIVE CONTROLLED DOCUMENTS OF THE PRODUCT (CONFIDENTIAL):*

Tabela / Table 1 – Documentação descritiva

Identificação <i>Identification</i>	Revisão <i>Issue</i>	Identificação <i>Identification</i>	Revisão <i>Issue</i>	Identificação <i>Identification</i>	Revisão <i>Issue</i>
Ex90482	03	97313 BR	2.4	Ex65375	01
Ex65266	02	Ex65382	02		

**REGISTRO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE TÉCNICA E DETALHES DE REVISÕES DO CERTIFICADO:**

*TECHNICAL CONFORMITY ASSESSMENT REGISTER AND DETAILS OF CERTIFICATE ISSUES:*

Tabela / Table 2 – Histórico do certificado

Revisão <i>Revision</i>	Data de revisão <i>Revision date</i>	Certificado <i>Certificate</i>	Descrição <i>Description</i>	Processo <i>Process</i>	BPM
0	14/07/2014	NCC 14.03166 X	Emissão inicial	22530/13.2	130219
1	21/02/2018	NCC 14.3166 X	Recertificação com revisão na documentação descritiva do equipamento. Inclusão de novos modelos de supressores de chamas, alteração da classe de temperatura para gases e poeiras e modificação nas condições de fabricação.	22530/13.2.Re1	407640