

# DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

**Certificado nº: DNV 17.0086 X**

*Certificate #/Certificado nº*

**Válido até: 03/10/2020**

*Validity Term/Fecha de Vencimiento*

**Produto:**

*Product/Producto*

**SENSOR DE GÁS**

**Tipo / Modelo:**

*Type – Model/Tipo – Modelo*

**XCD**

**Solicitante:**

*Applicant/Solicitante*

**HONEYWELL ANALYTICS ASIA PACIFIC CO., LTD**

**7F Sangam IT Tower, 434 Wordcup Buk-ro, Mapo-gu  
Seoul 03922 – Republic of Korea**

**Fabricante:**

*Manufacturer/Fabricante*

**SESUNG CO., LTD.**

**# 297-14 Chilgok-daero, Buksam-eup  
Chilgok-gun, Gyeongsangbuk-do  
Republic of Korea**

**HONEYWELL CO., LTD.**

**28, 2gongdan 2-ro, Seobuk-gu  
Cheonan-si, Chungcheongnam-do, 31075  
Republic of Korea**

**Normas Técnicas:**

*Standards/Normas*

**ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-1:2009 e  
ABNT NBR IEC 60079-31:2011**

**Laboratório de Ensaio:**

*Testing Laboratory/Laboratorio de Ensayo*

**SGS Baseefa Limited**

**Nº do Relatório de Ensaio:**

*Test Report Number/Nº del informe de Ensayo*

**Baseefa nº GB/BAS/ExTR08.0220/00 de 09/03/2009**

**Baseefa nº GB/BAS/ExTR09.0059/00 de 08/04/2009**

**Baseefa nº GB/BAS/ExTR12.0123/00 de 14/05/2012**

**Baseefa nº GB/BAS/ExTR14.0256/00 de 11/09/2014**

**Observações:**

*Notes/Observaciones*

**Certificado emitido com base no Modelo 5 com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Fabricante e Ensaio 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, 03 de Outubro 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](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 17.0086 X**

Certificate #/Certificado nº

Válido até: **03/10/2020**

Validity Term/Fecha de Vencimiento

### Descrição do Equipamento:

O sensor de gás modelo XCD consiste de um invólucro cilíndrico para o sensor e um sensor de cartucho fabricado em aço inoxidável. O invólucro do sensor tem os cabos que emergem do encapsulamento, uma rosca macho em uma extremidade e pinos de contatos para alimentação e sinal para o sensor de cartucho na outra extremidade. O sensor de cartucho tem um sensor de gás encapsulado com um conector fêmea e um disco sinterizado. O invólucro do sensor e sensor de cartucho são mantidos juntos por um anel de fixação roscado com um parafuso de fixação. O sensor de gás modelo XCD é energizado com até 4 V, 250 mA, 1 W.

### Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 17.0086.

### Documentação descritiva:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
IECEX BAS 08.0104X	3	Certificado de Conformidade	0	09/03/2009
IECEX BAS 08.0104X	4	Certificado de Conformidade	1	09/04/2009
IECEX BAS 08.0104X	4	Certificado de Conformidade	2	28/05/2012
IECEX BAS 08.0104X	4	Certificado de Conformidade	3	03/01/2013
IECEX BAS 08.0104X	4	Certificado de Conformidade	4	11/09/2014
GB/BAS/ExTR08.0220/00	17	Relatório de ensaios	0	09/03/2009
GB/BAS/ExTR09.0059/00	6	Relatório de ensaios	0	08/04/2009
GB/BAS/ExTR12.0123/00	6	Relatório de ensaios	0	14/05/2012
GB/BAS/ExTR14.0256/00	5	Relatório de ensaios	0	11/09/2014

### Marcação:

O sensor de gás 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**  
**Ex tb IIIC T85 °C Db**  
**IP66**  
**-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +65 °C**

**Ex d IIC T4 Gb**  
**Ex tb IIIC T135 °C Db**  
**IP66**  
**-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +75 °C**

# DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: **DNV 17.0086 X**

Certificate #/Certificado nº

Válido até: **03/10/2020**

Validity Term/Fecha de Vencimiento

### Observações:

1. O número do certificado é finalizado pela letra X para indicar as seguintes restrições no uso:  
Quando equipado com um protetor, o sensor deve ser montado de modo que material sinterizado esteja apontando para baixo, para fornecer o grau de proteção IPX6.  
O protetor é um perigo potencial de carga eletrostática. As instruções do fabricante devem ser observadas.  
Os cabos de alimentação devem ser protegidos contra impactos e serem terminados adequadamente.  
A rosca do sensor tem um rebaixo de 3 mm. Isto deve ser levado em consideração quando o sensor esta roscado ao invólucro a prova de explosão em principio manter o comprimento mínimo de rosca acoplado.  
Uma ligação equipotencial deve ser fornecida pelo arranjo da montagem.  
O invólucro a prova de explosão tem um interstício máximo de 0,035 mm, que é menor do que o permitido.  
Esta junta não deve ser aumentada em serviço.
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 DNV GL, invalidará o certificado.
3. É responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais e dimensionais.
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 / 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.
5. Os produtos devem ostentar, na sua superfície externa e em local visível, a seguinte advertência:

**ATENÇÃO**  
**NÃO SEPRE QUANDO ENERGIZADO**

6. Os protetores (wheater guard) devem ostentar, em lugar visível e de forma indelével, a seguinte advertência:

**ATENÇÃO**  
**RISCO POTENCIAL DE CARGA ELETROSTÁTICA**  
**NÃO ESFREGUE**  
**NÃO LIMPE COM SOLVENTES**

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.

# DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: **DNV 17.0086 X**

Certificate #/Certificado nº

Válido até: **03/10/2020**

Validity Term/Fecha de Vencimiento

Projeto nº: PRJC-560043-2017-PRC-BRA

### Histórico:

Revisão	Descrição	Data
0	Certificação inicial – Efetivação	03/10/2017