



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 nº. 179 issued on 18 May 2010

Certificado Nº: <i>Certificate N°:</i>	NCC 12.0868	Revisão: <i>Issued:</i>	0
Data de emissão: <i>Issued date:</i>	16/05/2013		
Data de validade: <i>Validity date:</i>	16/05/2016	Página 1 de 3 <i>Page 1 of 3</i>	

Solicitante:
Applicant: Sense Sensores e Instrumentos
Av. Joaquim Moreira Carneiro, 600 – Santana – Santa Rita do Sapucaí, MG – CEP: 37540-000 – Brasil
CNPJ: 47.922.042/0001-43

Fabricante:
Manufacturer: BEKA Associates Ltd.
Old Charlton Road – Hitchin, Herts SG5 2DA – Reino Unido

Produto:
Product: Indicador Fieldbus

Modelo / Série:
Type / Serie: BA414DF, BA444DF, BA444DL, BA424DF e BA434DF

Marcação:
Marking: Ex ia IIC T4 (-40 °C ≤ T_a ≤ +70 °C) Ga
Ex ia IIIC T100 °C (-20 °C ≤ T_a ≤ +60 °C) Da IP66

- 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 MONTEIRO BONATO JUNIOR
04261009803
Technical Manager CREA
SP: 123392/D Secretaria de
Receita Federal do Brasil -
Autenticado por: AR
Digital Cert Fenscon
2013.05.18 09:28:54

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



Rev.03



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 N°:

NCC 12.0868

Revisão:
Issued:

0

Data de validade:
Validity date:

16/05/2016

Página 2 de 3
Page 2 of 3

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 60079-11:2009

ABNT NBR IEC 60079-26:2008 versão corrigida 2009

ABNT NBR IEC 60079-27:2010

IEC 61241-11:2005

2. RELATÓRIO(S) DE ENSAIO(S)

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

Tabela 1		
Laboratório	Relatório de ensaio	Data de emissão
Intertek	GB/ITS/ExTR06.0007/00	23/10/2006
	GB/ITS/ExTR08.0028/00	10/08/2008
	GB/ITS/ExTR06.0007/01	27/10/2009

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 16978/12.5

4. DESCRIÇÃO E ESPECIFICAÇÕES

O indicador Fieldbus é um equipamento de campo projetado para mostrar uma variável de processo via Fieldbus em uma tela LCD de 5 dígitos e 31 seguimentos. O indicador BA414DF pode ser alternativamente identificado como BA444DF, ou BA444DL, ou BA424DF, ou BA434DF, os quais apresentam somente diferenças no firmware.

O equipamento compreende uma placa de conexão de campo e uma placa de display, todas contidas em um invólucro de aço inoxidável ou um invólucro plástico. Em ambos os tipos de invólucros há uma janela de vidro. O invólucro garante um grau de proteção de pelo menos IP20.

Alternativamente o equipamento pode ser montado com um invólucro plástico com janela de policarbonato ou janela de vidro temperado. Neste caso o invólucro garante um grau de proteção IP66.

O equipamento é adequado para utilização em um sistema FISCO.

A segurança intrínseca é garantida pela utilização de componentes certificados, os quais providenciam limitação de tensão, corrente e potência, limitação de capacitância e indutância e separação infalível.

Características técnicas:

Parâmetros de segurança intrínseca:

$U_i = 22 \text{ V}$, $I_i = 250 \text{ mA}$, $P_i = 1,2 \text{ W}$, $C_i = 0$, $L_i = 8 \text{ } \mu\text{H}$, $C_o = 165 \text{ nF}$, $L_o = 0,15 \text{ mH}$

Parâmetros FISCO:

$U_i = 17,5 \text{ V}$, $I_i = 380 \text{ mA}$, $P_i = 5,32 \text{ W}$, $C_i = 5 \text{ nF}$, $L_i = 10 \text{ } \mu\text{H}$

Certificado emitido por:
Certificate issued by:

Associação NCC Certificações do Brasil
Acreditação CGCRE nº 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 N°:

NCC 12.0868

Revisão:
Issued:

0

Data de validade:
Validity date:

16/05/2016

Página 3 de 3
Page 3 of 3

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:
N/A
- 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)

Tabela 2	
Documento	Rev.
CI410-01	3
Manual BA414DF-F	5
Manual BA444DF-F	3
CI410-01-INMETRO	1
4959	C
Location of Inmetro certification	-

7. DETALHAMENTO DAS REVISÕES

Tabela 3				
Revisão	Nº do processo	Certificado	Data da emissão	Descrição
0	16978/12.5	NCC 12.0868	16/05/2013	Emissão inicial

FIM DO CERTIFICADO
End of the certificate

Certificado emitido por:
Certificate issued by:

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



Rev.03