



# 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 Nº:

NCC 17.0215 X

Revisão/issue nº.: 7

Data de emissão inicial:  
Initial issued date:

28/11/2017

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6  
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 6

Data de validade:  
Validity date:

18/11/2023

Solicitante:  
Applicant:

**Metroval Controle de Fluidos Ltda.**

Rua Cristiano Kilmeyers, 819 - Parque Industrial Harmonia - Nova Odessa, SP - CEP: 13380-296 - Brasil  
CNPJ: 58.762.956/0001-00

Fabricante:  
Manufacturer:

**Metroval Controle de Fluidos Ltda.**

Rua Cristiano Kilmeyers, 819 - Parque Industrial Harmonia - Nova Odessa, SP - CEP: 13380-296 - Brasil  
CNPJ: 58.762.956/0001-00

Produto:  
Product:

**Transmissor multivariável MTM-01**

Multivariable transmitter MTM-01

Marca Comercial:  
Trademark

N/A

Tipo principal de proteção:  
Main type of protection:

**d, i**

**MTM-01-M:**

Versão remota:

Remote version:

Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb

Ex db [ib] IIC T6 Gb

IP66 / IP67W

(-20 °C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ +60 °C)

Versão integral:

Full version:

Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb

Ex db [ib] IIC T6 Gb

IP66 / IP67W

(-20 °C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ +60 °C)

**MTM-01-V:**

Versão remota:

Remote version:

Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb

Ex db [ib] IIC T6 Gb

IP66 / IP67W

(-20 °C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ +60 °C)

Versão integral:

Full version:

Ex db ib IIC T6 Gb

IP66 / IP67W

(-20 °C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ +60 °C)

**MTM-01-D:**

Versão remota:

Remote version:

Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb

Ex db [ib] IIC T6 Gb

IP66 / IP67W

(-20 °C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ +60 °C)

Versão integral:

Full version:

Ex db ib IIC T6 Gb

IP66 / IP67W

(-20 °C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ +60 °C)

Marcação:  
Marking:

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:

Posição:  
Position:

Grazielle Carvalho Gomes  
Responsável pela Decisão  
Decision Responsible

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 18<sup>th</sup>, 2010, nº. 270 issued on May 21<sup>th</sup>, 2011 and nº. 89 issued on May 23<sup>th</sup>, 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 Nº:

NCC 17.0215 X

Revisão/issue nº.: 7

Data de emissão inicial:  
Initial issued date:

28/11/2017

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6  
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 6

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 60079-0:2013

Versão corrigida em 2016  
Corrected version in 2016  
IEC 60079-0:2011

Atmosferas Explosivas – Parte 0: Equipamentos – Requisitos gerais.  
*Explosive Atmospheres – Part 0: Equipment – General requirements.*

#### ABNT NBR IEC 60079-1:2016

IEC 60079-1:2014

Atmosferas Explosivas – Parte 1: Proteção de equipamento por invólucro à prova de explosão “d”.  
*Explosive Atmospheres – Part 1: Equipment protection by flameproof enclosures “d”.*

#### ABNT NBR IEC 60079-11:2013

Versão corrigida em 2017  
Corrected version in 2017  
IEC 60079-11:2011

Atmosferas Explosivas – Parte 11: Proteção de equipamento por segurança intrínseca “i”.  
*Explosive Atmospheres – Part 11: Equipment protection by intrinsic safety “i”.*

#### ABNT NBR IEC 60079-26:2016

IEC 60079-26:2014

Atmosferas Explosivas – Parte 26: Equipamento com nível de proteção de equipamento (EPL) Ga.  
*Explosive Atmospheres - Part 26: Equipment with Equipment Protection Level (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 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):*

80983 (IEE – 06/10/2017)

81036 (IEE - 24/10/2017)

RAC - 492/17 (Techmultlab – 24/08/2017)

RAC - 749/17 (Techmultlab – 13/11/2017)

RAC – 0563 /20 (Techmultlab - 22/06/2020)

RAC – 0209/21 (Techmultlab – 11/05/2021)

#### Relatório de auditoria / Relatório de Avaliação da Qualidade:

*Audit report / Quality Assessment Report.*

Data da auditoria / Audit date: 14/08/2020



# 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 Nº:

NCC 17.0215 X

Revisão/issue nº.: 7

Data de emissão inicial:  
Initial issued date:

28/11/2017

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6  
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 6

### DESCRIÇÃO:

#### DESCRIPTION:

Produtos e sistemas abrangidos por este certificado são como segue:

Products and systems covered by this certificate are as follows:

Os transmissores multivariáveis, modelos MTM-01-V (medidor volumétrico), MTM-01-M (medidor mássico coriolis) e MTM-01-D (medidor de densidade), constituídos por uma base cilíndrica central e duas tampas, ambas roscadas na base, formando um invólucro com dois compartimentos comunicantes entre si, sendo o frontal para alojar a unidade eletrônica e o traseiro para alojar os conectores dos circuitos de I/O e de alimentação. A base cilíndrica possui três entradas roscadas, duas de 1/2 de polegada de diâmetro, rosca NPT, que dão acesso ao compartimento dos conectores, e uma de 1.1/4 de polegada de diâmetro, rosca Whitworth, que possui uma bucha de passagem de cabos selada roscada, que dá acesso ao compartimento da unidade eletrônica. A tampa frontal possui um visor de vidro temperado colado e a tampa traseira é do tipo fundo cego. O invólucro é fabricado em liga de alumínio fundido e aço inoxidável ASTM A351 Gr. CF3M. Os modelos possuem montagens integrais e remotas, no qual a marcação Ex varia de acordo com a montagem, basicamente o invólucro com a proteção à prova de explosão "d", e o circuito interno possuindo terminais intrinsecamente seguros "i". O invólucro garante um grau de proteção IP66 / IP67W.

The multivariable transmitters, models MTM-01-V (volumetric meter), MTM-01-M (coriolis mass meter) and MTM-01-D (density meter), consisting of a central cylindrical base and two covers, both threaded on the base, forming a housing with two communicating compartments, the front one to house the electronic unit and the rear one to house the connectors of the I/O and power circuits. The cylindrical base has three threaded entries, two 1/2 inch in diameter, NPT thread, which give access to the connector compartment, and one 1.1 / 4 inch diameter, Whitworth thread, which has a threaded sealed feedthrough, giving access to the electronics unit compartment. The front cover has a glued tempered glass display and the rear cover is a blind bottom type. The housing is made of cast aluminum alloy and stainless steel ASTM A351 Gr. CF3M. The models have full and remote assemblies, in which the Ex marking varies according to the assembly, basically the housing with explosion-proof protection "d", and the internal circuit having intrinsically safe terminals "i". The enclosure guarantees an IP66 / IP67W degree of protection.

Tabela / Table 1 – Características técnicas MTM-01-M / Technical characteristics MTM-01-M

MTM-01-M (medidor mássico coriolis / coriolis mass meter)	Marcação Ex / Ex marking	Parâmetros de segurança intrínseca / Intrinsic safety parameters								
		Circuito Circuit	Terminais Terminals	U <sub>o</sub> (V)	I <sub>o</sub> (mA)	P <sub>o</sub> (mW)	IIC		IIB	
							L <sub>o</sub> (mH)	C <sub>o</sub> (µF)	L <sub>o</sub> (mH)	C <sub>o</sub> (µF)
<u>Versão remota:</u> <u>Remote version:</u> Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb		Bobina excitadora Exciter coil	CN1-1:2 (P2-1:2)	7,14	106	190	2	13,5	9	240
Ex db [ib] IIC T6 Gb		Bobina sensora 1 Sensor coil 1	CN1-3:4 (P2-6 / P2-8)	6,3	21	33	90	31	350	720
IP66 / IP67W (-20 °C ≤ Tamb ≤ +60 °C)		Bobina sensora 2 Sensor coil 2	CN1-5:6 (P2-6 / P2-8)	6,3	21	33	90	31	350	720
		RTD A	CN2-7 (P2-5)	6,3	21	33	90	31	350	720
<u>Versão integral:</u> <u>Full version:</u> Ex db ib IIC T6 Gb		RTD B	CN2-8 (P2-7)	6,3	21	33	90	31	350	720
IP66 / IP67W (-20 °C ≤ Tamb ≤ +60 °C)		RTD C	CN2-9 (P2-9)	6,3	21	33	90	31	350	720
		RTD D	CN2-10 (P2-11)	6,3	21	33	90	31	350	720

NOTA: Considerar de alimentação do equipamento U<sub>m</sub> = 250 V (lado não intrinsecamente seguro). Detalhes de instalação, ver manual de instruções fornecido pelo fabricante.  
NOTE: Consider equipment supply U<sub>m</sub> = 250 V (non-intrinsically safe side). For installation details, see instruction manual provided by the manufacturer.



# 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 Nº:

NCC 17.0215 X

Revisão/issue nº.: 7

Data de emissão inicial:  
Initial issued date:

28/11/2017

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6  
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 6

Tabela / Table 2 – Características técnicas MTM-01-V / Technical characteristics MTM-01-V

MTM-01-V (medidor volumétrico / volumetric meter)	Marcação Ex / Ex marking	Parâmetros de segurança intrínseca / Intrinsic safety parameters								
	Versão remota: Remote version: Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb Ex db [ib] IIC T6 Gb IP66 / IP67W (-20 °C ≤ Tamb ≤ +60 °C)	Circuito Circuit	Terminais Terminals	U <sub>o</sub> (V)	I <sub>o</sub> (mA)	P <sub>o</sub> (mW)	IIC		IIB	
							L <sub>o</sub> (mH)	C <sub>o</sub> (µF)	L <sub>o</sub> (mH)	C <sub>o</sub> (µF)
	Versão integral: Full version: Ex db ib IIC T6 Gb IP66 / IP67W (-20 °C ≤ Tamb ≤ +60 °C)	PT1000-A	CN1-3 (CN6-6)	5,36	25	34	5	2,3	5	13
							10	2	10	11
		PT1000-B	CN1-2 (CN6-7)	5,36	25	34	5	2,3	5	13
							10	2	10	11
		PT1000-C	CN1-1 (CN6-9)	5,36	25	34	5	2,3	5	13
							10	2	10	11
	SENS1-GND	CN2-6 (CN6-8:10)	9,6	14	34	1	1,1	10	3,8	
						2	0,98	20	3,3	
	SENS2-GND	CN1-5 (CN6-5:10)	9,6	14	34	1	1,1	10	3,8	
						2	0,98	20	3,3	

NOTA: Considerar de alimentação do equipamento U<sub>m</sub> = 250 V (lado não intrinsecamente seguro). Detalhes de instalação, ver manual de instruções fornecido pelo fabricante.  
NOTE: Consider equipment supply U<sub>m</sub> = 250 V (non-intrinsically safe side). For installation details, see instruction manual provided by the manufacturer.

Tabela / Table 3 – Características técnicas MTM-01-D / Technical characteristics MTM-01-D

MTM-01-D (medidor de densidade / density meter)	Marcação Ex / Ex marking	Parâmetros de segurança intrínseca / Intrinsic safety parameters								
	Versão remota: Remote version: Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb Ex db [ib] IIC T6 Gb IP66 / IP67W (-20 °C ≤ Tamb ≤ +60 °C)	Circuito Circuit	Terminais Terminals	U <sub>o</sub> (V)	I <sub>o</sub> (mA)	P <sub>o</sub> (mW)	IIC		IIB	
							L <sub>o</sub> (mH)	C <sub>o</sub> (µF)	L <sub>o</sub> (mH)	C <sub>o</sub> (µF)
	Versão integral: Full version: Ex db ib IIC T6 Gb IP66 / IP67W (-20 °C ≤ Tamb ≤ +60 °C)	PT1000-A	CN1-3 (CN6-6)	5,36	25	34	5	2,3	5	13
							10	2	10	11
		PT1000-B	CN1-2 (CN6-7)	5,36	25	34	5	2,3	5	13
							10	2	10	11
		PT1000-C	CN1-1 (CN6-9)	5,36	25	34	5	2,3	5	13
							10	2	10	11
		EXC1	CN2-10 (CN6-4)	5,36	5,4	7,3	5	2,5	10	12
							10	2,3	100	8,7
	EXC2	CN2-9 (CN6-3)	5,36	5,4	7,3	5	2,5	10	12	
						10	2,3	100	8,7	
	SENS1	CN2-8 (CN6-8)	5,36	25	34	1	3,3	10	11	
						2	2,8	50	8,2	
						5	2,3	100	7	
						1	3,3	10	11	
SENS2	CN2-7 (CN6-1)	5,36	25	34	2	2,8	50	8,2		
					5	2,3	100	7		

NOTA: Considerar de alimentação do equipamento U<sub>m</sub> = 250 V (lado não intrinsecamente seguro). Detalhes de instalação, ver manual de instruções fornecido pelo fabricante.  
NOTE: Consider equipment supply U<sub>m</sub> = 250 V (non-intrinsically safe side). For installation details, see instruction manual provided by the manufacturer.

Código de Barras / Bar Code (GTIN):

N/A



# 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

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

Certificado Nº:  
Certificate Nº:

NCC 17.0215 X

Revisão/issue nº.: 7

Data de emissão inicial:  
Initial issued date:

28/11/2017

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6  
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 6

### 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 differ 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 – NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO.

WARNING – DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED.

### Condições específicas de utilização segura:

#### Specific conditions for safe use:

Cuidados especiais deverão ser tomados para assegurar que riscos de ignição devido a impactos ou fricção não ocorram (alumínio presente).

*Special care must be taken to ensure that there is no risk of ignition due to impacts or friction (aluminum present).*

### DOCUMENTAÇÃO CONTROLADA, DESCRITIVA DO PRODUTO (CONFIDENCIAL):

#### DESCRIPTIVE CONTROLLED DOCUMENTS OF THE PRODUCT (CONFIDENTIAL):

Tabela / Table 4 – Documentação descritiva / Descriptive documentation

Identificação Identification	Revisão Issue	Identificação Identification	Revisão Issue	Identificação Identification	Revisão Issue
CON_09_BOM_Ex	REV2	CON_09_Gerber	REV2	CON_09_SCH	REV2
CON-09	REV2	DVD_02	REV3a	DVD_02_BOM_Ex	REV3a
DVD_02_SCH	REV3a	DVD_02_Gerber	REV3c	MCM_02_DENS_BOM_Ex	REV3
MCM_02_DENS_SCH	REV3	MCM_02_MASS_BOM_Ex	REV3	MCM_02_MASS_SCH	REV3
MCM_02_NAMUR_BOM_Ex	REV3	MCM_02_NAMUR_SCH	REV3	MCM_02_Gerber	REV3a
MCM-02	REV3	MES_02_BOM_Ex	REV4b	MES_02_SCH	REV4b
MES_02_Gerber	REV4c	MFIM_02_BOM_Ex	REV1d	MFIM_02_Gerber	REV1d
MFIM_02_SCH	REV1d	MIM_02_BOM_Ex	REV2	MIM_02_SCH	REV2
MIM_02_Gerber	REV2b	P_07_2014_MTM_01_M_TDES	REV5.1	P_08_2014_MTM_01_D_TDES	REV3.1
P_09_2014_MTM_01_V_TDES	REV3.1	PCEM_01_BOM_Ex	REV2	PCEM_01_Gerber	REV2
PCEM_01_SCH	REV2	PCIM_01_BOM_Ex	REV1	PCIM_01_Gerber	REV1
PCIM_01_SCH	REV1	00210653	02	01210027	02
03060286	05	03220267	01	03290461	03
03290462	04	03310040	03	03400283	01



# 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 Nº:

NCC 17.0215 X

Revisão/issue nº.: 7

Data de emissão inicial:  
Initial issued date:

28/11/2017

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 6  
Certificate valid only accompanied of pages 1 through 6

Tabela / Table 4 – Documentação descritiva / Descriptive documentation (cont.)

Identificação Identification	Revisão Issue	Identificação Identification	Revisão Issue	Identificação Identification	Revisão Issue
06090311	01	MTM_01_V_OPR_pt	2.02	AXIOM_MMF_MTM_01_M_OP R_pt	2.40
MTM_01_D_OPR_pt	2.03	01670174-A	01	00220344	02
00220345	02	00220351	01	00220352	01
00220353	01	00220354	01	03290462	04
03060376	02	03290522	01	03290523	02
03400823	01	03580678	04	03580679	04
03580680	04	03580681	04	03580682	04
03580683	04	00211373	01	03580708	03
03580709	03	03580710	03	03580711	03
03580712	03	03580713	03	RHM_MTM_01_M_OPR_pt	2.50
03580016	03				

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

TECHNICAL CONFORMITY ASSESSMENT REGISTER AND DETAILS OF CERTIFICATE ISSUES:

Tabela / Table 5 – Histórico do certificado / Certificate history

Revisão Revision	Data de revisão Revision date	Certificado Certificate	Descrição Description	Processo Process	BPM
0	28/11/2017	NCC 17.0215 X	Emissão inicial. Initial issue.	43922/17.1	392358
1	13/12/2017	NCC 17.0215 X	Correção: Inclusão do grau de proteção IP66. Correction: Inclusion of degree of protection IP66.	43922/17.1.Rev1	393943
2	10/01/2018	NCC 17.0215 X	Correção: Número de revisão. Correction: Revision number.	43922/17.1.Rev2	399795
3	30/04/2020	NCC 17.0215 X	Atualização da documentação descritiva. Update of descriptive documentation.	43922/17.1.M1.Rev3	613095
4	02/07/2020	NCC 17.0215 X	Inclusão do grau de proteção IP67W. Inclusion of IP67W degree of protection.	43922/17.1.M1.Rev4	627230
5	17/07/2020	NCC 17.0215 X	Correção do grau de proteção. Correction of the degree of protection.	43922/17.1.M1.Rev5	631499
6	18/11/2020	NCC 17.0215 X	Recertificação com revisão: Certificado bilíngue. Recertification with revision: Bilingual certificate.	43922/17.1.Re1	665799
7	27/05/2021	NCC 17.0215 X	Alteração do grupo de gases para IIC. Change of gas group to IIC.	43922/17.1.Re1.Rev1	699419