



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 (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:

NCC 20.0020 X - 1

Revisão/issue nº.: 2

Data de emissão inicial:

Initial issued date:

31/01/2020

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 5

Data de validade:

Validity date:

23/12/2028

Detentor da tecnologia:

Technology owner:

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113, 77761 Schiltach, Germany

Solicitante:

Applicant:

Vega Brasil Indústria e Comércio Ltda.
R. Werner Von Siemens, 111, Lapa de Baixo, 05.069-900, São Paulo, SP, Brasil
CNPJ: 04.523.508/0001-25

Fabricante:

Manufacturer:

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113, 77761 Schiltach, Germany

Produto:

Product:

Medidor de nível, VEGAPULS 21, 31, C 21, C 22, C 23

Marca Comercial:

Trademark:

N/A

Tipo principal de proteção:

Main type of protection:

i

Marcação:

Marking:

VEGAPULS 21, 31
Ex ia IIC T4 Ga, Ga/Gb
(- 40 °C ≤ T_{amb} ≤ + 70 °C)

VEGAPULS C 21, C 22, C 23

Ex ia IIC T4 Ga, Ga/Gb

Ex ia IIC T134°C Da, Da/Db

(- 40 °C ≤ T_{amb} ≤ + 80 °C)

Aprovado para emissão em conformidade com o regulamento e normas aplicáveis

Approved for issue in conformity with rule and applicable standards

ISAIAS TEIXEIRA DO
CARMO
JUNIOR:35136947845

Assinado de forma digital por
ISAIAS TEIXEIRA DO CARMO
JUNIOR:35136947845
Dados: 2024.04.22 15:01:50
-03'00'

Posição:

Position:

Isaias Teixeira do Carmo Júnior
Gerente de Processos
Process Manager

Certificado emitido conforme requisitos da avaliação da conformidade de equipamentos elétricos para atmosferas explosivas, anexo à Portaria Inmetro nº. 115 de 21 de março de 2022.

Certificate issued in according to Brazilian requirements attached to INMETRO's Ordinance nº. 115 issued on March 21th, 2022.

1. Este certificado somente pode ser reproduzido com todas as folhas.
This certificate may only be reproduced in full.
2. Este certificado não é transferível e é de propriedade do organismo emissor.
This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body.
3. A situação e autenticidade deste certificado podem ser verificadas no website oficial do Inmetro.
The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the website of the Inmetro.
4. Este certificado de conformidade foi emitido por um organismo de certificação acreditado pela Cgcre - Coordenação Geral de Acreditação.
This certificate of conformity was issued by a certification body accredited by Cgcre.

Certificado emitido por:

Certificate issued by:

NCC Certificações do Brasil Ltda.
Acreditação Cgcre nº 0034 (16/10/2003)
Av. Orosimbo Maia, nº 360, Campinas, SP, Brasil, CEP 13010-211
CNPJ nº 16.587.151/0001-28
www.ncc.com.br





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 (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:

NCC 20.0020 X - 1

Revisão/issue nº.: 2

Data de emissão inicial:

31/01/2020

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5

Initial issued date:

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 5

Unidades fabris adicionais:

N/A

Additional manufacturing

locations:

Este certificado é emitido como uma verificação que amostras, representativas da linha de produção, foram avaliadas e ensaiadas e atenderam às normas relacionadas abaixo, e que o sistema de gestão da qualidade do fabricante, relativo aos produtos Ex cobertos por este certificado, foi avaliado e atendeu aos requisitos do Regulamento Inmetro. Este certificado é concedido sujeito às condições previstas no Regulamento Inmetro.

This certificate is issued as verification that samples, representative of production, were assessed and tested and found to comply with the standards listed below and that the manufacturer's quality management system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the Inmetro Regulation. This certificate is granted subject to the conditions as set out in Inmetro Rules.

NORMAS:

STANDARDS:

O produto e quaisquer variações aceitáveis para ele especificados na relação deste certificado e documentos mencionados atendem às seguintes normas:

The product and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with following standards:

ABNT NBR IEC 60079-0:2020

Atmosferas Explosivas

Parte 0: Equipamentos – Requisitos gerais

ABNT NBR IEC 60079-11:2013

Atmosferas Explosivas

Versão corrigida em 2017

Parte 11: Proteção de equipamento por segurança intrínseca "i"

ABNT NBR IEC 60079-26:2016

Atmosferas Explosivas

Parte 26: Equipamento com nível de proteção de equipamento (EPL) Ga.

As normas relacionadas não se referem aos equipamentos e componentes Ex certificados e utilizados na montagem completa.

Este certificado não indica conformidade com outros requisitos de segurança e desempenho elétrico além daqueles expressamente incluídos nas normas relacionadas acima.

The standards listed does not refer to the certified Ex equipment and components used in the whole assembly.

This certificate does not indicate compliance with electrical safety and performance requirements other than those expressly included in the standards above listed.

RELATÓRIOS DE ENSAIO:

TEST REPORTS:

Amostras do(s) produto(s) relacionado(s) passaram com sucesso nos ensaios registrados em:

Samples of the product(s) listed have successfully met the test requirements as recorded in:

Tabela / Table 1 - Relatório(s) de ensaio

| Identificação <i>Identification</i> | Emissão <i>Emission</i> | Laboratório <i>Laboratory</i> |
|--|----------------------------|---|
| NL/KIWA/EXTR19.0017/00 | 06/11/2019 | KIWA - Kiwa Nederland B.V. (Unit Kiwa ExVision) |
| NL/KIWA/EXTR19.0017/01 | 03/2023 | |
| NL/KIWA/EXTR19.0017/02 | 04/2023 | |

Relatório de auditoria / Relatório de Avaliação da Qualidade:

Audit report / Quality Assessment Report:

Data da auditoria: 08 a 10/03/2022 (Alemanha) 20/06/2022 (Brasil)



Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaio no Produto (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:

Certificate N°:

NCC 20.0020 X - 1

Revisão/issue nº.: 2

Data de emissão inicial:

Initial issued date:

31/01/2020

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 5

DESCRIÇÃO:

DESCRIPTION:

Produtos e sistemas abrangidos por este certificado são como segue:

Products and systems covered by this certificate are as follows:

Os Medidores de nível tipo VEGAPULS 21, 31, C 21, C 22, C 23, para utilização em atmosferas explosivas de gases ou poeiras combustíveis, são usados para monitorar e controlar níveis por meio da tecnologia de micro-ondas. Os componentes eletrônicos, montados em um invólucro plástico, convertem micro-ondas refletidas, indicando o nível, em um sinal HART. A operação e o controle do medidor podem ser feitos por conexão com fio ou via smartphone.

O medidor está equipado com um cabo permanente de 5 m, 10 m, 25m ou comprimento selecionável com uma conexão rosca G1", 1" NPT ou R1" ou um terminal de 2 através de uma entrada de cabo M20 x 1,5 ou 1/2" NPT.

Tabela / Table 2 – Notação do(s) modelo(s) parente(s) à família no certificado de conformidade.

| Marca Mark | Modelo Model | Descrição Description | Código de barras comercial Commercial barcode | |
|---------------|---------------------------|---------------------------|--|-----|
| N/A | VEGAPULS C 21 | Measurement Range | 15 m | N/A |
| | | Process Connection | Thread 1" and 1 1/2" | |
| | | Electrical Connection | moulded PUR cable | |
| | | Process Pressure | -1...+3 bar | |
| | | Process Temperature Range | -40 ... 80°C | |
| | | Ambient Temperature Range | -40 ... 80°C | |
| | | Bluetooth | with | |
| | | IP/TYP E Rating | IP66/68 3bar, 6P | |
| | VEGAPULS C 22 | Measurement Range | 15 m | |
| | | Process Connection | Thread 1 1/2" or ceiling/wall mounting | |
| | | Electrical Connection | moulded PUR cable | |
| | | Process Pressure | -1...+3 bar | |
| | | Process Temperature Range | -40 ... 80°C | |
| | | Ambient Temperature Range | -40 ... 80°C | |
| | | Bluetooth | with | |
| | | IP/TYP E Rating | IP66/68 3bar, 6P | |
| | VEGAPULS C 23 | Measurement Range | 30 m | |
| | | Process Connection | Thread 1" | |
| | | Electrical Connection | moulded PUR cable | |
| | | Process Pressure | -1...+3 bar | |
| | | Process Temperature Range | -40 ... 80°C | |
| | | Ambient Temperature Range | -40 ... 80°C | |
| | | Bluetooth | with | |
| | | IP/TYP E Rating | IP66/68 3bar, 6P | |
| VEGAPULS 21 | Measurement Range | 15 m | | |
| | Process Connection | Thread 1 1/2" | | |
| | Electrical Connection | - | | |
| | Process Pressure | -1...+3 bar | | |
| | Process Temperature Range | -40 ... 80°C | | |
| | Ambient Temperature Range | -40 ... 70°C | | |
| | Bluetooth | with | | |
| | IP/TYP E Rating | IP66/67, 4X | | |
| VEGAPULS 31 | Measurement Range | 15 m | | |
| | Process Connection | Thread 1 1/2" | | |
| | Electrical Connection | - | | |
| | Process Pressure | -1...+3 bar | | |
| | Process Temperature Range | -40 ... 80°C | | |
| | Ambient Temperature Range | -40 ... 70°C | | |
| | Bluetooth | with | | |
| | IP/TYP E Rating | IP66/67, 4X | | |



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 (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:

Certificate N°:

NCC 20.0020 X - 1

Revisão/issue n.º: 2

Data de emissão inicial:

Initial issued date:

31/01/2020

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 5

Características técnicas:

Parâmetros Elétricos:

Medidores VEGAPULS C 21, C 22, C 23:

Circuito de alimentação e saída (fio marrom [+]), (fio azul [-]):

$U_i = 30 \text{ V}$; $I_i = 131 \text{ mA}$; $P_i = 983 \text{ mW}$; $C_i = 0,18 \text{ nF/m}$; $L_i = 0,65 \text{ µH/m}$

Medidores VEGAPULS 21, 31:

Circuito de alimentação e saída (Terminal 1 [+]), (Terminal 2 [-]):

$U_i = 30 \text{ V}$; $I_i = 131 \text{ mA}$; $P_i = 983 \text{ mW}$; $C_i = 0 \text{ nF}$; $L_i = 0 \text{ µH}$

Parâmetros térmicos:

Faixa de temperatura do processo: - 40 °C a + 80 °C

Código de Barras (GTIN):

N/A

CONDIÇÕES DE CERTIFICAÇÃO:

CONDITIONS OF CERTIFICATION:

Este certificado é válido apenas para o produto de modelo idêntico ao produto efetivamente ensaiado. Quaisquer modificações no projeto, bem como a utilização de componentes e/ou materiais diferentes daqueles definidos pela documentação descritiva do produto, sem a prévia autorização da NCC, invalidarão este certificado.

This certificate is valid only for the model of product identical to effectively tested. Any changes in the project, and the use of components and / or materials different from those defined by the descriptive documentation of the product, without the prior permission of the NCC, will invalidate this certificate.

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.

The user is responsible for ensuring that the product must be installed / used according the manufacturer's instructions and the relevant standards in electrical installations in explosive atmospheres.

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.

The installation activities, 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 manufacturer's recommendations.

Marcação de advertência:

Warning marking:

ATENÇÃO - RISCO POTENCIAL DE CARGA ELETROSTÁTICA - VER INSTRUÇÕES

Condições específicas de utilização segura:

Specific conditions for safe use:

Cuidados devem ser tomados para assegurar que na instalação, operação e manutenção do equipamento seja evitado o risco de ignição por descarga eletrostática.



Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaio no Produto (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:

NCC 20.0020 X - 1

Revisão/Issue nº.: 2

Certificate N°:

Data de emissão inicial:

31/01/2020

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 5

DOCUMENTAÇÃO CONTROLADA, DESCRITIVA DO PRODUTO (CONFIDENCIAL):

DESCRIPTIVE CONTROLLED DOCUMENTS OF THE PRODUCT (CONFIDENTIAL):

Tabela / Table 3 – Documentação descritiva

| Identificação <i>Identification</i> | Revisão <i>Issue</i> |
|--|-------------------------|
| VEGAZW-6-52267 | 04 |
| GE4063 | - |
| BB1505-4 | 20/10/2022 |
| BB1512-1 | 1 |
| BB1540-4 | 20/10/2022 |
| 63328-PT | 23/11/2022 |
| GE3316 | - |
| VEGAZW-6-60464 | 3 |
| BB+LP1667-1 | 21/10/2022 |

| Identificação <i>Identification</i> | Revisão <i>Issue</i> |
|--|-------------------------|
| GE4049 | 01 |
| GE4056 | - |
| LP1505-3 | 3 |
| LP1512-1 | 1 |
| LP1540-3 | 3 |
| 63344-PT | 23/11/2022 |
| GE4236 | - |
| VEGAZW-6-60465 | 3 |
| 1016899 | 1 |

| Identificação <i>Identification</i> | Revisão <i>Issue</i> |
|--|-------------------------|
| GE4055 | - |
| SB1505-4 | 20/10/2022 |
| SB1512-1 | 1 |
| SB1540-4 | 20/10/2022 |
| VEGAZW-6-54520 | 04 |
| GE2842 | 07 |
| GE4237 | - |
| SB1667-1 | 21/10/2022 |
| 1018239 | 1 |

REGISTRO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE TÉCNICA E DETALHES DE REVISÕES DO CERTIFICADO:

TECHNICAL CONFORMITY ASSESSMENT REGISTER AND DETAILS OF CERTIFICATE ISSUES:

Tabela / Table 4 – Histórico do certificado

| Revisão <i>Revision</i> | Data de revisão <i>Revision date</i> | Certificado <i>Certificate</i> | Descrição <i>Description</i> | Processo <i>Process</i> | Fluig |
|----------------------------|---|-----------------------------------|---|----------------------------|--------------|
| 0 | 31/01/2020 | NCC 20.0020 X | Emissão inicial | 52996/19.1 | 559669 (BPM) |
| 1 | 23/12/2022 | NCC 20.0020 X - 1 | Recertificação, adequação para a Portaria Inmetro n° 115 de 21 de março de 2022, adequação da data de validade. | 52996/19.1.Re1 | 92987 |
| 2 | 22/04/2024 | | Manutenção com revisão: atualização de acordo com o certificado de referência IECEx KIWA 19.0015X Rev. 1 e 2. | 52996/19.1.Re1.M1 | 202050 |



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 (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:

Certificate N°:

NCC 20.0020 X - 1

Revisão/Issue n°.: 1

Data de emissão inicial:

Initial issued date:

31/01/2020

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

Data de validade:

Validity date:

23/12/2028

Vega Brasil Indústria e Comércio Ltda.

Solicitante:

Applicant:

Rua Werner Von Siemens, 111, Condomínio E-business Park, Edifício Prédio 19, Conj 5, Lapa de Baixo, CEP: 05069-900, São Paulo – SP, Brasil
CNPJ: 04.523.508/0001-25

Fabricante:

Manufacturer:

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113, 77761 Schiltach, Alemanha

Produto:

Product:

Medidor de nível, VEGAPULS 21, 31, C 21, C 22, C 23

Marca Comercial:

Trademark:

N/A

Tipo principal de proteção:

Main type of protection:

i

Marcação:

Marking:

VEGAPULS 21, 31:
Ex ia IIC T4 Ga, Ga/Gb
(- 40 °C ≤ T_{amb} ≤ + 70 °C)

VEGAPULS C 21, C 22, C 23:
Ex ia IIC T4 Ga, Ga/Gb
Ex ia IIIC T134 °C Da, Da/Db
(- 40 °C ≤ T_{amb} ≤ + 80 °C)

Aprovado para emissão em conformidade com o regulamento e normas aplicáveis

Approved for issue in conformity with rule and applicable standards

ISAIAS TEIXEIRA DO
CARMO
JUNIOR:35136947845

Assinado de forma digital por
ISAIAS TEIXEIRA DO CARMO
JUNIOR:35136947845
Dados: 2022.12.23 15:59:07
-03'00'

Posição:

Position:

Isaias Teixeira do Carmo Júnior
Gerente de Processos
Process Manager

Certificado emitido conforme requisitos da avaliação da conformidade de equipamentos elétricos para atmosferas explosivas, anexo às Portarias Inmetro n°. 115 de 21 de março de 2022.

Certificate issued in according to Brazilian requirements attached to INMETRO's Ordinance n°. 115 issued on March 21th, 2022.

1. Este certificado somente pode ser reproduzido com todas as folhas.
This certificate may only be reproduced in full.
2. Este certificado não é transferível e é de propriedade do organismo emissor.
This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body.
3. A situação e autenticidade deste certificado podem ser verificadas no website oficial do Inmetro.
The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the website of the Inmetro.
4. Este certificado de conformidade foi emitido por um organismo de certificação acreditado pela Cgcre - Coordenação Geral de Acreditação.
This certificate of conformity was issued by a certification body accredited by Cgcre.

Certificado emitido por:

Certificate issued by:

NCC Certificações do Brasil Ltda.
Acreditação Cgcre n° 0034 (16/10/2003)
Av. Orosimbo Maia, n° 360, Campinas, SP, Brasil, CEP 13010-211
CNPJ n° 16.587.151/0001-28
www.ncc.com.br





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 (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:

NCC 20.0020 X - 1

Revisão/issue nº.: 1

Certificate N°:

Data de emissão inicial:

31/01/2020

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4

Initial issued date:

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

Unidades fabris

adicionais:

N/A

Additional manufacturing

locations:

Este certificado é emitido como uma verificação que amostras, representativas da linha de produção, foram avaliadas e ensaiadas e atenderam às normas relacionadas abaixo, e que o sistema de gestão da qualidade do fabricante, relativo aos produtos Ex cobertos por este certificado, foi avaliado e atendeu aos requisitos do Regulamento Inmetro. Este certificado é concedido sujeito às condições previstas no Regulamento Inmetro.

This certificate is issued as verification that samples, representative of production, were assessed and tested and found to comply with the standards listed below and that the manufacturer's quality management system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the Inmetro Regulation. This certificate is granted subject to the conditions as set out in Inmetro Rules.

NORMAS:

STANDARDS:

O produto e quaisquer variações aceitáveis para ele especificados na relação deste certificado e documentos mencionados atendem às seguintes normas:

The product and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with following standards:

ABNT NBR IEC 60079-0:2020

Versão corrigida em 2022

Atmosferas Explosivas – Parte 0: Equipamentos – Requisitos gerais.

ABNT NBR IEC 60079-11:2013

Versão corrigida em 2017

Atmosferas Explosivas – Parte 11: Proteção de equipamento por segurança intrínseca "i".

ABNT NBR IEC 60079-26:2016

Atmosferas Explosivas – Parte 26: Equipamento com nível de proteção de equipamento (EPL) Ga.

As normas relacionadas não se referem aos equipamentos e componentes Ex certificados e utilizados na montagem completa.

Este certificado **não** indica conformidade com outros requisitos de segurança e desempenho elétrico além daqueles expressamente incluídos nas normas relacionadas acima.

The standards listed does not refer to the certified Ex equipment and components used in the whole assembly.

This certificate **does not** indicate compliance with electrical safety and performance requirements other than those expressly included in the standards above listed.

RELATÓRIOS DE ENSAIO:

TEST REPORTS:

Amostras do(s) produto(s) relacionado(s) passaram com sucesso nos ensaios registrados em:

Samples of the product(s) listed have successfully met the test requirements as recorded in:

Tabela / Table 1 - Relatório(s) de ensaio

| Identificação Identification | Emissão Emission | Laboratório Laboratory |
|---------------------------------|---------------------|---------------------------|
| NL/KIWA/ExTR19.0017/00 | 06/11/2019 | KIWA |

Relatório de auditoria / Relatório de Avaliação da Qualidade:

Audit report / Quality Assessment Report:

Data da auditoria: 08 a 10/03/2022 (Alemanha)

20/06/2022 (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 (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado N°:

NCC 20.0020 X - 1

Revisão/Issue n°.: 1

Certificate N°:

Data de emissão inicial:

31/01/2020

Initial issued date:

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

DESCRIÇÃO:

DESCRIPTION:

Produtos e sistemas abrangidos por este certificado são como segue:

Products and systems covered by this certificate are as follows:

Os Medidores de nível tipo VEGAPULS 21, 31, C 21, C 22, C 23, para utilização em atmosferas explosivas de gases ou poeiras combustíveis, são usados para monitorar e controlar níveis por meio da tecnologia de micro-ondas. Os componentes eletrônicos, montados em um invólucro plástico, convertem micro-ondas refletidas, indicando o nível, em um sinal HART. A operação e o controle do medidor podem ser feitos por conexão com fio ou via smartphone.

O medidor está equipado com um cabo permanente de 5 m, 10 m, 25m ou comprimento selecionável com uma conexão roscada G1", 1" NPT ou R1" ou um terminal de 2 através de uma entrada de cabo M20 x 1,5 ou 1/2" NPT.

Características técnicas:

Parâmetros Elétricos:

Medidores VEGAPULS C 21, C 22, C 23:

Circuito de alimentação e saída (fio marrom [+]), (fio azul [-]):

$U_i = 30 \text{ V}$; $I_i = 131 \text{ mA}$; $P_i = 983 \text{ mW}$; $C_i = 0,18 \text{ nF/m}$; $L_i = 0,65 \text{ }\mu\text{H/m}$

Medidores VEGAPULS 21, 31:

Circuito de alimentação e saída (Terminal 1 [+]), (Terminal 2 [-]):

$U_i = 30 \text{ V}$; $I_i = 131 \text{ mA}$; $P_i = 983 \text{ mW}$; $C_i = 0 \text{ nF}$; $L_i \approx 0 \text{ }\mu\text{H}$

Parâmetros térmicos:

Faixa de temperatura do processo: - 40 °C a + 80 °C

Código de Barras (GTIN):

N/A

CONDIÇÕES DE CERTIFICAÇÃO:

CONDITIONS OF CERTIFICATION:

Este certificado é válido apenas para o produto de modelo idêntico ao produto efetivamente ensaiado. Quaisquer modificações no projeto, bem como a utilização de componentes e/ou materiais diferentes daqueles definidos pela documentação descritiva do produto, sem a prévia autorização da NCC, invalidarão este certificado.

This certificate is valid only for the model of product identical to effectively tested. Any changes in the project, and the use of components and / or materials different from those defined by the descriptive documentation of the product, without the prior permission of the NCC, will invalidate this certificate.

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.

The user is responsible for ensuring that the product must be installed / used according the manufacturer's instructions and the relevant standards in electrical installations in explosive atmospheres.

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.

The installation activities, 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 manufacturer's recommendations.



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 (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado N°:

NCC 20.0020 X - 1

Revisão/Issue n°.: 1

Certificate N°:

Data de emissão inicial:

31/01/2020

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

Initial issued date:

Marcação de advertência:

Warning marking:

ATENÇÃO - RISCO POTENCIAL DE CARGA ELETROSTÁTICA - VER INSTRUÇÕES

Condições específicas de utilização segura:

Specific conditions for safe use:

Cuidados devem ser tomados para assegurar que na instalação, operação e manutenção do equipamento seja evitado o risco de ignição por descarga eletrostática.

DOCUMENTAÇÃO CONTROLADA, DESCRITIVA DO PRODUTO (CONFIDENCIAL):

DESCRIPTIVE CONTROLLED DOCUMENTS OF THE PRODUCT (CONFIDENTIAL):

Tabela / Table 2 – Documentação descritiva

| Identificação Identification | Revisão Issue |
|---------------------------------|------------------|
| VEGAZW-6-52267 | 04 |
| GE4063 | - |
| BB1505-3 | 3 |
| BB1512-1 | 1 |
| BB1540-3 | 3 |
| 63328-PT | 23/11/2022 |
| GE3316 | - |
| VEGAZW-6-60464 | 3 |

| Identificação Identification | Revisão Issue |
|---------------------------------|------------------|
| GE4049 | 01 |
| GE4056 | - |
| LP1505-3 | 3 |
| LP1512-1 | 1 |
| LP1540-3 | 3 |
| 63344-PT | 23/11/2022 |
| GE4236 | - |
| VEGAZW-6-60465 | 3 |

| Identificação Identification | Revisão Issue |
|---------------------------------|------------------|
| GE4055 | - |
| SB1505-3 | 3 |
| SB1512-1 | 1 |
| SB1540-3 | 3 |
| VEGAZW-6-54520 | 04 |
| GE2842 | 07 |
| GE4237 | - |

REGISTRO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE TÉCNICA E DETALHES DE REVISÕES DO CERTIFICADO:

TECHNICAL CONFORMITY ASSESSMENT REGISTER AND DETAILS OF CERTIFICATE ISSUES:

Tabela / Table 3 – Histórico do certificado

| Revisão Revision | Data de revisão Revision date | Certificado Certificate | Descrição Description | Processo Process | Fluig |
|---------------------|----------------------------------|----------------------------|---|---------------------|--------------|
| 0 | 31/01/2020 | NCC 20.0020 X | Emissão inicial | 52996/19.1 | 559669 (BPM) |
| 1 | 23/12/2022 | NCC 20.0020 X - 1 | Recertificação, adequação para a Portaria Inmetro n° 115 de 21 de março de 2022, adequação da data de validade. | 52996/19.1.Re1 | 92987 |



Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaio no Produto (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:

Certificate N°:

NCC 22.0143 X

Revisão/issue nº.: 1

Data de emissão inicial:

Initial issued date:

16/12/2022

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 5

Data de validade:

Validity date:

16/12/2028

Detentor da tecnologia:

Technology owner:

VEGA Grieshaber KG

Am Hohenstein 113, 77761 Schiltach, Alemanha

VEGA Brasil Indústria e Comércio Ltda.

Rua Werner Von Siemens, 111, Cond E-business Park, Edif Prédio 19, Conj 5, 05.069-900 Lapa de Baixo, SP, Brasil

Solicitante:

Applicant:

CNPJ: 04.523.508/0001-25

Fabricante:

Manufacturer:

VEGA Americas, Inc

3877 Mason Research Pkwy, Mason, OH 45036, EUA

Produto:

Product:

Medidor de nível, VEGAPULS 21, 31, C 21, C 22, C 23

Marca Comercial:

Trademark:

N/A

Tipo principal de proteção:

Main type of protection:

i

Marcação:

Marking:

VEGAPULS 21, 31:

Ex ia IIC T4 Ga, Ga/Gb

(- 40 °C ≤ T_{amb} ≤ + 70 °C)

VEGAPULS C 21, C 22, C 23:

Ex ia IIC T4 Ga, Ga/Gb

Ex ia IIC T₂₀₀134°C Da, Da/Db

(- 40 °C ≤ T_{amb} ≤ + 80 °C)

Aprovado para emissão em conformidade com o regulamento e normas aplicáveis

Approved for issue in conformity with rule and applicable standards

ISAIAS TEIXEIRA DO
CARMO
JUNIOR:35136947845

Assinado de forma digital por

ISAIAS TEIXEIRA DO CARMO

JUNIOR:35136947845

Dados: 2024.06.17 11:12:44

-03'00"

Posição:

Position:

Isaias Teixeira do Carmo Júnior

Gerente de Processos

Process Manager

Certificado emitido conforme requisitos da avaliação da conformidade de equipamentos elétricos para atmosferas explosivas, anexo à Portaria Inmetro nº. 115 de 21 de março de 2022.

Certificate issued in according to Brazilian requirements attached to INMETRO's Ordinance nº. 115 issued on March 21th, 2022.

1. Este certificado somente pode ser reproduzido com todas as folhas.
This certificate may only be reproduced in full.
2. Este certificado não é transferível e é de propriedade do organismo emissor.
This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body.
3. A situação e autenticidade deste certificado podem ser verificadas no website oficial do Inmetro.
The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the website of the Inmetro.
4. Este certificado de conformidade foi emitido por um organismo de certificação acreditado pela Cgcre - Coordenação Geral de Acreditação.
This certificate of conformity was issued by a certification body accredited by Cgcre.

Certificado emitido por:

Certificate issued by:

NCC Certificações do Brasil Ltda.
Acreditação Cgcre nº 0034 (16/10/2003)
Av. Orosimbo Maia, nº 360, Campinas, SP, Brasil, CEP 13010-211
CNPJ nº 16.587.151/0001-28
www.ncc.com.br





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 (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:

Certificate N°:

NCC 22.0143 X

Revisão/issue nº.: 1

Data de emissão inicial:

Initial issued date:

16/12/2022

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 5

Responsável pelo Tratamento

de Reclamações:

Complaint Handling

responsible:

VEGA Brasil Indústria e Comércio Ltda.

Rua Werner Von Siemens, 111, Cond E-business Park, Edif Prédio 19, Conj 5, 05.069-900 Lapa de Baixo, SP, Brasil

CNPJ: 04.523.508/0001-25

Este certificado é emitido como uma verificação que amostras, representativas da linha de produção, foram avaliadas e ensaiadas e atenderam às normas relacionadas abaixo, e que o sistema de gestão da qualidade do fabricante, relativo aos produtos Ex cobertos por este certificado, foi avaliado e atendeu aos requisitos do Regulamento Inmetro. Este certificado é concedido sujeito às condições previstas no Regulamento Inmetro.

This certificate is issued as verification that samples, representative of production, were assessed and tested and found to comply with the standards listed below and that the manufacturer's quality management system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the Inmetro Regulation. This certificate is granted subject to the conditions as set out in Inmetro Rules.

NORMAS:

STANDARDS:

O produto e quaisquer variações aceitáveis para ele especificados na relação deste certificado e documentos mencionados atendem às seguintes normas:

The product and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with following standards:

ABNT NBR IEC 60079-0:2020

Versão corrigida em 2022

Atmosferas Explosivas – Parte 0: Equipamentos – Requisitos gerais.

ABNT NBR IEC 60079-11:2013

Versão corrigida em 2017

Atmosferas Explosivas – Parte 11: Proteção de equipamento por segurança intrínseca "i".

ABNT NBR IEC 60079-26:2016

Atmosferas Explosivas – Parte 26: Equipamento com nível de proteção de equipamento (EPL) Ga.

As normas relacionadas não se referem aos equipamentos e componentes Ex certificados e utilizados na montagem completa.

Este certificado **não** indica conformidade com outros requisitos de segurança e desempenho elétrico além daqueles expressamente incluídos nas normas relacionadas acima.

The standards listed does not refer to the certified Ex equipment and components used in the whole assembly.

This certificate **does not** indicate compliance with electrical safety and performance requirements other than those expressly included in the standards above listed.

RELATÓRIOS DE ENSAIO:

TEST REPORTS:

Amostras do(s) produto(s) relacionado(s) passaram com sucesso nos ensaios registrados em:

Samples of the product(s) listed have successfully met the test requirements as recorded in:

Tabela / Table 1 - Relatório(s) de ensaio

| Identificação Identification | Emissão Emission | Laboratório Laboratory |
|---------------------------------|---------------------|---------------------------|
| NL/KIWA/ExTR19.0017/00 | 06/11/2019 | KIWA |
| NL/KIWA/ExTR19.0017/01 | 03/2023 | CSA |
| NL/KIWA/ExTR19.0017/02 | 04/2023 | CSA |

Relatório de auditoria / Relatório de Avaliação da Qualidade:

Audit report / Quality Assessment Report:

Data da auditoria: 19/10/2022 (EUA)

20/06/2022 (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 (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:

Certificate N°:

NCC 22.0143 X

Revisão/issue nº.: 1

Data de emissão inicial:

Initial issued date:

16/12/2022

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 5

DESCRIÇÃO:

DESCRIPTION:

Produtos e sistemas abrangidos por este certificado são como segue:

Products and systems covered by this certificate are as follows:

Os Medidores de nível tipo VEGAPULS 21, 31, C 21, C 22, C 23, para utilização em atmosferas explosivas de gases ou poeiras combustíveis, são usados para monitorar e controlar níveis por meio da tecnologia de micro-ondas. Os componentes eletrônicos, montados em um invólucro plástico, convertem micro-ondas refletidas, indicando o nível, em um sinal HART. A operação e o controle do medidor podem ser feitos por conexão com fio ou via smartphone.

O medidor está equipado com um cabo permanente de 5 m, 10 m, 25m ou comprimento selecionável com uma conexão rosçada G1", 1" NPT ou R1" ou um terminal de 2 através de uma entrada de cabo M20 x 1,5 ou ½" NPT.

Características técnicas:

Parâmetros Elétricos:

Medidores VEGAPULS C 21, C 22, C 23:

Circuito de alimentação e saída (fio marrom [+]), (fio azul [-]):

$U_i = 30 \text{ V}$; $I_i = 131 \text{ mA}$; $P_i = 983 \text{ mW}$; $C_i = 0,18 \text{ nF/m}$; $L_i = 0,65 \text{ }\mu\text{H/m}$

Medidores VEGAPULS 21, 31:

Circuito de alimentação e saída (Terminal 1 [+]), (Terminal 2 [-]):

$U_i = 30 \text{ V}$; $I_i = 131 \text{ mA}$; $P_i = 983 \text{ mW}$; $C_i = 0 \text{ nF}$; $L_i = 0 \text{ }\mu\text{H}$

Parâmetros térmicos:

Faixa de temperatura do processo: - 40 °C a + 80 °C

Tabela / Table 2 – Notação do(s) modelo(s) pertencente(s) à família no certificado de conformidade.

| Marca Mark | Modelo Model | Descrição Description | Código de barras comercial Commercial barcode |
|---------------|-----------------------------------|---|--|
| N/A | VEGAPULS 21, 31, C 21, C 22, C 23 | Os Medidores de nível tipo VEGAPULS 21, 31, C 21, C 22, C 23, para utilização em atmosferas explosivas de gases ou poeiras combustíveis, são usados para monitorar e controlar níveis por meio da tecnologia de micro-ondas. O medidor está equipado com um cabo permanente de 5 m, 10 m, 25m ou comprimento selecionável com uma conexão rosçada G1", 1" NPT ou R1" ou um terminal de 2 através de uma entrada de cabo M20 x 1,5 ou ½" NPT. | N/A |

Código de Barras (GTIN):

N/A

CONDIÇÕES DE CERTIFICAÇÃO:

CONDITIONS OF CERTIFICATION:

Este certificado é válido apenas para o produto de modelo idêntico ao produto efetivamente ensaiado. Quaisquer modificações no projeto, bem como a utilização de componentes e/ou materiais diferentes daqueles definidos pela documentação descritiva do produto, sem a prévia autorização da NCC, invalidarão este certificado.

This certificate is valid only for the model of product identical to effectively tested. Any changes in the project, and the use of components and / or materials different from those defined by the descriptive documentation of the product, without the prior permission of the NCC, will invalidate this certificate.



Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaio no Produto (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:

Certificate N°:

NCC 22.0143 X

Revisão/issue nº.: 1

Data de emissão inicial:

Initial issued date:

16/12/2022

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 5

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.

The user is responsible for ensuring that the product must be installed / used according to the manufacturer's instructions and the relevant standards in electrical installations in explosive atmospheres.

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.

The installation activities, 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 manufacturer's recommendations.

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 OCP 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.

The validity of this Certificate of Conformity is tied to carrying out maintenance assessments and handling possible non-conformities in accordance with the OCP's guidelines set out in the specific RAC. In order to check the current status of this Certificate of Conformity, Inmetro's database of certified products and services should be consulted.

Marcação de advertência:

Warning marking:

ATENÇÃO - RISCO POTENCIAL DE CARGA ELETROSTÁTICA - VER INSTRUÇÕES.

Condições específicas de utilização segura:

Specific conditions for safe use:

Cuidados devem ser tomados para assegurar que na instalação, operação e manutenção do equipamento seja evitado o risco de ignição por descarga eletrostática.

DOCUMENTAÇÃO CONTROLADA, DESCRITIVA DO PRODUTO (CONFIDENCIAL):

DESCRIPTIVE CONTROLLED DOCUMENTS OF THE PRODUCT (CONFIDENTIAL):

Tabela / Table 3 – Documentação descritiva

| Identificação Identification | Revisão Issue |
|---------------------------------|------------------|
| VEGAZW-6-52267 | 04 |
| GE4063 | - |
| BB1505-3 | 3 |
| BB1512-1 | 1 |
| BB1540-3 | 3 |
| 63328-PT | 13/12/2022 |
| GE3316 | - |
| VEGAZW-6-60464 | 2 |
| 1018239 | 01 |
| BB1540-4 | 20/10/2022 |
| SB1667-1 | 21/10/2022 |

| Identificação Identification | Revisão Issue |
|---------------------------------|------------------|
| GE4049 | 01 |
| GE4056 | - |
| LP1505-3 | 3 |
| LP1512-1 | 1 |
| LP1540-3 | 3 |
| 63344-PT | 07/05/2024 |
| GE4236 | - |
| VEGAZW-6-40465 | 5 |
| BB+LP1667-1 | 21/10/2022 |
| SB1505-4 | 20/10/2022 |

| Identificação Identification | Revisão Issue |
|---------------------------------|------------------|
| GE4055 | - |
| SB1505-3 | 3 |
| SB1512-1 | 1 |
| SB1540-3 | 3 |
| VEGAZW-6-54520 | 04 |
| GE2842 | 07 |
| GE4237 | - |
| 1016899 | 01 |
| BB1505-4 | 20/10/2022 |
| SB1540-4 | 20/10/2022 |



Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaio no Produto (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:

Certificate N°:

NCC 22.0143 X

Revisão/issue nº.: 1

Data de emissão inicial:

Initial issued date:

16/12/2022

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 5

REGISTRO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE TÉCNICA E DETALHES DE REVISÕES DO CERTIFICADO:

TECHNICAL CONFORMITY ASSESSMENT REGISTER AND DETAILS OF CERTIFICATE ISSUES:

Tabela / Table 4 – Histórico do certificado

| Revisão Revision | Data de revisão Revision date | Certificado Certificate | Descrição Description | Processo Process | Fluig |
|---------------------|----------------------------------|----------------------------|---|---------------------|--------|
| 0 | 16/12/2022 | NCC 22.0143 X | Emissão inicial | 76171/22.1 | 92219 |
| 1 | 17/06/2024 | NCC 22.0143 X | Manutenção, substituição de componentes, introdução de novo <i>design</i> de invólucro, correção da marcação do produto e atualização da documentação descritiva. | 76171/22.1.M1 | 222604 |



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 (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:

NCC 22.0143 X

Revisão/issue nº.: 0

Data de emissão inicial:

16/12/2022

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4

Initial issued date:

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

Data de validade:

16/12/2028

Validity date:

Solicitante:

VEGA Brasil Indústria e Comércio Ltda.

Applicant:

Rua Werner Von Siemens, 111, Cond E-business Park, Edif Prédio 19, Conj 5, 05.069-900 Lapa de Baixo, SP, Brasil
CNPJ: 04.523.508/0001-25

Fabricante:

VEGA Americas, Inc

Manufacturer:

3877 Mason Research Pkwy, Mason, OH 45036, Estados Unidos

Produto:

Medidor de nível, VEGAPULS 21, 31, C 21, C 22, C 23

Product:

Marca Comercial:

N/A

Trademark:

Tipo principal de proteção:

i

Main type of protection:

Marcação:

VEGAPULS 21, 31:

VEGAPULS C 21, C 22, C 23:

Marking:

Ex ia IIC T4 Ga, Ga/Gb
(- 40 °C ≤ T_{amb} ≤ + 70 °C)

Ex ia IIC T4 Ga, Ga/Gb
Ex ia IIIC T134°C Da, Da/Db
(- 40 °C ≤ T_{amb} ≤ + 80 °C)

Aprovado para emissão em conformidade com o regulamento e normas aplicáveis

Approved for issue in conformity with rule and applicable standards

ISAIAS TEIXEIRA DO

CARMO

JUNIOR:35136947845

Assinado de forma digital por

ISAIAS TEIXEIRA DO CARMO

JUNIOR:35136947845

Dados:2022.12.16 10:03:12
-03'00'

Posição:

Position:

Isaias Teixeira do Carmo Júnior

Gerente de Processos

Process Manager

Certificado emitido conforme requisitos da avaliação da conformidade de equipamentos elétricos para atmosferas explosivas, anexo às Portarias
Inmetro nº. 115 de 21 de março de 2022.

Certificate issued in according to Brazilian requirements attached to INMETRO's Ordinance nº. 115 issued on March 21th, 2022.

1. Este certificado somente pode ser reproduzido com todas as folhas.
This certificate may only be reproduced in full.
2. Este certificado não é transferível e é de propriedade do organismo emissor.
This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body.
3. A situação e autenticidade deste certificado podem ser verificadas no website oficial do Inmetro.
The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the website of the Inmetro.
4. Este certificado de conformidade foi emitido por um organismo de certificação acreditado pela Cgcre - Coordenação Geral de Acreditação.
This certificate of conformity was issued by a certification body accredited by Cgcre.

Certificado emitido por:

Certificate issued by:

NCC Certificações do Brasil Ltda.
Acreditação Cgcre nº 0034 (16/10/2003)
Av. Orosimbo Maia, nº 360, Campinas, SP, Brasil, CEP 13010-211
CNPJ nº 16.587.151/0001-28
www.ncc.com.br





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 (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:

NCC 22.0143 X

Revisão/issue nº.: 0

Data de emissão inicial:

16/12/2022

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4

Initial issued date:

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

Unidades fabris

adicionais:

N/A

Additional manufacturing

locations:

Este certificado é emitido como uma verificação que amostras, representativas da linha de produção, foram avaliadas e ensaiadas e atenderam às normas relacionadas abaixo, e que o sistema de gestão da qualidade do fabricante, relativo aos produtos Ex cobertos por este certificado, foi avaliado e atendeu aos requisitos do Regulamento Inmetro. Este certificado é concedido sujeito às condições previstas no Regulamento Inmetro.

This certificate is issued as verification that samples, representative of production, were assessed and tested and found to comply with the standards listed below and that the manufacturer's quality management system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the Inmetro Regulation. This certificate is granted subject to the conditions as set out in Inmetro Rules.

NORMAS:

STANDARDS:

O produto e quaisquer variações aceitáveis para ele especificados na relação deste certificado e documentos mencionados atendem às seguintes normas:

The product and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with following standards:

ABNT NBR IEC 60079-0:2020

Versão corrigida em 2022

Atmosferas Explosivas – Parte 0: Equipamentos – Requisitos gerais.

ABNT NBR IEC 60079-11:2013

Versão corrigida em 2017

Atmosferas Explosivas – Parte 11: Proteção de equipamento por segurança intrínseca "i".

ABNT NBR IEC 60079-26:2016

Atmosferas Explosivas – Parte 26: Equipamento com nível de proteção de equipamento (EPL) Ga.

As normas relacionadas não se referem aos equipamentos e componentes Ex certificados e utilizados na montagem completa.

Este certificado **não** indica conformidade com outros requisitos de segurança e desempenho elétrico além daqueles expressamente incluídos nas normas relacionadas acima.

The standards listed does not refer to the certified Ex equipment and components used in the whole assembly.

This certificate **does not** indicate compliance with electrical safety and performance requirements other than those expressly included in the standards above listed.

RELATÓRIOS DE ENSAIO:

TEST REPORTS:

Amostras do(s) produto(s) relacionado(s) passaram com sucesso nos ensaios registrados em:

Samples of the product(s) listed have successfully met the test requirements as recorded in:

Tabela / Table 1 - Relatório(s) de ensaio

| Identificação Identification | Emissão Emission | Laboratório Laboratory |
|---------------------------------|---------------------|---------------------------|
| NL/KIWA/ExTR19.0017/00 | 06/11/2019 | KIWA |

Relatório de auditoria / Relatório de Avaliação da Qualidade:

Audit report / Quality Assessment Report:

Data da auditoria: 08 a 10/03/2022 (Alemanha)

20/06/2022 (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 (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:

NCC 22.0143 X

Revisão/issue nº.: 0

Certificate N°:

Data de emissão inicial:

16/12/2022

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

Initial issued date:

DESCRIÇÃO:

DESCRIPTION:

Produtos e sistemas abrangidos por este certificado são como segue:

Products and systems covered by this certificate are as follows:

Os Medidores de nível tipo VEGAPULS 21, 31, C 21, C 22, C 23, para utilização em atmosferas explosivas de gases ou poeiras combustíveis, são usados para monitorar e controlar níveis por meio da tecnologia de micro-ondas. Os componentes eletrônicos, montados em um invólucro plástico, convertem micro-ondas refletidas, indicando o nível, em um sinal HART. A operação e o controle do medidor podem ser feitos por conexão com fio ou via smartphone.

O medidor está equipado com um cabo permanente de 5 m, 10 m, 25m ou comprimento selecionável com uma conexão roscada G1", 1" NPT ou R1" ou um terminal de 2 através de uma entrada de cabo M20 x 1,5 ou 1/2" NPT.

Características técnicas:

Parâmetros Elétricos:

Medidores VEGAPULS C 21, C 22, C 23:

Circuito de alimentação e saída (fio marrom [+]), (fio azul [-]):

$U_i = 30 \text{ V}$; $I_i = 131 \text{ mA}$; $P_i = 983 \text{ mW}$; $C_i = 0,18 \text{ nF/m}$; $L_i = 0,65 \text{ } \mu\text{H/m}$

Medidores VEGAPULS 21, 31:

Circuito de alimentação e saída (Terminal 1 [+]), (Terminal 2 [-]):

$U_i = 30 \text{ V}$; $I_i = 131 \text{ mA}$; $P_i = 983 \text{ mW}$; $C_i = 0 \text{ nF}$; $L_i = 0 \text{ } \mu\text{H}$

Parâmetros térmicos:

Faixa de temperatura do processo: - 40 °C a + 80 °C

Código de Barras (GTIN):

N/A

CONDIÇÕES DE CERTIFICAÇÃO:

CONDITIONS OF CERTIFICATION:

Este certificado é válido apenas para o produto de modelo idêntico ao produto efetivamente ensaiado. Quaisquer modificações no projeto, bem como a utilização de componentes e/ou materiais diferentes daqueles definidos pela documentação descritiva do produto, sem a prévia autorização da NCC, invalidarão este certificado.

This certificate is valid only for the model of product identical to effectively tested. Any changes in the project, and the use of components and / or materials different from those defined by the descriptive documentation of the product, without the prior permission of the NCC, will invalidate this certificate.

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.

The user is responsible for ensuring that the product must be installed / used according to the manufacturer's instructions and the relevant standards in electrical installations in explosive atmospheres.

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.

The installation activities, 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 manufacturer's recommendations.



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 (5)

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product (5)

Certificado Nº:

NCC 22.0143 X

Revisão/Issue nº.: 0

Certificate N°:

Data de emissão inicial:

16/12/2022

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

Initial issued date:

Marcação de advertência:

Warning marking:

ATENÇÃO - RISCO POTENCIAL DE CARGA ELETROSTÁTICA - VER INSTRUÇÕES

Condições específicas de utilização segura:

Specific conditions for safe use:

Cuidados devem ser tomados para assegurar que na instalação, operação e manutenção do equipamento seja evitado o risco de ignição por descarga eletrostática.

DOCUMENTAÇÃO CONTROLADA, DESCRITIVA DO PRODUTO (CONFIDENCIAL):

DESCRIPTIVE CONTROLLED DOCUMENTS OF THE PRODUCT (CONFIDENTIAL):

Tabela / Table 2 – Documentação descritiva

| Identificação Identification | Revisão Issue |
|---------------------------------|------------------|
| VEGAZW-6-52267 | 04 |
| GE4063 | - |
| BB1505-3 | 3 |
| BB1512-1 | 1 |
| BB1540-3 | 3 |
| 63328-PT | 13/12/2022 |
| GE3316 | - |
| VEGAZW-6-60464 | 2 |

| Identificação Identification | Revisão Issue |
|---------------------------------|------------------|
| GE4049 | 01 |
| GE4056 | - |
| LP1505-3 | 3 |
| LP1512-1 | 1 |
| LP1540-3 | 3 |
| 63344-PT | 13/12/2022 |
| GE4236 | - |
| VEGAZW-6-60465 | 2 |

| Identificação Identification | Revisão Issue |
|---------------------------------|------------------|
| GE4055 | - |
| SB1505-3 | 3 |
| SB1512-1 | 1 |
| SB1540-3 | 3 |
| VEGAZW-6-64520 | 04 |
| GE2842 | 07 |
| GE4237 | - |

REGISTRO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE TÉCNICA E DETALHES DE REVISÕES DO CERTIFICADO:

TECHNICAL CONFORMITY ASSESSMENT REGISTER AND DETAILS OF CERTIFICATE ISSUES:

Tabela / Table 3 – Histórico do certificado

| Revisão Revision | Data de revisão Revision date | Certificado Certificate | Descrição Description | Processo Process | Fluig |
|---------------------|----------------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------|-------|
| 0 | 16/12/2022 | NCC 22.0143 X | Emissão inicial | 76171/22,1 | 92219 |

