

# A.T.X.<sup>®</sup> Botoeiras em alumínio da série D

## À prova de explosão

### ATEX/IEC:

Zona 1 e 2 – 21 e 22

⊕ II 2 GD

IP66 – IK10

### NBR IEC ①:

Zona 1, 2 – 21 e 22

Ex d IIC T6/T5 Gb/Ex tb IIIC Db

IP66

### Aplicações

- Botoeiras locais para utilização em áreas classificadas.
- Controle de equipamento elétrico em usinas de energia, instalações químicas e petroquímicas, refinarias de petróleo, fábricas de processamento de papel e celulose e várias aplicações industriais.

### Características

- Funções 1 e 2 Ex d IIC:
  - Fornecido com atuadores, blocos de contato e sinalizadores.
  - Blocos de contato montados em trilho TS35.
  - Junta rosqueada à prova de explosão.
  - Conexão: 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> (0,004 pol<sup>2</sup>) no máximo.
  - Aterramento interno: 2 x 4 mm<sup>2</sup> (0,006 pol<sup>2</sup>).
  - Aterramento externo: M5
  - Uma entrada rosqueada M20 ou M25 na parte inferior.
  - Prensa-cabos e tampões devem ser solicitados separadamente.
- Funções 2 e 3 Exd IIB:
  - Fornecido com atuadores e blocos de contato e sinalizadores montados em trilho.
  - Junta flangeada à prova de explosão.
  - Plaqueta de plástico laminada amarela com letras em preto.
  - Conexão: 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> (0,004 pol<sup>2</sup>) no máximo.
  - Aterramento interno: 2 x 4 mm<sup>2</sup> (0,006 pol<sup>2</sup>).
  - Aterramento externo: parafuso M6.
  - 2 entradas rosqueadas M20 na parte inferior.
  - Prensa-cabos e tampões devem ser solicitados separadamente.

### Materiais padrão

- Caixa: liga de alumínio naval pintado em cinza

### Opções

- Para outras configurações, veja as botoeiras pré-furadas ou consulte a fábrica.

### Certificações e conformidades ATEX/IEC

- Certificação tipo BR1d
  - Gás: Zonas 1 e 2
  - Em conformidade com ATEX 94/9/CE: CE 0081 ⊕ II 2 G
  - Proteção ATEX/IEC: Ex e IIC
  - Classe de temperatura: T6 para Ta = +40 °C (+104 °F), T5 para Ta = +55 °C (+131 °F)
  - Poeira: Zonas 21 e 22
- Em conformidade com ATEX 94/9/CE: CE 0081 ⊕ II 2 D
  - Proteção ATEX/IEC: Ex tD A21
  - Temperatura da superfície: T95 °C (T203 °F)
  - Temperatura ambiente: -40 °C a +55 °C (-40 °F a +131 °F)
  - Declaração de conformidade CE: 20530
  - Certificado ATEX: LCIE 02 ATEX 6056
  - Certificado IEC: LCIE Ex 02.005
- Certificação tipo CF2D
  - Gás: Zonas 1 e 2
  - Em conformidade com ATEX 94/9/CE: CE 0081 ⊕ II 2 G
  - Proteção ATEX/IEC: Ex e IIB
  - Classe de temperatura: T6 para Ta ≤ +40 °C (+104 °F), T5 para +40 °C < Ta ≤ +55 °C (+104 °F < a +131 °F)
  - Poeira: Zonas 21 e 22
  - Em conformidade com ATEX 94/9/CE: CE 0081 ⊕ II 2 D
  - Proteção ATEX/IEC: Ex tD A21
  - Temperatura da superfície: T95 °C (T203 °F)



### Certificações de Conformidade Brasileiras - NBR IEC ①

- Chave fim de curso Ex d IIC
  - Certificação tipo BR1d – Gás: Zonas 1 e 2 – Marcação IEC: Ex d IIC Gb – Temperatura ambiente: -40 °C a +55 °C (-40 °F a +131 °F) T5/T6
  - Poeira: Zona 21 e 22
  - Marcação IEC: Ex tb IIIC Db
  - Portaria INMETRO: 179
  - Certificado INMETRO: BVC 11.0482
  - Grau de proteção contra penetração (sólidos e líquidos): IP66
  - Resistência a impactos (choque): IK10
  - Normas padrão Ex: ABNT NBR IEC 60079-0, 60079-1, 60079-31
  - Outras normas: ABNT NBR IEC 60529 (IP)

① Somente a chave fim de curso Ex d IIC está disponível com as certificações e conformidades da NBR IEC brasileira.

**A.T.X.** Botoeiras em alumínio da série D






À prova de explosão

ATEX/IEC:

Zona 1 e 2 – 21 e 22

II 2 GD

IP66 – IK10


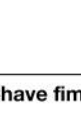

Tipo	Descrição/função	Inferior Entradas	Peso em kg (lb)	Volume dm <sup>3</sup> (pol <sup>3</sup> )	Códigos	
					IECEX	NBR IEC
<b>Botoeiras de 1 função Ex d IIC</b>						
<b>Botão de impulso com retorno por mola</b>						
	BR1d 1x botão de impulso 'I' preto com retorno por mola e 1 contato momentâneo NA + 1 NF	1 x M20	1,0 (2,20)	3,75 (24,41)	DA1W1T101	—
	BR1d 1x botão de impulso 'I' preto com retorno por mola e 1 contato momentâneo NA + 1 NF	1 x M25	1,0 (2,20)	3,75 (24,41)	DA1W3T101	—
<b>Botão de impulso com cabeça de cogumelo</b>						
	BR1d 1x botão de emergência de botão push-pull com cabeça de cogumelo em vermelho com 1 NA + 1 NF contatos mantidos bloqueável em ambas as posições	1 x M20	1,2 (2,65)	3,75 (24,41)	DA1W1T102	—
	BR1d 1x botão de emergência de botão push-pull com cabeça de cogumelo em vermelho com 1 NA + 1 NF contatos mantidos bloqueável em ambas as posições	1 x M25	1,2 (2,65)	3,75 (24,41)	DA1W3T102	—
	BR1d Cabeça de cogumelo vermelho com liberação por chave e 1 NA + 1 NF contatos mantidos, desbloqueado com chave (MS1)	1 x M20	1,2 (2,65)	3,75 (24,41)	DA1W1T104	—
	BR1d Cabeça de cogumelo vermelho com liberação por chave e 1 NA + 1 NF contatos mantidos, desbloqueado com chave (MS1)	1 x M25	1,2 (2,65)	3,75 (24,41)	DA1W3T104	—
<b>Botão de impulso com retardo de tempo 230 V 50/60 Hz</b>						
	BR1d 1x botão de impulso de impulso na cor preta com retardo de tempo ajustável de 25s até 15 minutos para lâmpadas incandescentes de no máximo 1000 W ou fluorescentes de 400 W no máximo.	1 x M20	1,2 (2,65)	3,75 (24,41)	DA1W1T103	—
	BR1d 1x botão de impulso de impulso na cor preta com retardo de tempo ajustável de 25s até 15 minutos para lâmpadas incandescentes de no máximo 1000 W ou fluorescentes de 400 W no máximo.	1 x M25	1,2 (2,65)	3,75 (24,41)	DA1W3T103	—
<b>Botões de impulso duplos</b>						
	BR1d 1x botão de impulso verde 'I' com retorno por mola e 1 contato momentâneo NA e 1x botão de impulso vermelho 'O' com retorno por mola e 1 contato momentâneo NF	1 x M20	1,2 (2,65)	3,75 (24,41)	DA1W1T201	—
	BR1d 1x botão de impulso verde 'I' com retorno por mola e 1 contato momentâneo NA e 1x botão de impulso vermelho 'O' com retorno por mola e 1 contato momentâneo NF	1 x M25	1,2 (2,65)	3,75 (24,41)	DA1W3T201	—
<b>Botoeiras de 2 funções Ex d IIB</b>						
<b>Botões de impulso duplos</b>						
	CF2D 1x botão de impulso verde 'I' com retorno por mola e 1 contato momentâneo NA e 1x botão de impulso vermelho 'O' com retorno por mola e 1 contato momentâneo NF	2 x M20	2,5 (5,51)	7,00 (427,17)	DA2W2T201	—
	CF2D 1x botão de impulso 'I' verde com retorno por mola e 1 contato momentâneo NA e 1x de botão push-pull com cabeça de cogumelo vermelho com contatos mantidos 1NA+1NF	2 x M20	2,5 (5,51)	7,00 (427,17)	DA2W2T202	—

# A.T.X.<sup>®</sup> Botoeiras em alumínio da série D

## À prova de explosão

**ATEX/IEC:**  
Zona 1 e 2 – 21 e 22  
II 2 GD  
IP66 – IK10

**NBR IEC ①:**  
Zona 1 e 2  
Ex d IIC T6/T5 Gb  
IP66

Tipo	Descrição/função	Inferior Entradas	Peso em kg (lb)	Volume dm <sup>3</sup> (pol <sup>3</sup> )	Códigos		
					IECEX	NBR IEC	
<b>Botoeiras de 3 funções Ex d IIB</b>							
<b>Sinalizador e botões de impulso duplos</b>							
	CF2D	1x sinalizador LED vermelho/verde de 85 a 264 Vca 1x botão de impulso verde 'I' com retorno por mola e 1 contato momentâneo NA e 1x botão de impulso vermelho 'O' com retorno por mola e 1 contato momentâneo NF	2 x M20	3,3 (7,28)	9,00 (549,21)	DA5W2T301	—
<b>Amperímetro e botões de impulso duplos</b>							
	CF2D	1x amperímetro 48 x 48 CT1A 3 x FLC 0-1-3A 1x botão de impulso verde 'I' com retorno por mola e 1 contato momentâneo NA e 1x botão de impulso vermelho 'O' com retorno por mola e 1 contato momentâneo NF	2 x M20	3,3 (7,28)	9,00 (549,21)	DA5W2T302	—
<b>Chave fim de curso Ex d IIC ①</b>							
<b>Chave fim de curso</b>							
<i>Controle de rolo em aço inoxidável perpendicular para fixação em superfície. Fixação por 1/4 de volta (pode ser modificado pelo usuário final).</i>							
	BR1d	1x êmbolo de rolo - curso de 7 mm máx. - Força de 22 newtons contatos momentâneos 1NA + 1NF	1 x M20	1,0 (2,20)	4,60 (280,71)	DA1W1L001	NDA1W1L001
	BR1d	1x êmbolo de rolo - curso de 7 mm máx. - Força de 22 newtons contatos momentâneos 1NA + 1NF	1 x M25	1,0 (2,20)	4,60 (280,71)	DA1W3L001	NDA1W3L001

Dados técnicos	
<b>Blocos de contato</b>	<b>Sinalizador LED</b>
Tensão de isolamento (Ui) 500 V	Tensão nominal 85 Vca a 264 Vca, 50/60 Hz
Capacidade de comutação	Classificação 5-15 mA
AC 15 4 A/115 V, 4 A/230 V, 2 A/500 V	Máx. Alimentação 0,33 W
DC 13 3 A/24 V, 1,7 A/42 V, 1,2 A/60 V, 0,8 A/110 V, 0,3 A/220 V	Vida útil Média de 100.000 horas a +25 °C (+77 °F)
Conexões do Terminal 0,75 a 2,5 mm <sup>2</sup> (0,001 to 0,004 pol <sup>2</sup> )	
Vida útil > 5.000.000 de operações	
<b>Interruptor de luz</b>	
Tensão de isolamento (Ui) 500 V	
Capacidade de comutação	
AC 15 450 W/48 V, 900 W/110 V, 1900 W/230 V	
DC 13 100 W/48 V, 100 W/110 V, 95 W/230 V	
Conexões do Terminal 0,75 a 2,5 mm <sup>2</sup> (0,001 to 0,004 pol <sup>2</sup> )	
Vida útil > 1.000.000 de operações	

① A chave fim de curso Ex d IIC está disponível com as certificações e conformidades da NBR IEC brasileira.