

# DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

**Certificado nº: DNV 12.0123**

*Certificate #/Certificado nº*

**Válido até: 04/06/2018**

*Validity Term/Fecha de Vencimiento*

**Produto:**

*Product/Product*

**SINALIZADOR LUMINOSO DE LED E XENON**

**Tipo / Modelo:**

*Type – Model/Tipo – Modelo*

**BC125-L, BC125-X, BC150-L e BC150-X**

**Solicitante:**

*Applicant/Solicitante*

**Ex-TECH SAS**

**355 Rue de la Génioise, ZA Les Montagnes,  
FR-16430 Champniers  
France**

**Fabricante:**

*Manufacturer/Fabricante*

**Ex-TECH SAS**

**355 Rue de la Génioise, ZA Les Montagnes,  
FR-16430 Champniers  
France**

**Normas Técnicas:**

*Standards/Normas*

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

**Laboratório de Ensaio:**

*Testing Laboratory/Laboratorio de Ensayo*

**China National Quality Supervision and Test Center for Explosion  
Protected Electrical Products (CQST)**

**Nº do Relatório de Ensaios:**

*Test Report Number/Nº del informe de Ensayo*

**CQST nº 070658 de 25/03/2007**

**CQST nº 0903G003 de 05/07/2009**

**CQST nº 0903G003-2 de 25/09/2009**

**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, 11 de Dezembro de 2015.**

  
**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.: [www.dnvba.com/br/Certificacao/Pages/assinatura-digital.aspx](http://www.dnvba.com/br/Certificacao/Pages/assinatura-digital.aspx)

# DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: **DNV 12.0123**

Certificate #/Certificado nº

Válido até: **04/06/2018**

Validity Term/Fecha de Vencimiento

### Descrição do Equipamento:

O sinalizador luminoso de LED e Xenon modelos BC125-L e BC125-X fabricados em aço inoxidável AISI 316 e os modelos BC150-L e BC150-X fabricados em GRP (Poliéster reforçado com fibra de vidro), ambos consistem de um invólucro cilindro com tampa de encaixe. A tampa é fixada ao corpo do invólucro por quatro parafusos de aço inoxidável no modelo BC125 e por seis parafusos no modelo BC150, M5 x 16 mm, com classe mínima A2-70.

A tampa do invólucro possui um globo de vidro de borossilicato MS1611 cementado no centro da tampa com silicone HYCHEM 601 e travado por um anel roscado. O corpo do invólucro possui quatro entradas roscadas M20. O globo de vidro é protegido por uma grade de proteção fixada na tampa.

O interior do invólucro possui uma placa de circuito impresso (PCI), uma lâmpada de Xenon ou LED e componentes eletrônicos de controle, fixados na tampa do invólucro. Além disso, é montado um bloco terminais com 6 conectores fixados na base do invólucro.

### Características Elétricas:

BC125/150-L (Sinalizador luminoso de LED):

Tensão de alimentação: 24 Vcc ou 100 - 240 Vca

Máxima potência dissipada: 12 W

Frequência: 50/60 Hz

BC125/150-X (Sinalizador luminoso de Xenon):

Tensão de alimentação: 24 Vcc ou 100 - 240 Vca

Máxima potência dissipada: 12 W

Frequência: 50/60 Hz

### Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 12.0123.

### Documentação descritiva:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
Nemko 07 ATEX 1240	2	Certificado de Conformidade	0	29/01/2008
Nemko 07 ATEX 1240	2	Certificado de Conformidade	1	07/09/2009
Nemko 07 ATEX 1240	1	Certificado de Conformidade	2	28/10/2009
070658	92	Relatório de ensaios	-	25/03/2007
0903G003	93	Relatório de ensaios	-	05/07/2009
0903G003-2	3	Relatório de ensaios	-	25/09/2009

### Marcação:

O sinalizador luminoso de LED e Xenon foi aprovado nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, levando-se em consideração o item observações.

**Ex d IIC T6 Gb**

**-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +55 °C**

**IP66**

**Ex d IIC T5 Gb**

**-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +60 °C**

**IP66**

**Ex d IIC T4 Gb**

**-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +70 °C**

**IP66**

# DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: **DNV 12.0123**

Certificate #/Certificado nº

Válido até: **04/06/2018**

Validity Term/Fecha de Vencimiento

### Observações:

1. 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.
2. É responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais, dimensionais e ensaios de rotina.
3. Os produtos devem ser submetidos ao ensaio de rotina de sobrepessão estática conforme clausula 16 da norma ABNT NBR IEC 60079-1 com 2 MPa durante 60 segundos.
4. 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 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.
5. Os produtos devem ostentar, na sua superfície interna e em local visível, a seguinte advertência:
 

**“ATENÇÃO - NÃO ABRA QUANDO UMA ATMOSFERA EXPLOSIVA PUDER ESTAR PRESENTE”**
6. Os bujões para fechamento das aberturas não utilizadas e os dispositivos de entrada de cabos (prensa-cabos, unidade seladora, etc.) 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-428709-2012-PRC-BRA

### Histórico:

Revisão	Descrição	Data
0	Certificação inicial – Efetivação	04/06/2013