



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 18.0684

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 01

Review ♦ Revisión:

Válido até: 08/11/2024

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 08/11/2021

Issued ♦ Emitido:

Produto:

Product ♦ Producto:

Medidor de vazão

**Proline Promass A/E/F/G/H/I/O/P/S/X 100
Proline Cubemass C 100**

Solicitante:

Applicant ♦ Solicitante:

ENDRESS+HAUSER FLOWTEC AG

**Kägenstrasse, 7 – Reinach BL1 – 4153
Suíça**

Fabricante:

Manufacturer ♦ Fabricante:

ENDRESS+HAUSER FLOWTEC AG

Kägenstrasse, 7 – Reinach BL1 – 4153 – Suíça

ENDRESS+HAUSER FLOWTEC AG

35, rue de l' Europe – 68700 – Cernay – France

ENDRESS+HAUSER FLOWTEC AG, Division U.S.A.

2330 Endress Place – Greenwood, Indiana 46143 – USA

ENDRESS+HAUSER FLOWTEC (Brazil) Fluxômetros Ltda.

**Estrada Municipal Antônio Sesti, 600A – Recreio Costa Verde
13254-085 – Itatiba – São Paulo
CNPJ: 16.775.286/0001-17**

Fornecedor / Representante Legal:

Supplier / Legal Representative ♦ Proveedor /
Representante Legal:

Não aplicável.

Normas Técnicas / Regulamento:

Standards / Regulation ♦ Normas / Reglamento:

**ABNT NBR IEC 60079-0:2013; ABNT NBR IEC 60079-11:2013
ABNT NBR IEC 60079-15:2012; ABNT NBR IEC 60079-26:2016
ABNT NBR IEC 60079-31:2014; ABNT NBR IEC 60529:2017
Portaria INMETRO nº 179 de 18/05/2010**

Modelo de Certificação:

Certification Model ♦ Modelo de Certificación:

**Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do
Fabricante e Ensaio no Produto, conforme cláusula 6.1 do
Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 179
do INMETRO, publicada em 18 de maio de 2010.**

**Laboratório, N.º do Relatório de Ensaio e
Data:**

Laboratory, Test Report No. and Date ♦
Laboratorio, N.º del Informe de Prueba y Fecha:

DEKRA

Relatório de ensaios nº NL/DEK/ExTR12.0034/07.

Relatório de Auditoria e Data:

Audit Report and Data ♦ Informe de Auditoría y
Fecha:

Suíça: Auditoria realizada em 09/12/2020 – PO-0561-2020

França: Auditoria realizada em 10/12/2020 – PO-0562-2020

EUA: Auditoria realizada em 01/09/2021 – 040-2021-08-003679

Brasil: Auditoria realizada em 26/05/2021 – 040-2021-05-003289

Notas:

Notes ♦ Anotación:

**“A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à
realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis
não conformidades de acordo com as orientações do OCP previstas 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”.**
Este certificado está vinculado à proposta 27127019 de 12/08/2021.

Igor Moreno
Local Field Manager

**“Este documento é composto de 13 páginas e é válido quando exibido com
todas as suas páginas. Demais informações e notas estão contidas nas
páginas subsequentes”.**



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 18.0684

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 01

Review ♦ Revisión:

Válido até: 08/11/2024

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 08/11/2021

Issued ♦ Emitido:

Lista de modelos

Marca <i>Brand ♦ Marca</i>	Modelo <i>Model ♦ Modelo</i>	Descrição <i>Description ♦ Descripción</i>	Código de Barras GTIN <i>GTIN Barcode ♦ Código de Barras GTIN</i>
ENDRESS+HAUSER	Cubemass C 100	Medidor de vazão Proline	Não existente
ENDRESS+HAUSER	Promass A	Medidor de vazão Proline	Não existente
ENDRESS+HAUSER	Promass E	Medidor de vazão Proline	Não existente
ENDRESS+HAUSER	Promass F	Medidor de vazão Proline	Não existente
ENDRESS+HAUSER	Promass G	Medidor de vazão Proline	Não existente
ENDRESS+HAUSER	Promass H	Medidor de vazão Proline	Não existente
ENDRESS+HAUSER	Promass I	Medidor de vazão Proline	Não existente
ENDRESS+HAUSER	Promass O	Medidor de vazão Proline	Não existente
ENDRESS+HAUSER	Promass P	Medidor de vazão Proline	Não existente
ENDRESS+HAUSER	Promass S	Medidor de vazão Proline	Não existente
ENDRESS+HAUSER	Promass X	Medidor de vazão Proline	Não existente

Especificações:

Os sistemas de medição da série Proline Promass A/E/F/G/H/I/O/P/S/X e Proline Cubemass C 100 são destinados para medição de fluxo de massa, baseado no princípio de forças Coriolis controladas.

As versões com tipo de proteção "Ex ia" são utilizadas em áreas com presença de gases explosivos ou poeiras combustíveis. As versões com tipo de proteção "Ex tb" são utilizadas em áreas com presença de poeiras combustíveis, e consistem de um transmissor de fluxo de massa e uma barreira de segurança associada intrinsecamente segura com tipo de proteção Ex nA. Essa barreira de segurança deverá ser montada em um invólucro adequado, com no mínimo o grau de proteção IP54.

Os sistemas de medição são fornecidos com uma interface de comunicação MODbus.

As versões com tipo de proteção "Ex nA" quando utilizadas para em atmosferas explosivas com presença de gases, são fornecidas com uma interface MODbus RS485, EtherNer/IP, PROFINET, Profibus DP ou com sinal de saída de corrente analógica de 4 – 20 mA com comunicação digital (HART), combinado com pulso / frequência / status (PFS) de saída. Essas versões são também disponíveis com um Display opcional.

O invólucro do transmissor é fabricado em alumínio ou aço inoxidável, e garante pelo menos o grau de proteção IP66/IP67.



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 18.0684

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 01

Review ♦ Revisión:

Válido até: 08/11/2024

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 08/11/2021

Issued ♦ Emitido:

Codificação:

Proline Promass A/E/F/G/H/I/O/P/S/X 100
Proline Cubemass C 100

Código: 8b1dee-ffghijknpppr+###,
Código: O8b1dee-ffghijknppprt+###,
Código: 8b1dee – ffghijknppprss+###,
Código: O8b1dee – ffghijknppprsst+###,

b = Tipo do sensor

- A: Promass A
- E: Promass E
- F: Promass F
- G: Promass G
- H: Promass H
- I: Promass I
- O: Promass O
- P: Promass P
- S: Promass S
- X: Promass X
- C: Sensor (exclusivamente para Cubemass C 100)

d = Geração

- B : Promass A/E (Tmed = 140 °C)/F/G/H/I/O/P/S/X e sensor C
- C: Promass E (Tmed = 205 °C)/S

ee = Tamanho

- 01: DN1
- 02: DN2
- 04: DN4
- 06: DN6
- 08: DN8
- 15: DN15
- 16: DN16
- 25: DN25
- 26: DN26
- 40: DN40
- 41: DN41
- 50: DN50
- 51: DN51
- 80: DN80
- 1H: DN100
- 1F: DN150
- 2F: DN250
- 3F, 3R, 3E: DN350



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 18.0684

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 01

Review ♦ Revisión:

Válido até: 08/11/2024

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 08/11/2021

Issued ♦ Emitido:

ff = Marcação¹

MM: Ex ia IIC/IIB T6 ... T1 Gb ou
Ex ia IIC/IIB T6 ... T1 Ga/Gb
Ex tb IIIC Txx °C Db
MN: Ex ia IIC T6 ... T1 Gb ou
Ex ia IIC T6 ... T1 Ga/Gb
Ex tb IIIC Txx °C Db
MO: Ex ia IIC/IIB T6 ... T1 Ga/Gb
Ex tb IIIC Txx °C Db
MP: Ex ia IIC T6 ... T1 Ga/Gb
Ex tb IIIC Txx °C Db
MQ: Ex ia IIC/IIB T6 ... T1 Ga/Gb
MR: Ex ia IIC T6 ... T1 Ga/Gb
MU: Ex ia IIC/IIB T6 ... T1 Gb ou
Ex ia IIC/IIB T6 ... T1 Ga/Gb
MV: Ex ia IIC T6 ... T1 Gb ou
Ex ia IIC/IIB T6 ... T1 Ga/Gb
MS, M5: Ex nA IIC T6 ... T1 Gc

g = Alimentação

D: 24 Vcc

h = Entrada/Saída

B: 4-20 mA HART+ Pulso/Frequência/Status (PFS)
L: Profibus DP
M: MODbus RS485
N: EtherNet/IP
R: PROFINET

i = Display/Operação

Qualquer único número ou letra

j = Invólucro

A: Alumínio compacto, G300
B: Aço inoxidável compacto, G301
C: Aço inoxidável compacto, G302

k = Entrada do cabo

Qualquer único número ou letra

nn = Material do tubo de medição

Qualquer combinação dupla de número ou letra

ppp = Conexão de processo

Qualquer combinação tripla de número ou letra

r = Calibração

Qualquer único número ou letra



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 18.0684

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 01

Review ♦ Revisión:

Válido até: 08/11/2024

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 08/11/2021

Issued ♦ Emitido:

ss = Modelo dispositivo
A1: Produto versão 1

t = versão customizada
Qualquer único número ou letra

** = Opção (algum, dois ou múltiplos de dois dígitos)
Qualquer combinação de números e/ou letras

#, + = Símbolos utilizados como indicador de opcional
Abreviação de código estendido

Nota 1: A barreira de segurança associada é aprovada como Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc.

Dados térmicos

Faixa de temperatura ambiente:

- 50 °C ≤ T_{amb} ≤ + 60 °C

Faixa de temperatura em processo:

- 50 °C ≤ T_{med} ≤ + 150 °C

- 40 °C ≤ T_{med} ≤ + 140 °C para Promass E 100 (8E1B ... e O 8E1B...)

- 50 °C ≤ T_{med} ≤ + 240 °C para versões de temperatura estendidas do Promass F somente

- 50 °C ≤ T_{med} ≤ + 205 °C para versões de temperatura S

A relação entre temperatura ambiente, temperatura de processo, classe de temperatura e máxima temperatura de superfície T para os diferentes modelos de invólucros que estão listados nas seguintes tabelas:

Proline Promass A/E/F/G/H/I/P/S/O/X 100 e Proline Cubemass C 100 com tipo de proteção "Ex ia" e "Ex tb"

(Com ff = MM, MN, MO, MP, MQ, MR, MU, MV)

Versiones com temperatura padrão

Invólucro j = A (G300) e j = B (G301)

Classe de temperatura (Máx. Temperatura superfície T ²)	T6 (85 °C)	T5 (100 °C)	T4 (135 °C)	T3 – T1 (200 °C)
Máx. Temperatura ambiente	35 °C	50 °C	60 °C	60 °C
Máx. Temperatura de processo	50 °C	85 °C	120 °C	150 °C ³

Invólucro j = C (G302)

Classe de temperatura (Máx. Temperatura superfície T ²)	T6 (85 °C)	T5 (100 °C)	T4 (135 °C)	T3 – T1 (200 °C)
Máx. Temperatura ambiente	35 °C	45 °C	50 °C	50 °C
Máx. Temperatura de processo	50 °C	85 °C	120 °C	150 °C ³



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 18.0684

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 01

Review ♦ Revisión:

Válido até: 08/11/2024

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 08/11/2021

Issued ♦ Emitido:

Nota 2: Txx para grupo IIIC

Nota 3: Para sistemas de medição Proline Promass E 100 ($b = E / d = B$), a máxima temperatura de processo é de 140 °C

Versões com temperatura estendida

Invólucro j = A (G300) e j = B (G301)

Classe de temperatura (Máx. Temperatura superfície T ⁴)	T6 (85 °C)	T5 (100 °C)	T4 (135 °C)	T3 (200 °C)	T2 – T1 (300 °C)
Máx. Temperatura ambiente	35 °C	50 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Máx, Temperatura de processo	50 °C	85 °C	120 °C	170 °C	205 °C ⁵

Invólucro j = C (G302)

Classe de temperatura (Máx. Temperatura superfície T ⁴)	T6 (85 °C)	T5 (100 °C)	T4 (135 °C)	T3 (200 °C)	T2 – T1 (300 °C)
Máx. Temperatura ambiente	35 °C	45 °C	50 °C	50 °C	50 °C
Máx, Temperatura de processo	50 °C	85 °C	120 °C	170 °C	205 °C ⁵

Nota 4: Txx para grupo IIIC

Nota 5: Máxima temperatura de processo = 240 °C para versão Promass F com máxima temperatura média de 240 °C
Para temperatura de processo acima de 205 °C, o transmissor não deve ser instalado acima do sensor.

Proline Promass A/E/F/G/H/I/P/S/O/X 100 e Proline Cubemass C 100 com tipo de proteção "Ex nA"
(Com ff = MS, M5)

Versões com temperatura padrão

Invólucro j = A (G300) e j = B (G301)

Classe de temperatura	T6	T5	T4	T3 – T1
Máx. Temperatura ambiente	35 °C	50 °C	60 °C	60 °C
Máx, Temperatura de processo	50 °C	85 °C	120 °C	150 °C ⁶

Invólucro j = C (G302)

Classe de temperatura	T6	T5	T4	T3 – T1
Máx. Temperatura ambiente	--	50 °C	60 °C	60 °C
Máx, Temperatura de processo	--	85 °C	120 °C	150 °C ⁶

Nota 6: Para sistemas de medição Proline Promass E 100 ($b = E / d = B$), a máxima temperatura de processo é de 140°C

Versões com temperatura estendida

Invólucro j = A (G300) e j = B (G301)



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 18.0684

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 01

Review ♦ Revisión:

Válido até: 08/11/2024

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 08/11/2021

Issued ♦ Emitido:

Classe de temperatura	T6	T5	T4	T3	T2 – T1
Máx. Temperatura ambiente	35 °C	50 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Máx, Temperatura de processo	50 °C	85 °C	120 °C	170 °C	205 °C ⁷

Invólucro j = C (G302)

Classe de temperatura	T6	T5	T4	T3	T2 – T1
Máx. Temperatura ambiente	--	50 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Máx, Temperatura de processo	--	85 °C	120 °C	170 °C	205 °C ⁷

Nota 7: Máxima temperatura de processo = 240 °C para versão Promass F com máxima temperatura média de 240 °C
Para temperatura de processo acima de 205 °C, o transmissor não deve ser instalado acima do sensor.

Características elétricas:

Proline Promass A/E/F/H/I/P/S/O/X/ 100 e Proline Cubemass C 100 com tipo de proteção "Ex ia" e "Ex tb"
(Com ff = MM, MN, MO, MP, MQ, MR, MU, MV)

Barreira de segurança

Alimentação (terminais 1, 2):

Un = 20 ... 30 Vcc

P ≤ 4,8 W

Um = 260 Vca

MODbus RS 485 (Terminais 26, 27):

Un = 5 Vcc

Um = 260 Vca

Alimentação (terminais 10, 20) e MODbus RS 485 (terminais 62, 72):

Com tipo de proteção "Ex ia IIC" ou "Ex ia IIB", com os seguintes valores máximos:

Uo = 16,24 V;

Io = 0,623 A (limitado por fusível de 0,25 A);

Po = 2,45 W;

Lo = 92,8 µH (IIC) ou 372 µH (IIB);

Co = 0,433 µF (IIC) ou 2,57 µF (IIB);

Lo/Ro = 14,6 µH/Ω (IIC) ou 58,3 µH/Ω (IIB)

*Veja nota 8

Os circuitos intrinsecamente seguros são infalivelmente galvânicamente isolados da terra e de circuitos não intrinsecamente seguro até um pico de 375 V.



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 18.0684

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 01

Review ♦ Revisión:

Válido até: 08/11/2024

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 08/11/2021

Issued ♦ Emitido:

Transmissor Promass 100 e Cubemass 100

Alimentação (terminais 10, 20) e MODbus RS 485 (terminais 62, 72):

Com tipo de proteção "Ex ia IIC" somente para conexões com barreiras de segurança intrinsecamente segura, com os seguintes valores máximos (para cada circuito):

$U_i = 16,24 \text{ V};$

$I_i = 0,623 \text{ A};$

$P_i = 2,45 \text{ W};$

$L_i = 0 \mu\text{H};$

$C_i = 6 \text{ nF}.$

Interface (conector):

Com tipo de proteção intrinsecamente seguro "Ex ia IIC", com os seguintes valores máximos:

$U_o = 7,5 \text{ V};$

$I_o = 100 \text{ mA};$

$P_o = 160 \text{ mW};$

$C_i = \text{insignificante}$

$L_i = \text{insignificante}$

*Veja nota 8.

Os circuitos intrinsecamente seguros do transmissor são conectados ao aterramento.

Nota 8: Toda a fiação segura pode ser instalada em atmosferas explosivas que exigem o uso de equipamentos com nível de proteção Ga ou Da.

Proline Promass A/E/F/H/I/P/S/O/X/ 100 e Proline Cubemass C 100 com tipo de proteção "Ex nA"
(Com ff = MS, M5)

Modelos com h = B (4-20 mA, HART + Pulso/Frequência/Status saída)

Alimentação (terminais 1, 2):

$U_n = 20 \dots 30 \text{ Vcc}$

$P \leq 3,5 \text{ W}.$

Saída 4 – 20 mA HART (terminais 26, 27)

Saída PFS (terminais 24, 25)

$U_n \leq 30 \text{ Vcc}$

Modelos com h = L (interface Profibus DP):

Alimentação (terminais 1, 2):

$U_n = 20 \dots 30 \text{ Vcc}$

$P \leq 3,3 \text{ W}.$



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 18.0684

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 01

Review ♦ Revisión:

Válido até: 08/11/2024

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 08/11/2021

Issued ♦ Emitido:

Profibus DP (terminais 26, 27)

Un = 30 Vcc.

Modelos com h = M (interface Modbus RS485)

Alimentação (terminais 1, 2):

Un = 20 ... 30 Vcc

P ≤ 2,5 W.

MODbus RS485 (terminais 26, 27)

Un = 5 Vcc

Modelos com h = N (interface EtherNet/IP) e com h = R (PROFINET)

Alimentação (terminais 1, 2):

Un = 20 ... 30 Vcc

P ≤ 3,3 W.

EtherNet/IP, PROFINET (Conector RJ45):

Un = 5 Vcc

Todos os modelos

Conector de serviço: Somente ser usado se a área não for classificada.

Umáx = 7,5 V

Análise e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no relatório de análise nº CC_180684/01.

Documentação descritiva do produto:

- Relatório de ensaios nº NL/DEK/ExTR12.0034/07;

Documento	Descrição	Rev.	Data
TD Proline 100	4. Revision Technical Description Proline Promass A/E/F/G/H/I/O/P/S/X 100, Cubemass C 100, CNGmass, LPGmass, LNGmass, Proline Promag D/E/H/L/P/W 100	4	27/07/2017
TD Proline 100 Supplement INMETRO	Technical description Flow Measuring System Proline 100 as national suplemente INMETRO	--	27/06/2018
FEK3149-0000ZDD	ADW PL Promass 100 Cubemass C100 .Promass	D	28/03/2014
322541-0002ZBC	Nameplate Sensor INMETRO Proline Promass E 100, Cubemass C 100	C	27/06/2018
322738-0000CBD	Nameplate safety barrier ATEX/IECEX/cCSAus/INMETRO Promass 100	D	27/06/2018
322846-0000ZDA	Nameplate Transmitter Promass 100, Cubemass 100, LPGmass, CNGmass, LNGmass, Promag 100	A	12/07/2013



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 18.0684

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 01

Review ♦ Revisión:

Válido até: 08/11/2024

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 08/11/2021

Issued ♦ Emitido:

Documento	Descrição	Rev.	Data
322855-0000ZEB	Labeling PL3 Sensor INMETRO Promass AEFGHIOPX, Cubemass, CNGmass, LPGmass, LNGmass, Promag	B	09/05/2014
322927-0004ZBC	Nameplate Transmitter INMETRO Proline Promass 100 Cubemass 100	C	27/06/2018
322928-0002ZBC	Nameplate Sensor INMETRO Proline Promass A,F,G,H,I,O,P,X 100	C	27/06/2018
FEK3429-0000ZAB	Additional label INMETRO Packing	B	27/06/2018
FEK3430-0001ZAC	Location of INMETRO Packing logo Proline Promass 100, Cubemass 100, CNGmass, LPGmass, LNGmass, Proline Promag 100	C	27/06/2018
FES0246B	Diagrama de instalação do INMETRO / INMETRO Installation drawing	B	27/02/2018

Marcação:

Os medidores de vazão, foram aprovados nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, levando-se em consideração o item observação.

Proline Promass A/E/F/G/H/I/O/P/S/X 100, Cubemass C 100

Proline Promass A/E/F/G/H/I/O/P/S/X 100				
Código de Modelo				
8b1Bee-ff*h*****+##*##				
O8b1Bee-ff*h*****+##*##				
ff=Código	h=I/O:	b=Tipo do sensor:	ee=Tamanho:	Marcação
				Transmissor / Sensor
MM	M	A	01, 02, 04	Ex ia IIC T6...T1 Gb or Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb ¹⁾ Ex tb IIIC Txx °C Db
		E, F	08, 15, 25, 40, 50	
		G	08, 15, 25	
		H, S, P	08, 15, 25, 40	
		I	08, 15, 16, 25, 26, 40	Ex ia IIB T6...T1 Gb or Ex ia IIB T6...T1 Ga/Gb ¹⁾ Ex tb IIIC Txx °C Db
		E	80	
		F, O	80, 1H, 1F, 2F	
		H, P, S	50	
		I	41, 50, 51, 80	
X	3R, 3F, 3E			
MN	M	E	80	Ex ia IIC T6...T1 Gb or Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb ¹⁾ Ex tb IIIC Txx °C Db
		F, O	80, 1H, 1F, 2F	
		H, P, S	50	
		I	41, 50, 51, 80	
		X	3R, 3F, 3E	
MU	M	A	01, 02, 04	Ex ia IIC T6...T1 Gb or Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb ¹⁾
		E, F	08, 15, 25, 40, 50	
		G	08, 15, 25	
		H, S, P	08, 15, 25, 40	
		I	08, 15, 16, 25, 26, 40	Ex ia IIB T6...T1 Gb or Ex ia IIB T6...T1 Ga/Gb ¹⁾
		E	80	
		F, O	80, 1H, 1F, 2F	
		H, P, S	50	
		I	41, 50, 51, 80	

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/726333457036013667>

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de Certificação Digital disponibilizado pela CP-Brasil presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 18.0684

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 01

Review ♦ Revisión:

Válido até: 08/11/2024

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 08/11/2021

Issued ♦ Emitido:

MV	M	I	41, 50, 51, 80	Ex ia IIC T6...T1 Gb or Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb ¹⁾
		X	3R, 3F, 3E	
		E	80	
		F, O	80, 1H, 1F, 2F	
		H, P, S	50	
		I	41, 50, 51, 80	
		X	3R, 3F, 3E	
MO	M	A	02, 04	Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb Ex tb IIIC Txx °C Db
		E, F	08, 15, 25, 40, 50	
		G	08, 15, 25	
		S, P	08, 15, 25, 40	Ex ia IIB T6...T1 Ga/Gb Ex tb IIIC Txx °C Db
		E	80	
		F, O	80, 1H, 1F, 2F	
		P, S	50	
X	3R, 3F, 3E			
MP	M	E	80	Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb Ex tb IIIC Txx °C Db
		F, O	80, 1H, 1F, 2F	
		P, S	50	
		X	3F	
MQ	M	A	02, 04	Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb
		E, F	08, 15, 25, 40, 50	
		G	08, 15, 25	
		S, P	08, 15, 25, 40	Ex ia IIB T6...T1 Ga/Gb
		E	80	
		F, O	80, 1H, 1F, 2F	
		P, S	50	
X	3R, 3F, 3E			
MR	M	E	80	Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb
		F, O	80, 1H, 1F, 2F	
		P, S	50	
		X	3R, 3F, 3E	

Note 1): Não para Promass b 100 (b=A, ee=01), (b=H) e (b=I)

ff=Código	h=I/O:	b=Tipo do sensor:	ee=Tamanho:	Marcação
				Transmissor / Sensor
MM, MN, MO, MP, MQ, MR, MU, MV	M	*	**	Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/726333457036013667>

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de Certificação Digital disponibilizado pela (CP-Brasil) presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 18.0684

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 01

Review ♦ Revisión:

Válido até: 08/11/2024

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 08/11/2021

Issued ♦ Emitido:

Proline Promass A/E/F/G/H/I/O/P/S/X 100				
Código do Modelo 8b1B**-ff*h*j*****+### O8b1B**-ff*h*j*****+###				
ff=Código	h=I/O:	b=Tipo do sensor:	ee=Tamanho:	Marcação
				Transmissor / Sensor
MS, M5	B, L, M, N, R	A, E, F, G,H, I, O, P, S, X	A, B	Ex nA IIC T6...T1 Gc
			C	Ex nA IIC T5...T1 Gc

Cubemass C 100				
Model code 8b1Bee-ff*h*****+### O8b1Bee-ff*h*****+###				
ff=Código	h=I/O:	b=Tipo do sensor:	ee=Tamanho:	Marcação
				Transmissor / Sensor
MM	M	C	01, 02, 04, 06	Ex ia IIC T6...T1 Gb or Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb Ex tb IIIC Txx °C Db
MU	M	C	01, 02, 04, 06	Ex ia IIC T6-T1 Gb or Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb
MO	M	C	01, 02, 04, 06	Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb Ex tb IIIC Txx °C Db
MQ	M	C	01, 02, 04, 06	Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb

ff=Approval:	h=I/O:	b=Type of sensor:	ee=Size:	Marking of Ex protection
				Safety Barrier Promass 100
MM, MO, MQ, MU	M	*	**	Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc

Cubemass C 100				
Código do Modelo 8b1B**-ff*h*j*****+### O8b1B**-ff*h*j*****+###				
ff=Código	h=I/O:	b=Tipo do sensor:	ee=Tamanho:	Marcação
				Transmissor / Sensor
MS, M5	B, L, M, N, R	C	A, B	Ex nA IIC T6...T1 Gc
			C	Ex nA IIC T5...T1 Gc

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/726333457036013667>

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de Certificação Digital disponibilizado pela CP-Brasil presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.



Certificado de Conformidade

Certificate of Compliance ♦ Certificado de Conformidad

Certificado N.º: TÜV 18.0684

Certificate No. ♦ Certificado N.º:

Revisão: 01

Review ♦ Revisión:

Válido até: 08/11/2024

Valid until ♦ Válido hasta:

Emitido em: 08/11/2021

Issued ♦ Emitido:

Observações:

1. Este Certificado de Conformidade é válido para os produtos de modelo e tipo idêntico ao protótipo ensaiado. Qualquer modificação de projeto ou utilização de componentes e materiais diferentes daqueles descritos na documentação deste processo, sem autorização prévia da TÜV Rheinland, invalidará o certificado.
2. É de responsabilidade de o fabricante assegurar que os produtos fabricados estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais, dimensionais e ensaios de rotina.
3. Os produtos devem ser submetidos ao ensaio de rigidez dielétrica.
4. Os produtos devem ostentar, na sua superfície externa e em local visível, a Marca de Conformidade e as características técnicas da mesma de acordo com as especificações da ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-11 / ABNT NBR IEC 60079-15 / ABNT NBR IEC 60079-26 / ABNT NBR IEC 60079-31 e Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria n.º. 179 do INMETRO, publicada em 18 de maio de 2010. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.
5. As atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação dos produtos são de responsabilidade do usuário e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante.
6. Para fins de comercialização no Brasil, as responsabilidades da alínea "e" do item 10.1 da Portaria 179 de 18 de maio de 2010, é do representante legal, do importador ou do usuário.

Natureza das Revisões / Data

Nature of Reviews/Date ♦

Naturaleza de las Revisiones / Fecha:

Revisão 00:

08/11/2018 – Certificação Inicial;

Revisão 01:

11/11/2021 – Revalidação.

