



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 emitido conforme requisitos da avaliação da conformidade de equipamentos elétricos para atmosferas explosivas anexo à Portaria Inmetro nº. 179 de 18 de maio de 2010

Certificate issued in according to Brazilian requirements attached to INMETRO's Rule n°. 179 issued on 18 May 2010

Certificado Nº: <i>Certificate N°:</i>	NCC 12.1017	Revisão: <i>Issued:</i>	4
Data de emissão: <i>Issued date:</i>	29/11/2012		
Data de validade: <i>Validity date:</i>	29/11/2015	Página 1 de 4 <i>Page 1 of 4</i>	

Solicitante:
Applicant: Honeywell do Brasil Ltda.
Av. Tamboré, 576 – Barueri, SP – CEP: 06460-000 – Brasil
CNPJ: 61.338.844/0001-31

Fabricante:
Manufacturer: Fire Sentry Corporation
23311 La Palma Avenue – Yorba Linda, CA 92887 – Estados Unidos

Produto:
Product: Detector de chamas

Modelo / Série:
Type / Serie: FS18X, FS19X, FS20X, FS24X, FS24X-9 e SS4

Marcação:
Marking: Ex d IIC T* Gb IP66
Ex tb IIIC T** IP66
*Ver características técnicas
**Ver características técnicas

- A. Este certificado somente pode ser reproduzido com todas as folhas.
This certificate may only be reproduced in full.
- B. A situação e autenticidade deste certificado podem ser verificados no *website* oficial do INMETRO.
The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the website of the INMETRO.
- C. Este certificado de conformidade é válido somente no Brasil.
This conformity certificate is valid only in Brazil.

Concedo esta certificação como Organismo de Certificação de Produtos, acreditado pela CGCRE
We grant this certificate as a Certification Body, accredited by CGCRE.
CGCRE – Coordenação Geral de Acreditação

Wilson Bonato
Gerente Técnico
Technical Manager

Certificado emitido por:
Certificate issued by:

Associação NCC Certificações do Brasil
Acreditação CGCRE nº 0034 (16/10/2003)
www.ncc.org.br
Brasil



Rev2



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 12.1017

Revisão:
Issued:

4

Data de validade:
Validity date:

29/11/2015

Página 2 de 4
Page 2 of 4

1. NORMAS

O produto e suas variações foram avaliados conforme as seguintes normas:

ABNT NBR IEC 60079-0:2008 versão corrigida 2011

ABNT NBR IEC 60079-1:2009 versão corrigida 2011

ABNT NBR IEC 60079-31:2011

ABNT NBR IEC 60529:2005 versão corrigida 2011

2. RELATÓRIO(S) DE ENSAIO(S)

Amostras do equipamento listado passaram com sucesso nos ensaios e avaliações conforme os seguintes registros:

Laboratório	Relatório de ensaio	Data de emissão
FM Approvals	US/FMG/ExTR10.0008/00	22/03/2010
	US/FMG/ExTR10.0008/01	07/01/2011

3. RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE TÉCNICA

Este relatório apresenta a verificação dos documentos utilizados para análise e as conclusões para a recomendação da certificação:

RACT 17918/12.1

4. DESCRIÇÃO E ESPECIFICAÇÕES

Modelo FS18X: o detector reconhece a energia radiante IR de banda larga de partículas escuras e as emissões moleculares geradas pelas chamas e incêndios provenientes de hidrocarbonetos e não hidrocarbonetos. Os comprimentos de onda espectrais da energia radiante IR de banda larga detectados pelos Tri (3) sensores vão desde cerca de 0,4 a 3,5 microns. O detector tem um campo de visão de 110°.

Modelos FS19X e FS20X: os detectores reconhecem a energia radiante IR de banda larga e Ultravioleta de partículas escuras e as emissões moleculares geradas pelas chamas e incêndios provenientes de hidrocarbonetos e não hidrocarbonetos. Os comprimentos de onda espectrais da energia radiante de banda larga detectados pelos Tri (3) sensores vão desde cerca de 0,18 a 3,5 microns. Os detectores têm um campo de visão de 90°.

Modelos FS24X e FS24X-9: os detectores reconhecem a energia radiante IR de banda larga de partículas escuras e as emissões moleculares geradas pelas chamas provenientes de hidrocarbonetos e não hidrocarbonetos. Os comprimentos de onda espectrais da energia radiante IR de banda larga detectados pelos Quad (4) sensores vão desde cerca de 0,4 a 7,0 microns. O detector FS24X tem um campo de visão de 110° enquanto que o detector FS24X-9 tem um campo de visão de 90°.

Modelo SS4: unidade digital, configurável, computadorizada e inteligente que possui sensibilidade para os tipos de chamas A, B e C. Realiza o processamento de faixas espectrais ultravioleta (UV), infravermelho (IR) de banda larga, e visível (VIS). O detector possui um alcance mais longo e capacidade de resposta mais lenta do que o detector SS2 e também possui menos vulnerabilidades de falso alarme e capacidades extras de auto teste.

Certificado emitido por:
Certificate issued by:

Associação NCC Certificações do Brasil
Acreditação CGCRE n° 0034 (16/10/2003)
www.ncc.org.br
Brasil





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 12.1017

Revisão:
Issued:

4

Data de validade:
Validity date:

29/11/2015

Página 3 de 4
Page 3 of 4

Características técnicas:

Modelos FSX: $U_m = 32 V_{cc}$, $I_m = 150 \text{ mA}$

Modelo SS4: $U_m = 32 V_{cc}$, $I_m = 75 \text{ mA}$

FS18X:

*T4 (-20 °C ≤ T_a ≤ +110 °C), T5 (-20 °C ≤ T_a ≤ +75 °C), T6 (-20 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)

**T130 °C (-20 °C ≤ T_a ≤ +110 °C), T95 °C (-20 °C ≤ T_a ≤ +75 °C), T80 °C (-20 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)

FS19X, FS20X, FS24X:

*T4 (-40 °C ≤ T_a ≤ +110 °C), T5 (-40 °C ≤ T_a ≤ +75 °C), T6 (-40 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)

**T130 °C (-40 °C ≤ T_a ≤ +110 °C), T95 °C (-40 °C ≤ T_a ≤ +75 °C), T80 °C (-40 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)

FS24X-9:

*T4 (-60 °C ≤ T_a ≤ +110 °C), T5 (-60 °C ≤ T_a ≤ +75 °C), T6 (-60 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)

**T130 °C (-60 °C ≤ T_a ≤ +110 °C), T95 °C (-60 °C ≤ T_a ≤ +75 °C), T80 °C (-60 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)

SS4:

*T4 (-40 °C ≤ T_a ≤ +85 °C), T5 (-40 °C ≤ T_a ≤ +75 °C), T6 (-40 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)

**T130 °C (-40 °C ≤ T_a ≤ +85 °C), T95 °C (-40 °C ≤ T_a ≤ +75 °C), T80 °C (-40 °C ≤ T_a ≤ +60 °C)

5. CONDIÇÕES PARA A CERTIFICAÇÃO

- A. Este certificado é válido apenas para o equipamento de modelo idêntico ao equipamento efetivamente ensaiado. Quaisquer modificações no projeto, bem como a utilização de componentes e/ou materiais diferentes daqueles definidos pela documentação descritiva do equipamento, sem a prévia autorização da NCC, invalidarão este certificado.
- B. Ensaio de tipo, avaliação e aprovação do Sistema de Gestão da Qualidade do fabricante, seguido de um acompanhamento a cada **18** meses, por meio de auditorias, do controle da qualidade da fábrica.
- C. 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.
- D. 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.
- E. O equipamento listado deverá passar pelo(s) seguinte(s) ensaio(s) de rotina:
N/A
- F. O equipamento listado deverá apresentar a(s) seguinte(s) marcação(ões) de advertência:
“ATENÇÃO – NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO”
- G. A letra X no número do certificado indica a(s) seguinte(s) condição(ões) especial(is) para uso seguro:
N/A

6. DOCUMENTAÇÃO DESCRITIVA DO EQUIPAMENTO (CONFIDENCIAL)

Documento	Rev.
3445-0003	D
3445-0004	D
6029-001	B
6029-002	B

Documento	Rev.
6053-006	B
6053-008	B
6053-010	B
6053-012	B

Documento	Rev.
6178-001	Q
6178-003	N
MAN0925	V1
1510-001	F

Certificado emitido por:
Certificate issued by:

Associação NCC Certificações do Brasil
Acreditação CGCRE n° 0034 (16/10/2003)
www.ncc.org.br
Brasil





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 12.1017

Revisão:
Issued:

4

Data de validade:
Validity date:

29/11/2015

Página 4 de 4
Page 4 of 4

Documento	Rev.
6029-003	B
6030	D
6031	E
6032	D
6032-002	B
6032-003	A
6033	D
6034	B
6053-005	B
6292-005	C
6292-006	C
6292-007	C
6292-009	C
6292-010	B
6292-011	B

Documento	Rev.
6054-005	B
6054-006	B
6054-008	B
6054-010	B
6054-012	B
6096	C
6097	C
6098	C
6099	C
6292-018	B
6292-019	B
6292-020	B
6292-021	B
6292-022	A
6292-012	B

Documento	Rev.
1510-010	C
1510-016	A
1510-017	A
6148-001	B
6148-002	B
6292-001	A
6292-002	B
6292-003	C
6292-004	C
6292-013	B
6292-014	B
6292-015	B
6292-016	B
6292-017	B

7. DETALHAMENTO DAS REVISÕES

Revisão	N° do processo	Certificado	Data da emissão	Descrição
0	6520/07.1	NCC 4397/08	26/02/2008	Emissão inicial
1	6520/07.1	NCC 4397/08	12/01/2010	Alteração do endereço
2	10898/10.1	NCC 4397/08	29/06/2010	Recertificação
3	10898/10.1	NCC 4397/08	20/06/2011	Adequação conforme portaria Inmetro n° 179 de 18/05/2010
4	17918/12.1	NCC 12.1017	29/11/2012	Recertificação

FIM DO CERTIFICADO

End of the certificate

Certificado emitido por:
Certificate issued by:

Associação NCC Certificações do Brasil
Acreditação CGCRE n° 0034 (16/10/2003)
www.ncc.org.br
Brasil

