

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 15.0042X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 5

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 02 de abril de 2015 / April 02, 2015

Revisão / Revision Date 17 de março de 2021 / March 17, 2021

Validade / Expire date 01 de abril de 2024 / April 01, 2024

Solicitante / Applicant

Crowcon Detection Instruments Ltd.

172 Brook Drive, Milton Park, Abingdon,
Oxfordshire, OX14 4SD, Great Britain.
CNPJ: Não Aplicável / Not applicable
Audit File: A28383 (date 2021-02-10)

FILE#/VOL.#/SEC.#

BR2180/Vol.1/Sec.8

Local de Montagem / Assembly Location

Não aplicável / Not applicable

Importador / Importer

Não aplicável / Not applicable

Marca Comercial / Trademark

Não aplicável / Not applicable

Produto Certificado / Certified Product

Detector de Gás / Gas Detector

Modelo / Model

Xgard 1

Lote ou Número de Série / Lot or Serial Number

Não aplicável / Not applicable

Marcação / Marking

Ex ia IIC T4 Ga
(- 40 °C ≤ T_{amb} ≤ + 55 °C)

Normas Aplicáveis / Applicable Standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2013
ABNT NBR IEC 60079-11:2013

Programa de certificação ou Portaria /
Certification Program or Ordinance

Portarias no. 179, de 18 de maio de 2010 e nº. 89 de 23 de fevereiro de 2012 do
INMETRO

INMETRO Ordinances nº 179 as of May 18, 2010 and nº 89 as of Feb 23, 2012.

Concessão Para / Concession for

Ostentar o Selo de Identificação da Conformidade do Sistema Brasileiro de
Avaliação da Conformidade (SBAC) sobre o(s) produto(s) relacionado(s) neste
certificado.

Bearing the Conformity Identification Seal of the Brazilian System of Conformity (SBAC) on the product covered by this certificate.

Pedro Mottola
Program Owner

UL do Brasil Certificações, organismo acreditado pela Coordenação Geral de
Acreditação do INMETRO – CGCRE, segundo o registro No.: OCP-0029 confirma
que o produto está em conformidade com a(s) Norma(s) e programas ou Portarias
acima descritas.

UL do Brasil Certificações, Certification Body accredited by Coordenação Geral de Acreditação do
INMETRO - CGCRE according to the register No.: OCP-0029 confirms that the product is in
compliance with the standards and certification Program or Ordinance above mentioned.



Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 15.0042X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de: **1 a 5**
Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 02 de abril de 2015 / April 02, 2015
Revisão / Revision Date 17 de março de 2021 / March 17, 2021
Validade / Expire date 01 de abril de 2024 / April 01, 2024

Fabricante / Manufacturer **Crowcon Detection Instruments Ltd.**
172 Brook Drive, Milton Park, Abingdon,
Oxfordshire, OX14 4SD, Great Britain.
CNPJ: Não Aplicável / Not applicable
Audit File: A28383 (date 2021-02-10)

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

CÓDIGO DE BARRAS GTIN / GTIN BAR CODE:

Não aplicável / Not applicable

DESCRIÇÃO DO PRODUTO / PRODUCT DESCRIPTION:

O Detector de Gás modelo Xgard é um equipamento energizado pela malha de alimentação (loop powered), utilizado para detectar gases tóxicos ou oxigênio dependendo da configuração dos circuitos e da célula eletroquímica utilizada, fornecendo um sinal de saída de 4-20 mA. O equipamento é formado por uma célula eletroquímica (acompanhada da PCI do sensor) e uma PCI com a função de amplificação montadas dentro de um invólucro em aço inoxidável ou um invólucro em nylon reforçado com fibra de vidro.

As conexões elétricas para a PCI amplificadora são realizadas através de um bloco terminal. O acesso ao invólucro para a entrada do cabo é realizado através de um furo roscado. O acesso ao bloco terminal e a PCI é realizado através de uma tampa roscada removível, que possui um anel de vedação O-ring.

The Xgard Gas Detector is a loop-powered gas detector which can be used to detect Toxic gases or Oxygen depending upon the circuitry and electrochemical cell used and provide a 4-20mA output signal. It comprises an electrochemical cell (and accompanying sensor PCB) and an amplifier PCB mounted within a stainless steel or glass filled nylon enclosure.

Electrical connections to the amplifier PCB are made to a terminal block with cable access to the enclosure being provided by a threaded entry hole. Access to the terminal block and PCB is gained by a removable threaded lid with an O-ring seal.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

Detector Tóxico, Terminais + e - <i>Toxic Detector, Terminals + and -</i>		Detector de Oxigênio, Terminais + e - <i>Oxygen Detector, Terminals + and -</i>	
U _i	28 V	U _i	28 V
I _i	300 mA	I _i	300 mA
P _i	1,2 W	P _i	1,2 W
C _i	14,4 nF	C _i	13,2 nF
L _i	28 µH	L _i	0 µH

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações
Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 15.0042X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 5

Emissão / Date of issue

02 de abril de 2015 / April 02, 2015

Revisão / Revision Date

17 de março de 2021 / March 17, 2021

Validade / Expire date

01 de abril de 2024 / April 01, 2024

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DE UTILIZAÇÃO PARA EQUIPAMENTOS Ex ou LISTA DE LIMITAÇÕES PARA COMPONENTES Ex:

SPECIFIC CONDITIONS OF USE FOR Ex EQUIPMENT or SCHEDULE OF LIMITATIONS FOR Ex COMPONENTS:

O equipamento possui um invólucro plástico que oferece risco de formação de carga eletrostática. Este invólucro deve ser limpo somente com pano úmido.

Nota: Essa condição não se aplica à versão com invólucro fabricado em aço inoxidável.

The apparatus has a plastic enclosure that constitutes a potential electrostatic hazard. The enclosure must be cleaned only with a damp cloth.

NOTE: This condition does not apply to the stainless steel enclosure version.

ENSAIOS DE ROTINA / ROUTINE TESTS:

Nenhum / None

LISTA DE DOCUMENTOS / DOCUMENTS LIST:

<input checked="" type="checkbox"/> Description ILL# <input type="checkbox"/> TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho Nº Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
01	Xgard Toxic Head (Non-Bias)	4824-CD-CERT	8
02	Xgard Toxic Head (Non-Bias)	4824-PL-CERT	7
03	Toxic Amplifier PCB – Component Side Copper	S-4829-PCA	2
04	Toxic Amplifier PCB – Soldier Side Copper	S-4829-PCB	2
05	Toxic Amplifier PCB – Component Location	S-4829-CL	2
06	Xgard General Assembly	CON-4710-A1	15
07	Xgard Sinter Housing with Sinter Machining Detail	CON-4739-A3	8
08	Xgard Internal Serial No Label	4749-CERT	2
09	Xgard IS Enclosure Base Machining Detail - Metric	CON-4782-A1	1
10	Xgard Oxygen Amplifier PCB Modification DCO 2122 for Issue 3 PCBs	S-4790-1A	1
11	Xgard Oxygen Amplifier (4 pages)	S-4830 ISS 2	4
12	Xgard Oxygen Head (2 pages)	4825-CD-CERT	8
13	Xgard Oxygen & Toxic Sensor	5675-CD-CERT	5
14	Xgard Oxygen & Toxic Sensor PCB Drawing	S-4828-2A	2
15	Type 1 XGARD IS Enclosure	5365-CERT	1
16	I.S. ST STEEL GA	MCAD-000080	1
17	Type 1 INMETRO Certification Label - Plastic	MCAD-003004	1
18	Type 1 INMETRO Certification Label – ST-ST	MCAD-003006	1

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 15.0042X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 5

Emissão / Date of issue

02 de abril de 2015 / April 02, 2015

Revisão / Revision Date

17 de março de 2021 / March 17, 2021

Validade / Expire date

01 de abril de 2024 / April 01, 2024

<input checked="" type="checkbox"/> Description ILL# <input type="checkbox"/> TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho Nº Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
19	Instruções de Instalação, Operação e Manutenção	M07016	12-Nov-2017
20	Xgard Oxygen & Toxic Sensor	5675-PL-CERT	2
21	Xgard Type 1 Certified Sensor List	ENG-001048	1

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE, RELATÓRIOS DE ENSAIO / CERTIFICATE OF CONFORMANCE, TEST REPORTS:

<input checked="" type="checkbox"/> TestRec DS# <input type="checkbox"/> TestRef DS#	Título/Descrição: Title/Description:	Documento Nº Document No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
01	Certificado IECEX / IECEX Certificate	IECEX BAS 05.0042X	7
02	Relatório de ensaio, emitido pelo BASEEFA / Test Report issued by BASEEFA	GB/BAS/ExTR16.0340/00	2018-04-12
03	Relatório de ensaio, emitido pelo BASEEFA / Test Report issued by BASEEFA	GB/BAS/ExTR12.0315/00	2012-12-03
04	Relatório de ensaio, emitido pelo BASEEFA / Test Report issued by BASEEFA	GB/BAS/ExTR11.0097/00	2011-04-15
05	Relatório de ensaio, emitido pelo BASEEFA / Test Report issued by BASEEFA	GB/BAS/ExTR11.0029/00	2011-02-15
06	Relatório de ensaio, emitido pelo BASEEFA / Test Report issued by BASEEFA	GB/BAS/ExTR07.0158/00	2007-11-12
07	Relatório de ensaio, emitido pelo BASEEFA / Test Report issued by BASEEFA	GB/BAS/ExTR06.0131/00	2006-10-20
08	Relatório de ensaio, emitido pelo BASEEFA / Test Report issued by BASEEFA	UK/BAS/04/0839	2005-08-17

OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

- Este certificado aplica-se aos produtos idênticos ao protótipo avaliado e certificado, manufaturados na(s) unidade(s) fabril(is) mencionada(s) neste certificado, sendo este válido apenas para produtos fabricados/produzidos após a sua emissão.
- 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.
- Somente as unidades comercializadas durante a vigência deste certificado estarão cobertas por esta certificação.
- Os equipamentos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas, ABNT NBR IEC 60079-14.
- 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.
- É de competência do solicitante estabelecido fora do país notificar o representante legal para fins de comercialização no Brasil, importador ou o próprio usuário sobre as responsabilidades e obrigações prescritas na Cláusula 10 da Portaria 179:2010.
- 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 da UL do Brasil Certificações 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.

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 15.0042X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 5

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 02 de abril de 2015 / April 02, 2015

Revisão / Revision Date 17 de março de 2021 / March 17, 2021

Validade / Expire date 01 de abril de 2024 / April 01, 2024

1. This certificate applies to the products that are identical to the prototype investigated, certified and manufactured at the production site(s) mentioned in this certificate, being valid only for products produced/manufactured after its issuance.
2. Any changes made on the product, including marking, will invalidate this certificate unless UL do Brasil Certificações is notified, in written, about the desired change, who will conduct an analyzes and will decide over the continuity of the certificate validity.
3. Only the products placed into the market during the validity of this certificate will be covered by this certification.
4. The equipment shall be installed according to the relevant Standards in Electrical Installation for Explosive Atmospheres, ABNT NBR IEC 60079-14.
5. 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 manufacturer's recommendation.
6. If the applicant is established outside of Brazil it is their responsibility to notify the legal representative for commercial purposes in Brazil, importer or end user of the responsibilities and obligations described in Clause 10 of Portaria 179:2010.
7. The validity of this Certificate of Conformity is subjected to the conduction of the maintenance evaluations and treatment of possible nonconformities according to UL do Brasil Certificações guidelines in accordance with the specific RAC. In order to verify the updated condition of validity of this Certificate of Conformity, the Inmetro database of certified products and services must be consulted.

HISTÓRICO DE REVISÕES / REVISION HISTORY:

2021-03-17 – Rev. 3 – 3813423.3773123 Renovação do certificado. <i>Certificate renewal.</i>
2018-08-27 – Rev. 2 – OPP - 4788518458 Atualização permitindo pequenas alterações nos desenhos (não afetando a certificação original) e atualização dos parâmetros de marcação. <i>Certificate update allowing minor in the drawings (without affecting the original certification) end update of the entity parameters.</i>
2018-04-03 – Rev. 1 – OPP - 4854634.1116582 Descrição das alterações: Renovação do Certificado <i>Description of changes: Certificate renewal</i>
2015-04-02 – Rev. 0 – OPP - 4786455472.2.1 Emissão inicial <i>Initial issue</i>
A última revisão substitui e cancela as anteriores <i>The last revision cancel and substitutes the previous ones</i>

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil