Certificado de Conformidade
Certificate of Conformity

Certificado/Certificate
UL-BR 17.0706X / 01

Revisão/Review
00

Emissão/Issue
21 de outubro de 2026
October 21, 2026

Validade/Expiration
20 de outubro de 2032
October 20, 2032

Reconhecer que o Solicitante/Acknowledge that the Certificate Holder

GILBARCO VEEDER-ROOT SOLUCOES INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

avaliou o produto/has had

Sensores de Nível / *Filling level sensors*

ao qual atende aos requisitos do Programa de Certificação ou Portaria/ evaluated and meets the requirements of the Certification Program or Decree

Portaria INMETRO no. 115:2022
INMETRO Ordinance no. 115:2022

e pode ostentar o Selo de Identificação da Conformidade do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade (SBAC) sobre o(s) produto(s) relacionado(s) neste certificado./
and can display the Conformity Identification Seal of the Brazilian Conformity Assessment System (SBAC) on the product(s) listed in this certificate.

Rafael Parada
Program Owner

Digitally signed by RAFAEL DE OLIVEIRA PARADA:32218566877
Date: 2026.10.21 09:08:02 -03'00'

UL do Brasil Ltda, organismo acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO – CGCRE, segundo o registro Nº OCP-0029./
UL do Brasil Ltda, Certification Body accredited by Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO - CGCRE according to the register Nr OCP-0029.

ABNT NBR ISO/IEC 17065
OCP 0029

UL BR

Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 13
Certificate of Conformity valid only if accompanied from pages 1 to 13

© 2026 UL LLC. All rights reserved.
Form-ULID-017660 – Rev. 5.0

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado/Certificate: **UL-BR 17.0706X / 01**

Emissão/Issue	**Revisão/**Review: **00**	**Validade/Expiration**
21 de outubro de 2026 *October 21, 2026*		20 de outubro de 2032 *October 20, 2032*

Solicitante/Certificate holder
Party number: 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 number: 209754

FAFNIR GmbH
Schnackenburgallee 149 c, 22525 Hamburg, Germany
CNPJ: Não aplicável / *Not applicable*

Modelo de certificação/
Certification model

5

Norma(s) aplicável(is)/
Applicable standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2020 Versão Corrigida:2026
ABNT NBR IEC 60079-1:2016 Versão Corrigida:2020
ABNT NBR IEC 60079-11:2013 Versão Corrigida:2017
ABNT NBR IEC 60079-26:2016
ABNT NBR IEC 60079-31:2014 Versão Corrigida:2021

Identificação UL/
UL identification

BR4260 / Vol.1 / Sec.2

Identificação do modelo de produto(s) certificado(s)/Identification of the model of certified product(s):

Marca/ Brand name	**Modelo/** Model	**Descrição/** Description	**Código de barras/** Bar code number
FAFNIR	**VISY-Stick ...**	**Sensores de Nível** *Filling level sensors*	N/A
	VISY-Stick Sump …		
	VISY-Stick Advanced …		
	VISY-Stick Flex …		
	VISY-Stick … RS485		
	VISY-Stick … Temp …		
	VISY-Stick … TLS		
	TORRIX Ex ...	**Sensores de Nível** *Filling level sensors*	N/A
	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		

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado/Certificate: **UL-BR 17.0706X / 01**

Emissão/Issue	**Revisão/**Review: **00**	**Validade/Expiration**
21 de outubro de 2026 *October 21, 2026*		20 de outubro de 2032 *October 20, 2032*

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 e/*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 *Temperature class*	**Variação de Temperatura Ambiente** *Ambient temperature range*	**Faixa de Temperatura Média** *Medium temperature range*
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
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:

Temperatura Máxima de Superfície *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 = Ta + 30 °C	X°C = 135 °C	-40 °C … +85 °C

O equipamento é adequado para poeiras com uma temperatura de ignição superior a 190 ºC 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 e/*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	Ii ≤ 100 mA: -40 °C … +40 °C Ii ≤ 200 mA: -40 °C … +25 °C	-40 °C … +75 °C
T5	Ii ≤ 100 mA: -40 °C … +55 °C Ii ≤ 200 mA: -40 °C … +40 °C	-40 °C … +90 °C
T4	Ii ≤ 100 mA: -40 °C … +85 °C Ii ≤ 200 mA: -40 °C … +70 °C	-40 °C … +125 °C
T3	Ii ≤ 100 mA: -40 °C … +85 °C Ii ≤ 200 mA: -40 °C … +70 °C	-40 °C … +190 °C
T2	Ii ≤ 100 mA: -40 °C … +85 °C Ii ≤ 200 mA: -40 °C … +70 °C	-40 °C … +285 °C
T1	Ii ≤ 100 mA: -40 °C … +85 °C Ii ≤ 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:

Temperatura Máxima de Superfície *Maximum surface temperature*		**Faixa de Temperatura Ambiente** *Ambient temperature range* **Ta**
Camada de Poeira / *Dust layer* **≤ 5 mm** **T5 X°C**	**Com Imersão Total /** *With total immersion* **T X°C**	
Ii ≤ 100 mA: X°C = Ta + 40 °C	Observar / *Observe* ABNT NBR IEC 60079-14	-40 °C … +85 °C
Ii ≤ 200 mA: X°C = Ta + 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 e/*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 *Temperature class*	**Faixa de Temperatura Ambiente** *Ambient temperature range*	**Faixa de temperatura média** *Medium temperature range*
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 *Maximum surface temperature*		**Faixa de Temperatura Ambiente** *Ambient temperature range* **Ta**
Dust layer ≤ 5 mm T5 X°C	**With total immersion T X°C**	
X°C = 135 °C	X°C = 135 °C	-40 °C … +77 °C
X°C = Ta + 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 ºC 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 e/*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:

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 *Temperature class*	**Faixa de Temperatura Ambiente** *Ambient temperature range*	**Faixa de temperatura média** *Medium temperature range*
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 *Maximum surface temperature*		**Faixa de Temperatura Ambiente** *Ambient temperature range* **Ta**
Camada de Poeira / *Dust layer* **≤ 5 mm T5 X°C**	**Com Imersão Total /** *With total immersion* **T X°C**	
X°C = Ta + 30 °C	Observar / *Observe* ABNT NBR IEC 60079-14	-55 °C … +85 °C

O equipamento é adequado para poeiras com uma temperatura de ignição superior a 190 ºC 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).

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado/Certificate: **UL-BR 17.0706X / 01**

Emissão/Issue	**Revisão**/Review: **00**	**Validade/Expiration**
21 de outubro de 2026 *October 21, 2026*		20 de outubro de 2032 *October 20, 2032*

MARCAÇÃO Ex / *Ex MARKING:*

• 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…	**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 / *see thermal data*)
• 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	**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 / *see thermal data*)
• VISY-Stick … TLS • VISY-Stick (Flex) Temp TLS	**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 / *see thermal data*)
• VISY-Stick … Advanced TLS • VISY-Stick … Flex TLS	**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 / *see thermal data*)
• TORRIX Exd XT…	**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 / *see thermal data*)
• TORRIX Exd …-A • TORRIX Exd … Flex • TORRIX Exd … PL	**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 / *see thermal data*)

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado/Certificate: **UL-BR 17.0706X / 01**

Emissão/Issue	**Revisão**/Review: **00**	**Validade/Expiration**
21 de outubro de 2026 *October 21, 2026*		20 de outubro de 2032 *October 20, 2032*

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 e/*and* TORRIX Ex SC… PL:	
Sinal e fonte de alimentação (Terminais +, -, A, B) ou (Plugue M12) *Signal and power supply* *(Terminals +, -, A, B) 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 = 15 V I_i = 60 mA P_i = 100 mW Capacitância interna eficaz C_i = 10 nF Indutância interna eficaz L_i = 100 µH *Effective internal capacitance C_i = 10 nF* *Effective internal inductance L_i = 100 µH*

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 e/*and* TORRIX Ex XT… PL:	
Sinal e fonte de alimentação (Terminais +, -, A, B resp. +, -) ou (Plugue M12) *Signal and power supply* *(Terminals +, -, A, B resp. +, -) or* *(M12-Plug)*	No tipo de proteção de 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 = 30 V I_i = 200 mA a / *at* $T_a \leq$ +70 °C I_i = 100 mA a / *at* $T_a \leq$ +85 °C P_i = 1 W Capacitância interna efetiva C_i = 10 nF Indutância interna efetiva L_i = 20 µH *Effective internal capacitance C_i = 10 nF* *Effective internal inductance L_i = 20 µH*

VISY-Stick … TLS; VISY-Stick (Flex) Temp TLS; VISY-Stick … Advanced TLS e/*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 V I_i = 200 mA P_i = 625 mW Capacitância interna efetiva Ci = 20 nF Indutância interna efetiva Li = 410 µH *Effective internal capacitance C_i = 20 nF* *Effective internal inductance L_i = 410 µH*

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado/Certificate: **UL-BR 17.0706X / 01**

Emissão/Issue	**Revisão**/Review: **00**	**Validade/Expiration**
21 de outubro de 2026 *October 21, 2026*		20 de outubro de 2032 *October 20, 2032*

TORRIX Exd XT...; TORRIX Exd ...-A; TORRIX Exd ... Flex e/*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 Vcc / *Vd.c.* … 50 Vcc / *Vd.c.*; I = 4 mA … 20 mA U_m = 253 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 Vcc / *Vd.c.* ± 10 % I = 160 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 isolação 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.

• 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.*

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado/Certificate: **UL-BR 17.0706X / 01**

Emissão/Issue	**Revisão**/Review: **00**	**Validade/Expiration**
21 de outubro de 2026 *October 21, 2026*		20 de outubro de 2032 *October 20, 2032*

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 (ABNT NBR 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 ABNT NBR IEC 60079-0 and in compliance with ABNT NBR IEC 60529.*
- *The flameproof joints at type TORRIX Exd… are not intended to be repaired.*

ENSAIOS DE ROTINA / *ROUTINE TESTS:*

Nenhum / *None*

LISTA DE DOCUMENTOS / *DOCUMENTS LIST:*

☒Description ILL# ☐TestRef ILL#	**Título** / *Title:*	**Desenho Nº** *Drawing No.:*	**Revisão ou Data:** *Issue or Date* *(DD/MM/YYYY)*
01	Arrangements for the explosion protection, 8th issue	-	02/2023
02	Instruction in Portuguese language - Brazil	-	09/2023
03	VISY-Stick ... TLS Interface Board - Printed Circuit Board top	XF 032 46 10-1	15/05/2018
	VISY-Stick ... TLS Interface Board - Printed Circuit Board bottom	XF 032 46 10-2	15/05/2018
04	VISY-Stick ... TLS Interface Board - Assembly top	XF 032 46 11-1	15/05/2018
	VISY-Stick ... TLS Interface Board - Assembly bottom	XF 032 46 11-2	15/05/2018
05	VISY-Stick … TLS interface Borad - Schematic	XF 032 46 12	15/05/2018
06	TORRIX ... / VISY-Stick ... RS-485-Schnittstellenplatine - Leiterplatte oben	XF 083 41 10-1	24/11/2021
	TORRIX ... / VISY-Stick ... RS-485-Schnittstellenplatine - Leiterplatte unten	XF 083 41 10-2	24/11/2021
07	TORRIX ... / VISY-Stick ... RS-485-Schnittstellenplatine - Bestückung oben	XF 083 41 11-1	24/11/2021
	TORRIX ... / VISY-Stick ... RS-485-Schnittstellenplatine - Bestückung unten	XF 083 41 11-2	24/11/2021
08	TORRIX ... / VISY-Stick ... RS-485-Schnittstellenplatine - Schaltbild	XF 083 41 12	24/11/2021
09	TORRIX… 4...20 mA-Schnittstellenplatine - Leiterplatte oben	XF 013 45 10-1	31/08/2020
	TORRIX… 4...20 mA-Schnittstellenplatine - Leiterplatte unten	XF 013 45 10-2	31/08/2020
10	TORRIX… 4...20 mA-Schnittstellenplatine - Bestückung oben	XF 013 45 11-1	31/08/2020
	TORRIX… 4...20 mA-Schnittstellenplatine - Bestückung unten	XF 013 45 11-2	31/08/2020
11	TORRIX… 4...20 mA-Schnittstellenplatine - Schaltbild	XF 013 45 12	31/08/2020
12	TORRIX ... / VISY-Stick ... Hauptplatine - Leiterplatte oben	XF 032 40 10-1	10/08/2018
	TORRIX ... / VISY-Stick ... Hauptplatine - Leiterplatte unten	XF 032 40 10-2	10/08/2018
13	TORRIX ... / VISY-Stick ... Hauptplatine - Bestückung oben	XF 032 40 11-1	10/08/2018
	TORRIX ... / VISY-Stick ... Hauptplatine - Bestückung unten	XF 032 40 11-2	10/08/2018
14	TORRIX ... / VISY-Stick ... Hauptplatine - Schaltbild	XF 032 40 12	10/08/2018

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado/Certificate: **UL-BR 17.0706X / 01**

Emissão/Issue
21 de outubro de 2026
October 21, 2026

Revisão/Review: **00**

Validade/Expiration
20 de outubro de 2032
October 20, 2032

☒Description ILL# ☐TestRef ILL#	**Título** / *Title:*	**Desenho Nº** *Drawing No.:*	**Revisão ou Data:** *Issue or Date* *(DD/MM/YYYY)*
15	TORRIX ... / VISY-Stick ... Pick-Up-Platine - Leiterplatte oben	XF 032 44 10-1	10/08/2018
	TORRIX ... / VISY-Stick ... Pick-Up-Platine - Leiterplatte unten	XF 032 44 10-2	10/08/2018
16	TORRIX ... / VISY-Stick ... Pick-Up-Platine - Bestückung oben	XF 032 44 11-1	10/08/2018
	TORRIX ... / VISY-Stick ... Pick-Up-Platine - Bestückung unten	XF 032 44 11-2	10/08/2018
17	TORRIX ... / VISY-Stick ... Pick-Up-Platine - Schaltbild	XF 032 44 12	10/08/2018
18	VISY-Stick Temp ... Hauptplatine - Leiterplatte oben	XF 139 40 10-1	16/10/2020
	VISY-Stick Temp ... Hauptplatine - Leiterplatte unten	XF 139 40 10-2	16/10/2020
19	VISY-Stick Temp ... Hauptplatine - Bestückung oben	XF 139 40 11-1	16/10/2020
	VISY-Stick Temp ... Hauptplatine - Bestückung unten	XF 139 40 11-2	16/10/2020
20	VISY-Stick Temp ... Hauptplatine - Schaltbild	XF 139 40 12	16/10/2020
21	VISY-Stick Temp ... Platine Temperaturfühler - Leiterplatte oben	XF 139 41 10-1	22/06/2018
	VISY-Stick Temp ... Platine Temperaturfühler - Leiterplatte unten	XF 139 41 10-2	22/06/2018
22	VISY-Stick Temp ... Platine Temperaturfühler - Bestückung	XF 139 41 11	22/06/2018
23	VISY-Stick Temp ... Platine Temperaturfühler - Schaltbild	XF 139 41 12	22/06/2018
24	TORRIX ... Anschlussplatine für V5 - Leiterplatte oben	XF 013 46 10-1	25/10/2018
	TORRIX ... Anschlussplatine für V5 - Leiterplatte unten	XF 013 46 10-2	25/10/2018
25	TORRIX ... Anschlussplatine für V5 - Bestückung oben	XF 013 46 11-1	25/10/2018
	TORRIX ... Anschlussplatine für V5 - Bestückung unten	XF 013 46 11-2	25/10/2018
26	TORRIX ... Anschlussplatine für V5 - Schaltbild	XF 013 46 12	25/10/2018
27	Typenschilder TORRIX Ex (Laserbeschriftung) VISY-Stick-Zulassung	XF 013 00 20	18/09/2023
28	Alle Typenschilder VISY-Stick …	XF 015 00 20	13/09/2023
29	Typenschild VISY-Stick … Temp	XF 139 00 12	20/09/2023
30	Test Report 2021_10_1	2021/10/1	29/10/2021
31	Test Report 2021_11_1	2021/11/1	24/11/2021
32	Test Report 2021_12_1	2021/12/1	14/12/2021
33	Gehäuse TORRIX XTS	XF 150 00 10	21/02/2023
34	Deckel mit Fenster TORRIX XTS	XF 150 00 11	21/02/2023
35	Deckel TORRIX XTS	XF 150 00 22	21/02/2023
36	Gehäusebg TORRIX Exd XTS	XF 150 13 04	20/02/2023
37	Leiterplatte XTS Display	XF 150 40 10	11/07/2022
38	Bestückung XTS Display	XF 150 40 11	11/07/2022
39	Schaltbild XTS Display	XF 150 40 12	11/07/2022
40	Leiterplatte XTS Anschluss	XF 150 41 10	12/08/2022
41	Bestückung XTS Anschluss	XF 150 41 11	12/08/2022
42	Schaltbild XTS Anschluss	XF 150 41 12	12/08/2022
43	Leiterplatte XTS Interface	XF 150 42 10	07/07/2022
44	Bestückung XTS Interface	XF 150 42 11	07/07/2022

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado/Certificate: **UL-BR 17.0706X / 01**

Emissão/Issue
21 de outubro de 2026
October 21, 2026

Revisão/Review: **00**

Validade/Expiration
20 de outubro de 2032
October 20, 2032

☒Description ILL# ☐TestRef ILL#	**Título** / *Title:*	**Desenho Nº** *Drawing No.:*	**Revisão ou Data:** *Issue or Date (DD/MM/YYYY)*
45	Schaltbild XTS Interface	XF 150 42 12	07/07/2022
46	Leiterplatte XTS Magenttaster	XF 150 43 10	16/08/2022
47	Bestückung XTS Magenttaster	XF 150 43 11	16/08/2022
48	Schaltbild XTS Magenttaster	XF 150 43 12	16/08/2022
49	Leiterplatte XTS Sicherheitsbarriere	XF 150 44 10	26/08/2022
50	Bestückung XTS Sicherheitsbarriere	XF 150 44 11	26/08/2022
51	Schaltbild XTS Sicherheitsbarriere	XF 150 44 12	26/08/2022
52	Product Data Sheet ISO-CAST A 765	-	31/03/2020
53	Nameplate VISY-Stick Sump	XF 044 00 22	09/10/2014
54	IECEx Instructions IECExTUN05.0004X VISY-Stick+TORRIX Ex	-	02/2023
55	Package Label (INMETRO)	XF 015 00 29	27/09/2023
56	Nameplate TORRIX Ex(d) XTS	XF 150 00 32	28/09/2023

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

☒TestRec DS# ☐TestRef DS#	**Título/Descrição:** *Title/Description:*	**Documento Nº** *Document No.:*	**Revisão ou Data:** *Issue or Date (DD/MM/YYYY)*
01	Certificado IECEx emitido por TÜV NORD CERT GmbH	IECEx TUN 05.0004X Issue No: 9	04/04/2023
02	Relatório de ensaio – Explosive Atmospheres – Part 0 and Part 11, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/06/337415	08/06/2006
03	Relatório de ensaio – Explosive Atmospheres – Part 26, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/06/337415	08/06/2006
04	Relatório de ensaio - Cover, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/00	19/04/2010
05	Relatório de ensaio – Explosive Atmospheres – Part 0 and Part 11, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/00	19/04/2010
06	Relatório de ensaio – Explosive Atmospheres – Part 26, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/00	19/04/2010
07	Relatório de ensaio - Cover, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/01	14/03/2012
08	Relatório de ensaio - Addendum, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/01	14/03/2012
09	Relatório de ensaio - Cover, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/02	14/03/2012
10	Relatório de ensaio - Addendum, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/02	19/07/2012
11	Relatório de ensaio - Cover, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/03	05/12/2013
12	Relatório de ensaio - Addendum, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/03	05/12/2013
13	Relatório de ensaio - Cover, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/04	25/03/2015
14	Relatório de ensaio - Addendum, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/04	25/03/2015
15	Relatório de ensaio - Cover, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/05	25/05/2016
16	Relatório de ensaio - Addendum, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/05	25/05/2016

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado/Certificate: **UL-BR 17.0706X / 01**

Emissão/Issue	**Revisão/**Review: **00**	**Validade/Expiration**
21 de outubro de 2026 *October 21, 2026*		20 de outubro de 2032 *October 20, 2032*

☒TestRec DS# ☐TestRef DS#	**Título/Descrição:** *Title/Description:*	**Documento Nº** *Document No.:*	**Revisão ou Data:** *Issue or Date* *(DD/MM/YYYY)*
17	Relatório de ensaio – Explosive Atmospheres – Part 0, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/06	28/06/2018
18	Relatório de ensaio - Addendum, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/06	28/06/2018
19	Relatório de ensaio - Cover, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/06	28/06/2018
20	Relatório de ensaio- Addendum, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/07	24/03/2020
21	Relatório de ensaio - Cover, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/07	24/03/2020
22	Relatório de ensaio - Cover, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/08	04/04/2023
23	Relatório de ensaio – Explosive Atmospheres – Part 0, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/08	04/04/2023
24	Relatório de ensaio - Explosive Atmospheres – Part 1, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/08	04/04/2023
25	Relatório de ensaio - Explosive Atmospheres – Part 11, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/08	04/04/2023
26	Relatório de ensaio - Explosive Atmospheres – Part 26, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/08	04/04/2023
27	Relatório de ensaio - Explosive Atmospheres – Part 31, TUV NORD CERT GmbH	DE/TUN/ExTR10.0006/08	04/04/2023

Informações de auditoria/Audit information:

Local da auditoria/Audit location	**Data de realização/**Perform date
Tratamento de reclamações/ Complaint handling *(UL Audit File: A28527)*	17 de agosto de 2026 August 17, 2026
Fabricante/ Manufacturer *(UL Audit File: A28639)*	15 de outubro de 2026 October 15, 2026

Observações/Observations:

1. A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da UL do Brasil Ltda previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro./
   The validity of this Certificate of Conformity is linked to the performance of maintenance assessments and treatment of possible non-conformities in accordance with the guidelines of UL do Brasil Ltda provided for in the specific Conformity Assessment Regulation. To check the updated condition of regularity 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 products that are identical to the prototype investigated, certified and manufactured at the production site mentioned in this certificate.

3. Qualquer alteração no produto, incluindo a marcação, invalidará o presente certificado, salvo se o solicitante informar por escrito à UL do Brasil Ltda sobre esta modificação, a qual procederá à avaliação e decidirá quanto à continuidade da validade do certificado./
   Any non-authorized changes performed in the product, including marking, will invalidate this certificate. UL do Brasil Ltda must be notified about any desired change. This notification will be analyzed by UL do Brasil Ltda that will decide about certificate force.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado/Certificate: **UL-BR 17.0706X / 01**

Emissão/Issue	**Revisão/**Review: **00**	**Validade/Expiration**
21 de outubro de 2026 *October 21, 2026*		20 de outubro de 2032 *October 20, 2032*

4. Esta autorização está vinculada a um contrato e para o escopo acima citado./
   This license is related to a commercial proposal 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
00	21 de outubro de 2026 October 21, 2026	**Project 4792432304.3.1:** Emissão Inicial para Recertificação INMETRO UL-BR 17.0706X / 00. *Initial Issuance for INMETRO Recertification UL-BR 17.0706X / 00.*
A última revisão substitui e cancela as anteriores/ The last review replaces and cancels the previous ones		