

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 15.0193 X

Certificate #/Certificado nº

Válido até: 13/10/2018

Validity Term/Fecha de Vencimiento

Produto:

Product/Producto

TERMINAL CPX-P e TERMINAL DE VÁLVULAS MPA-FB-VI

Tipo / Modelo:

Type – Model/Tipo – Modelo

Terminal tipo CPX-P

Terminal de válvulas tipo MPA-FB-VI

Solicitante:

Applicant/Solicitante

FESTO AG & Co. KG

Ruiter Strasse 82

D-73734 Esslingen-Berkheim

Germany

Fabricante:

Manufacturer/Fabricante

FESTO AG & Co. KG

Plieninger Strasse 50

D-73760 Ostfildern – Scharnhausen

Germany

Normas Técnicas:

Standards/Normas

ABNT NBR IEC 60079-0:2013 e ABNT NBR IEC 60079-15:2012

Laboratório de Ensaio:

Testing Laboratory/Laboratorio de Ensayo

ZELM Explosionsschutz GmbH

Intertek do Brasil Inspeções Ltda

Intertek Laboratórios de Ensaios – Filial São Caetano do Sul

Nº do Relatório de Ensaios:

Test Report Number/Nº del informe de Ensayo

ZELM Ex nº DE/ZLM/ExTR12.0008/00 de 13/02/2013

Intertek nº 0080-01-AEX-2015 de 10/11/2015

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, 13 de Abril de 2016.

Adriano Marcon Duarte
Gerente de Operações
Operations Manager



Helena 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

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: **DNV 15.0193 X**

Certificate #/Certificado nº

Válido até: **13/10/2018**

Validity Term/Fecha de Vencimiento

Descrição do Equipamento:

O terminal de válvulas CPX-P resp. MPA-FB-VI consiste de blocos de interligação, em que os nós de barramento respectivamente blocos de controle, outros módulos de função com blocos de conexão separados e válvulas pneumáticas podem ser montados. A extremidade do terminal de válvula é formada por placas de extremidade associadas. A alimentação dos módulos, bem como a comunicação para as posições mais elevadas respectivamente outros módulos será fornecida pelo barramento comum, que está conectado pelos blocos de interligação.

Características Elétricas:

Tensão de alimentação:	somente para uso em um terminal de válvula modelo CPX-P resp. MPA-FB com um bloco de interligação modelo CPX-M-GE-EV-*
Tensão nominal:	24 V ±25 %
Tensão máxima:	30 Vca
Comunicação:	através da interface do bloco de interligação do tipo CPX-M-GE-EV-* conforme IEC 60947-5-6
	Tensão nominal de circuito aberto: 5 V ±10 %

Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 15.0193.

Documentação descritiva:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
DE/ZLM/ExTR12.0008/00	37	Relatório de ensaios	0	13/02/2013
0080-01-AEX-2015	19	Relatório de ensaios	0	10/11/2015

Marcação:

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

Ex nA IIC T4 Gc
-5 °C ≤ T_{amb} ≤ +50 °C

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: **DNV 15.0193 X**

Certificate #/Certificado nº

Válido até: **13/10/2018**

Validity Term/Fecha de Vencimiento

Observações:

- O número do certificado é finalizado pela letra X para indicar as seguintes restrições no uso:
O usuário deve instalar o produto em um invólucro que proteja os terminais e a montagem deve estar em conformidade com as normas ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-15.
As conexões elétricas externas devem ser realizadas através de entradas no invólucro e a instalação das conexões externas e o fechamento das entradas não utilizadas devem ser efetuados com a utilização de prensa-cabos e bujões adequadamente certificados.
O equipamento deve ser aterrado de acordo com o código de boas práticas relevantes.
- 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 60079-15 e Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria INMETRO nº 179 de 2010. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.
- 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.
- 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-533535-2015-PRC-BRA

Histórico:

Revisão	Descrição	Data
0	Certificação inicial – Efetivação	13/10/2015