

**EX CERTIFICATE – INMETRO**

**vibro-meter®**

**INMETRO BVC20.3863-X/01  
for  
CA134 piezoelectric accelerometer**



Note: Although the Ex certificate may be included in more than one language, the liability of the notified body applies only on the text of the original copy of the certificate that it published.

Document reference INMETRO BVC20.3863-X/01  
Edition 2 – March 2024

**Parker Meggitt (Meggitt SA) office**

Parker Meggitt, Motion, Power & Sensing Division (MPSD).

Meggitt SA, Route de Moncor 4, Case postale, 1701 Fribourg, Switzerland.

[www.meggittsensing.com/energy](http://www.meggittsensing.com/energy)

[www.meggitt.com](http://www.meggitt.com)

[www.parker.com](http://www.parker.com)

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

## Certificate of Conformity

### BVC20.3863-X/01

ISSUE DATE: MARCH 20<sup>th</sup>, 2024

2403221107004

**SPECIFICATION:**  
This equipment is composed of an electromechanical transducer which delivers to an electrical load, connected to its terminal, a signal related to the measurement performed.

**ELECTRICAL CHARACTERISTICS:**  
U ≤ 28V, I ≤ 100mA, P ≤ 0,7W

Temperature Classification	Ambient Operating Temperature Range
T6	-200 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +80 °C
T5	-200 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +95 °C
T4	-200 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +130 °C
T3	-200 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +195 °C
T2	-200 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +290 °C
T1	-200 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +440 °C
510 °C	-200 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +500 °C

**1 – Table - Temperature Class x Ambient Temperature**

**TECHNICAL DOCUMENTATION:**

- Certificate of Conformity n° IECE: x LCI 10.0017X of 2011/12/23;
- Test Report LCIE n° FR/LCI/ExTR10.0019/00 of 2009/10/10;
- Test Report LCIE n° FR/LCI/ExTR10.0019/01 of 2010/10/25;
- Technical File n° 94576-589014 of 2010/07/26;
- Analysis Report (RA) n° 003/2024 of 2024/03/19;
- Factory Inspection performed in: 2023/11/08;
- Manual in Portuguese.

2403221107004

Bureau Veritas Certification  
Rua Piauí, 435, Santa Paula  
Cep: 09541-150, São Caetano do Sul, SP, Brasil  
[www.bureauveritas.com.br](http://www.bureauveritas.com.br)

Página 2 de 4

ISSUE DATE: MARCH 20<sup>th</sup>, 2024

2403221107004

## Certificate of Conformity

AWARDED TO APPLICANT:  
**MEGGITT SA**  
ROUTE DE MONCOR 4  
1752 VILLARS-SUR-GLANE - SWITZERLAND

REQUESTING SUPPLIER:  
**INFRARED SERVICE TECNOLOGIA E MANUTENCAO PREDITIVA LTDA**  
CNPJ: 00.516.639/0001-00  
RUA IPIRANGA 657  
07600-252 - MAIRIPORA - SP - BRAZIL

**MANUFACTURER: MEGGITT SA**  
ROUTE DE MONCOR 4  
1752 VILLARS-SUR-GLANE - SWITZERLAND

ISSUE DATE: MARCH 20<sup>th</sup>, 2024

2403221107004

**Bureau Veritas Certification certifies that the Product in the scope of supply specified below has been evaluated and found to comply with the requirements of the reference documents.**

**Documents of Reference**

ORDINANCE N° 115 FROM INMETRO, ISSUED IN MARCH 21<sup>th</sup> 2022,  
ABNT NBR IEC 60079-0:2022 and ABNT NBR IEC 60079-15:2012.  
CERTIFICATE ISSUED BASED ON THE MANUFACTURER EVALUATION OF QUALITY  
MANAGEMENT SYSTEM AND PRODUCT TESTS MODEL

**Scope of Supply**  
ACCELEROMETER  
TYPE: PNR 144-134-000-XXX  
MARKING: Ex na IIC T<sup>+</sup> or 510 °C Ge (\*According to table 1)

Initial date of this Certificate: **JANUARY 20<sup>th</sup> 2024.**  
Certificate valid until: **JANUARY 19<sup>th</sup> 2030.**

This Certificate of Conformity was issued according to the certification model 5 and is valid only accompanied by pages 1 to 4. The validity of this Certificate is linked to carrying out assessments maintenance and treatment of possible non-conformity in accordance with the Bureau Veritas Certification guidelines and in the specific Inmetro Ordinances (RAC).  
To check the updated condition of regularity of this Certificate must be obtained from the product database and Certificate Services on Inmetro site.

Product Certification Contract: 2023/007  
Certificate since: **JANUARY 20<sup>th</sup> 2020.**  
INMETRO Certificate Number: **BVC20.3863-X/01**

2403221107004

Bureau Veritas Certification  
Rua Piauí, 435, Santa Paula  
Cep: 09541-150, São Caetano do Sul, SP, Brasil  
[www.bureauveritas.com.br](http://www.bureauveritas.com.br)

Página 1 de 4

ISSUE DATE: MARCH 20<sup>th</sup>, 2024

2403221107004



## Certificate of Conformity

### BVC20.3863-X/01

Drawing	Description	Revision	Date
PZ5878	Schematic CA134 With MI and MTLN-205-A Cable	0	19/02/1993
PZ3582	Transducer CA134	0	27/11/1992
PZ3583	Transducer CA134 With Soft Line Integral Cable	0	27/11/1992
PZ3584	Transducer CA134 With Hard Line Integral Cable an Connector	0	27/11/1992
PZ3585	Transducer CA134	0	27/11/1992
144-134-000 D 203	Accelerometer Type CA 134	4	11/01/2021
144-134-000 D 612	Accelerometer Type CA 134	5	11/01/2021

#### OBSERVATIONS:

- The letter "X" after the Certificate number means the following special conditions for safe use:  
 Operating ambient temperature: -200 °C to +500 °C  
 Temperature classification in function of the operating temperature:  
 T0 at Tamb. +80 °C; T5 at Tamb. +95 °C  
 T4 at Tamb. +130 °C; T3 at Tamb. +195 °C  
 T2 at Tamb. +290 °C; T1 at Tamb. +440 °C  
 T510 °C at Tamb. +500 °C
- This Certificate is valid only for products with the same model and type as the tested prototype. Any modification in the project, as well as the use of components apart from those defined by the technical documentation, without previous authorization from Bureau Veritas Certification, will invalidate this Certificate.
- The Accelerometer shall be marked on the external surface and in a visible place, the conformity mark and the technical characteristics according to the specifications from standards ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-15 and the conformity assessment requirements, attached to INMETRO Ordinance nº 115, published in March 21<sup>st</sup>, 2022. This marking must be readable and durable, taking into consideration possible chemical corrosion.


 ISSUE DATE: MARCH 20<sup>th</sup>, 2024

Bureau Veritas Certification  
 Rua Piaui, 435, Santa Paula  
 Cep: 09541-150, São Caetano do Sul, SP, Brasil  
[www.bureauveritas.com.br](http://www.bureauveritas.com.br)

Página 3 de 4



2403221107004



## Certificate of Conformity

### BVC20.3863-X/01

- The equipment must be installed in compliance with the relevant standards in electrical installations in explosive atmospheres and the manufacturer's recommendations.
- The activities of installation, inspection, maintenance, repair, overhaul and recovery of equipment are the responsibility of users and must be implemented in accordance with the requirements of current technical standards and the manufacturer's recommendations.
- The Manufacturer shall provide manual of installation and safe use written in Portuguese.

REVISIONS HISTORY	
DATE OF ISSUE	DESCRIPTION
2021/01/20	Initial Issue
2024/03/20	Revision 1 – Recertification and Adaptation to the New Inmetro Ordinance 115/2022.


 ISSUE DATE: MARCH 20<sup>th</sup>, 2024

Bureau Veritas Certification  
 Rua Piaui, 435, Santa Paula  
 Cep: 09541-150, São Caetano do Sul, SP, Brasil  
[www.bureauveritas.com.br](http://www.bureauveritas.com.br)

Página 4 de 4



## Certificado de Conformidade

### BVC20.3863-X/01

**ESPECIFICAÇÕES:**  
Este acelerômetro é composto por um transdutor eletromecânico que entrega uma carga elétrica, conectada ao seu terminal, um sinal relacionado à medição realizada

**CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS**  
U ≤ 28V, I ≤ 100mA, P ≤ 0,7W

Classe de Temperatura	Tabela 1 – Classe de Temperatura x Temperatura Ambiente
T6	-200 °C ≤ Ta ≤ +80 °C
T5	-200 °C ≤ Ta ≤ +95 °C
T4	-200 °C ≤ Ta ≤ +130 °C
T3	-200 °C ≤ Ta ≤ +195 °C
T2	-200 °C ≤ Ta ≤ +290 °C
T1	-200 °C ≤ Ta ≤ +440 °C
510 °C	-200 °C ≤ Ta ≤ +500 °C

**DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:**

- Certificado de Conformidade nº IECEx: LCI 10.0007X de 23/12/2011;
- Relatório de Ensaio LCIE nº FR/LCI/ExTR1000019/00 de 10/10/2009;
- Relatório de Ensaio LCIE nº FR/LCI/ExTR1000019/01 de 25/10/2010;
- Technical File nº 94576-589014 de 26/07/2010;
- Relatório de Análise (RA) nº 003/2024 de 19/03/2024;
- Data da auditoria no fabricante: 08/11/2023;
- Manual em Português.

Bureau Veritas Certification  
Rua Piauí, 435, Santa Paula  
Cep: 09541-150, São Caetano do Sul, SP, Brasil  
[www.bureauveritas.com.br](http://www.bureauveritas.com.br)

DATA DE EMISSÃO: 20 DE MARÇO DE 2024

2403221659004

OCP 0018

## Certificado de Conformidade

### CONFERIDO AO SOLICITANTE

#### MEGGITT SA

ROUTE DE MONCOR 4  
1752 VILLARS-SUR-GLANE - SUÍÇA

#### FORNECEDOR SOLICITANTE:

INFRARED SERVICE TECNOLOGIA EM MANUTENÇÃO PREDITIVA LTDA  
CNPJ: 00.51.6684/0001-00  
RUA IPIRANGA 657  
07600-252 - MAIRIPORÁ - SP - BRASIL

#### FABRICANTE: MEGGITT SA

ROUTE DE MONCOR 4  
1752 VILLARS-SUR-GLANE - SUÍÇA

**O Bureau Veritas Certification certifica que o Produto constante no item escopo de fornecimento abaixo especificado, foi avaliado e encontrado em conformidade com os requisitos dos documentos de referência.**

**Documento de Referência**  
PORTARIA INMETRO Nº 115 de 21/03/2022, ABNT NBR IEC 60079-6:2020 e ABNT NBR IEC 60079-1:2021.

**A CERTIFICAÇÃO PARA ESTE PRODUTO É O MODELO COM AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE DO PROCESSO DE PRODUÇÃO DO PRODUTO E ENSAIOS NO PRODUTO.**

**Escopo de fornecimento**  
ACELEROMETRO  
MARCAÇÃO: Ex nA IIC T\* ou 510 °C Gc (\* Conforme tabela 1)

Data de início da certificação: 20 DE JANEIRO DE 2024.  
Data da validade da certificação: 19 DE JANEIRO DE 2030.

Este Certificado de Conformidade foi emitido segundo modelo de certificação 5 e é válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4. A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações do Bureau Veritas Certification e previstas no RAC 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.

Número do contrato: 202.30007  
Certificado desde: 20 DE JANEIRO DE 2021.  
Número do Certificado INMETRO: BVC20.3863-X/01

Renato Paula  
Coordenador Técnico de Certificação de Produto

DATA DE EMISSÃO: 20 DE MARÇO DE 2024

2403221659004

OCP 0018



## Certificado de Conformidade BVC20.3863-X/01

Desenho	Descrição	Revisão	Data
PZ5878	Schematic CA134 With MI and MTLN-205-A Cable	0	19/02/1993
PZ3582	Transducer CA134	0	27/11/1992
PZ3583	Transducer CA134 With Soft Line Integral Cable	0	27/11/1992
PZ3584	Transducer CA134 With Hard Line Integral Cable an Connector	0	27/11/1992
PZ3585	Transducer CA134	0	27/11/1992
144-134-000-D-203	Accelerometer Type CA 134	4	11/01/2021
144-134-000-D-612	Accelerometer Type CA 134	5	11/01/2021

### OBSERVAÇÕES:

- A letra "X" após o número do certificado, denota a seguinte condição de uso sequente:  
 Temperatura ambiente operacional: -200 °C a +500 °C.  
 Classificação da temperatura em função da temperatura operacional:  
 T6 em Tamb. +80 °C; T5 em Tamb. +95 °C  
 T4 em Tamb. +130 °C; T3 em Tamb. +195 °C  
 T2 em Tamb. +290 °C; T1 em Tamb. +440 °C  
 T510 °C em Tamb. +500 °C
- 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 do Bureau Veritas Certification, invalidará o certificado.
- Os acelerômetros devem ter, gravado na sua superfície externa e em local visível, a Marca de Conformidade e as características técnicas da mesma de acordo com as especificações da Norma ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-15 e Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria 115 do INMETRO, publicada em 21 de Março de 2022. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.



Bureau Veritas Certification  
Rua Piumi, 435, Santa Paula  
Cep: 09541-150, São Caetano do Sul, SP, Brasil  
[www.bureauveritas.com.br](http://www.bureauveritas.com.br)

DATA DE EMISSÃO: 20 DE MARÇO DE 2024



Página 3 de 4

2403221659004



## Certificado de Conformidade BVC20.3863-X/01

- É de responsabilidade do usuário assegurar que os produtos sejam instalados em atendimento às Normas pertinentes para Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas e as recomendações do Fabricante.
- 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 as recomendações do fabricante.
- O fabricante deve fornecer manual de instrução para instalação e uso seguro em Português

### HISTÓRICO DE REVISÕES

Data de emissão	Descrição
20/01/2021	Emissão Inicial.
20/03/2024	Revisão 01 – Recertificação e Adequação a Nova Portaria Inmetro 115/2022



Bureau Veritas Certification  
Rua Piumi, 435, Santa Paula  
Cep: 09541-150, São Caetano do Sul, SP, Brasil  
[www.bureauveritas.com.br](http://www.bureauveritas.com.br)

DATA DE EMISSÃO: 20 DE MARÇO DE 2024



Página 4 de 4

OCP 0018