

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 15.0201 X – Revisão 01

Certificate #/Certificado nº

Válido até: 06/05/2020

Validity Term/Fecha de Vencimiento

Produto:

Product/Producto

DETECTOR DE GÁS

Tipo / Modelo:

Type – Model/Tipo – Modelo

OLC 100 ou OLCT 100 XP ou OLCT 100 XP IR ou OLCT 100 IS

Solicitante:

Applicant/Solicitante

**OLDHAM S.A.S
Rue Orfila, ZI EST – CS20417
F-62027 ARRAS Cedex
France**

Fabricante:

Manufacturer/Fabricante

**OLDHAM S.A.S
Rue Orfila, ZI EST – CS20417
F-62027 ARRAS Cedex
France**

Normas Técnicas:

Standards/Normas

**ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-1:2016,
ABNT NBR IEC 60079-11:2013, ABNT NBR IEC 60079-26:2016 e
ABNT NBR IEC 60079-31:2014**

Laboratório de Ensaio:

Testing Laboratory/Laboratorio de Ensayo

**Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques
(INERIS)**

Nº do Relatório de Ensaios:

Test Report Number/Nº del informe de Ensayo

**INERIS nº FR/INE/ExTR10.0004/00 de 15/04/2010
INERIS nº FR/INE/ExTR10.0004/01 de 30/10/2013**

Observações:

Notes/Observaciones

Certificado emitido com base no Modelo 5 com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Fabricante e Ensaios no Produto, conforme cláusula 6.1 dos Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 179 do INMETRO, publicada em 2010.

Portaria:

Governmental Regulation/Regulación Oficial

INMETRO nº 179 de 2010.

Data de Emissão:

Date of issue/Fecha de Otorgamiento

São Paulo, 07 de Fevereiro de 2017.

Adriano Marcon Duarte
Gerente de Operações
Operations Manager



Heleno dos Santos Ferreira
Especialista para Atmosferas Explosivas
Specialist for Explosive Atmospheres

Nota: A falta de cumprimento das condições estabelecidas no contrato pode tornar este certificado inválido.

O documento assinado digitalmente e distribuído eletronicamente é o original do certificado e válido. Ref: https://www.dnvgl.com/assurance/general/validating_digital_signatures.html

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: **DNV 15.0201 X – Revisão 01**

Certificate #/Certificado nº

Válido até: **06/05/2020**

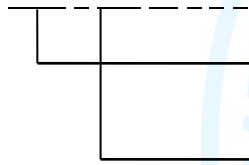
Validity Term/Fecha de Vencimiento

Descrição do Equipamento:

Os detectores de gás modelo OLC/OLCT 100**** são utilizados para o monitoramento de gases inflamáveis, tóxicos e oxigênio [deficiência]. Consiste de um invólucro cilíndrico fabricado em aço inoxidável ou alumínio com tampa roscada o invólucro do transmissor possui três entradas, sendo uma entrada roscada para conexão elétrica e uma para o sensor de gás. No interior do invólucro esta alojada a eletrônica. Esta disponível no invólucro terminais para aterramento interno e externo. Um O-ring entre a tampa e corpo garante ao invólucro o grau de proteção IP66.

Os detectores são identificados pelo seguinte código:

**** * ** * * * *



Código que identifica o tipo:

OLC 100:

OLCT 100:

XP: Versão à prova de explosão.

IS: Versão intrinsecamente seguro.

XP IR: Versão à prova de explosão e equipado com um sensor infravermelho.

XP HR: Versão à prova de explosão para altas temperaturas, para a detecção de gases inflamáveis de até 200 °C.

Características elétricas:

Tensão de alimentação: 35 V

Potência máxima dissipada: 2 W

Sensores modelo CFC100 VQ1, CFCVQ1 Catharo, VQ1 C150 Catharo, VQ1 C150 acetileno ou 4F:

Tensão de alimentação: 2,8 V

Corrente máxima: 400 mA

Potência máxima dissipada: 2 W

Sensor para o detector de gás modelo OLCT 100 XP:

Tensão de alimentação: 35 V

Corrente máxima: 200 mA

Potência máxima dissipada: 0,5 W

Sensor para o detector de gás modelo OLCT 100 XP IR:

Tensão de alimentação: 5 V

Corrente máxima: 85 mA

Potência máxima dissipada: 0,42 W

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: **DNV 15.0201 X – Revisão 01**

Certificate #/Certificado nº

Válido até: **06/05/2020**

Validity Term/Fecha de Vencimiento

Detector modelo OLCT 100 IS:

Características máximas de entrada no conector de entrada J3:

U_i	I_i	C_i	L_i
28 V	93,3 mA	39,2 nF abaixo 28 V 2,39 μ F abaixo 10,5 V 4,32 μ F abaixo 8,6 V	0

Características máximas de saída no conector de saída J2:

U_o	I_o	C_o	L_o
28 V	93,3 mA	44 nF abaixo 28 V 20 μ F abaixo 10,5 V 1,88 μ F abaixo 8,6 V	3,5 mH

Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 15.0201.

Documentação descritiva:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
IECEX INE 09.0023X	5	Certificado de Conformidade	0	03/05/2010
IECEX INE 09.0023X	5	Certificado de Conformidade	1	16/01/2014
FR/INE/ExTR10.0004/00	61	Relatório de ensaios	0	15/04/2010
FR/INE/ExTR10.0004/01	17	Relatório de ensaios	1	20/10/2013

Marcação:

Os detectores de gás foram aprovados nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, levando-se em consideração o item observações.

OLC 100 ou OLCT 100 XP ou OLCT 100 XP IR
Ex d IIC T6 Gb
Ex tb IIIC T85 °C Db
IP66
-50 °C ≤ T_a ≤ +70 °C

OLCT 100 IS
Ex ia IIC T4 Ga
Ex ia IIIC T135 °C Da
IP66
-50 °C ≤ T_a ≤ +70 °C

OLCT 100 IS
Ex ia IIC T4 Gb
Ex ia IIIC T135 °C Db
IP66
-50 °C ≤ T_a ≤ +70 °C

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: **DNV 15.0201 X – Revisão 01**

Certificate #/Certificado nº

Válido até: **06/05/2020**

Validity Term/Fecha de Vencimiento

Observações:

- O número do certificado é finalizado pela letra X para indicar as seguintes restrições no uso:
Os interstícios de fabricação máximos são maiores do que os requeridos pela ABNT NBR IEC 60079-1, portanto os reparos das juntas a prova de explosão devem ser realizados em conformidade com os desenhos fornecidos pelo fabricante e os valores da tabela 1 e 2 da ABNT NBR IEC 60079-1 não devem ser utilizados.
O conector J2, deve ser utilizado somente para a conexão de equipamentos certificados para uso em atmosferas explosivas do grupo IIC, este equipamento não deve assumir a forma de um gerador de tensão ou um gerador de corrente.
O equipamento conectado ao detector de gás modelo OLCT 100 IS deve ser compatível com parâmetros de segurança intrínseca.
Os parâmetros elétricos L_i e C_i deste equipamento conectado deve ser inferior ou igual aos parâmetros L_o e C_o definidos conforme abaixo:

U_i	I_i	C_i	L_i
28 V	93,3 mA	39,2 nF abaixo 28 V 2,39 μ F abaixo 10,5 V 4,32 μ F abaixo 8,6 V	0
U_o	I_o	C_o	L_o
28 V	93,3 mA	44 nF abaixo 28 V 20 μ F abaixo 10,5 V 1,88 μ F abaixo 8,6 V	3,5 mH

- 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 DNV GL, invalidará o certificado.
- É responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais e dimensionais.
- 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 60079-1 / ABNT NBR IEC 60079-11 / ABNT NBR IEC 60079-26 / ABNT NBR IEC 60079-31 e Requisitos 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.
- Os produtos devem ostentar, na sua superfície externa e em local visível, a seguinte advertência:

“ATENÇÃO – NÃO ABRA ONDE UMA ATMOSFERA EXPLOSIVA POSSA ESTAR PRESENTE”

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 15.0201 X – Revisão 01

Certificate #/Certificado nº

Válido até: 06/05/2020

Validity Term/Fecha de Vencimiento

6. Os bujões para fechar as aberturas não utilizadas e os dispositivos de entrada de cabos (prensa-cabos, unidade seladora, adaptadores de roscas) devem ser certificados como à prova de explosão, adequados para as condições de uso e corretamente instalados.
7. 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.
8. Para fins de comercialização no Brasil, as responsabilidades da alínea "e" do item 10.1 da Portaria 179 de 18 de maio de 2010, é do representante legal, do importador ou do usuário.

Projeto nº: PRJC-493156-2013-PRC-BRA

Histórico:

Revisão	Descrição	Data
0	Certificação inicial – Efetivação	06/05/2014
1	Recertificação	07/02/2017