

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas
Electrical Equipment for Explosive Atmospheres

Certificado / Certificate: UL-BR 17.0706X / 00

Emissão / Issue
24 de outubro de 2017
October 24, 2017

Revisão / Review: 02

Validade / Expiration
23 de outubro de 2026
October 23, 2026

Solicitante / Certificate Holder
Party Site No.: 1668672

**GILBARCO VEEDER-ROOT SOLUCOES INDUSTRIA E COMERCIO
LTDA**

Alameda Caiapós, 173, Tamboré, Barueri, SP, 06460-110
CNPJ: 04.893.402/0001-13

Fabricante / Manufacturer
Party Site No.: 209754

FAFNIR GmbH

Schnackenburgallee 149 c
22525 Hamburg, Germany
CNPJ: Not applicable

Produto Certificado / Certified Product

Sensores de Nível / Filling level sensors

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
ABNT NBR IEC 60079-1:2016
ABNT NBR IEC 60079-11:2013
ABNT NBR IEC 60079-26:2022
ABNT NBR IEC 60079-31:2022**

Identificação UL / UL Identification

BR4260/Vol.1/Sec.2

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 do Valle Parada

Rafael Parada
Program Owner

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 14
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 14

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 / 14

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 17.0706X / 00

Emissão / Issue
24 de outubro de 2017
October 24, 2017

Revisão / Review: 02

Validade / Expiration
23 de outubro de 2026
October 23, 2026

IDENTIFICAÇÃO DE MODELOS DE PRODUTOS CERTIFICADOS / IDENTIFICATION OF THE MODELS OF CERTIFIED PRODUCTS:

Marca <i>Brand Name</i>	Modelo <i>Model</i>	Descrição <i>Description</i>	Código de Barras <i>Bar Code Number</i>
FAFNIR	VISY-Stick ...	Sensores de Nível Filling level sensors Nota: Veja detalhes abaixo. <i>Note: See details below</i>	N/A
	VISY-Stick Sump ...		
	VISY-Stick Advanced ...		
	VISY-Stick Flex ...		
	VISY-Stick ... RS485		
	VISY-Stick ... Temp ...		
	VISY-Stick ... TLS	Sensores de Nível Filling level sensors Nota: Veja detalhes abaixo. <i>Note: See details below</i>	N/A
	TORRIX Ex ...		
	TORRIX Ex C...		
	TORRIX Ex RS485...		
	TORRIX Ex SC...		
	TORRIX Ex TAG...		
	TORRIX Ex XT...		
	TORRIX Exd XT...		
	TORRIX Ex...-A		
	TORRIX Ex... Flex		
	TORRIX Ex... PL		

Os sensores de nível tipo VISY-Stick ... e tipo TORRIX Ex... são usados para medição contínua de níveis de líquidos dentro de áreas explosivas. Os flutuadores são usados para detectar os níveis de fluido. Estes deslizam em um tubo sensor. Para interface ou detecção de água, um segundo flutuador pode ser montado no tubo do sensor. Além disso, a densidade do líquido pode ser determinada por meio de um módulo de densidade.

A cadeia de medição de temperatura VISY-Stick ... Temp ... é usada para medir temperaturas em diferentes alturas e não utiliza flutuadores.

The filling level sensors type VISY-Stick ... and type TORRIX Ex... are used for continuous measurement of liquid levels within potentially explosive areas. Floaters are used to detect the fluid levels. These slide on a sensor tube. For interface or water detection, a second float can be mounted on the sensor tube. In addition, the density of the liquid can be determined by means of a density module.

The temperature measuring chain VISY-Stick ... Temp ... is used to measure temperatures at different heights and does not use any floats.

Dados Térmicos / Thermal data:

VISY-Stick ...; VISY-Stick (Flex) Temp; TORRIX Ex SC...; VISY-Stick Advanced ...; VISY-Stick ... Flex ...; TORRIX Ex SC...-A; TORRIX Ex SC... Flex and TORRIX Ex SC... PL:

Para EPL Ga ou EPL Ga/ Gb ou EPL Gb, a faixa de temperatura permitida dependendo da variante e da classe da temperatura pode ser tomada da seguinte tabela:

For EPL Ga or EPL Ga/Gb or EPL Gb, the permissible temperature range depending on the variant and the temperature class can be taken from the following table:

Classe de Temperatura <i>Temperature class</i>	Varição de Temperatura Ambiente <i>Ambient temperature range</i>	Faixa de Temperatura Média <i>Medium temperature range</i>
T6	-40 °C ... +50 °C	-40 °C ... +75 °C
T5	-40 °C ... +65 °C	-40 °C ... +90 °C
T4	-40 °C ... +85 °C	-40 °C ... +125 °C
T3	-40 °C ... +85 °C	-40 °C ... +190 °C
T2	-40 °C ... +85 °C	-40 °C ... +285 °C

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 14
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 14

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 / 14

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 17.0706X / 00

Emissão / Issue
24 de outubro de 2017
October 24, 2017

Revisão / Review: 02

Validade / Expiration
23 de outubro de 2026
October 23, 2026

T1	-40 °C ... +85 °C	-40 °C ... +435 °C
----	-------------------	--------------------

Para aplicações EPL Db, a faixa de temperatura ambiente permitida depende da temperatura permitida de superfície e pode ser obtida a partir do quadro seguinte:

For EPL Db applications, the permissible ambient temperature range depending on the permissible surface temperature can be taken from the following table:

Maximum surface temperature		Faixa de Temperatura Ambiente Ambient temperature range T _a
Camada de Poeira / Dust layer ≤ 5 mm T ₅ X °C	Com Imersão Total / With total immersion T X °C	
X °C = T _a + 30 °C	X °C = 135 °C	-40 °C ... +85 °C

O equipamento é adequado para poeiras com uma temperatura de ignição superior a 190 °C sob uma camada de pó de 5 mm (temperatura de incandescência).

The equipment is suitable for dusts with an ignition temperature of more than 190 °C under a dust layer of 5 mm (glow temperature).

VISY-Stick ... RS485; VISY-Stick (Flex) Temp RS485; TORRIX Ex ...; TORRIX Ex C...;
TORRIX Ex RS485...; TORRIX Ex TAG...; TORRIX Ex XT...; VISY-Stick ... Advanced RS485;
VISY-Stick ... Flex RS485; TORRIX Ex ...-A; TORRIX Ex ... Flex; TORRIX Ex ... PL; TORRIX Ex C...-A;
TORRIX Ex C... Flex; TORRIX Ex C... PL; TORRIX Ex RS485...-A; TORRIX Ex RS485... Flex;
TORRIX Ex RS485... PL; TORRIX Ex TAG...-A; TORRIX Ex TAG... Flex; TORRIX Ex TAG... PL;
TORRIX Ex XT...-A; TORRIX Ex XT... Flex and TORRIX Ex XT... PL;

Para EPL Ga ou EPL Ga/ Gb ou EPL Gb, a faixa de temperatura permitida depende da variante e da classe da temperatura e pode ser tomada da seguinte tabela:

For EPL Ga or EPL Ga/Gb or EPL Gb, the permissible temperature range depending on the variant and the temperature class can be taken from the following table:

Classe de Temperatura Temperature class	Faixa de Temperatura ambiente Ambient temperature range	Faixa de temperatura média Medium temperature range
T6	li ≤ 100 mA: -40 °C ... +40 °C li ≤ 200 mA: -40 °C ... +25 °C	-40 °C ... +75 °C
T5	li ≤ 100 mA: -40 °C ... +55 °C li ≤ 200 mA: -40 °C ... +40 °C	-40 °C ... +90 °C
T4	li ≤ 100 mA: -40 °C ... +85 °C li ≤ 200 mA: -40 °C ... +70 °C	-40 °C ... +125 °C
T3	li ≤ 100 mA: -40 °C ... +85 °C li ≤ 200 mA: -40 °C ... +70 °C	-40 °C ... +190 °C
T2	li ≤ 100 mA: -40 °C ... +85 °C li ≤ 200 mA: -40 °C ... +70 °C	-40 °C ... +285 °C
T1	li ≤ 100 mA: -40 °C ... +85 °C li ≤ 200 mA: -40 °C ... +70 °C	-40 °C ... +435 °C

Para aplicações EPL Db, a faixa de temperatura ambiente permitida depende da temperatura de superfície permitida e pode ser obtida a partir do quadro seguinte:

For EPL Db applications, the permissible ambient temperature range depending on the permissible surface temperature can be taken from the following table:

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 14
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 14

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 / 14

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 17.0706X / 00

Emissão / Issue
24 de outubro de 2017
October 24, 2017

Revisão / Review: 02

Validade / Expiration
23 de outubro de 2026
October 23, 2026

Temperatura Máxima de Superfície <i>Maximum surface temperature</i>		Faixa de Temperatura Ambiente <i>Ambient temperature range</i> T _a
Camada de Poeira / Dust layer ≤ 5 mm T ₅ X°C	Com Imersão Total / With total immersion T X°C	
li ≤ 100 mA: X°C = T _a + 40 °C	Observar / Observe ABNT NBR IEC 60079-14	-40 °C ... +85 °C
li ≤ 200 mA: X°C = T _a + 55 °C	Observar / Observe ABNT NBR IEC 60079-14	-40 °C ... +70 °C

O equipamento é apropriado para poeiras com uma temperatura de ignição de mais de 200 °C sob uma camada de poeira de 5 mm (temperatura de incandescência).

The equipment is suitable for dusts with an ignition temperature of more than 200 °C under a dust layer of 5 mm (glow temperature).

VISY-Stick ... TLS; VISY-Stick (Flex) Temp TLS; VISY-Stick ... Advanced TLS and VISY-Stick ... Flex TLS:

Para EPL Ga ou EPL Ga/Gb ou EPL Gb, a faixa de temperatura permitida pode ser obtida a partir do seguinte quadro, dependendo da variante e da classe de temperatura:

For EPL Ga or EPL Ga/Gb or EPL Gb, the permissible temperature range can be taken from the following tables, depending on the variant and the temperature class:

Classe de Temperatura <i>Temperature class</i>	Faixa de Temperatura Ambiente <i>Ambient temperature range</i>	Faixa de temperatura média <i>Medium temperature range</i>
T4	-40 °C ... +75 °C	-40 °C ... +125 °C
T3	-40 °C ... +85 °C	-40 °C ... +190 °C
T2	-40 °C ... +85 °C	-40 °C ... +285 °C
T1	-40 °C ... +85 °C	-40 °C ... +435 °C

Para aplicações EPL Db, a faixa de temperatura ambiente permitida depende da temperatura de superfície permitida e pode ser obtida a partir do quadro seguinte:

For EPL Db applications, the permissible ambient temperature range depending on the permissible surface temperature can be taken from the following table:

Temperatura Máxima de Superfície <i>Maximum surface temperature</i>		Faixa de Temperatura Ambiente <i>Ambient temperature range</i> T _a
Dust layer ≤ 5 mm T ₅ X°C	With total immersion T X°C	
X°C = 135 °C	X°C = 135 °C	-40 °C ... +77 °C
X°C = T _a + 110 °C	Observar / Observe ABNT NBR IEC 60079-14	-40 °C ... +85 °C

O equipamento é apropriado para poeiras com uma temperatura de ignição de mais de 270 °C sob uma camada de poeira de 5 mm (temperatura de incandescência).

The equipment is suitable for dusts with an ignition temperature of more than 270 °C under a dust layer of 5 mm (glow temperature).

TORRIX Exd XT...; TORRIX Exd ...-A; TORRIX Exd ... Flex and TORRIX Exd ... PL:

Para EPL EPL Ga/ Gb ou EPL Gb, a faixa de temperatura permitida pode ser retirada das seguintes tabelas, dependendo da variante e da classe de temperatura:

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 14
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 14

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: 4 / 14

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 17.0706X / 00

Emissão / Issue
24 de outubro de 2017
October 24, 2017

Revisão / Review: 02

Validade / Expiration
23 de outubro de 2026
October 23, 2026

For EPL EPL Ga/Gb or EPL Gb, the permissible temperature range can be taken from the following tables, depending on the variant and the temperature class:

Classe De Temperatura <i>Temperature class</i>	Faixa de Temperatura Ambiente <i>Ambient temperature range</i>	Faixa de temperatura média <i>Medium temperature range</i>
T6	-55 °C ... +50 °C	-55 °C ... +75 °C
T5	-55 °C ... +65 °C	-55 °C ... +90 °C
T4	-55 °C ... +85 °C	-55 °C ... +125 °C
T3	-55 °C ... +85 °C	-55 °C ... +190 °C
T2	-55 °C ... +85 °C	-55 °C ... +285 °C
T1	-55 °C ... +85 °C	-55 °C ... +435 °C

Para aplicações EPL Db, a faixa de temperatura ambiente permitida depende da temperatura de superfície permitida e pode ser obtida a partir do quadro seguinte:

For EPL Db applications, the permissible ambient temperature range depending on the permissible surface temperature can be taken from the following table:

Temperatura Máxima de Superfície <i>Maximum surface temperature</i>		Faixa de Temperatura Ambiente <i>Ambient temperature range</i>
Camada de Poeira / <i>Dust layer</i> ≤ 5 mm T₅ X°C	Com Imersão Total / <i>With total immersion</i> T X°C	T_a
X°C = T _a + 30 °C	Observar / <i>Observe</i> ABNT NBR IEC 60079-14	-55 °C ... +85 °C

O equipamento é adequado para poeiras com uma temperatura de ignição superior a 190 °C sob uma camada de pó de 5 mm (temperatura de incandescência).

The equipment is suitable for dusts with an ignition temperature of more than 190 °C under a dust layer of 5 mm (glow temperature).

MARCAÇÃO Ex / Ex MARKING:

<ul style="list-style-type: none">• VISY-Stick ...• VISY-Stick (Flex) Temp• VISY-Stick ... RS485• VISY-Stick (Flex) Temp RS485• TORRIX Ex ...• TORRIX Ex C...• TORRIX Ex RS485...• TORRIX Ex SC...• TORRIX Ex TAG...• TORRIX Ex XT...	<p>Ex ia IIC T6...T1 Ga Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb Ex ia IIC T6...T1 Gb Ex ia IIIC TX°C Db (ver dados térmicos / <i>see thermal data</i>)</p>
--	--

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 14
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 14

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: 5 / 14

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 17.0706X / 00

Emissão / Issue
24 de outubro de 2017
October 24, 2017

Revisão / Review: 02

Validade / Expiration
23 de outubro de 2026
October 23, 2026

<ul style="list-style-type: none">• VISY-Stick Advanced ...• VISY-Stick ... Flex ...• VISY-Stick ... Advanced RS485• VISY-Stick ... Flex RS485• TORRIX Ex ...-A• TORRIX Ex ... Flex• TORRIX Ex ... PL• TORRIX Ex C...-A• TORRIX Ex C... Flex• TORRIX Ex C... PL• TORRIX Ex RS485...-A• TORRIX Ex RS485... Flex• TORRIX Ex RS485... PL• TORRIX Ex SC...-A• TORRIX Ex SC... Flex• TORRIX Ex SC... PL• TORRIX Ex TAG...-A• TORRIX Ex TAG... Flex• TORRIX Ex TAG... PL• TORRIX Ex XT...-A• TORRIX Ex XT... Flex• TORRIX Ex XT... PL	<p>Ex ia IIB T6...T1 Ga Ex ia IIB T6...T1 Ga/Gb Ex ia IIB T6...T1 Gb Ex ia IIIC TX°C Db (ver dados térmicos / <i>see thermal data</i>)</p>
<ul style="list-style-type: none">• VISY-Stick ... TLS• VISY-Stick (Flex) Temp TLS	<p>Ex ia IIC T4...T1 Ga Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb Ex ia IIC T4...T1 Gb Ex ia IIIC TX°C Db (ver dados térmicos / <i>see thermal data</i>)</p>
<ul style="list-style-type: none">• VISY-Stick ... Advanced TLS• VISY-Stick ... Flex TLS	<p>Ex ia IIB T4...T1 Ga Ex ia IIB T4...T1 Ga/Gb Ex ia IIB T4...T1 G Ex ia IIIC TX°C Db (ver dados térmicos / <i>see thermal data</i>)</p>
<ul style="list-style-type: none">• TORRIX Exd XT...	<p>Ex ia/db IIC T6...T1 Ga/Gb Ex db ia IIC T6...T1 Gb Ex ia tb IIIC TX°C Db (ver dados térmicos / <i>see thermal data</i>)</p>
<ul style="list-style-type: none">• TORRIX Exd ...-A• TORRIX Exd ... Flex• TORRIX Exd ... PL	<p>Ex ia/db IIB T6...T1 Ga/Gb Ex db ia IIB T6...T1 Gb Ex ia tb IIIC TX°C Db (ver dados térmicos / <i>see thermal data</i>)</p>

LOTE OU NÚMERO DE SÉRIE / LOT OR SERIAL NUMBER

Não aplicável
Not applicable

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 14
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 14

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 / 14

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 17.0706X / 00

Emissão / Issue
24 de outubro de 2017
October 24, 2017

Revisão / Review: 02

Validade / Expiration
23 de outubro de 2026
October 23, 2026

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

VISY-Stick ...; VISY-Stick (Flex) Temp; TORRIX Ex SC...; VISY-Stick Advanced ...; VISY-Stick ... Flex ...; TORRIX Ex SC...-A; TORRIX Ex SC... Flex and TORRIX Ex SC... PL;	
Sinal e fonte de alimentação (Terminais +, -, A, B) ou (Plugue M12) <i>Signal and power supply (Terminals +, -, A, B) or (M12-Plug)</i>	No tipo de proteção segurança intrínseca Ex ia IIC/IIB/IIIC Somente para conexão a circuitos intrinsecamente seguros certificados. Valores máximos: <i>In type of protection intrinsic safety Ex ia IIC/IIB/IIIC Only for connection to certified intrinsically safe circuits. Maximum values:</i> Ui = 15 V Ii = 60 mA Pi = 100 mW Capacitância interna eficaz Ci = 10 nF Indutância interna eficaz Li = 100 µH <i>Effective internal capacitance Ci = 10 nF Effective internal inductance Li = 100 µH</i>

VISY-Stick ... RS485; VISY-Stick (Flex) Temp RS485; TORRIX Ex ...; TORRIX Ex C...; TORRIX Ex RS485...; TORRIX Ex TAG...; TORRIX Ex XT...; VISY-Stick ... Advanced RS485; VISY-Stick ... Flex RS485; TORRIX Ex ...-A; TORRIX Ex ... Flex; TORRIX Ex ... PL; TORRIX Ex C...-A; TORRIX Ex C... Flex; TORRIX Ex C... PL; TORRIX Ex RS485...-A; TORRIX Ex RS485... Flex; TORRIX Ex RS485... PL; TORRIX Ex TAG...-A; TORRIX Ex TAG... Flex; TORRIX Ex TAG... PL; TORRIX Ex XT...-A; TORRIX Ex XT... Flex and TORRIX Ex XT... PL;	
Sinal e fonte de alimentação (Terminais +, -, A, B resp. +, -) ou (Plugue M12) <i>Signal and power supply (Terminals +, -, A, B resp. +, -) or (M12-Plug)</i>	No tipo de proteção de segurança intrínseca Ex ia IIC/IIB/IIIC Somente para conexão a circuitos intrinsecamente seguros certificados. Valores máximos: <i>In type of protection intrinsic safety Ex ia IIC/IIB/IIIC Only for connection to certified intrinsically safe circuits. Maximum values:</i> Ui = 30 V Ii = 200 mA a / at Ta ≤ +70 °C Ii = 100 mA a / at Ta ≤ +85 °C Pi = 1 W Capacitância interna efetiva Ci = 10 nF Indutância interna efetiva Li = 20 µH <i>Effective internal capacitance Ci = 10 nF Effective internal inductance Li = 20 µH</i>

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 14
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 14

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 / 14

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 17.0706X / 00

Emissão / Issue
24 de outubro de 2017
October 24, 2017

Revisão / Review: 02

Validade / Expiration
23 de outubro de 2026
October 23, 2026

**VISY-Stick ... TLS; VISY-Stick (Flex) Temp TLS; VISY-Stick ... Advanced TLS and
VISY-Stick ... Flex TLS:**

Sinal e fonte de alimentação
(Terminais +, -) ou (M12-Plug)

*Signal and power supply
(Terminals +, -) or (M12-Plug)*

No tipo de proteção segurança intrínseca Ex ia IIC/IIB/IIIC
Somente para conexão a circuitos intrinsecamente seguros
certificados.

Valores máximos:

*In type of protection intrinsic safety Ex ia IIC/IIB/IIIC
Only for connection to certified intrinsically safe circuits.
Maximum values:*

$U_i = 13 \text{ V}$
 $I_i = 200 \text{ mA}$
 $P_i = 625 \text{ mW}$

Capacitância interna efetiva $C_i = 20 \text{ nF}$
Indutância interna efetiva $L_i = 410 \text{ } \mu\text{H}$

*Effective internal capacitance $C_i = 20 \text{ nF}$
Effective internal inductance $L_i = 410 \text{ } \mu\text{H}$*

TORRIX Exd XT...; TORRIX Exd ...-A; TORRIX Exd ... Flex and TORRIX Exd ... PL:

Sinal e fonte de alimentação
(Terminais +, -, A, B)

*Signal and power supply
(Terminals +, -, A, B)*

Para conexão a circuitos não-intrinsicamente seguros com os
seguintes valores:

*For connection to non-intrinsically safe circuits with the
following values:*

$U = 12 \text{ Vcc} / \text{Vd.c.} \dots 50 \text{ Vcc} / \text{Vd.c.}; I = 4 \text{ mA} \dots 20 \text{ mA}$
 $U_m = 253 \text{ V}$

Circuito de aquecimento
(Terminais -, +)

*Heating circuit
(Terminals -, +)*

Para conexão a circuitos não-intrinsicamente seguros com os
seguintes valores:

*For connection to non-intrinsically safe circuits with the
following values:*

$U = 24 \text{ Vcc} / \text{Vd.c.} \pm 10 \%$
 $I = 160 \text{ mA}$

**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:

- A faixa de temperatura permitida depende das respectivas classes de temperatura na máxima temperatura de superfície deve ser obtida nas instruções de funcionamento.
- Um fluxo de calor reverso do processo, p. ex. pela dissipação de calor dos componentes do sistema, além da temperatura ambiente permitida do sensor de nível não é permitido. Isso pode ser evitado, por exemplo, pela isolamento térmica apropriada destes componentes ou montando o transmissor de pressão a uma distância maior (distância de resfriamento).
- Os materiais tangentes médios do sensor de nível de enchimento devem ser resistentes ao meio.

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 14
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 14

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 / 14

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 17.0706X / 00

Emissão / Issue
24 de outubro de 2017
October 24, 2017

Revisão / Review: 02

Validade / Expiration
23 de outubro de 2026
October 23, 2026

- Para os usos em atmosferas de gás potencialmente explosivas e ao utilizar flutuadores de plástico, os sensores de nível têm que ser instalados e utilizados, de tal maneira, que o carregamento eletrostático na operação, manutenção e limpeza seja excluído.
Para usos em atmosferas de poeira potencialmente explosivas e ao utilizar flutuadores de plástico, cargas eletrostáticas, p. ex. devido à passagem do meio devem ser excluídas.
 - Ao utilizar flutuadores de titânio ou sensores ambientais do tipo "Sump", o risco de ignição devido a impacto ou atrito deve ser evitado.
 - Para aplicações EPL Ga/ Gb todo dispositivo tipo "VISY-Stick ... resp." e "TORRIX Ex" tem que ser montado de maneira que permita uma instalação que resulte em um (IP66 ou IP67) ou em uma junta à prova de chamas (ABNT NBR IEC 60079-1) na direção da área menos ameaçada.
 - Em caso de perigo devido ao pêndulo ou oscilação, as partes correspondentes dos sensores tipo "VISY-Stick ... resp." e "TORRIX Ex..." tem que ser efetivamente protegidas contra esses perigos.
 - Os prensa-cabos para os sensores de nível de enchimento tipo "TORRIX Exd XT..." ; "TORRIX Exd ... -A"; "TORRIX Exd ... Flex" e "TORRIX Exd ... PL" devem ser avaliados e certificados separadamente de acordo com ABNT NBR IEC 60079-0; ABNT NBR IEC 60079-1 e ABNT NBR IEC 60079-31. Na aplicação final o grau de proteção mínimo IP6X será mantido de acordo com ABNT NBR IEC 60079-0 e em conformidade com ABNT NBR IEC 60529.
 - As juntas à prova de fogo do tipo TORRIX Exd... não se destinam a reparos.
-
- *The permissible temperature range depending on temperature classes resp. on the maximum surface temperature is to be taken from the operating instructions.*
 - *A reverse heat flow from the process, e.g. by heat dissipation from components of the system, beyond the permissible ambient temperature of the filling level sensor is not permissible. This can be avoided, for example, by suitable thermal insulation of these components or by mounting the pressure transmitter at a greater distance (cooling distance).*
 - *The medium tangent materials of the filling level sensor have to be resistant to the media.*
 - *For the uses in potentially explosive gas atmospheres and when using plastic floats, the filling level sensors have to be installed and used in such a way, that electrostatic charging from operation, maintenance and cleaning is excluded.
For the uses in potentially explosive dust atmospheres and when using plastic floats process related electrostatic charges, e.g. due to passing media have to be excluded.*
 - *When using titanium floats or the Sump Environmental Sensor, the ignition hazard caused by impact or friction has to be excluded.*
 - *For EPL Ga/Gb applications the whole device filling level type VISY-Stick ... resp. type TORRIX Ex has to be mounted in a way that allows an installation that results in a sufficiently tight joint (IP66 or IP67) or a flameproof joint (IEC 60079-1) in the direction of the less endangered area.*
 - *In case of hazards due to pendulum or swinging, the corresponding parts of the level sensor type VISY-Stick ... resp. type TORRIX Ex... have to be effectively secured against these hazards.*
 - *The cable glands for the filling level sensors type TORRIX Exd XT...; TORRIX Exd ...-A; TORRIX Exd ... Flex and TORRIX Exd ... PL have to be separately assessed and certified in accordance with IEC 60079-0; IEC 60079-1 and IEC 60079-31. In the end-use application the degree of protection min IP6X shall be maintained in accordance with IEC 60079-0 and in compliance with IEC 60529.*
 - *The flameproof joints at type TORRIX Exd... are not intended to be repaired.*

ENSAIOS DE ROTINA / ROUTINE TESTS:

Nenhum
None

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 14
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 14

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 / 14

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 17.0706X / 00

Emissão / Issue
24 de outubro de 2017
October 24, 2017

Revisão / Review: 02

Validade / Expiration
23 de outubro de 2026
October 23, 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	Arrangements for the explosion protection, 8 th issue	-	2023-02
02	Instruction in Portuguese language - Brazil	-	2023-09
03	VISY-Stick ... TLS Interface Board - Printed Circuit Board top	XF 032 46 10-1	2018-05-15
	VISY-Stick ... TLS Interface Board - Printed Circuit Board bottom	XF 032 46 10-2	2018-05-15
04	VISY-Stick ... TLS Interface Board - Assembly top	XF 032 46 11-1	2018-05-15
	VISY-Stick ... TLS Interface Board - Assembly bottom	XF 032 46 11-2	2018-05-15
05	VISY-Stick ... TLS interface Borad - Schematic	XF 032 46 12	2018-05-15
06	TORRIX ... / VISY-Stick ... RS-485-Schnittstellenplatine - Leiterplatte oben	XF 083 41 10-1	2021-11-24
	TORRIX ... / VISY-Stick ... RS-485-Schnittstellenplatine - Leiterplatte unten	XF 083 41 10-2	2021-11-24
07	TORRIX ... / VISY-Stick ... RS-485-Schnittstellenplatine - Bestückung oben	XF 083 41 11-1	2021-11-24
	TORRIX ... / VISY-Stick ... RS-485-Schnittstellenplatine - Bestückung unten	XF 083 41 11-2	2021-11-24
08	TORRIX ... / VISY-Stick ... RS-485-Schnittstellenplatine - Schaltbild	XF 083 41 12	2021-11-24
09	TORRIX... 4...20 mA-Schnittstellenplatine - Leiterplatte oben	XF 013 45 10-1	2020-08-31
	TORRIX... 4...20 mA-Schnittstellenplatine - Leiterplatte unten	XF 013 45 10-2	2020-08-31
10	TORRIX... 4...20 mA-Schnittstellenplatine - Bestückung oben	XF 013 45 11-1	2020-08-31
	TORRIX... 4...20 mA-Schnittstellenplatine - Bestückung unten	XF 013 45 11-2	2020-08-31
11	TORRIX... 4...20 mA-Schnittstellenplatine - Schaltbild	XF 013 45 12	2020-08-31
12	TORRIX ... / VISY-Stick ... Hauptplatine - Leiterplatte oben	XF 032 40 10-1	2018-08-10
	TORRIX ... / VISY-Stick ... Hauptplatine - Leiterplatte unten	XF 032 40 10-2	2018-08-10
13	TORRIX ... / VISY-Stick ... Hauptplatine - Bestückung oben	XF 032 40 11-1	2018-08-10
	TORRIX ... / VISY-Stick ... Hauptplatine - Bestückung unten	XF 032 40 11-2	2018-08-10
14	TORRIX ... / VISY-Stick ... Hauptplatine - Schaltbild	XF 032 40 12	2018-08-10
15	TORRIX ... / VISY-Stick ... Pick-Up-Platine - Leiterplatte oben	XF 032 44 10-1	2018-08-10
	TORRIX ... / VISY-Stick ... Pick-Up-Platine - Leiterplatte unten	XF 032 44 10-2	2018-08-10
16	TORRIX ... / VISY-Stick ... Pick-Up-Platine - Bestückung oben	XF 032 44 11-1	2018-08-10
	TORRIX ... / VISY-Stick ... Pick-Up-Platine - Bestückung unten	XF 032 44 11-2	2018-08-10
17	TORRIX ... / VISY-Stick ... Pick-Up-Platine - Schaltbild	XF 032 44 12	2018-08-10
18	VISY-Stick Temp ... Hauptplatine - Leiterplatte oben	XF 139 40 10-1	2020-10-16
	VISY-Stick Temp ... Hauptplatine - Leiterplatte unten	XF 139 40 10-2	2020-10-16
19	VISY-Stick Temp ... Hauptplatine - Bestückung oben	XF 139 40 11-1	2020-10-16
	VISY-Stick Temp ... Hauptplatine - Bestückung unten	XF 139 40 11-2	2020-10-16
20	VISY-Stick Temp ... Hauptplatine - Schaltbild	XF 139 40 12	2020-10-16

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 14
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 14

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 / 14

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 17.0706X / 00

Emissão / Issue
24 de outubro de 2017
October 24, 2017

Revisão / Review: 02

Validade / Expiration
23 de outubro de 2026
October 23, 2026

<input checked="" type="checkbox"/> Description ILL# <input type="checkbox"/> TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho Nº Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
21	VISY-Stick Temp ... Platine Temperaturfühler - Leiterplatte oben	XF 139 41 10-1	2018-06-22
	VISY-Stick Temp ... Platine Temperaturfühler - Leiterplatte unten	XF 139 41 10-2	2018-06-22
22	VISY-Stick Temp ... Platine Temperaturfühler - Bestückung	XF 139 41 11	2018-06-22
23	VISY-Stick Temp ... Platine Temperaturfühler - Schaltbild	XF 139 41 12	2018-06-22
24	TORRIX ... Anschlussplatine für V5 - Leiterplatte oben	XF 013 46 10-1	2018-10-25
	TORRIX ... Anschlussplatine für V5 - Leiterplatte unten	XF 013 46 10-2	2018-10-25
25	TORRIX ... Anschlussplatine für V5 - Bestückung oben	XF 013 46 11-1	2018-10-25
	TORRIX ... Anschlussplatine für V5 - Bestückung unten	XF 013 46 11-2	2018-10-25
26	TORRIX ... Anschlussplatine für V5 - Schaltbild	XF 013 46 12	2018-10-25
27	Typenschilder TORRIX Ex (Laserbeschriftung) VISY-Stick-Zulassung	XF 013 00 20	2023-09-18
28	Alle Typenschilder VISY-Stick ...	XF 015 00 20	2023-09-13
29	Typenschild VISY-Stick ... Temp	XF 139 00 12	2023-09-20
30	Test Report 2021_10_1	2021/10/1	2021-10-29
31	Test Report 2021_11_1	2021/11/1	2021-11-24
32	Test Report 2021_12_1	2021/12/1	2021-12-14
33	Gehäuse TORRIX XTS	XF 150 00 10	2023-02-21
34	Deckel mit Fenster TORRIX XTS	XF 150 00 11	2023-02-21
35	Deckel TORRIX XTS	XF 150 00 22	2023-02-21
36	Gehäusebg TORRIX Exd XTS	XF 150 13 04	2023-02-20
37	Leiterplatte XTS Display	XF 150 40 10	2022-07-11
38	Bestückung XTS Display	XF 150 40 11	2022-07-11
39	Schaltbild XTS Display	XF 150 40 12	2022-07-11
40	Leiterplatte XTS Anschluss	XF 150 41 10	2022-08-12
41	Bestückung XTS Anschluss	XF 150 41 11	2022-08-12
42	Schaltbild XTS Anschluss	XF 150 41 12	2022-08-12
43	Leiterplatte XTS Interface	XF 150 42 10	2022-07-07
44	Bestückung XTS Interface	XF 150 42 11	2022-07-07
45	Schaltbild XTS Interface	XF 150 42 12	2022-07-07
46	Leiterplatte XTS Magenttaster	XF 150 43 10	2022-08-16
47	Bestückung XTS Magenttaster	XF 150 43 11	2022-08-16
48	Schaltbild XTS Magenttaster	XF 150 43 12	2022-08-16
49	Leiterplatte XTS Sicherheitsbarriere	XF 150 44 10	2022-08-26
50	Bestückung XTS Sicherheitsbarriere	XF 150 44 11	2022-08-26

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 14
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 14

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 / 14

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 17.0706X / 00

Emissão / Issue
24 de outubro de 2017
October 24, 2017

Revisão / Review: 02

Validade / Expiration
23 de outubro de 2026
October 23, 2026

<input checked="" type="checkbox"/> Description ILL# <input type="checkbox"/> TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho Nº Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
51	Schaltbild XTS Sicherheitsbarriere	XF 150 44 12	2022-08-26
52	Product Data Sheet ISO-CAST A 765	-	2020-03-31
53	Nameplate VISY-Stick Sump	XF 044 00 22	2014-10-09
54	IECEX Instructions IECEXTUN05.0004X VISY-Stick+TORRIX Ex	-	2023-02
55	Package Label (INMETRO)	XF 015 00 29	2023-09-27
56	Nameplate TORRIX Ex(d) XTS	XF 150 00 32	2023-09-28

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 TÜV NORD CERT GmbH	IECEX TUN 05.0004X – issue 9	2023-04-04
02	Relatório de ensaio – Explosive Atmospheres – Part 0 and Part 11, TÜV NORD CERT GmbH	DE/TUN/06/337415	2006-06-08
03	Relatório de ensaio – Explosive Atmospheres – Part 26, TÜV NORD CERT GmbH	DE/TUN/06/337415	2006-06-08
04	Relatório de ensaio - Cover, TÜV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/00	2010-04-19
05	Relatório de ensaio – Explosive Atmospheres – Part 0 and Part 11, TÜV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/00	2010-04-19
06	Relatório de ensaio – Explosive Atmospheres – Part 26, TÜV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/00	2010-04-19
07	Relatório de ensaio - Cover, TÜV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/01	2012-03-14
08	Relatório de ensaio - Addendum, TÜV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/01	2012-03-14
09	Relatório de ensaio - Cover, TÜV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/02	2012-03-14
10	Relatório de ensaio - Addendum, TÜV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/02	2012-07-19
11	Relatório de ensaio - Cover, TÜV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/03	2013-12-05
12	Relatório de ensaio - Addendum, TÜV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/03	2013-12-05
13	Relatório de ensaio - Cover, TÜV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/04	2015-03-25
14	Relatório de ensaio - Addendum, TÜV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/04	2015-03-25
15	Relatório de ensaio - Cover, TÜV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/05	2016-05-25
16	Relatório de ensaio - Addendum, TÜV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/05	2016-05-25
17	Relatório de ensaio – Explosive Atmospheres – Part 0, TÜV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/06	2018-06-28
18	Relatório de ensaio - Addendum, TÜV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/06	2018-06-28

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 14
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 14

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: 12 / 14

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 17.0706X / 00

Emissão / Issue
24 de outubro de 2017
October 24, 2017

Revisão / Review: 02

Validade / Expiration
23 de outubro de 2026
October 23, 2026

19	Relatório de ensaio - Cover, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/06	2018-06-28
20	Relatório de ensaio - Addendum, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/07	2020-03-24
21	Relatório de ensaio - Cover, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/07	2020-03-24
22	Relatório de ensaio - Cover, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/08	2023-04-04
23	Relatório de ensaio - Explosive Atmospheres - Part 0, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/08	2023-04-04
24	Relatório de ensaio - Explosive Atmospheres - Part 1, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/08	2023-04-04
25	Relatório de ensaio - Explosive Atmospheres - Part 11, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/08	2023-04-04
26	Relatório de ensaio - Explosive Atmospheres - Part 26, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/08	2023-04-04
27	Relatório de ensaio - Explosive Atmospheres - Part 31, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/08	2023-04-04

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	A28527	2023/03/08
Fabricante / Manufacturer	A28639	2023/08/15 & 2023/08/16

OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

- 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.

- 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.

- 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.

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 14
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 14

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: 13 / 14

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 17.0706X / 00

Emissão / Issue
24 de outubro de 2017
October 24, 2017

Revisão / Review: 02

Validade / Expiration
23 de outubro de 2026
October 23, 2026

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.

HISTÓRICO DE REVISÕES / REVISIONS HISTORY:

Revisão / Review	Data / Date	Descrição da Revisão / Revision Description:
02	2023-11-29	4790898291.3: Atualização do Certificado INMETRO UL-BR 17.0706X com base em relatórios de testes atualizados do certificado de origem IECEx TUN 05.0004X Issue No. 09, cobrindo prova de conformidade dos sensores de nível modelos: TORRIX Exd XT...; TORRIX Exd ...-A; TORRIX Exd ... Flex and TORRIX Exd ... PL para versões atuais das normas aplicáveis. Adequação conforme Portaria INMETRO 115:2022 cobrindo, extensão de data de validade do certificado, atualização de manual de instruções, ilustrações para atualizar logomarca INMETRO em etiquetas de produto e embalagem. Alteração de "Solicitante" de "FAFNIR GmbH" para "GILBARCO VEEDER-ROOT SOLUCOES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA". Atualização de Lista de Documentos e de tabela de Relatórios de Ensaio. <i>INMETRO Certificate UL-BR 17.0706X updates based on updated test reports of the origin IECEx TUN 05.0004X Issue No. 09, covering proof of conformity of the filling level sensor types: TORRIX Exd XT...; TORRIX Exd ...-A; TORRIX Exd ... Flex and TORRIX Exd ... PL to the current versions of the applicable standards. Adequacy per INMETRO Ordinance 115:2022, covering adequacy of the certificate expiration date, update of instructions manuals, illustrations to cover the INMETRO product and package label with new INMETRO logo. Change of "Certificate Holder" from "FAFNIR GmbH" to "GILBARCO VEEDER-ROOT SOLUCOES INDÚSTRIA E COMERCIO LTDA". Update of Documents List and Test Report table.</i>
01	2020-12-04	OPP-4789525947: Atualização do certificado UL-BR 17.0706 para cobrir as alterações nos desenhos e na lista de desenhos. <i>Update do certificado UL-BR 17.0706 to meet the changes in the drawings and update of the drawings list.</i>
00	2017-10-24	OPP-4788081490: Emissão Inicial <i>Initial issue</i>
A última revisão substitui e cancela as anteriores. <i>The last review replaces and cancels the previous ones.</i>		

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 14
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 14

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: 14 / 14

Form-ULID-017660 – Rev. 1.0