TÜVRheinland®
Precisely Right.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 23.0721 X
Certificate

Revisão: 00
Review

Solicitante:
Applicant

MOMBERG COMPONENTES ELÉTRICOS LTDA.
Alameda Sesi, 97 – Centro Empresarial Sorocaba
18.086-403 – Sorocaba – SP
CNPJ: 12.025.138/0001-24

Fabricante:
Manufacturer

DEHN SE
Am Ludwigskanal, 1
92361 – Mühlhausen – Germany

Fornecedor / Representante Legal:
Supplier / Legal Representative

Não aplicável
Not applicable

Modelo de Certificação:
Certification Model

Modelo de Certificação 5, conforme cláusula 6.1 do Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022.
Certification Model 5, according to clause 6.1 of the Conformity Assessment Regulation, Annex to INMETRO's decree no. 115, issued on March 21st, 2022.

Regulamento / Normas:
Regulation / Standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2020;
ABNT NBR IEC 60079-11:2013.
Portaria INMETRO n.º 115 de 21/03/2022.
INMETRO's decree no. 115, as of March 21st, 2022.

Produto:
Product

Supressor de Transientes
Transient Suppressor
Certificação por família
Certification by family

Emissão e Validade:
Issued and Validity

Emissão em: 12/12/2023.
Issued on: 12/12/2023
Esta revisão é válida de 12/12/2023 até 12/12/2029.
This revision is validity from 12/12/2023 to 12/12/2029.

A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das atividades de manutenção, de acordo com os requisitos previstos no esquema de certificação específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade, deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro.
The validity of this Certificate of Conformity is conditioned to the execution of maintenance activities, in accordance with the applicable requirements of the specific certification scheme. To confirm the regularity status of this Certificate of Conformity, the Inmetro's database of certified products and services must be consulted.

Igor Moreno
Local Field Manager

Digitally signed by TUV RHEINLAND DO BRASIL LTDA:
01950467000165
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, st=SP, l=Sao Paulo, ou=Array,
cn=TUV RHEINLAND DO BRASIL LTDA:01950467000165
Reason: Digital Signature
Location: Sao Paulo/SP/BR
Date: 12.12.2023 17:57:41 +0000

CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO
OCP 0004
ACREDITADO DESDE 1993

Endereço Escritório: Avenida Francisco Matarazzo, 1400
Água Branca – São Paulo – SP – CEP: 05001-903
CNPJ: 01.950.467/0001-65 – Tel.: 55 11 3514.5700
https://www.tuv.com/brasil/br/ - MS-0032142 Rev.10

Este documento é válido quando exibido com todas as suas páginas.
Informações adicionais estão contidas nas páginas subsequentes.
This document is valid when displayed with all its pages.
Further information are contained on the following pages.

Para confirmar sua autenticidade acesse https://tuv.3dds.digital/check/51234083760800769 4

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de Certificação Digital disponibilizado pela ICP-Brasil presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.

TÜVRheinland®
Precisely Right.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 23.0721 X
Certificate

Revisão: 00
Review

Item *Item*	Marca *Brand*	Modelo / Versão *Model / Version*	Descrição *Description*	Código de Barras GTIN *GTIN Barcode*
01	**DEHN**	BXT BAS EX	Unidade Base *Base Unit*	Não existente *Non-existent*
02	**DEHN**	BXT ML4 BD EX 24	Módulo Supressor de Transientes *Transient Suppressor Module*	Não existente *Non-existent*
03	**DEHN**	BXT ML4 BC EX 24	Módulo Supressor de Transientes *Transient Suppressor Module*	Não existente *Non-existent*
04	**DEHN**	BXT ML2 BD S EX 24	Módulo Supressor de Transientes *Transient Suppressor Module*	Não existente *Non-existent*
05	**DEHN**	BXT ML2 BD HF EX 6	Módulo Supressor de Transientes *Transient Suppressor Module*	Não existente *Non-existent*

Laboratório, Relatório de Ensaios e Data:
Laboratory, Test Report and Date

DEKRA CERTIFICATION B.V.
NL/DEK/ExTR11.0088/00 – 15/02/2012,
NL/DEK/ExTR11.0088/01 – 12/08/2015,
NL/DEK/ExTR11.0088/02 – 19/04/2023.

Relatório de Auditoria e Data:
Audit Report and Date

Relatório de auditoria de fábrica 40-2023-05-002278-G001, realizada em 11/05/2023;
Factory audit report 40-2023-05-002278-G001, carried out in 11/05/2023;

Relatório de auditoria de tratamento de reclamação 40-2023-06-004088, realizada em 13/07/2023.
Customers complaint audit report 40-2023-06-004088, carried out in 13/07/2023.

Este certificado está vinculado ao projeto:
This certificate is related to project

P01131468

Especificações:
Description

O supressor de transientes série Blitzductor, modelo BXT ***, é utilizado em linhas de circuitos intrinsecamente seguros. Incluindo um circuito RFID que é isolado do circuito intrinsecamente seguro. O leitor RFID (como um dispositivo de verificação de "Teste de Vida" não deve ser conectado na presença de uma atmosfera explosiva.
*The transient suppressors Blitzductor series, model BXT ***, is used in the lines of intrinsically safe circuits. It includes an RFID circuit that is isolated from the intrinsically safe circuit. The RFID reader (such as the LifeCheck test device) shall not be connected when an explosive atmosphere is present.*

Dados Térmicos:
Thermal data:

Classe de Temperatura: *Temperature Class:*	Faixa de temperatura ambiente: *Ambient temperature range:*
T6	-40 °C ≤ T_{amb} ≤ +55 °C
T5	-40 °C ≤ T_{amb} ≤ +75 °C
T4	-40 °C ≤ T_{amb} ≤ +80 °C

Para confirmar sua autenticidade acesse https://tuv.3dds.digital/check/51234083760800769 4

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de Certificação Digital disponibilizado pela ICP-Brasil presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.

Endereço Escritório: Avenida Francisco Matarazzo, 1400
Água Branca – São Paulo – SP – CEP: 05001-903
CNPJ: 01.950.467/0001-65 – Tel.: 55 11 3514.5700
https://www.tuv.com/brasil/br/ - MS-0032142 Rev.10

Este documento é válido quando exibido com todas as suas páginas.
Informações adicionais estão contidas nas páginas subsequentes.
This document is valid when displayed with all its pages.
Further information are contained on the following pages.

CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO
OCP 0004
ACREDITADO DESDE 1993

TÜVRheinland®
Precisely Right.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 23.0721 X
Certificate

Revisão: 00
Review

Dados elétricos:
Electrical data

Blitzductor série BXT tipos: BXT ML4 BC EX 24, BXT ML4 BD EX 24 e BXT ML2 BD S EX 24:
Blitzductor BXT series types: BXT ML4 BC EX 24, BXT ML4 BD EX 24 and BXT ML2 BD S EX 24

Para o tipo de proteção de segurança intrínseca Ex ia IIC, o nível de proteção "ia" ou "ib" e o grupo de aparelhos (IIC ou IIB ou IIA) são determinados pelo(s) circuito(s) intrinsecamente seguro(s) no(s) qual(is) o Blitzductor série BXT é colocado.
In type of protection intrinsic safety Ex ia IIC, the level of protection "ia" or "ib" and the apparatus group (IIC or IIB or IIA) is determined by the intrinsically safe circuit(s) in which the Blitzductor BXT series is placed.

Circuitos de entrada do módulo: *Module input circuits*	U_i = 30 V I_i = 500 mA P_i = qualquer */ any* C_i = 0 nF L_i = 0 mH
ou para conexão a um circuito intrinsecamente seguro certificado ou a um circuito de acordo com o FISCO, com os seguintes valores máximos: *or for connection to a certified intrinsically safe circuit or a circuit in accordance with FISCO, with the following maximum values*	U_i = 17,5 V */ 17.5 V* I_i = 380 mA P_i = 5,32 W */ 5.32 W* C_i = 0 nF L_i = 0 µH
Circuitos de saída do módulo: *Module output circuits*	Os valores de U_o, I_o e P_o são determinados pelos parâmetros do(s) circuito(s) ao(s) qual(is) a série Blitzductor BXT está conectada. *The values of Uo, Io and Po are determined by the parameters of the circuit(s) to which the Blitzductor BXT series is connected.*

Os dados elétricos se aplicam a cada circuito dos módulos tipo BXT ML4 BD EX 24 e BXT ML2 BD S EX 24 e aos circuitos combinados do tipo de módulo BXT ML4 BC EX 24.
The electrical data applies to each circuit of Module type BXT ML4 BD EX 24 and BXT ML2 BD S EX 24 and to the combined circuits of Module type BXT ML4 BC EX 24.

Para confirmar sua autenticidade acesse https://tuv.3dds.digital/check/51234083760800769 4

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de Certificação Digital disponibilizado pela ICP-Brasil presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.

Endereço Escritório: Avenida Francisco Matarazzo, 1400
Água Branca – São Paulo – SP – CEP: 05001-903
CNPJ: 01.950.467/0001-65 – Tel.: 55 11 3514.5700
https://www.tuv.com/brasil/br/ - MS-0032142 Rev.10

Este documento é válido quando exibido com todas as suas páginas.
Informações adicionais estão contidas nas páginas subsequentes.
This document is valid when displayed with all its pages.
Further information are contained on the following pages.

CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO
OCP 0004
ACREDITADO DESDE 1993

TÜVRheinland®
Precisely Right.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 23.0721 X **Revisão: 00**
Certificate *Review*

Blitzductor BXT tipo: BXT ML2 BD HF EX 6:
For Blitzductor BXT series type BXT ML2 BD HF EX 6

Para o tipo de proteção de segurança intrínseca Ex ib IIC, o grupo do aparelho (IIC ou IIB ou IIA) é determinado pelo(s) circuito(s) intrinsecamente seguro(s) no(s) qual(is) a série Blitzductor BXT é colocada.
In type of protection intrinsic safety Ex ib IIC, the apparatus group (IIC or IIB or IIA) is determined by the intrinsically safe circuit(s) in which the Blitzductor BXT series is placed.

Circuitos de entrada do módulo:
Module input circuits

U_i = 4,2 V */ 4.2 V*
I_i = 4,8 A */ 4.8 A*
P_i = qualquer */ any*
C_i = 0 nF
L_i = 0 mH

Circuitos de saída do módulo:
Module output circuits

Os valores de U_o, I_o e P_o são determinados pelos parâmetros do(s) circuito(s) ao(s) qual(is) a série Blitzductor BXT está conectada.
The values of Uo, Io and Po are determined by the parameters of the circuit(s) to which the Blitzductor BXT series is connected.

Análises realizadas:
Performed analysis

As análises realizadas encontram-se no relatório de análise CC-230721/00.
The performed analysis are described in the analysis report CC-230721/00.

Marcação:
Marking:

O supressor de transiente série Blitzductor BXT foi aprovado nos ensaios e análise, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação abaixo, levando-se em consideração o item observações.
The transient suppressor Blitzductor BXT series, was approved in tests and analysis, in accordance to the applicable standards and they shall have the following marking, taking into account, the item "Remarks".

Ex ia [ia Ga] IIC T6...T4 Gb
Ex ib IIC T6...T4 Gb

Para confirmar sua autenticidade acesse https://tuv.3dds.digital/check/51234083760800769 4

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de Certificação Digital disponibilizado pela ICP-Brasil presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.

Endereço Escritório: Avenida Francisco Matarazzo, 1400
Água Branca – São Paulo – SP – CEP: 05001-903
CNPJ: 01.950.467/0001-65 – Tel.: 55 11 3514.5700
https://www.tuv.com/brasil/br/ - MS-0032142 Rev.10

Este documento é válido quando exibido com todas as suas páginas.
Informações adicionais estão contidas nas páginas subsequentes.
This document is valid when displayed with all its pages.
Further information are contained on the following pages.

CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO
OCP 0004
ACREDITADO DESDE 1993

TÜVRheinland®
Precisely Right.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 23.0721 X
Certificate

Revisão: 00
Review

Observações:
Remarks:

1. O número do certificado é seguido da letra X para indicar as seguintes condições de uso seguro:
The certificate number has the letter X to indicate the following restriction of use:

   Faixa de temperatura ambiente:
   Ambient temperature range

   T6: -40 °C ≤ T_{amb} ≤ +55 °C
   T5: -40 °C ≤ T_{amb} ≤ +75 °C
   T4: -40 °C ≤ T_{amb} ≤ +80 °C

   A resistência dielétrica de pelo menos 500 V dos circuitos intrinsecamente seguros da série BXT da Blitzductors é limitada apenas pela proteção contra sobretensão. Para o tipo BXT ML2 BD S EX 24, os terminais X3, X4, X3' e X4' são considerados para conexão ao circuito terra.
   The dielectric strength of at least 500 V of the intrinsically safe circuits of the Blitzductors series BXT is limited only by the overvoltage protection. For type BXT ML2 BD S EX 24, the terminals X3, X4, X3' and X4' are considered to be connected to earth.

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 TÜV Rheinland, invalidará o certificado
This certificate is valid only for the products with the same model and type number as the tested prototype. Any modification in the project, as well as the use of components apart from those defined by the product documentation, without previous authorization from TÜV Rheinland, will invalidate this certificate.

3. É responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos fabricados estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais e dimensionais.
It is manufacturer's responsibility to assure that the manufactured products are in accordance to the tested prototype specification, through of visual and dimensional inspections and routine test.

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 60079-11 e Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria n.º 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.
The products must bear, on the external surface and in a visible place, the conformity marking and the technical characteristics in accordance to the standards ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-11 and Regulation of Conformity Assessment, attached to INMETRO's decree no. 115, as of March 21st, 2022. This marking must be legible and durable, taking into consideration all possible chemical corrosion.

5. Os produtos devem ser instalados em atendimento às normas pertinentes em instalações elétricas em atmosferas explosivas. 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.
Products must be installed in accordance with the relevant Electrical Installations in Explosive Atmospheres Standards The activities of installation, inspection, maintenance, repair, overhaul and recovery of products is the user's responsibility and must be performed in accordance with the requirements of current technical standards and the manufacturer's recommendations.

Natureza das Revisões e Data:
Nature of Reviews e Date

Revisão: *Review*	**00 – 12/12/2023**	**Certificação Inicial.** *Initial certification.*

Para confirmar sua autenticidade acesse https://tuv.3dds.digital/check/512340837608007694

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de Certificação Digital disponibilizado pela ICP-Brasil presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.

Endereço Escritório: Avenida Francisco Matarazzo, 1400
Água Branca – São Paulo – SP – CEP: 05001-903
CNPJ: 01.950.467/0001-65 – Tel.: 55 11 3514.5700
https://www.tuv.com/brasil/br/ - MS-0032142 Rev.10

Este documento é válido quando exibido com todas as suas páginas.
Informações adicionais estão contidas nas páginas subsequentes.
This document is valid when displayed with all its pages.
Further information are contained on the following pages.

CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO
OCP 0004
ACREDITADO DESDE 1993