CERTIFICADO de Conformidade

Certificado número Certificate number

DEKRA

23.0003X Número da revisão Revision number:

Solicitante

Applicant

OPTME IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE PRODUTOS LTDA (RAGB)

Av. Presidente Vargas, 2121 - Sala 1309 CEP 14020-260 - Ribeiräo Preto, SP - Brasil

CNPJ: 19.739.452/0001-18

Produto Product

Tipo / Modelo Type / Model

Barreira isolada Isolated barrier

9106B1A, 9106B1B, 9106B2A, 9106B2B, 9106A1A, 9106A1B,

9106A2A e and 9106A2B

Programa de certificação ou **Portaria**

Certification program or Regulation Modelo de certificação

Certification model

Portarias Inmetro n° 115:2022 e n° 200:2021 (RGCP) INMETRO Regulations No. 115:2022 and No. 200:2021 (RGCP)

5 - Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção do Produto e Ensaios no Produto 5 - Model with Evaluation of the Quality Management System of the Product, Production Process and Tests on the Product.

Data de emissão

Date of issue

Data de revisão

Revision date

Data de validade

Expiry date

12 dezembro de 2023 12 December 2023

não aplicável

not applicable

12 dezembro de 2029

12 December/2029

A DEKRA, como um Organismo de Certificação acreditado pela CGCRE/(Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro), por meio deste, concede o direito de uso do Selo de Identificação da Conformidade conforme Anexo II da Portaria do Inmetro nº 1/15:2022. A marcação completa do equipamento deve também incluir o seguinte: DEKRA, as a Certification Body accredited by CGCRE (Coordenação Ge/al de Acreditação do Inmetro), hereby grants the right to use the Inmetro Conformity Identification Seal conform Annex II of Inmetro Regulation No. /115/2022. The complete marking of the equipment shall also include the

Ex ec nC IIC T4 Gc (9106A.., 9106B./)

[Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA (9106B..) [Ex ia Da] IIIC (9106B..) [Ex ia Ma] I (9106B..)

Certificado de Conformidade é válido somente se acompanhado das páginas de 1 a 9 This Certificate of Conformity is only valid when accompanied by pages 1 to 9

DEKRA Certification B.V.

B.T.M. Holtus Diretor-Gerente

Managing Director

R. Schuller

Gerente de Certificação Certification Manager

© Somente é permitida a publicação integral deste certificado e dos relatórios anexos Integral publication of this certificate and adjoining reports is allowed





Página Page 1/9



DEKRA 23.0003X Número da revisão *Revision number*: 12 de dezembro de 2023 12 December 2023 não aplicável not applicable

As atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação dos equipamentos são de responsabilidade dos usuários e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante.

The installation, inspection, maintenance, repair, overhaul and recovery activities of the equipment are the responsibility of the users and must be performed in accordance with the requirements of current technical standards and the manufacturer's recommendations.

A DEKRA, por meio deste, declara que o produto acima mencionado foi certificado com base em um ensaio de tipo de acordo com as normas acima mencionadas, em inspeção do local de produção realizada com base em programa de certificação e portarias do Inmetro acima mencionadas, e nos termos do contrato de certificação de número 2276225. DEKRA hereby declares that the above-mentioned product has been certified on the basis of a type test according to the above mentioned standards, an inspection of the production location on the basis of above-mentioned certification programs and INMETRO directives and terms of certification agreement with number 2276225.

Fabricante PR electronics A/S

Manufacturer Lerbakken 10

Lerbakken 10 8410 Rønde

Dinamarca - Denmark

Localização da fábricaPR electronics A/S
Factory location

Lerhakken 10

Lerbakken 10 8410 Rønde

Dinamarca - Denmark

Normas aplicáveis

ABNT NBR IEC 60079-0:2020 Versão Corrigida:2023

Applicable standards

ABNT NBR IEC 60079-7:2018 Versão Corrigida:2022

ABNT NBR IEC 60079-7:2018 Versão Corrigida:2022 ABNT NBR IEC 60079-11:2013 Versão Corrigida:2017

ABNT NBR IEC 60079-15:2019





Página Page 2/9



DEKRA 23.0003X Número da revisão Revision number: 12 de dezembro de 2023 12 December 2023 não aplicável not applicable

NOMENCLATURA

NOMENCLATURE

Esta nomenclatura especifica os tipos de equipamentos que são aprovados no escopo deste certificado. Ela esclarece apenas os números que afetam os tipos de proteção do equipamento.

This nomenclature specifies the equipment types that are approved within the scope of this certificate. It clarifies only the numerals which affect the types of protection of the equipment.

Notação do(s) módulo(s) pertencente(s) à família abrangida por este certificado:

Notation of the module(s) belonging to the family covered by this certificate:

Marca Brand	Modelo Model	Descrição Description	Código de barras comercial (quando existentes) de todas as versões Commercial bar code (if existing) of all versions
PR Electronics A/S	9106B1A, 9106B1B, 9106B2A, 9106B2B, 9106A1A, 9106A2A, 9106A2B	Repetidor HART-Transparente Hart-Transparent Repeater O repetidor transparente HART, tipos 9106B*A, 9106A*A são versões de um canal e os tipos 9106B*B, 9106A*B são versões de dois canais. The HART-Transparent Repeater, Types 9106B*A, 9106A*A are one channel version and Types 9106B*B, 9106A*B are two channel version. Tipo de proteção: Ex i (somente 9106B) Tipo de proteção: Ex e Type of protection: Ex i (9106B only) Type of protection: Ex e	não aplicável not applicable

Matéria-prima, dimensões, texturas e/ou revestimentos, partes e/ou acessórios

não aplicável

Raw material, dimensions, textures and/or covers, parts and /or accessories.

not applicable

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

OPTIONAL ACCESSORIES

Módulo, Modelo 4501 Display, Type 4501





Página Page 3/9



DEKRA 23.0003X Número da revisão Revision number: (12 de dezembro de 2023 12 December 2023 não aplicável not applicable

DESCRIÇÃO

DESCRIPTION

O repetidor transparente HART, tipos 9106B1A, 9106B1B, 9106B2A, 9106B2B e tipos 9106A1A, 9106A1B, 9106A2A, 9106A2B para montagem em trilho, é uma barreira de isolamento energizada de 24 V que serve como repetidor. O Repetidor transfere o sinal de corrente intrinsecamente seguro de 4-20 mA (com comunicação HART) de um transmissor alimentado por loop ou de uma fonte de corrente ativa para um sinal de saída (com comunicação HART) não intrinsecamente seguro de 4-20 mA.

The HART-Transparent Repeater, Types 9106B1A, 9106B1B, 9106B2A, 9106B2B and Types 9106A1A, 9106A1B, 9106A2A, 9106A2B for rail mounting, is a 24 V powered isolating barrier that serves as a repeater. The repeater transfers the intrinsically safe 4 - 20 mA current signal (with HART communication) of either a loop powered transmitter or an active current source to a non-intrinsically safe 4 - 20 mA output signal (with HART communication).

Os repetidores são alimentados através de terminais na parte superior do módulo, ou através do Power Rail 9400.

The Repeater is supplied via terminals at the top of the module, or via Power Rail Type 9400.

O módulo display 4501 removível pode ser utilizado para programação do repetidor. Removable display module 4501 can be used for programming of the Repeater.

O repetidor transparente HART, tipos 9106B*A, 9106A*A são versões com um canal e os tipos 9106B*B, 9106A*B são versões de dois canais. The HART-Transparent Repeater, Types 9106B*A, 9106A*A are one channel version and Types 9106B*B, 9106A*B are two channel version.

Faixa de temperatura ambiente -20 °C a +60 °C. Ambient temperature range -20 °C to +60 °C.

ESPECIFICACÕES ELÉTRICAS

ELECTRICAL DATA

Todos os tipos de repetidor All Repeater Types

Alimentação (terminais 31, 32 e contato traseiro): U = 19,2...31,2 Vdc. Supply (terminals 31, 32 and rear contacts): U = 19,2...31,2 Vdc.

Relé de Status (terminais 33 e 34):

 $U \le 32 \text{ Vac ou } U \le 32 \text{ Vdc I} \le 0,5 \text{ Aac ou I} \le 1 \text{ Adc respectivamente}$

Se o equipamento é instalado fora de área classificada, os parâmetros são os seguintes:

 $U \le 110 \text{ Vdc}$ ou $U \le 125 \text{ Vac}$, $I \le 0.3 \text{ Adc}$ ou $I \le 0.5 \text{ Aac}$ respectivamente

Status-Relay output (terminals 33, 34):

 $U \le 32$ Vac or 32 Vdc, $I \le 0.5$ Aac or $I \le 1$ Adc respectively.

If the Repeater is installed outside the hazardous area, the following data for the relay contacts apply: $U \le 110 \text{ Vdc}$ or 125 Vac, $I \le 0.3 \text{ Adc}$ or $I \le 0.5 \text{ Aac}$ respectively.

Saídas (terminais 11, 12 resp. 13, 14): I = 4...20 mA Outputs (terminals 11, 12 resp. 13, 14): I = 4...20 mA.

Para todos os circuitos acima: Um = 253 Vac (frequência máx. = 400 Hz) For all circuits above: Um = 253 Vac (max. frequency 400 Hz).





Página Page 4/9



DEKRA 23.0003X Número da revisão Revision number: 12 de dezembro de 2023 12 December 2023 não aplicável not applicable

Tipos de repetidor 9106B1A, 9106B1B, 9106B2A, 9106B2B Repeater Types 9106B1A, 9106B1B, 9106B2A, 9106B2B

Entrada de corrente de loop (terminais 43, 44, respectivamente, terminais 53, 54):

no tipo de proteção segurança intrínseca Ex ia IIC/IIB/IIA/IIIC/I, com os seguintes valores máximos: para Tipo 9106B1A e Tipo 9106B1B:

Uo = 27,5 V; Io = 92,6 mA; Po = 0,64 W;

Co = 0,084 μ F (IIC) ou 0,67 μ F (IIB) ou 2,23 μ F (IIA) ou 3,94 μ F (I);

Lo = 4,15 mH (IIC) ou 16,59 mH (IIB) ou 33,17 mH (IIA) ou 54,42 mH (I);

Lo/Ro = 223 μ H/ Ω (IIB) ou 447 μ H/ Ω (IIA) ou 733 μ H/ Ω (I)

Loop current input (terminals 43, 44 resp. terminals 53, 54):

in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC/IIB/IIA/IIIC/I, with following maximum values:

for Type 9106B1A and Type 9106B1B:

Uo = 27.5 V; Io = 92.6 mA; Po = 0.64 W;

Co = 0,084 μ F (IIC) or 0,67 μ F (IIB) or 2,23 μ F (IIA) or 3,94 μ F (I);

Lo = 4,15 mH (IIC) or 16,59 mH (IIB) or 33,17 mH (IIA) or 54,42 mH (I);

 $Lo/Ro = 223 \mu H/\Omega$ (IIB) or 447 $\mu H/\Omega$ (IIA) or 733 $\mu H/\Omega$ (I)

para o Modelos 9106B2A e Modelo 9106B2B:

 $U_o = 25.3 \text{ V}$; $I_o = 96 \text{ mA}$; $P_o = 0.61 \text{ W}$;

 $C_o = 0.104 \,\mu\text{F}$ (IIC) ou 0.818 μF (IIB) ou 2.85 μF (IIA) ou 4.74 μF (I);

 L_0 = 3,86 mH (IIC) ou 15,43 mH (IIB) ou 30,86 mH (IIA) ou 50,64 mH (I).

 $L_0/R_0 = 234 \ \mu H/\Omega \ (IIB) \ ou \ 468 \ \mu H/\Omega \ (IIA) \ ou \ 769 \ \mu H/\Omega \ (I)$

Para o subgrupo IIIC aplicam-se os parâmetros do subgrupo IIB.

for Type 9106B2A and Type 9106B2B:

 $U_o = 25.3 \text{ V}; I_o = 96 \text{ mA}; P_o = 0.61 \text{ W};$

 C_{\circ} = 0,104 μF (IIC) or 0,818 μF (IIB) or 2,85 μF (IIA) or 4,74 μF (I);

 $L_0 = 3,86 \text{ mH (IIC)}$ or 15,43 mH (IIB) or 30,86 mH (IIA) or 50,64 mH (I).

 $L_o/R_o = 234~\mu\text{H}/\Omega$ (IIB) or 468 $\mu\text{H}/\Omega$ (IIA) or 769 $\mu\text{H}/\Omega$ (I)

For group IIIC, the parameters of group IIB apply.

Entrada corrente (terminais 41, 42 resp. terminais 51, 52):

No tipo de proteção segurança intrínseca Ex ia IIC/IIB/IIA/IIIC/I, para ligação a um circuito de segurança intrínseca certificada, possuem os seguintes valores máximos:

 $U_i = 30 \text{ V}$; $I_i = 120 \text{ mA}$; $P_i = 0.85 \text{ W}$; $C_i = 2 \text{ nF}$; $L_i = 0 \text{ }\mu\text{H}$; $U_0 = 0 \text{ V}$; $I_0 = 0 \text{ mA}$; $P_0 = 0 \text{ mW}$.

Current input (terminals 41, 42 resp. terminals 51, 52):

in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC/IIB/IIA/IIIC/I, for connection to a certified intrinsically safe circuit, with following maximum values:

 $U_i = 30 \text{ V}; I_i = 120 \text{ mA}; P_i = 0.85 \text{ W}; C_i = 2 \text{ nF}; L_i = 0 \text{ } \mu\text{H}; U_o = 0 \text{ V}; I_o = 0 \text{ mA}; P_o = 0 \text{ mW}.$

A entrada de corrente e a entrada de corrente do loop de um canal não são aplicadas simultaneamente. *Current input and Loop current input of one channel are not applied simultaneously.*

Ambos os canais (terminais 41...44 e terminais 51...54) são isolados galvanicamente de forma infalível dos outros circuitos de alimentação e saídas não intrinsecamente seguras.

Both channels (terminals 41...44 and terminals 51...54) are infallibly galvanically isolated from each other and from the non-intrinsically safe supply and output circuits.

Combinação da entrada de corrente do loop do canal 1 (terminais 43, 44) e corrente de entrada do canal 2 (terminais 51, 52) em série, onde o terminal 43 é conectado ao terminal 51:

Combination of Loop current input of channel 1 (terminals 43, 44) and Current input of channel 2 (terminals 51, 52) in series, where terminal 43 is connected to terminal 51:





Página Page 5/9



DEKRA 23.0003X Número da revisão Revision number: 12 de dezembro de 2023 12 December 2023 não aplicável not applicable

O circuito de corrente loop (terminais 44 e 52) é do tipo de proteção de segurança intrínseca Ex ia IIC/IIB/IIA/IIIC/I, com os seguintes valores máximos:

Loop current circuit (terminals 44 and 52) is in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC/IIB/IIA/IIIC/I, with following maximum values:

para o Modelo 9106B1A e Modelo 9106B1B: $U_0 = 27.5 \text{ V}$; $I_0 = 92.6 \text{ mA}$; $P_0 = 0.64 \text{ W}$; $C_0 = 0.084 \,\mu\text{F}$ (IIC) ou 0.67 μF (IIB) ou 2.23 μF (IIA) ou 3.94 μF (I); $L_0 = 4.15 \text{ mH (IIC)}$ ou 16.59 mH (IIB) ou 33.17 mH (IIA) ou 54.42 mH (I); $L_0/R_0 = 223 \mu H/\Omega$ (IIB) ou 447 $\mu H/\Omega$ (IIA) ou 733 $\mu H/\Omega$ (I) for Type 9106B1A and Type 9106B1B: $U_0 = 27.5 \text{ V}; I_0 = 92.6 \text{ mA}; P_0 = 0.64 \text{ W};$ C_{\circ} = 0,084 μF (IIC) or 0,67 μF (IIB) or 2,23 μF (IIA) or 3,94 μF (I); $L_o = 4,15 \text{ mH (IIC)}$ or 16,59 mH (IIB) or 33,17 mH (IIA) or 54,42 mH (I); $L_o/R_o = 223 \mu H/\Omega$ (IIB) or 447 $\mu H/\Omega$ (IIA) or 733 $\mu H/\Omega$ (I) para o Modelo 9106B2A e Modelo 9106B2B:

 $U_0 = 25.3 \text{ V}$; $I_0 = 96 \text{ mA}$; $P_0 = 0.61 \text{ W}$;

 $C_0 = 0.104 \,\mu\text{F}$ (IIC) ou 0.818 μF (IIB) ou 2.85 μF (IIA) ou 4.74 μF (I);

 L_0 = 3,86 mH (IIC) ou 15,43 mH (IIB) ou 30,86 mH (IIA) ou 50,64 mH (I).

 $L_0/R_0 = 234 \mu H/\Omega$ (IIB) ou 468 $\mu H/\Omega$ (IIA) ou 769 $\mu H/\Omega$ (I)

for Type 9106B2A and Type 9106B2B:

 $U_o = 25.3 \text{ V}; I_o = 96 \text{ mA}; P_o = 0.61 \text{ W};$

 $C_o = 0.104~\mu\text{F}$ (IIC) or $0.818~\mu\text{F}$ (IIB) or $2.85~\mu\text{F}$ (IIA) or $4.74~\mu\text{F}$ (I); $L_o = 3.86~\text{mH}$ (IIC) or 15.43~mH (IIB) or 30.86~mH (IIA) or 50.64~mH (I).

 $L_o/R_o = 234 \mu H/\Omega$ (IIB) or 468 $\mu H/\Omega$ (IIA) or 769 $\mu H/\Omega$ (I)

Para o subgrupo IIIC aplicam-se os parâmetros do subgrupo IIB.

For group IIIC, the parameters of group IIB apply.

A combinação de ambas as entradas (terminais 41, 42 resp. terminais 51, 52) em série, com terminal 41 conectado ao terminal 52:

Entrada corrente (terminais 42 e 51) é do tipo de proteção de segurança intrínseca Ex ia IIC/IIB/IIA/IIIC/I, para conexão a um circuito certificado por segurança intrínseca, com os seguintes valores máximos:

 $U_i = 30 \text{ V}$; $I_i = 120 \text{ mA}$; $P_i = 0.85 \text{ W}$; $C_i = 4 \text{ nF}$; $L_i = 0 \text{ } \mu\text{H}$; $U_o = 0 \text{ V}$; $I_o = 0 \text{ mA}$; $P_o = 0 \text{ mW}$.

Combination of both Current inputs (terminals 41, 42 resp. terminals 51, 52) in series, where terminal 41 is connected to terminal 52: Current input (terminals 42 and 51) is in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC/IIB/IIA/IIIC/I, for connection to a certified intrinsically safe circuit, with following maximum values:

 $U_i = 30 \text{ V}; I_i = 120 \text{ mA}; P_i = 0.85 \text{ W}; C_i = 4 \text{ nF}; L_i = 0 \text{ }\mu\text{H}; U_o = 0 \text{ V}; I_o = 0 \text{ mA}; P_o = 0 \text{ mW}.$

Os modelos 9106Axx diferem apenas na versão do firmware.

9106Axx models differ only in firmware version.





Página Page 6/9



DEKRA 23.0003X Número da revisão Revision number: (12 de dezembro de 2023 12 December 2023 não aplicável not applicable

CONDIÇÕES ESPECIAIS DE UTILIZAÇÃO SEGURA, QUANDO APLICÁVEL:

SPECIAL CONDITIONS OF SAFE USE, IF APPLICABLE:

O equipamento deve ser instalado em um ambiente controlado com a poluição adequadamente reduzida, limitada a grau de poluição 2 ou melhor.

The equipment shall be installed in a controlled environment with suitably reduced pollution, limited to pollution degree 2 or better.

Os circuitos não intrinsecamente seguros devem ser limitados à categoria de sobretensão I/II conforme definido na IEC 60664-1.

The non intrinsically safe circuits shall be limited to overvoltage category I/II as defined in IEC 60664-1.

Se o repetidor transparente HART for instalado em uma atmosfera explosiva onde o nível de proteção Gc do equipamento é necessário, as seguintes condições específicas de uso se aplicam:

- O Repetidor Transparente HART deve ser instalado em um invólucro do tipo de proteção Ex e, proporcionando grau de proteção de no mínimo IP54. Os dispositivos de entrada de cabos e os elementos de vedação devem atender aos mesmos requisitos.
- O Módulo de Display Removível 4501, quando conectado ao Repetidor Transparente HART, não pode ser danificado e deve estar livre de poeira e umidade.

If the HART Transparent Repeater is installed in an explosive atmosphere where equipment protection level Gc is required, the following specific conditions of use apply:

- The HART Transparent Repeater shall be installed in an enclosure in type of protection Ex e, providing a degree of protection of at least IP54. Cable entry devices and blanking elements shall fulfil the same requirements.
- Removable Display Module 4501, when connected to the HART Transparent Repeater, may not be damaged and shall be free of dust and moisture.

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

INSTALLATION INSTRUCTIONS

As instruções fornecidas com o equipamento devem ser seguidas detalhadamente para assegurar uma operação segura.

The instructions provided with the equipment shall be followed in detail to assure safe operation.

Os produtos devem ser instalados em conformidade com as normas aplicáveis para instalações elétricas em atmosferas explosivas.

The products must be installed in compliance with the applicable standards for electrical facilities in explosive atmospheres.





Página Page 7/9



DEKRA 23.0003X Número da revisão Revision number:

12 de dezembro de 2023 12 December 2023

não aplicável not applicable

LISTA DOS DOCUMENTOS DA CERTIFICAÇÃO

LIST OF CERTIFICATION DOCUMENTS

Relatório de Ensaios número

Test report number

DEKRA arquivo do projeto número

DEKRA file number

Relatório de Inspeção de Fábrica

Factory Inspection Report

Relatório de Auditoria de Tratamento de

Reclamações de Clientes

Customer Complaint Treatment Audit report

Relatório de ensaio original

Original test report

Certificado de conformidade original

número

Original compliance certificate number

227622500-2 Issue 0 (2023-12-12

DEKRA Certification B.V.

227622500-2

226403100 (2023-11-06) DEKRA Certification B.V.

2227622500 (2023-05-16)

DEKRA Certification B.V.

NL/DEK/ExTR11.0097/04 (2020-06-23)

DEKRA Certification B.V.

Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, The Netherlands

IECEx DEK 11.0084X issue 3.





Página Page 8/9



DEKRA 23.0003X Número da revisão Revision number: 12 de dezembro de 2023 12 December 2023 não aplicável not applicable

HISTÓRICO DA CERTIFICAÇÃO

CERTIFICATION HISTORY

Número da edição: 0

Issue number:

Número e data de revisão 0 2023-12-12 Revision number and date

Emissão inicial Initial release

OBSERVAÇÕES

REMARKS

O produto e quaisquer variações aceitáveis no mesmo estão especificados no certificado e nos documentos aqui referenciados.

The product and any acceptable variation thereto is specified in this certificate and the documents herein referred to.

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 nos RACs específicos. 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 subject to the realization of regular continuance evaluations and the processing of any possible non-compliance in accordance with guidelines issued by the Product Certification Body and specified in the particular Compliance Evaluation Requirements. To check the current condition of validity of this Certificate of Conformity, the database of products and services certified by INMETRO must be consulted.

O uso do Selo de Identificação da Conformidade deve ser aplicado ao produto conforme estabelece a Portaria do INMETRO Nº 115:2022 no Anexo II, pela duração do contrato de certificação do INMETRO (para o número, consulte a página 2) e de acordo com as condições do contrato de certificação. The use of the Seal of Conformity Identification shall be applied to the product according to the INMETRO Regulation No. 115:2022 in Annex II for the duration of the INMETRO certification agreement (for the number refer to page 2) and under the conditions of the certification agreement.

Se o sinal "X" for colocado após o número do certificado, ele indica que o equipamento está sujeito as condições de uso específicas informadas neste certificado.

If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to Specific Conditions of Use specified in this certificate.

A versão inglesa deste certificado prevalece em caso de discrepância.

The English version in this certificate is leading. In case of any discrepancy, the binding version is the English text.

Avaliado por

Checked by R. Schuller

12 de Dezembro de 2023

12 December 2023





Página Page 9/9