

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas
Electrical Equipment for Explosive Atmospheres

Certificado / Certificate: UL-BR 17.0197X

Emissão / Issue
23 de junho de 2020
June 23, 2020

Revisão / Review: 07

Validade / Expiration
15 de maio de 2026
May 15, 2026

Solicitante / Certificate Holder
Party Site No.: 595217

ASCOVAL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA
Rua Goiatuba 81 Jardim Mutinga - Barueri, SP, 06465-010 - Brasil
CNPJ: 43.021.906/0001-03

Fabricante / Manufacturer
Party Site No.: 595217

ASCOVAL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA
Rua Goiatuba 81 Jardim Mutinga - Barueri, SP, 06465-010 - Brasil
CNPJ: 43.021.906/0001-03

Produto Certificado / Certified Product

Conjuntos Solenóides
Solenoid Assemblies

Modelo de Certificação / Certification Model 5

Programa de Certificação ou Portaria /
Certification Program or Decree

Portaria INMETRO no. 115, de 21 de março de 2022.
INMETRO Ordinance nº 115 as of March 21, 2022.

Norma(s) Aplicável(is) / Applicable standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2020+Er1:2022+Er2:2022+Er3:2023
ABNT NBR IEC 60079-1:2016+Er1:2020
ABNT NBR IEC 60079-18:2020
ABNT NBR IEC 60079-31:2014
ABNT NBR IEC 60529:2017

Identificação UL / UL Identification

BR2053/Vol.1/Sec.3

Concessão para / Concession for

Ostentar o Selo de Identificação da Conformidade do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade (SBAC) sobre o(s) produto(s) relacionado(s) neste certificado.

Bearing the Conformity Identification Seal of the Brazilian System of Evaluation of Conformity (SBAC) on the product covered by this certificate.

UL do Brasil Certificações, organismo acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO – CGCRE, segundo o registro Nº OCP-0029, confirma que o produto está em conformidade com a(s) Norma(s) e programas ou Portarias acima descritas.

UL do Brasil Certificações, Certification Body accredited by Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO - CGCRE according to the register Nr OCP-0029 confirms that the product is in compliance with the standards and certification Programs or Decrees above mentioned.



Rafael Parada

Rafael Parada
Program Owner

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 12
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 12

UL do Brasil Certificações

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil – 04571-010
T: 55 11 3049-8300 / <http://brazil.ul.com>

Página / Page: 1 / 12

Form-ULID-017660 – Rev. 1.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas Electrical Equipment for Explosive Atmospheres

Certificado / Certificate: UL-BR 17.0197X

Emissão / Issue
23 de junho de 2020
June 23, 2020

Revisão / Review: 07

Validade / Expiration
15 de maio de 2026
May 15, 2026

Identificação da Família/Modelo/Lote de Produto(s) Certificado(s) / Identification of the Family/Model/Lot of Certified Product(s):

Marca Brand Name	Modelo Model	Descrição Description	Código de Barras Bar Code Number
ASCOVAL	EV	Conjuntos Solenóides / Solenoid Assemblies	N/A
ASCOVAL	CGEV	Conjuntos Solenóides / Solenoid Assemblies	N/A
ASCOVAL	PGEV	Conjuntos Solenóides / Solenoid Assemblies	N/A

DESCRIÇÃO DO PRODUTO / PRODUCT DESCRIPTION:

Os conjuntos de solenóides tipo EV**, CGEV** e PGEV** destinam-se a operar um atuador associado.

Eles compreendem: Uma bobina encapsulada com um eletroduto de aço inoxidável SS316 e uma armadura de aço inoxidável SS430 (tipo EV). O invólucro contém uma bobina encapsulada, o eixo do atuador associado passa pelo centro da carcaça e da bobina. A bobina é construída a partir de uma bobina de poliuretano/poliamida, fio de cobre esmaltado enrolado em uma bobina de sulfeto de polifenileno ou de material "PPS", um cabo de alimentação permanentemente conectado através do invólucro e as conexões externas para a bobina são feitas através deste cabo integral.

O cabo tem um condutor de terra que é terminado e soldado na armadura. A cavidade da bobina é completamente preenchida com o material encapsulante. A proteção térmica é assegurada por um fusível térmico não resetável, ligado em série ao condutor de alimentação e ao enrolamento da bobina. O fusível térmico tem uma temperatura de operação de $164 \pm 2,5$ °C. O sistema de isolamento da classe H (prefixo HT e HB) possui um fusível térmico com uma temperatura de corte de 184 ± 3 °C, exceto para 2,0 Watt e baixas potências que podem ter, opcionalmente, 164°C.

O tamanho da entrada de cabos é ½ "NPT.

Dentro do tipo 'EV' há apenas a bobina do tipo MXX. As bobinas dentro de cada faixa diferem apenas nas suas potências atribuídas e na classe de isolamento utilizada na construção. As Tabelas 1 e 2 detalham as classificações das bobinas.

Os Conjuntos Solenóides CGEV** são construídos com cabo para prensa-cabos de aço inoxidável em vez de fios condutores.

Os Conjuntos Solenóides PGEV** são construídos com cabo para prensa-cabos de plástico em vez de fios condutores.

O equipamento possui grau de proteção IP66 e IP67 (IPX7 adequado para 1.83 m durante 24 horas).

*The Type EV**, CGEV** and PGEV** Solenoid Assemblies are intended to operate an associated actuator.*

They comprise: An encapsulated coil with a stainless steel SS316 conduit and SS430 yoke (EV type). This housing contains an encapsulated coil, the shaft of the associated actuator passes through the centre of the housing and coil. The coil is constructed from a coil of polyurethane/polyamide, enamelled copper wire wound on a polyphenylene sulphide or "PPS" material bobbin, a permanently connected power cable enters through the housing and external connections to the coil are made via this integral cable.

The cable has an earth conductor that is terminated onto the yoke assembly by means of a solder tag. The coil cavity is completely filled with encapsulation. Thermal protection is provided by means of a non-resetting, thermal fuse connected in series with supply conductor and the coil winding. The thermal fuse has an operating temperature of 164 ± 2.5 °C. H Class insulation system (prefix HT and HB) has a thermal fuse with a cut off temperature of 184 ± 3 °C, except for the 2.0 Watt and lower wattage which may optionally have the 164°C.

The cable entry size is ½" NPT.

Within the 'EV' range there is only the MXX type coil. Coils within each range differ only in their individual assigned power ratings and the class of insulation used in their construction, Tables 1 and 2 detail the ratings of the coils.

*CGEV** Solenoid Assemblies are constructed with cable for stainless steel cable glands instead of lead wires.*

*PGEV** Solenoid Assemblies are constructed with cable for plastic cable glands instead of lead wires.*

The equipment has been found to meet IP66 and IP67 degree of protection. (IPX7 for 1.83 m, 24 hours).

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 12
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 12

UL do Brasil Certificações Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil – 04571-010
T: 55 11 3049-8300 / <http://brazil.ul.com>

Página / Page: 2 / 12

Form-ULID-017660 – Rev. 1.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas Electrical Equipment for Explosive Atmospheres

Certificado / Certificate: UL-BR 17.0197X

Emissão / Issue
23 de junho de 2020
June 23, 2020

Revisão / Review: 07

Validade / Expiration
15 de maio de 2026
May 15, 2026

MARCAÇÃO Ex / Ex MARKING:

Ex db mb IIC T* Gb (Ver nota 1/ See note 1)

Ex mb tb IIIC T* Db

Ta = -40°C to +*°C For Type EV** & CGEV**:

Ta = -20°C to +*°C For Type PGEV**:

Nota 1: A marcação "Ex mb IIC T* Gb" deve substituir "Ex db mb IIC T* Gb" para o Conjunto Solenóide PGEV**

Note 1: Marking "Ex mb IIC T* Gb" shall replace "Ex db mb IIC T* Gb" for PGEV** Solenoid Assemblies

Tabela 1 – Bobinas CA / Table 1 – AC Coils:

No. Catálogo Catalogue no.	No. Desenho do Solenoide Solenoid Dwg. No.	Tipo de Bobina Coil type	Watts	Classe de Isolação e Nível de Potência Insulation Class & Power Level	Faixa de Temperatura Ambiente Tamb. (°C)	Tclass – Classe de Temp. (Gás) / Temp. Superfície (Poeira) T Class / Dust Code
EV8003G1	506234	MXX	10,1	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +52°C	T4 / T135°C
EVHT8003G1	506234	MXX	10,1	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +60°C	T4 / T135°C
EV8003H1	506234	MXX	10,1	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +52°C	T4 / T135°C
EVHT8003H1	506234	MXX	10,1	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +60°C	T4 / T135°C
EV8007G1	506235	MXX	10,1	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +52°C	T4 / T135°C
EVHT8007G1	506235	MXX	10,1	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +60°C	T4 / T135°C
EV8007H1	506235	MXX	10,1	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +52°C	T4 / T135°C
EVHT8007H1	506235	MXX	10,1	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +60°C	T4 / T135°C
EV8202G1	506236	MXX	10,1	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +52°C	T4 / T135°C
EVHT8202G1	506236	MXX	10,1	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +60°C	T4 / T135°C
EV8202G5	506236	MXX	10,1	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +52°C	T4 / T135°C
EVHT8202G5	506236	MXX	10,1	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +60°C	T4 / T135°C
EV8202H5	506236	MXX	10,1	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +52°C	T4 / T135°C
EVHT8202H5	506236	MXX	10,1	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +60°C	T4 / T135°C
CGEV8003G1	526789	MXX	10,1	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C
CGEVHT8003G1	526789	MXX	10,1	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C
CGEV8003H1	526789	MXX	10,1	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C
CGEVHT8003H1	526789	MXX	10,1	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C
CGEV8007G1	526790	MXX	10,1	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C
CGEVHT8007G1	526790	MXX	10,1	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C
CGEV8007H1	526790	MXX	10,1	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C
CGEVHT8007H1	526790	MXX	10,1	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C
CGEV8202G1	526791	MXX	10,1	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C
CGEVHT8202G1	526791	MXX	10,1	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C
CGEV8202G5	526791	MXX	10,1	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C
CGEVHT8202G5	526791	MXX	10,1	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C
CGEV8202H5	526791	MXX	10,1	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C
CGEVHT8202H5	526791	MXX	10,1	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C
PGEV8003G1	526789	MXX	10,1	FT	-20°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C
PGEVHT8003G1	526789	MXX	10,1	HT	-20°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C
PGEV8003H1	526789	MXX	10,1	FT	-20°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C
PGEVHT8003H1	526789	MXX	10,1	HT	-20°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C
PGEV8007G1	526790	MXX	10,1	FT	-20°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C
PGEVHT8007G1	526790	MXX	10,1	HT	-20°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C
PGEV8007H1	526790	MXX	10,1	FT	-20°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C
PGEVHT8007H1	526790	MXX	10,1	HT	-20°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 12
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 12

UL do Brasil Certificações Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil – 04571-010
T: 55 11 3049-8300 / <http://brazil.ul.com>

Página / Page: 3 / 12

Form-ULID-017660 – Rev. 1.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas
Electrical Equipment for Explosive Atmospheres

Certificado / Certificate: UL-BR 17.0197X

Emissão / Issue
23 de junho de 2020
June 23, 2020

Revisão / Review: 07

Validade / Expiration
15 de maio de 2026
May 15, 2026

PGEV8202G1	526791	MXX	10,1	FT	-20°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C
PGEVHT8202G1	526791	MXX	10,1	HT	-20°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C
PGEV8202G5	526791	MXX	10,1	FT	-20°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C
PGEVHT8202G5	526791	MXX	10,1	HT	-20°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C
PGEV8202H5	526791	MXX	10,1	FT	-20°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C
PGEVHT8202H5	526791	MXX	10,1	HT	-20°C ≤ Ta ≤ +49°C	T4 / T135°C
EV8003G8	506234	MXX	12	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C	T4 / T135°C
EV8003G9	506234	MXX	15,1	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C	T4 / T135°C
EV8003H9	506234	MXX	15,1	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C	T4 / T135°C
EV8003G2	506234	MXX	17,1	FB	-40°C ≤ Ta ≤ +40°C	T3 / T200°C
EVHB8003G2	506234	MXX	17,1	HB	-40°C ≤ Ta ≤ +40°C	T3 / T200°C
EV8003H2	506234	MXX	17,1	FB	-40°C ≤ Ta ≤ +40°C	T3 / T200°C
EVHB8003H2	506234	MXX	17,1	HB	-40°C ≤ Ta ≤ +40°C	T3 / T200°C
EV8007H2	506235	MXX	17,1	FB	-40°C ≤ Ta ≤ +40°C	T3 / T200°C
EVHB8007H2	506235	MXX	17,1	HB	-40°C ≤ Ta ≤ +40°C	T3 / T200°C
EV8202G3	506236	MXX	17,1	FB	-40°C ≤ Ta ≤ +40°C	T3 / T200°C
EVHB8202G3	506236	MXX	17,1	HB	-40°C ≤ Ta ≤ +40°C	T3 / T200°C
EV8202G7	506236	MXX	17,1	FB	-40°C ≤ Ta ≤ +40°C	T3 / T200°C
EVHB8202G7	506236	MXX	17,1	HB	-40°C ≤ Ta ≤ +40°C	T3 / T200°C
EV8202H7	506236	MXX	17,1	FB	-40°C ≤ Ta ≤ +40°C	T3 / T200°C
EVHB8202H7	506236	MXX	17,1	HB	-40°C ≤ Ta ≤ +40°C	T3 / T200°C

Tabela 2 – Bobinas CC / Table 2 – DC Coils:

No. Catálogo	No. Desenho do Solenoide	Tipo de Bobina	Watts	Classe de Isolação e Nível de Potência	Faixa de Temperatura Ambiente	Tclass – Classe de Temp. (Gás) / Temp. Superfície (Poeira)
EV8003H305	506239	MXX	0,55	F, LP3	-40°C ≤ Ta ≤ +65°C	T6 / T85°C
EV8003H304	506238	MXX	0,55	F, LP3	-40°C ≤ Ta ≤ +65°C	T6 / T85°C
EVHT8003H306	506238	MXX	0,7	H, LP4	-40°C ≤ Ta ≤ +80°C -40°C ≤ Ta ≤ +65°C	T5 / T100°C T6 / T85°C
EVHT8003H307	506239	MXX	0,7	H, LP4	-40°C ≤ Ta ≤ +80°C -40°C ≤ Ta ≤ +65°C	T5 / T100°C T6 / T85°C
EVMF8003H304	506238	MXX	0,75	F, LP3	-40°C ≤ Ta ≤ +65°C	T6 / T85°C
EVMF8003H305	506239	MXX	0,75	F, LP3	-40°C ≤ Ta ≤ +65°C	T6 / T85°C
EV8003G300	506237	MXX	1,4	F, LP	-40°C ≤ Ta ≤ +60°C	T6 / T85°C
EV8003G301	506237	MXX	1,4	F, LP	-40°C ≤ Ta ≤ +60°C	T6 / T85°C
EVMF8003G300	506237	MXX	1,7	F, LP	-40°C ≤ Ta ≤ +60°C	T6 / T85°C
EVMF8003G301	506237	MXXCA	1,7	F, LP	-40°C ≤ Ta ≤ +60°C	T6 / T85°C
EVHT8003G302	506237	MXX	1,8	H, LP2	-40°C ≤ Ta ≤ +74°C -40°C ≤ Ta ≤ +65°C	T5 / T100°C T6 / T85°C
EVHT8003G303	506237	MXX	1,8	H, LP2	-40°C ≤ Ta ≤ +74°C -40°C ≤ Ta ≤ +65°C	T5 / T100°C T6 / T85°C
EVMH8003G302	506237	MXX	2,0	H, LP2	-40°C ≤ Ta ≤ +74°C -40°C ≤ Ta ≤ +65°C	T5 / T100°C T6 / T85°C
EVMH8003G303	506237	MXX	2,0	H, LP2	-40°C ≤ Ta ≤ +74°C -40°C ≤ Ta ≤ +65°C	T5 / T100°C T6 / T85°C
EV8003G1	506234	MXX	11,6	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C	T4 / T135°C
EVHT8003G1	506234	MXX	11,6	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C	T4 / T135°C
EV8003H1	506234	MXX	11,6	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C	T4 / T135°C
EVHT8003H1	506234	MXX	11,6	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C	T4 / T135°C
EV8007G1	506235	MXX	11,6	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C	T4 / T135°C
EVHT8007G1	506235	MXX	11,6	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C	T4 / T135°C

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 12
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 12

Página / Page: 4 / 12

UL do Brasil Certificações Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil – 04571-010
T: 55 11 3049-8300 / <http://brazil.ul.com>

Form-ULID-017660 – Rev. 1.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas
Electrical Equipment for Explosive Atmospheres

Certificado / Certificate: UL-BR 17.0197X

Emissão / Issue
23 de junho de 2020
June 23, 2020

Revisão / Review: 07

Validade / Expiration
15 de maio de 2026
May 15, 2026

EV8007H1	506235	MXX	11,6	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C	T4 / T135°C
EVHT8007H1	506235	MXX	11,6	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C	T4 / T135°C
EV8202G1	506236	MXX	11,6	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C	T4 / T135°C
EVHT8202G1	506236	MXX	11,6	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C	T4 / T135°C
EV8202G5	506236	MXX	11,6	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C	T4 / T135°C
EVHT8202G5	506236	MXX	11,6	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C	T4 / T135°C
EV8202H5	506236	MXX	11,6	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C	T4 / T135°C
EVHT8202H5	506236	MXX	11,6	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C	T4 / T135°C
CGEV8003G1	526789	MXX	11,6	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +40°C	T4 / T135°C
CGEVHT8003G1	526789	MXX	11,6	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +40°C	T4 / T135°C
CGEV8003H1	526789	MXX	11,6	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +52°C	T4 / T135°C
CGEVHT8003H1	526789	MXX	11,6	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +52°C	T4 / T135°C
CGEV8007G1	526790	MXX	11,6	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +40°C	T4 / T135°C
CGEVHT8007G1	526790	MXX	11,6	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +40°C	T4 / T135°C
CGEV8007H1	526790	MXX	11,6	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +52°C	T4 / T135°C
CGEVHT8007H1	526790	MXX	11,6	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +52°C	T4 / T135°C
CGEV8202G1	526791	MXX	11,6	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +40°C	T4 / T135°C
CGEVHT8202G1	526791	MXX	11,6	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +40°C	T4 / T135°C
CGEV8202G5	526791	MXX	11,6	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +40°C	T4 / T135°C
CGEVHT8202G5	526791	MXX	11,6	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +40°C	T4 / T135°C
CGEV8202H5	526791	MXX	11,6	FT	-40°C ≤ Ta ≤ +52°C	T4 / T135°C
CGEVHT8202H5	526791	MXX	11,6	HT	-40°C ≤ Ta ≤ +52°C	T4 / T135°C
CGEV8003G300	526792	MXX	1,4	FLP	-40°C ≤ Ta ≤ +60°C	T6 / T85°C
CGEV8003G301	526792	MXX	1,4	FLP	-40°C ≤ Ta ≤ +60°C	T6 / T85°C
CGEVMF8003G300	526792	MXX	1,7	FLP	-40°C ≤ Ta ≤ +60°C	T6 / T85°C
CGEVMF8003G301	526792	MXX	1,7	FLP	-40°C ≤ Ta ≤ +60°C	T6 / T85°C
CGEVHT8003G302	526792	MXX	1,8	HLP2	-40°C ≤ Ta ≤ +74°C -40°C ≤ Ta ≤ +65°C	T5 / T100°C T6 / T85°C
CGEVHT8003G303	526792	MXX	1,8	HLP2	-40°C ≤ Ta ≤ +74°C -40°C ≤ Ta ≤ +65°C	T5 / T100°C T6 / T85°C
CGEVMH8003G302	526792	MXX	2,0	HLP2	-40°C ≤ Ta ≤ +74°C -40°C ≤ Ta ≤ +65°C	T5 / T100°C T6 / T85°C
CGEVMH8003G303	526792	MXX	2,0	HLP2	-40°C ≤ Ta ≤ +74°C -40°C ≤ Ta ≤ +65°C	T5 / T100°C T6 / T85°C
CGEV8003H304	526793	MXX	0,55	FLP3	-40°C ≤ Ta ≤ +65°C	T6 / T85°C
CGEV8003H305	526794	MXX	0,55	FLP3	-40°C ≤ Ta ≤ +65°C	T6 / T85°C
CGEVHT8003H306	526793	MXX	0,70	HLP4	-40°C ≤ Ta ≤ +80°C -40°C ≤ Ta ≤ +65°C	T5 / T100°C T6 / T85°C
CGEVHT8003H307	526794	MXX	0,70	HLP4	-40°C ≤ Ta ≤ +80°C -40°C ≤ Ta ≤ +65°C	T5 / T100°C T6 / T85°C
CGEVMF8003H304	526793	MXX	0,75	FLP3	-40°C ≤ Ta ≤ +65°C	T6 / T85°C
CGEVMF8003H305	526794	MXX	0,75	FLP3	-40°C ≤ Ta ≤ +65°C	T6 / T85°C
PGEV8003G1	526789	MXX	11,6	FT	-20°C ≤ Ta ≤ +40°C	T4 / T135°C
PGEVHT8003G1	526789	MXX	11,6	HT	-20°C ≤ Ta ≤ +40°C	T4 / T135°C
PGEV8003H1	526789	MXX	11,6	FT	-20°C ≤ Ta ≤ +52°C	T4 / T135°C
PGEVHT8003H1	526789	MXX	11,6	HT	-20°C ≤ Ta ≤ +52°C	T4 / T135°C
PGEV8007G1	526790	MXX	11,6	FT	-20°C ≤ Ta ≤ +40°C	T4 / T135°C
PGEVHT8007G1	526790	MXX	11,6	HT	-20°C ≤ Ta ≤ +40°C	T4 / T135°C
PGEV8007H1	526790	MXX	11,6	FT	-20°C ≤ Ta ≤ +52°C	T4 / T135°C
PGEVHT8007H1	526790	MXX	11,6	HT	-20°C ≤ Ta ≤ +52°C	T4 / T135°C
PGEV8202G1	526791	MXX	11,6	FT	-20°C ≤ Ta ≤ +40°C	T4 / T135°C
PGEVHT8202G1	526791	MXX	11,6	HT	-20°C ≤ Ta ≤ +40°C	T4 / T135°C
PGEV8202G5	526791	MXX	11,6	FT	-20°C ≤ Ta ≤ +40°C	T4 / T135°C

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 12
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 12

Página / Page: 5 / 12

UL do Brasil Certificações Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil – 04571-010
T: 55 11 3049-8300 / <http://brazil.ul.com>

Form-ULID-017660 – Rev. 1.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas
Electrical Equipment for Explosive Atmospheres

Certificado / Certificate: UL-BR 17.0197X

Emissão / Issue
23 de junho de 2020
June 23, 2020

Revisão / Review: 07

Validade / Expiration
15 de maio de 2026
May 15, 2026

PGEVHT8202G5	526791	MXX	11,6	HT	-20°C ≤ Ta ≤ +40°C	T4 / T135°C
PGEV8202H5	526791	MXX	11,6	FT	-20°C ≤ Ta ≤ +52°C	T4 / T135°C
PGEVHT8202H5	526791	MXX	11,6	HT	-20°C ≤ Ta ≤ +52°C	T4 / T135°C
PGEV8003G300	526792	MXX	1,4	FLP	-20°C ≤ Ta ≤ +60°C	T6 / T85°C
PGEV8003G301	526792	MXX	1,4	FLP	-20°C ≤ Ta ≤ +60°C	T6 / T85°C
PGEVMF8003G300	526792	MXX	1,7	FLP	-20°C ≤ Ta ≤ +60°C	T6 / T85°C
PGEVMF8003G301	526792	MXX	1,7	FLP	-20°C ≤ Ta ≤ +60°C	T6 / T85°C
PGEVHT8003G302	526792	MXX	1,8	HLP2	-20°C ≤ Ta ≤ +74°C -20°C ≤ Ta ≤ +65°C	T5 / T100°C T6 / T85°C
PGEVHT8003G303	526792	MXX	1,8	HLP2	-20°C ≤ Ta ≤ +74°C -20°C ≤ Ta ≤ +65°C	T5 / T100°C T6 / T85°C
PGEVMH8003G302	526792	MXX	2,0	HLP2	-20°C ≤ Ta ≤ +74°C -20°C ≤ Ta ≤ +65°C	T5 / T100°C T6 / T85°C
PGEVMH8003G303	526792	MXX	2,0	HLP2	-20°C ≤ Ta ≤ +74°C -20°C ≤ Ta ≤ +65°C	T5 / T100°C T6 / T85°C
PGEV8003H304	526793	MXX	0,55	FLP3	-20°C ≤ Ta ≤ +65°C	T6 / T85°C
PGEV8003H305	526794	MXX	0,55	FLP3	-20°C ≤ Ta ≤ +65°C	T6 / T85°C
PGEVHT8003H306	526792	MXX	0,70	HLP4	-20°C ≤ Ta ≤ +80°C -20°C ≤ Ta ≤ +65°C	T5 / T100°C T6 / T85°C
PGEVHT8003H307	526794	MXX	0,70	HLP4	-20°C ≤ Ta ≤ +80°C -20°C ≤ Ta ≤ +65°C	T5 / T100°C T6 / T85°C
PGEVMF8003H304	526792	MXX	0,75	FLP3	-20°C ≤ Ta ≤ +65°C	T6 / T85°C
PGEVMF8003H305	526794	MXX	0,75	FLP3	-20°C ≤ Ta ≤ +65°C	T6 / T85°C
EV8003G2	506234	MXX	22,6	FB	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C	T4 / T135°C
EVHB8003G2	506234	MXX	22,6	HB	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C	T4 / T135°C
EV8003H2	506234	MXX	22,6	FB	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C	T4 / T135°C
EVHB8003H2	506234	MXX	22,6	HB	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C	T4 / T135°C
EV8007H2	506235	MXX	22,6	FB	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C	T4 / T135°C
EVHB8007H2	506235	MXX	22,6	HB	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C	T4 / T135°C
EV8202G3	506236	MXX	22,6	FB	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C	T4 / T135°C
EVHB8202G3	506236	MXX	22,6	HB	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C	T4 / T135°C
EV8202G7	506236	MXX	22,6	FB	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C	T4 / T135°C
EVHB8202G7	506236	MXX	22,6	HB	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C	T4 / T135°C
EV8202H7	506236	MXX	22,6	FB	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C	T4 / T135°C
EVHB8202H7	506236	MXX	22,6	HB	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C	T4 / T135°C
EVHC8003G1	506234	MXX	24,6	HC	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C -40°C ≤ Ta ≤ +60°C	T4 / T135°C T3 / T200°C
EVHC8003H1	506234	MXX	24,6	HC	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C -40°C ≤ Ta ≤ +60°C	T4 / T135°C T3 / T200°C
EVHC8007G1	506235	MXX	24,6	HC	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C -40°C ≤ Ta ≤ +60°C	T4 / T135°C T3 / T200°C
EVHC8007H1	506235	MXX	24,6	HC	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C -40°C ≤ Ta ≤ +60°C	T4 / T135°C T3 / T200°C
EVHC8202G1	506236	MXX	24,6	HC	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C -40°C ≤ Ta ≤ +60°C	T4 / T135°C T3 / T200°C
EVHC8202G5	506236	MXX	24,6	HC	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C -40°C ≤ Ta ≤ +60°C	T4 / T135°C T3 / T200°C
EVHC8202H5	506236	MXX	24,6	HC	-40°C ≤ Ta ≤ +35°C -40°C ≤ Ta ≤ +60°C	T4 / T135°C T3 / T200°C

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

Ver tabelas 1 e 2 na Descrição do Produto.
See tables 1 and 2 on Product Description.

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 12
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 12

UL do Brasil Certificações Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil – 04571-010
T: 55 11 3049-8300 / <http://brazil.ul.com>

Página / Page: 6 / 12

Form-ULID-017660 – Rev. 1.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas Electrical Equipment for Explosive Atmospheres

Certificado / Certificate: UL-BR 17.0197X

Emissão / Issue
23 de junho de 2020
June 23, 2020

Revisão / Review: 07

Validade / Expiration
15 de maio de 2026
May 15, 2026

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DE UTILIZAÇÃO PARA EQUIPAMENTOS Ex ou LISTA DE LIMITAÇÕES PARA COMPONENTES Ex:

SPECIFIC CONDITIONS OF USE FOR Ex EQUIPMENT or SCHEDULE OF LIMITATIONS FOR Ex COMPONENTS:

1 – Devido a sua construção, considera-se que este equipamento pode ser um risco potencial para a ocorrência de descargas eletrostáticas; para prevenção contra descargas eletrostáticas, este equipamento deve ser instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções do fabricante.

2 – Para os modelos EV** e CGEV**, o usuário deve garantir que os dispositivos de entrada/prensa-cabos são adequadamente certificados Ex db IIC Gb, e são adequados para a faixa de temperatura ambiente marcada e devem manter o grau de proteção IP66 e IP67.

3 – Para o modelo PGEV**, o usuário deve garantir que os dispositivos de entrada/ prensa-cabos são dispositivos Ex certificados adequados para a faixa de temperatura ambiente marcada e devem manter o grau de proteção IP66 e IP67. Além disso, o prensa-cabos deve acomodar o diâmetro mínimo do cabo oferecido.

1 – Due to its construction, this equipment is considered to be a potential electrostatic charging hazard; for the prevention of the build up of electrostatic charge, this equipment will be installed and used in accordance with the manufacturer's instruction manual.

*2 – For type EV** and CGEV** Solenoid Assemblies the user shall ensure entry devices/cable glands are suitably certified Ex db IIC Gb, and are suitable for the ambient temperature range marked and maintain a minimum degree of protection of IP66 and IP67.*

*3 – For type PGEV** Solenoid Assemblies the user shall ensure entry devices/ cable glands are certified Ex devices and are suitable for the ambient temperature range marked and maintain a minimum degree of protection of IP67. Furthermore, the cable gland shall be able to accommodate the minimum diameter of the supplied cable.*

ENSAIOS DE ROTINA / ROUTINE TESTS:

Os seguintes ensaios de rotina devem ser conduzidos pelo fabricante e serão verificados durante as auditorias conduzidas pela UL:

1- O encapsulante utilizado deve ser o tipo 001 conforme definido na última versão do documento 284112 do fabricante.

2- Os seguintes ensaios de rotina devem ser conduzidos em cada equipamento fabricado:

- As partes encapsuladas do equipamento devem ser submetidas a uma inspeção visual. Nenhum dano visível do composto deve ser evidente, tais como rachaduras, exposição das partes encapsuladas, descamação, encolhimento inadmissível, descoloração, decomposição por inchaço ou amolecimento, conforme exigido pela ABNT NBR IEC 60079-18.
- Deve ser aplicado um ensaio de resistência elétrica com (2U + 1000V) ou 500 Vef, conforme aplicável, entre o circuito e o invólucro durante pelo menos 1 segundo, como exigido pela ABNT NBR IEC 60079-18. Alternativamente, pode aplicar-se 1,2 vezes esta tensão de ensaio durante, pelo menos, 100 ms. "U" é a tensão nominal do equipamento. Não deve ser observada ruptura.

3- O fabricante deve garantir que os cabos de conexão são adequadamente selecionados, adequados para a faixa de temperatura ambiente e a classe de temperatura das bobinas.

The following routine tests shall be conducted by the manufacturer and will be verified during the audits conducted by UL:

1- The encapsulant used shall be type 001 as defined on the latest version of the manufacturer's drawing 284112.

2- The following routine tests are to be performed on each product manufactured:

- *The encapsulated parts of the apparatus shall be subjected to a visual inspection. No visible damage of the compound shall be evident, such as cracks, exposure of the encapsulated parts, flaking, inadmissible shrinkage, discoloration, swelling decomposition or softening, as required by ABNT NBR IEC 60079-18.*
- *An electric strength test of 2U+1000V or 500 Vrms, as applicable, shall be applied between the circuit and casing for at least 1 second as required by ABNT NBR IEC 60079-18. Alternatively, 1.2 times this test voltage may be applied for at least 100ms. "U" is the equipment nominal voltage. No breakdown shall occur.*

3- The manufacturer shall ensure flying leads wires rating are suitably selected, are suitable for the ambient temperature range and temperature code marked for the coils.

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 12
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 12

UL do Brasil Certificações Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil – 04571-010
T: 55 11 3049-8300 / <http://brazil.ul.com>

Página / Page: 7 / 12

Form-ULID-017660 – Rev. 1.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas
Electrical Equipment for Explosive Atmospheres

Certificado / Certificate: UL-BR 17.0197X

Emissão / Issue
23 de junho de 2020
June 23, 2020

Revisão / Review: 07

Validade / Expiration
15 de maio de 2026
May 15, 2026

LISTA DE DOCUMENTOS / DOCUMENTS LIST:

<input checked="" type="checkbox"/> Description ILL# <input type="checkbox"/> TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho Nº Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
01	Connector, Conduit, ½ NPT	236805-003	M
02	Yoke Assy, RH MXX	272690	G
03	Fuse, Thermal	272728	A
04	Coil, RH, MXX, FT AC, Backwave	274114	K
05	Coil, RH, MXX, FT AC / FT BC	274614	J
06	Coil, RH, MXX, FT/FB/LP/LP2/LP3/LP4, DC	274714	V
07	Coil, RH, MXX, HT/HB, AC	274814	H
08	Coil, RH, MXX, HT/HF/HB/HC/LP4, DC	274914	P
09	Coil, RH, MXX, LP/FT/LP2/LP3	276007	J
10	Epoxy, Transfer Molding	284112	K
11	Fuse, Thermal	426285	B
12	Solenoid Assy, RH, MXX, 2-way	506234	EA
13	Solenoid Assy, RH, MXX, 3-way	506235	EA
14	Solenoid Assy, RH, MXX, 2-way, Reverse Acting	506236	EA
15	Solenoid Assy, RH, MXX, 1.4 LP, 2&3 way	506237	DA
16	Solenoid Assy, RH, MXX, 0.55 LP, 3-way	506238	AB
17	Solenoid Assy, RH, MXX, 0.55 LP, 2-way	506239	AB
18	Reserved for future use	-	-
19	Selo de identificação de conformidade para embalagem	GV-134-480	J
20	Descrição de produto do conj. Sol. Red Hat II, MXX, MXX Baixa Potência e MXX Baixa Potência com Supressor de Ruído tipo EV	526344	B
21	Instrução de Instalação e Manutenção dos Conjuntos Solenóides Red Hat II para atmosfera potencialmente explosiva	MI-0013	04
22	Corrosion Resistant – Fullwave Rectified, RH MXX	276003	H
23	Coil RH MXX Watts: 2.0 LP2 DC, Class: H Leaded	523130	A
24	Coil RH MXX CL:F W	521540	B
25	Coil RH MXX CL:F W	521541	C
26	Coil RH MXX CL:H W	521542	B
27	Coil RH MXX CL:H W	521543	B
28	Coil RH MXX CL:F W	521546	A
29	Coil RH MXX CL:H W	525000	A
30	Cable	524011	-

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 12
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 12

UL do Brasil Certificações Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil – 04571-010
T: 55 11 3049-8300 / <http://brazil.ul.com>

Página / Page: 8 / 12

Form-ULID-017660 – Rev. 1.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas
Electrical Equipment for Explosive Atmospheres

Certificado / Certificate: UL-BR 17.0197X

Emissão / Issue
23 de junho de 2020
June 23, 2020

Revisão / Review: 07

Validade / Expiration
15 de maio de 2026
May 15, 2026

<input checked="" type="checkbox"/> Description ILL# <input type="checkbox"/> TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho Nº Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
31	Cable	524012	B
32	Tube, flex insul	070294	AR
33	UL/INMETRO Label	526246 FL.1/3	C
34	UL/INMETRO Label	526246 FL.2/3	C
35	UL/INMETRO Label	526246 FL.3/3	C
36	Solenoid Assy, RH, MXX, with cable gland, 2-way	526789	BA
37	Solenoid Assy, RH, MXX, with cable gland, 3-way	526790	BA
38	Solenoid Assy, RH, MXX, with cable gland, 2-way, Reverse Acting	526791	CA
39	Solenoid Assy, RH, MXX, with cable gland, Low Power MXX Sol	526792	BB
40	Solenoid Assy, RH, MXX, with cable gland, Low Power MXX Sol, 3-way	526793	BB
41	Solenoid Assy, RH, MXX, with cable gland, Low Power MXX Sol, 3-way	526794	BB
42	Material Specification	MP-M-001	BW
43	Core MXX	065717	BA
44	Spring – 302 ST.ST	090027	H
45	Core Tube MXX - 3-Way	158543	AC
46	Conical Spring – Inconel 600	176757	H
47	Conical Spring – 17-7 PH	178493	H
48	Conical Spring – 302 ST.ST.	224229	K
49	Core Tube MXX – Bonnet Thread	293794	K

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 12
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 12

UL do Brasil Certificações Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil – 04571-010
T: 55 11 3049-8300 / <http://brazil.ul.com>

Página / Page: 9 / 12

Form-ULID-017660 – Rev. 1.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas
Electrical Equipment for Explosive Atmospheres

Certificado / Certificate: UL-BR 17.0197X

Emissão / Issue
23 de junho de 2020
June 23, 2020

Revisão / Review: 07

Validade / Expiration
15 de maio de 2026
May 15, 2026

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE, RELATÓRIOS DE ENSAIO / CERTIFICATE OF CONFORMANCE, TEST REPORTS:

<input checked="" type="checkbox"/> TestRec DS# <input type="checkbox"/> TestRef DS#	Título/Descrição: Title/Description:	Documento Nº Document No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
01	Certificado IECEX, emitido por SIRA Certification Service	IECEX SIR 14.0064X, issue 4	2021-10-06
02	Relatório de ensaio, emitido por SIRA Certification Service	GB/SIR/ExTR14.0261/00	2014-10
03	Relatório de ensaio, emitido por SIRA Certification Service	GB/SIR/ExTR16.0054/00	2016-03
04	Relatório de ensaio, emitido por SIRA Certification Service	GB/SIR/ExTR17.0243/00	2017-11
05	Relatório de ensaio, emitido por SIRA Certification Service	GB/SIR/ExTR18.0080/00	2018-05
06	Relatório de ensaio, emitido por SIRA Certification Service	GB/CSAE/ExTR21.0075/00	2021-08

INFORMAÇÕES DE AUDITORIA(S) / AUDIT(S) INFORMATION:

Relatório(s) de Auditoria(s) Audit(s) Report(s)	UL Audit File#	Data da Realização (AAAA/MM/DD) Perform Date (YYYY/MM/DD)
Tratamento de Reclamações / Complaints Handling	A28378	2022/10/12&13
Fabricante / Manufacturer	A28378	2022/10/12&13

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 12
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 12

UL do Brasil Certificações Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil – 04571-010
T: 55 11 3049-8300 / <http://brazil.ul.com>

Página / Page: 10 / 12

Form-ULID-017660 – Rev. 1.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas
Electrical Equipment for Explosive Atmospheres

Certificado / Certificate: UL-BR 17.0197X

Emissão / Issue
23 de junho de 2020
June 23, 2020

Revisão / Review: 07

Validade / Expiration
15 de maio de 2026
May 15, 2026

OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

1. **A validade deste Certificado está condicionada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da UL do Brasil Certificações e previstas nos procedimentos 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 subjected to the conduction of the maintenance evaluations and treatment of possible nonconformities according to UL do Brasil Certificações guidelines in accordance with the specific procedures. In order to verify the updated condition of validity of this Certificate of Conformity, the Inmetro database of certified products and services must be consulted.

2. **Este certificado aplica-se aos equipamentos (produtos) idênticos ao protótipo avaliado e certificado, manufaturados na(s) unidade(s) fabril(is) mencionada (s) acima.**

This certificate applies to the equipment (products) that are identical to the prototype investigated, certified and manufactured at the production site(s) mentioned above.

3. **Qualquer alteração no produto, incluindo a marcação, invalidará o presente certificado, salvo se o solicitante informar por escrito à UL do Brasil Certificações sobre esta modificação, a qual procederá à avaliação e decidirá quanto à continuidade da validade do certificado.**

Any changes made on the product, including marking, will invalidate this certificate unless UL do Brasil Certificações is notified, in written, about the desired change, who will conduct an analyzes and will decide over the continuity of the certificate validity.

4. **Esta autorização está vinculada a um contrato e para o escopo acima citado.**

This license is related to a contract and to the scope above cited.

5. **Somente as unidades comercializadas durante a vigência deste certificado estarão cobertas por esta certificação.**

Only the products placed into the market during the validity of this certificate will be covered by this certification.

6. **Os equipamentos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas, ABNT NBR IEC 60079-14.**

The equipment shall be installed according to the relevant Standards in Electrical Installation for Explosive Atmospheres, ABNT NBR IEC 60079-14.

7. **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, review and rebuild equipment activities are responsibility of the end user and must be performed in accordance with the requirements of the standards and manufacturer's recommendation.

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 12
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 12

UL do Brasil Certificações Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil – 04571-010
T: 55 11 3049-8300 / <http://brazil.ul.com>

Página / Page: 11 / 12

Form-ULID-017660 – Rev. 1.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas
Electrical Equipment for Explosive Atmospheres

Certificado / Certificate: UL-BR 17.0197X

Emissão / Issue
23 de junho de 2020
June 23, 2020

Revisão / Review: 07

Validade / Expiration
15 de maio de 2026
May 15, 2026

HISTÓRICO DE REVISÕES / REVISIONS HISTORY:

Revisão / Review	Data / Date	Descrição da Revisão / Revision Description:
07	2023-07-27	Project N° 4790321141.3.1: Atualização deste certificado de acordo com nova versão do certificado origem no. IECEx SIR 14.0064X issue 4, cobrindo: A atualização das versões das normas IEC 60079-0 para Ed. 7 e IEC 60079-18 para Ed. 4. Atualização da marcação de temperatura ambiente e grau de proteção do modelo PGEV:**. Atualização e inclusão de desenhos conforme ExTR válido. <i>Update of this certificate according to the new version of the original certificate no. IECEx SIR 14.0064X issue 4, covering: Updating versions of IEC 60079-0 to Ed. 7 and IEC 60079-18 for Ed. 4. Updated marking of ambient temperature and degree of protection of model PGEV:**. Update and inclusion of drawings as per valid ExTR.</i>
06	2023-05-12	Project N° 4790651626: Adequação do certificado conforme Portaria INMETRO 115:2022 cobrindo: extensão da validade do certificado, desmembramento com transferência do fabricante EMERSON ARGENTINA S.A para o certificado UL-BR 23.0444X. <i>Certificate adequacy according to INMETRO Ordinance 115:202 covering: extension of the certificate expiration date, dismemberment with transfer of the manufacturer EMERSON ARGENTINA S.A to certificate UL-BR 23.0444X.</i>
05	2020-06-23	Project N° OPP-012020-102466881.1.1: Atualização do certificado de acordo com o relatório de ensaio GB/SIR/ExTR18.0080/00 para inclusão dos modelos CGEV** e PGEV**; atualização da "Descrição do Produto" e "Condições Específicas de Utilização"; atualização de desenhos. <i>Certificate updates in accordance with the test report GB/SIR/ExTR18.0080/00 for inclusion of types CGEV** and PGEV**; update of "Product Description" and "Specific Conditions of Use"; update drawings.</i>
04	2020-05-06	Project N° 5302696.1294729: Renovação do Certificado / Certificate Renewal.
03	2018-06-13	Project N° OPP-052018-101837078.1.1: Inclusão da marcação de grau de proteção / Added ingress protection mark
02	2018-04-12	Project N° 4857622.1117740: Inclusão da observação 8 / Inclusion of observation 8.
01	2018-02-23	Project N° OPP-012018-101579238.1.1: Atualização do certificado cobrindo as alterações do certificado de origem no. IECEx SIR 14.0064X issue No.2 que cobre: 1- atualização das etiquetas de marcação, 2- inclusão de um novo modelo EVHC** 24.6 Watt, 125 VDC, 250 VDC MXX, 3- inclusão de um novo solenoide de 12W modelo EV8003G8, 4- Inclusão de uma nova versão de solenoide com classe de isolamento Classe H, 1.8 W modelos EVHT8003G302, EVHT8003G303, e 2 W modelos EVMH8003G302, EVMH8003G303, 5- inclusão de material PPS alternativo para a bobina e 6- inclusão da avaliação IP66/67 com atualização da marcação e descrição do produto. <i>Certificate updates covering the updates of the origin IECEx certificate IECEx SIR 14.0064X issue No.2, that covers: 1- updated marking labels, 2- inclusion of new model EVHC** 24.6 W, 125 VDC, 250 VDC MXX, 3- inclusion of a 12 W solenoid EV8003G8, 4- inclusion of a Class H insulation version, 1.8 Watt solenoid EVHT8003G302, EVHT8003G303, and 2 Watt solenoid EVMH8003G302, EVMH8003G303, 5- inclusion of a bobbin material made from an alternative PPS material and 6- inclusion of the IP66/67 evaluation with updates on the marking and product description.</i>
00	2017-05-16	Project N° 3518654.953030: Emissão inicial / Initial issue

A última revisão substitui e cancela as anteriores.
The last review replaces and cancels the previous ones.

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 12
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 12

Página / Page: 12 / 12

UL do Brasil Certificações Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 – 24º Andar
São Paulo – SP – Brasil – 04571-010
T: 55 11 3049-8300 / http://brazil.ul.com

Form-ULID-017660 – Rev. 1.0