



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 20.0078 X - 1

Revisão/Issue nº.: 2

Data de emissão inicial:

Initial issued date:

25/05/2020

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:

27/03/2029

Detentor da tecnologia:

Technology owner:

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113 - 77761 Schiltach - Alemanha

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:

Sensor de nível tipo radar VEGAPULS C 21, C 22, C 23

Marca Comercial:

Trademark:

N/A

Tipo principal de proteção:

Main type of protection:

i, m, t

Ex ib mb IIC T4 Gb

2-fios 4-20 mA HART:

Ex ta, ta/tb IIIC T₂₀₀ 121°C Da, Da/Db

Ex tb IIIC T₂₀₀ 134°C Db

Marcação:

Marking:

4-fios Modbus:

Ex ta, ta/tb IIIC T₂₀₀ 142°C Da, Da/Db

Ex tb IIIC T₂₀₀ 155°C Db

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: 2024.09.09 15:25:27
-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 20.0078 X - 1

Revisão/Issue nº.: 2

Data de emissão inicial:

Initial issued date:

25/05/2020

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

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

Responsável pelo Tratamento
de Reclamações:

Complaint Handling
responsible:

Vega Brasil Indústria e Comércio Ltda.

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

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

Versão corrigida em 2017

ABNT NBR IEC 60079-18:2016

Atmosferas Explosivas – Parte 18: Proteção de equipamento por encapsulamento "m".

ABNT NBR IEC 60079-31:2022

Atmosferas Explosivas – Parte 31: Proteção de equipamentos contra ignição de poeira por invólucros "t".

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/ExTR19.0016/00	14/04/2020	KIWA
NL/KIWA/ExTR19.0016/01	03/04/2023	KIWA
NL/KIWA/ExTR19.0016/02	07/06/2023	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:

Certificate Nº:

NCC 20.0078 X - 1

Revisão/Issue nº.: 2

Data de emissão inicial:

Initial issued date:

25/05/2020

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 sensores tipo radar VEGAPULS C 21, C 22 e C 23 para uso em áreas classificadas são responsáveis pelo monitoramento e controle do nível de fluidos utilizando tecnologia de micro-ondas. A eletrônica, montada dentro de um invólucro plástico converte as micro-ondas refletidas, indicando o nível do fluido em um sinal a dois fios HART ou a quatro fios Modbus. O sensor é equipado com um cabo fixo de 5 m, 10 m, 25 m ou comprimento selecionável com uma conexão rosca de G1", 1" NPT ou R1".

Faixa de temperatura ambiente e de processo para Ex ib mb, Ex tb: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +80^{\circ}\text{C}$

Faixa de temperatura ambiente e de processo para Ex ta, ta/tb: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +67^{\circ}\text{C}$

Parâmetros elétricos

2-fios 4-20 mA HART:

Circuito de alimentação e saída (+ (Fio marrom), - (Fio azul)):

$U_N = 12 \dots 35\text{ V}, < 1\text{ W}$

4-fios Modbus:

Circuito de alimentação (+ (Fio marrom), - (Fio azul)) e de saída (+ (Fio preto), - (Fio branco)):

$U_N = 8 \dots 30\text{ V}, < 1\text{ W}$

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 C 21, C 22, C 23	Sensores utilizados para monitoramento e controle de nível através da tecnologia de micro-ondas.	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.

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 Nº:

Certificate N°:

NCC 20.0078 X - 1

Revisão/Issue nº.: 2

Data de emissão inicial:

Initial issued date:

25/05/2020

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

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 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 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:

O equipamento deverá ser instalado e mantidos de forma que os perigos referentes a descargas eletrostáticas sejam excluídos e que exista baixo risco de dano mecânico.

DOCUMENTAÇÃO CONTROLADA, DESCRITIVA DO PRODUTO (CONFIDENCIAL):

DESCRIPTIVE CONTROLLED DOCUMENTS OF THE PRODUCT (CONFIDENTIAL):

Tabela / Table 3 – Documentação descritiva

Identificação Identification	Revisão Issue
BB1549-3	08/08/2019
GE4056	-
LP1585-3	08/08/2019
VEGAZW-6-47041	07
GE2842	07
VEGAZW-6-64384	02
SB1667-1	31/01/2023
1023314	0

Identificação Identification	Revisão Issue
BB1585-3	08/08/2019
GE4063	-
SB1549-3	28/07/2019
VEGAZW-6-54527	03
GE3316	-
SB1585-4	31/01/2023
BB+LP1667-1	31/01/2023
-	-

Identificação Identification	Revisão Issue
GE4055	-
LP1549-3	08/08/2019
SB1585-3	25/07/2019
63347-PT	22/03/2023
GE4237	-
BB1585-4	31/01/2023
1016899	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 Revision	Data de revisão Revision date	Certificado Certificate	Descrição Description	Processo Process	Fluig
0	25/05/2020	NCC 20.0078 X	Emissão inicial	59025/20.1	616758 (BPM)
1	27/03/2023	NCC 20.0078 X - 1	Recertificação, adequação do processo de certificação para atendimento a Portaria nº 115, de 21 de março de 2022, ajuste da data de validade.	59025/20.1.Re1	109123
2	09/09/2024	NCC 20.0078 X - 1	Manutenção com revisão: atualização de acordo com certificado de origem: IECEx KIWA 19,0014X.	59025/20.1.Re1.M1	263550



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 20.0078 X - 1

Revisão/Issue nº.: 1

Data de emissão inicial:

Initial issued date:

25/05/2020

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:

27/03/2029

Solicitante:

Applicant:

Vega Brasil Indústria e Comércio Ltda.

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:

Sensor de nível tipo radar VEGAPULS C 21, C 22, C 23

Marca Comercial:

Trademark:

N/A

Tipo principal de proteção:

Main type of protection:

i, m, t

Ex ib mb IIC T4 Gb

2-fios 4-20 mA HART:

Ex ta, ta/tb IIC T₂₀₀ 121°C Da, Da/Db

Ex tb IIC T₂₀₀ 134°C Db

Marcação:

Marking:

4-fios Modbus:

Ex ta, ta/tb IIC T₂₀₀ 142°C Da, Da/Db

Ex tb IIC T₂₀₀ 155°C Db

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:3513694784

5

Assinado de forma digital por
ISAIAIS TEIXEIRA DO CARMO
JUNIOR:35136947845
Dados: 2023.03.27 15:19:26
-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 Ensaio no Produto (5)

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

Certificado Nº:

Certificate N°:

NCC 20.0078 X - 1

Revisão/Issue nº.: 1

Data de emissão inicial:

Initial issued date:

25/05/2020

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

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

Unidades fabris

adicionais:

Additional manufacturing
locations:

N/A

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

Versão corrigida em 2017

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

ABNT NBR IEC 60079-18:2016

Atmosferas Explosivas – Parte 18: Proteção de equipamento por encapsulamento "m".

ABNT NBR IEC 60079-31:2022

Atmosferas Explosivas – Parte 31: Proteção de equipamentos contra ignição de poeira por invólucros "t".

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/EXTR19.0018/00	14/04/2020	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:

Certificate Nº:

NCC 20.0078 X - 1

Revisão/Issue nº.: 1

Data de emissão inicial:

Initial issued date:

25/05/2020

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 sensores tipo radar VEGAPULS C 21, C 22 e C 23 para uso em áreas classificadas são responsáveis pelo monitoramento e controle do nível de fluidos utilizando tecnologia de micro-ondas. A eletrônica, montada dentro de um invólucro plástico converte as micro-ondas refletidas, indicando o nível do fluido em um sinal a dois fios HART ou a quatro fios Modbus. O sensor é equipado com um cabo fixo de 5 m, 10 m, 25 m ou comprimento selecionável com uma conexão rosca de G1", 1" NPT ou R1".

Faixa de temperatura ambiente e de processo para Ex ib mb, Ex tb: $-20\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +80\text{ °C}$

Faixa de temperatura ambiente e de processo para Ex ta, ta/tb: $-20\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +67\text{ °C}$

Parâmetros elétricos

2-fios 4-20 mA HART:

Circuito de alimentação e saída (+ (Fio marrom), - (Fio azul)):

$U_N = 12 \dots 35\text{ V}$, $< 1\text{ W}$

4-fios Modbus:

Circuito de alimentação (+ (Fio marrom), - (Fio azul)) e de saída (+ (Fio preto), - (Fio branco)):

$U_N = 8 \dots 30\text{ V}$, $< 1\text{ W}$

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
VEGAPULS	VEGAPULS C 21, C 22, C 23	Sensores utilizados para monitoramento e controle de nível através da tecnologia de micro-ondas.	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.

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 Nº:

Certificate N°:

NCC 20.0078 X - 1

Revisão/Issue nº.: 1

Data de emissão inicial:

Initial issued date:

25/05/2020

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

Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

Marcação de advertência:

Warning marking:

ATENÇÃO - RISCO POTENCIAL DE CARGA ELETROSTÁTICA - VER INSTRUÇÕES.

Condições específicas de utilização segura:

Specific conditions for safe use:

O equipamento deverá ser instalado e mantidos de forma que os perigos referentes a descargas eletrostáticas sejam excluídos e que exista baixo risco de dano mecânico.

DOCUMENTAÇÃO CONTROLADA, DESCRITIVA DO PRODUTO (CONFIDENCIAL):

DESCRIPTIVE CONTROLLED DOCUMENTS OF THE PRODUCT (CONFIDENTIAL):

Tabela / Table 3 – Documentação descritiva

Identificação Identification	Revisão Issue
BB1549-3	08/08/2019
GE4056	-
LP1585-3	08/08/2019
VEGAZW-6-47041	07
GE2842	07
VEGAZW-6-64384	02

Identificação Identification	Revisão Issue
BB1585-3	08/08/2019
GE4063	-
SB1549-3	26/07/2019
VEGAZW-6-54527	03
GE3316	-

Identificação Identification	Revisão Issue
GE4055	-
LP1549-3	08/08/2019
SB1585-3	25/07/2019
63347-PT	22/03/2023
GE4237	-

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	25/05/2020	NCC 20.0078 X	Emissão inicial	59025/20,1	616758 (BPM)
1	27/03/2023	NCC 20.0078 X - 1	Recertificação, adequação do processo de certificação para atendimento a Portaria nº 115, de 21 de março de 2022, ajuste da data de validade.	59025/20,1.Re1	109123



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 20.0078 X

Revisão/Issue n°.: 0

Data de emissão inicial:

Initial issued date:

25/05/2020

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:

25/05/2023

Solicitante:

Applicant:

VEGA Grieshaber KG

Am Hohenstein 113 - 77761 Schiltach - Alemanha

Fabricante:

Manufacturer:

VEGA Grieshaber KG

Am Hohenstein 113 - 77761 Schiltach - Alemanha

Produto:

Product:

Sensor de nível tipo radar VEGAPULS C 21, C 22, C 23

Marca Comercial:

Trademark:

N/A

Tipo principal de proteção:

Main type of protection:

i, m, t

Ex ib mb IIC T4 Gb

2-fios 4-20 mA HART:

Ex ta, ta/tb IIIC T₂₀₀ 121°C Da, Da/Db

Ex tb IIIC T₂₀₀ 134°C Db

Marcação:

Marking:

4-fios Modbus:

Ex ta, ta/tb IIIC T₂₀₀ 142°C Da, Da/Db

Ex tb IIIC T₂₀₀ 155°C Db

Aprovado para emissão em conformidade com o regulamento e normas aplicáveis

Organismo de Certificação:

Approved for issue in conformity with rule and applicable standards

Certification body:

Digitally signed by WILSON MONTEIRO

BONATO JUNIOR:04261009803

Posição:

Position:

Wilson Bonato

Gerente Técnico

Technical Manager

Certificado emitido conforme requisitos da avaliação da conformidade de equipamentos elétricos para atmosferas explosivas, anexo às Portarias Inmetro nº. 179 de 18 de maio de 2010, nº. 270 de 21 de junho de 2011 e nº. 89 de 23 de fevereiro de 2012

Certificate issued in according to Brazilian requirements attached to INMETRO's Rule nº. 179 issued on May 18th, 2010, nº. 270 issued on May 21th, 2011 and nº. 89 issued on May 23th, 2012

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

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

Certificado Nº:
Certificate N°:

NCC 20.0078 X

Revisão/issue n°.: 0

Data de emissão inicial:
Initial issued date:

25/05/2020

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

Unidades fabris

adicionais:

Additional manufacturing
locations:

VEGA Americas, Inc

4241 Allendorf Drive - Cincinnati, Ohio 45209 - EUA

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 60079-0:2013

Versão corrigida em 2016

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 60079-18:2016

Atmosferas Explosivas – Parte 18: Proteção de equipamento por encapsulamento "m".

ABNT NBR IEC 60079-31:2014

Atmosferas Explosivas – Parte 31: Proteção de equipamentos contra ignição de poeira por invólucros "t".

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 E AVALIAÇÃO:

TEST AND ASSESSMENT REPORTS:

Amostras do(s) produto(s) relacionado(s) passaram com sucesso nas avaliações e ensaios registrados em:

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

Relatório(s) de ensaio:

Test report(s):

NL/KIWA/ExTR19.0016/00 (KIWA - 14/04/2020)

Relatório de auditoria / Relatório de Avaliação da Qualidade:

Audit report / Quality Assessment Report:

Data da auditoria: 25 e 26/06/2019 (Alemanha) - 14 e 15/08/2019 (EUA)



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 20.0078 X

Revisão/issue nº.: 0

Data de emissão inicial:
Initial issued date:

25/05/2020

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 sensores tipo radar VEGAPULS C 21, C 22 e C 23 para uso em áreas classificadas são responsáveis pelo monitoramento e controle do nível de fluidos utilizando tecnologia de micro-ondas. A eletrônica, montada dentro de um invólucro plástico converte as micro-ondas refletidas, indicando o nível do fluido em um sinal a dois fios HART ou a quatro fios Modbus. O sensor é equipado com um cabo fixo de 5 m, 10 m, 25 m ou comprimento selecionável com uma conexão rosca de G1", 1" NPT ou R1".

Faixa de temperatura ambiente e de processo para Ex ib mb, Ex tb: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +80^{\circ}\text{C}$

Faixa de temperatura ambiente e de processo para Ex ta, ta/tb: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +67^{\circ}\text{C}$

Parâmetros elétricos

2-fios 4-20 mA HART:

Circuito de alimentação e saída (+ (Fio marrom), - (Fio azul)):

$U_N = 12 \dots 35 \text{ V}, < 1 \text{ W}$

4-fios Modbus:

Circuito de alimentação (+ (Fio marrom), - (Fio azul)) e de saída (+ (Fio preto), - (Fio branco)):

$U_N = 8 \dots 30 \text{ V}, < 1 \text{ W}$

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.

Por se tratar de um processo de certificação cujo solicitante não é estabelecido legalmente no Brasil, o mesmo possui um representante legal estabelecido neste país, o qual se responsabiliza em atender aos itens 7 e 10.1 da Portaria Inmetro nº 179 de 18 de maio de 2010.

This certification process is related to applicant who is not legally established in Brazil, but has a legal representative in this country, who is responsible to meet to items 7 and 10.1 of Inmetro Regulation No. 179 (May 18th, 2010).

Representante(s) legal(is):

VEGA Brasil Indústria e Comércio Ltda.

Legal representative:

Rua Marina Ciufuli Zanfelize, 260 - Lapa, São Paulo - SP - Brasil - CEP: 05.040-000
CNPJ: 04.523.508/0001-25



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 20.0078 X

Revisão/issue nº.: 0

Data de emissão inicial:
Initial issued date:

25/05/2020

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 4
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 4

Marcação de advertência:

Warning marking:

ATENÇÃO - RISCO POTENCIAL DE CARGA ELETROSTÁTICA - VER INSTRUÇÕES.

Condições específicas de utilização segura:

Specific conditions for safe use:

O equipamento deverá ser instalado e mantidos de forma que os perigos referentes a descargas eletrostáticas sejam excluídos e que exista baixo risco de dano mecânico.

DOCUMENTAÇÃO CONTROLADA, DESCRITIVA DO PRODUTO (CONFIDENCIAL):

DESCRIPTIVE CONTROLLED DOCUMENTS OF THE PRODUCT (CONFIDENTIAL):

Tabela / Table 1 – Documentação descritiva

Identificação Identification	Revisão Issue
BB1549-3	08/08/2019
GE4056	-
LP1585-3	08/08/2019
VEGAZW-6-47041	07
GE2842	07
VEGAZW-6-64384	0

Identificação Identification	Revisão Issue
BB1585-3	08/08/2019
GE4063	-
SB1549-3	26/07/2019
VEGAZW-6-54527	03
GE3316	-

Identificação Identification	Revisão Issue
GE4055	-
LP1549-3	08/08/2019
SB1585-3	25/07/2019
63347-PT	08/05/2020
GE4237	-

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

TECHNICAL CONFORMITY ASSESSMENT REGISTER AND DETAILS OF CERTIFICATE ISSUES:

Tabela / Table 2 – Histórico do certificado

Revisão Revision	Data de revisão Revision date	Certificado Certificate	Descrição Description	Processo Process	BPM
0	25/05/2020	NCC 20.0078 X	Emissão inicial	59025/20.1	616758