

### BOTOEIRA DE COMANDO E SINALIZAÇÃO PARA ATMOSFERAS EXPLOSIVAS E ÁREAS INDUSTRIAIS



# ALPHA

EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS

Segurança



Compulsório



## Botoeira de comando e sinalização para atmosferas explosivas e áreas industriais

### Normas e certificações

**Proteção:** Ex db (à prova de explosão) | Ex eb (segurança aumentada) | Ex mb (encapsulamento) | Ex tb (proteção para poeira combustível) | tempo e jatos d'água

**Gases e vapores inflamáveis:** Zona 1 e 2, Grupos IIA / IIB / IIC, T6 Gb

**Poeiras combustíveis:** Zonas 21 e 22, Grupos IIIA / IIIB / IIIC, T85°C Db

**Grau de proteção:** IP66W<sup>(1)</sup>

**Certificado INMETRO:** TÜV 12.0802 X

**Normas padrão:** ABNT NBR IEC 60079-0, 60079-1, 60079-7, 60079-18, 60079-31 e 60529

### Características Construtivas

Botoeira de comando e sinalização para atmosferas explosivas e áreas industriais.

Elementos de comando e sinalização possuem as seguintes especificações:

- Capacidade dos terminais: Fio rígido de 0,75 a 2,5mm<sup>2</sup> e cabos de 0,75 a 1,5mm<sup>2</sup>.
- Torque para fixação do cabo: 1,0 a 1,2 N.m.
- Corrente operacional le:

Ex C: AC15 de 6A / 220Vca e em DC13 de 3A / 24Vcc.

Ex CL: AC15 de 20mA / 220Vca e em DC13 de 20mA / 24Vcc.

- Sinalizadores nas cores azul, amarelo, branco, verde e vermelho com opções de alimentação em 12Vca/cc, 24Vca/cc, 120Vca/cc e 220Vca.

A pedido fornecido com etiquetas de identificação.

Sob consulta, fornecido com placa de montagem e/ou régua de bornes.

Produto padrão, fornecido com 01 (um) prensa cabo em poliamida, para cabo não armado, instalado na face inferior com faixa de aperto nas seguintes condições:

- Botoeiras até 02 elementos de tampa: Rosca M20, faixa de aperto de 7,0 a 13,0mm.
- Botoeiras até 04 elementos de tampa: Rosca M25, faixa de aperto de 10,0 a 17,0mm.

Sob consulta, fornecido com outras configurações de furação e acessórios para entrada de cabos.

Dispositivo de aterramento interno para cabo de até 4,0mm<sup>2</sup>.

Demonstrado algumas opções padrões. Sob consulta, fornecido conforme necessidade de projeto sendo possível fornecimento de painel com até 36 elementos de sinalização e comando.



### Materiais

Corpo e tampa, fabricados em poliéster reforçado com fibra de vidro.

Junta de vedação em silicone resistente ao calor e umidade.

Parafusos externos em aço inox 305.

### Acabamento

Acabamento natural na cor preta RAL 9011.

### Aplicação

Botoeira de comando e sinalização para ambientes internos, externos e áreas onde haja risco de explosão como indústrias químicas, petroquímicas, farmacêuticas, processamento de alimentos, tintas e vernizes, armazéns de materiais inflamáveis e poeiras combustíveis.

#### Notas:

(1) W: adequado para ambiente salino.



### Botoeira de comando e sinalização para atmosferas explosivas e áreas industriais

Ex db eb mb Zonas 1 e 2 IIC T6 Gb | Ex tb Zonas 21 e 22 IIIC T85°C Db | IP66W<sup>(1)</sup>

#### Especificação Técnica

#### 01 botão de comando pulsador

	Código	Tipo	Cor	Contato	Símbolo	Pressão cabo (mm)	Capacidade de manobra	Entrada (H)	Dimensões externas (mm)	Ater. Interno
	ABPDBIG11	Pulsador (impulso)	VD	1NA + 1NF		7,0 a 13,0	AC15: 6A /220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
	ABPDBIG20			2NA						
	ABPDBIG02			2NF						
	ABPDBIR11	Pulsador (impulso)	VM	1NA + 1NF		7,0 a 13,0	AC15: 6A /220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
	ABPDBIR20			2NA						
	ABPDBIR02			2NF						
	ABPDBIY11	Pulsador (impulso)	AM	1NA + 1NF		7,0 a 13,0	AC15: 6A /220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
	ABPDBIY20			2NA						
	ABPDBIY02			2NF						

**Codificação:** VD = Verde , VM = Vermelho , AM = Amarelo.

**Obs.:** Demonstrado algumas opções padrões. Sob consulta, fornecido conforme necessidade de projeto.

#### Notas:

(1) W: adequado para ambiente salino.

### Botoeira de comando e sinalização para atmosferas explosivas e áreas industriais

Ex db eb mb Zonas 1 e 2 IIC T6 Gb | Ex tb Zonas 21 e 22 IIIC T85°C Db | IP66W<sup>(1)</sup>

#### Especificação Técnica

#### 01 botão emergência tipo “cogumelo”

	Código	Tipo	Cor	Contato	Símbolo	Pressão cabo (mm)	Capacidade de manobra	Entrada (H)	Dimensões externas (mm)	Ater. Interno
	ABPDMOR11	Pulsador (impulso)	VM / AM	1NA+1NF		7,0 a 13,0	AC15: 6A / 220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
	ABPDMOR20			2NA						
	ABPDMOR02			2NF						
	ABPDTRR11	Com trava (puxar p/ destravar)	VM	1NA+1NF		7,0 a 13,0	AC15: 6A / 220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
	ABPDTRR20			2NA						
	ABPDTRR02			2NF						
	ABPDEGR11	Com trava (retorno giratório)	VM	1NA+1NF		7,0 a 13,0	AC15: 6A / 220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
	ABPDEGR20			2NA						
	ABPDEGR02			2NF						
	ABPDEYR11	Com chave yale	VM	1NA+1NF		7,0 a 13,0	AC15: 6A / 220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
	ABPDEYR20			2NA						
	ABPDEYR02			2NF						

**Codificação:** **VD** = Verde , **VM** = Vermelho , **AM** = Amarelo.

**Obs.:** Demonstrado algumas opções padrões. Sob consulta, fornecido conforme necessidade de projeto.

#### Notas:


(1) W: adequado para ambiente salino.

### Botoeira de comando e sinalização para atmosferas explosivas e áreas industriais

Ex db eb mb Zonas 1 e 2 IIC T6 Gb | Ex tb Zonas 21 e 22 IIIC T85°C Db | IP66W<sup>(1)</sup>

#### Especificação Técnica

#### 01 Sinalizador

	Código	Tipo	Cor	Tensão	Pressão cabo (mm)	Entrada (H)	Dimensões externas (mm)	Ater. Interno
	ABPDSIG012	Sinalizador	VD	12Vca/cc	7,0 a 13,0	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
	ABPDSIG024			24Vca/cc				
	ABPDSIG120			120Vca/cc				
	ABPDSIG220			220Vca				
	ABPDSIR012	Sinalizador	VM	12Vca/cc	7,0 a 13,0	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
	ABPDSIR024			24Vca/cc				
	ABPDSIR120			120Vca/cc				
	ABPDSIR220			220Vca				
	ABPDSIY012	Sinalizador	AM	12Vca/cc	7,0 a 13,0	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
	ABPDSIY024			24Vca/cc				
	ABPDSIY120			120Vca/cc				
	ABPDSIY220			220Vca				
	ABPDSIB012	Sinalizador	AZ	12Vca/cc	7,0 a 13,0	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
	ABPDSIB024			24Vca/cc				
	ABPDSIB120			120Vca/cc				
	ABPDSIB220			220Vca				

**Codificação:** VD = Verde, VM = Vermelho, AM = Amarelo, AZ = Azul

**Obs.:** Demonstrado algumas opções padrões. Sob consulta, fornecido conforme necessidade de projeto.

**Notas:**

(1) W: adequado para ambiente salino.

### Botoeira de comando e sinalização para atmosferas explosivas e áreas industriais

Ex db eb mb Zonas 1 e 2 IIC T6 Gb | Ex tb Zonas 21 e 22 IIIC T85°C Db | IP66W<sup>(1)</sup>

#### Especificação Técnica

##### 01 Chave comutadora rotativa

	Código	Tipo	N° de polos	Posição (contato)	Símbolo	Prensa cabo (mm)	Entrada (H)	Dimensões externas (mm)	Ater. Interno
	ABPDIN22	Interruptora	2	0 - 1 (2NA)		7,0 a 13,0	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
	ABPDRS12	Reversora sem zero	1	1 - 2 (1NA + 1NF)					
	ABPDRC13	Reversora com zero	1	1 - 0 - 2 (2NA)					

Obs.: Demonstrado algumas opções padrões. Sob consulta, fornecido conforme necessidade de projeto.

##### 01 Buzzer (campainha)

	Código	Tipo	Tensão	Intensidade sonora	Prensa cabo (mm)	Entrada (H)	Dimensões externas (mm)	Ater. Interno
	ABPDBZ012	Buzzer (campainha)	12Vca/cc	85dB a 40cm	7,0 a 13,0	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
	ABPDBZ024		24Vca/cc					
	ABPDBZ120		120Vca					
	ABPDBZ220		220Vca					

Obs.: Demonstrado algumas opções padrões. Sob consulta, fornecido conforme necessidade de projeto.

#### Notas:


(1) W: adequado para ambiente salino.

### Botoeira de comando e sinalização para atmosferas explosivas e áreas industriais

Ex db eb mb Zonas 1 e 2 IIC T6 Gb | Ex tb Zonas 21 e 22 IIIC T85°C Db | IP66W<sup>(1)</sup>

#### Especificação Técnica

#### 02 Botões de comando pulsador




Código	Tipo	Cor	Contato	Símbolo	Prensa cabo (mm)	Capacidade manobra	Entrada (H)	Dimensões externas (mm)	Ater. Interno
ABPDBIG11R11	Pulsador (impulso)	VD	1NA + 1NF		7,0 a 13,0	AC15: 6A /220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		VM	1NA + 1NF						
ABPDBIG20R02	Pulsador (impulso)	VD	2NA		7,0 a 13,0	AC15: 6A /220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		VM	2NF						
ABPDBIG02R20	Pulsador (impulso)	VD	2NF		7,0 a 13,0	AC15: 6A /220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		VM	2NA						

Codificação: **VD** = Verde , **VM** = Vermelho.

Obs.: Demonstrado algumas opções padrões. Sob consulta, fornecido conforme necessidade de projeto.

#### 01 Botão de comando pulsador duplo



Código	Tipo	Cor	Contato	Símbolo	Prensa cabo (mm)	Capacidade manobra	Entrada (H)	Dimensões externas (mm)	Ater. Interno
ABPDBIDG10R01	Pulsador duplo (impulso)	VD	1NA		7,0 a 13,0	AC15: 6A /220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		VM	1NF						
ABPDBIDG01R10	Pulsador duplo (impulso)	VD	1NF		7,0 a 13,0	AC15: 6A /220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		VM	1NA						

Codificação: **VD** = Verde , **VM** = Vermelho.

Obs.: Demonstrado algumas opções padrões. Sob consulta, fornecido conforme necessidade de projeto.

#### Notas:

(1) W: adequado para ambiente salino.

## Botoeira de comando e sinalização para atmosferas explosivas e áreas industriais

Ex db eb mb Zonas 1 e 2 IIC T6 Gb | Ex tb Zonas 21 e 22 IIIC T85°C Db | IP66W<sup>(1)</sup>

### Especificação Técnica

#### 01 Botão de comando pulsador + 01 botão de emergência tipo “cogumelo”

	Código	Tipo	Cor	Contato	Símbolo	Prensa cabo (mm)	Capacidade manobra	Entrada (H)	Dimensões externas (mm)	Ater. Interno
	ABPDBIG11MOR11	Pulsador (impulso)	VD	1NA + 1NF		7,0 a 13,0	AC15: 6A /220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		Pulsador (impulso)	VM / AM	1NA + 1NF						
	ABPDBIG11TRR11	Pulsador (impulso)	VD	1NA + 1NF		7,0 a 13,0	AC15: 6A /220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		Com trava (puxar p/ destravar)	VM	1NA + 1NF						
	ABPDBIG11EGR11	Pulsador (impulso)	VD	1NA + 1NF		7,0 a 13,0	AC15: 6A /220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		Com trava (retorno giratório)	VM	1NA + 1NF						

**Codificação:** VD = Verde , VM = Vermelho, AM = Amarelo

**Obs.:** Demonstrado algumas opções padrões. Sob consulta, fornecido conforme necessidade de projeto.

#### 01 Sinalizador + 01 botão de comando pulsador

	Código	Tipo	Cor	Contato	Símbolo	Tensão do sinalizador	Prensa cabo (mm)	Capacidade manobra	Entrada (H)	Dimensões externas (mm)	Ater. Interno
	ABPDBIG11SIR012	Sinalizador	VM	-	-	12Vca/cc	7,0 a 13,0	AC15: 6A /220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		Pulsador (impulso)	VD	1NA + 1NF		-					

**Codificação:** VD = Verde , VM = Vermelho.

**Obs.:** Demonstrado algumas opções padrões. Sob consulta, fornecido conforme necessidade de projeto.

#### Notas:

(1) W: adequado para ambiente salino.



## Botoeira de comando e sinalização para atmosferas explosivas e áreas industriais

Ex db eb mb Zonas 1 e 2 IIC T6 Gb | Ex tb Zonas 21 e 22 IIIC T85°C Db | IP66W<sup>(1)</sup>

### Especificação Técnica

#### 01 Sinalizador + 01 botão de comando pulsador

	Código	Tipo	Cor	Contato	Símbolo	Tensão do sinalizador	Pressão cabo (mm)	Capacidade manobra	Entrada (H)	Dimensões externas (mm)	Ater. Interno
	ABPDBIG11SIR024	Sinalizador	VM	-	-	24Vca/cc	7,0 a 13,0	-	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		Pulsador (impulso)	VD	1NA + 1NF		-					
	ABPDBIG11SIR120	Sinalizador	VM	-	-	120Vca/cc	7,0 a 13,0	-	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		Pulsador (impulso)	VD	1NA + 1NF		-					
	ABPDBIG11SIR220	Sinalizador	VM	-	-	220Vca	7,0 a 13,0	-	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		Pulsador (impulso)	VD	1NA + 1NF		-					

**Codificação:** VD = Verde , VM = Vermelho.

**Obs.:** Demonstrado algumas opções padrões. Sob consulta, fornecido conforme necessidade de projeto.

#### 01 Sinalizador + 01 botão de emergência tipo “cogumelo”

	Código	Tipo	Cor	Contato	Símbolo	Tensão do sinalizador	Pressão cabo (mm)	Capacidade manobra	Entrada (H)	Dimensões externas (mm)	Ater. Interno
	ABPDTRR11SIR012	Sinalizador	VM	-	-	12Vca/cc	7,0 a 13,0	-	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		Com trava (puxar p/ destravar)	VM	1NA + 1NF		-					

**Codificação:** VD = Verde , VM = Vermelho.

**Obs.:** Demonstrado algumas opções padrões. Sob consulta, fornecido conforme necessidade de projeto.

**Notas:**

(1) W: adequado para ambiente salino.

### Botoeira de comando e sinalização para atmosferas explosivas e áreas industriais

Ex db eb mb Zonas 1 e 2 IIC T6 Gb | Ex tb Zonas 21 e 22 IIIC T85°C Db | IP66W<sup>(1)</sup>

#### Especificação Técnica

#### 01 Sinalizador + 01 botão de emergência tipo “cogumelo”

	Código	Tipo	Cor	Contato	Símbolo	Tensão do sinalizador	Prensa cabo (mm)	Capacidade manobra	Entrada (H)	Dimensões externas (mm)	Ater. Interno
	ABPDTRR11SIR024	Sinalizador	VM	-	-	24Vca/cc	7,0 a 13,0	-	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		Com trava (puxar p/ destravar)	VM	1NA + 1NF		-					
	ABPDTRR11SIR120	Sinalizador	VM	-	-	120Vca/cc	7,0 a 13,0	-	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		Com trava (puxar p/ destravar)	VM	1NA + 1NF		-					
	ABPDTRR11SIR220	Sinalizador	VM	-	-	220Vca	7,0 a 13,0	-	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		Com trava (puxar p/ destravar)	VM	1NA + 1NF		-					

**Codificação:** VD = Verde, VM = Vermelho.

**Obs.:** Demonstrado algumas opções padrões. Sob consulta, fornecido conforme necessidade de projeto.

#### 01 Botão de comando pulsador duplo + 01 botão de emergência tipo “cogumelo”

	Código	Tipo	Cor	Contato	Símbolo	Prensa cabo (mm)	Capacidade manobra	Entrada (H)	Dimensões externas (mm)	Ater. Interno
	ABPDBIDG10R01MOR11	Pulsador duplo (impulso)	VD	1NA		7,0 a 13,0	AC15: 6A / 220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
			VM	1NF						
		Pulsador (impulso)	VM / AM	1NA + 1NF						

**Codificação:** VD = Verde, VM = Vermelho, AM = Amarelo

**Obs.:** Demonstrado algumas opções padrões. Sob consulta, fornecido conforme necessidade de projeto.

**Notas:**

(1) W: adequado para ambiente salino.

### Botoeira de comando e sinalização para atmosferas explosivas e áreas industriais

Ex db eb mb Zonas 1 e 2 IIC T6 Gb | Ex tb Zonas 21 e 22 IIIC T85°C Db | IP66W<sup>(1)</sup>

#### Especificação Técnica

#### 01 Botão de comando pulsador duplo + 01 botão de emergência tipo “cogumelo”

	Código	Tipo	Cor	Contato	Símbolo	Prensa cabo (mm)	Capacidade manobra	Entrada (H)	Dimensões externas (mm)	Ater. Interno
	ABPDBIDG10R01TR11	Pulsador duplo (impulso)	VD	1NA		7,0 a 13,0	AC15: 6A /220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
			VM	1NF						
		Com trava (puxar p/ destravar)	VM	1NA + 1NF						
	ABPDBIDG10R01EGR11	Pulsador duplo (impulso)	VD	1NA		7,0 a 13,0	AC15: 6A /220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 122 x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
			VM	1NF						
		Com trava (retorno giratório)	VM	1NA + 1NF						

Codificação: **VD** = Verde , **VM** = Vermelho , **AM** = Amarelo

Obs.: Demonstrado algumas opções padrões. Sob consulta, fornecido conforme necessidade de projeto.

#### 02 Botões de comando pulsador + 01 botão de emergência tipo “cogumelo”

	Código	Tipo	Cor	Contato	Símbolo	Prensa cabo (mm)	Capacidade manobra	Entrada (H)	Dimensões externas (mm)	Ater. Interno
	ABPDBIG11R11MOR11	Pulsador (impulso)	VD	1NA + 1NF		10,0 a 17,0	AC15: 6A /220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 220x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		Pulsador (impulso)	VM	1NA + 1NF						
		Pulsador (impulso)	VM / AM	1NA + 1NF						

Codificação: **VD** = Verde , **VM** = Vermelho , **AM** = Amarelo.

Obs.: Demonstrado algumas opções padrões. Sob consulta, fornecido conforme necessidade de projeto.

#### Notas:

(1) W: adequado para ambiente salino.

### Botoeira de comando e sinalização para atmosferas explosivas e áreas industriais

Ex db eb mb Zonas 1 e 2 IIC T6 Gb | Ex tb Zonas 21 e 22 IIIC T85°C Db | IP66W<sup>(1)</sup>

#### Especificação Técnica

#### 02 Botões de comando pulsador + 01 botão de emergência tipo “cogumelo”

	Código	Tipo	Cor	Contato	Símbolo	Prensa cabo (mm)	Capacidade manobra	Entrada (H)	Dimensões externas (mm)	Ater. Interno
	ABPDBIG11R11TR11	Pulsador (impulso)	VD	1NA + 1NF		10,0 a 17,0	AC15: 6A / 220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 220x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		Pulsador (impulso)	VM	1NA + 1NF						
		Com trava (puxar p/ destravar)	VM	1NA + 1NF						
	ABPDBIG11R11EGR11	Pulsador (impulso)	VD	1NA + 1NF		10,0 a 17,0	AC15: 6A / 220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 220x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		Pulsador (impulso)	VM	1NA + 1NF						
		Com trava (retorno giratório)	VM	1NA + 1NF						

**Codificação:** VD = Verde , VM = Vermelho.

**Obs.:** Demonstrado algumas opções padrões. Sob consulta, fornecido conforme necessidade de projeto.

#### 01 Sinalizador + 02 Botões de comando pulsador

	Código	Tipo	Cor	Contato	Símbolo	Tensão do sinalizador	Prensa cabo (mm)	Capacidade manobra	Entrada (H)	Dimensões externas (mm)	Ater. Interno
	ABPDBIG11R11SIR012	Sinalizador	VM	-	-	12Vca/cc	10,0 a 17,0	AC15: 6A / 220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 220x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		Pulsador (impulso)	VD	1NA + 1NF		-					
		Pulsador (impulso)	VM	1NA + 1NF		-					

**Codificação:** VD = Verde , VM = Vermelho.

**Obs.:** Demonstrado algumas opções padrões. Sob consulta, fornecido conforme necessidade de projeto.

#### Notas:

(1) W: adequado para ambiente salino.

### Botoeira de comando e sinalização para atmosferas explosivas e áreas industriais

Ex db eb mb Zonas 1 e 2 IIC T6 Gb | Ex tb Zonas 21 e 22 IIIC T85°C Db | IP66W<sup>(1)</sup>

#### Especificação Técnica

#### 01 Sinalizador + 02 Botões de comando pulsador

	Código	Tipo	Cor	Contato	Símbolo	Tensão do sinalizador	Pressão cabo (mm)	Capacidade manobra	Entrada (H)	Dimensões externas (mm)	Ater. Interno
	ABPDBIG11R11SIR024	Sinalizador	VM	-	-	24Vca/cc	10,0 a 17,0	AC15: 6A / 220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 220x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		Pulsador (impulso)	VD	1NA + 1NF		-					
		Pulsador (impulso)	VM	1NA + 1NF		-					
	ABPDBIG11R11SIR120	Sinalizador	VM	-	-	120Vca/cc	10,0 a 17,0	AC15: 6A / 220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 220x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		Pulsador (impulso)	VD	1NA + 1NF		-					
		Pulsador (impulso)	VM	1NA + 1NF		-					
	ABPDBIG11R11SIR220	Sinalizador	VM	-	-	220Vca	10,0 a 17,0	AC15: 6A / 220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 220x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		Pulsador (impulso)	VD	1NA + 1NF		-					
		Pulsador (impulso)	VM	1NA + 1NF		-					

**Codificação:** VD = Verde , VM = Vermelho.

**Obs.:** Demonstrado algumas opções padrões. Sob consulta, fornecido conforme necessidade de projeto.

#### 01 chave comutadora rotativa + 02 botão de comando pulsador

	Código	Tipo	Cor	N° de polos e Contato	Símbolo	Pressão cabo (mm)	Capacidade manobra	Entrada (H)	Dimensões externas (mm)	Ater. Interno
	ABPDRC13BIG11R11	Reversora com zero	-	1 polo 1 - 0 - 2 (2NA)		10,0 a 17,0	AC15: 6A / 220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 220x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		Pulsador (impulso)	VD	1NA + 1NF						
		Pulsador (impulso)	VM	1NA + 1NF						

**Codificação:** VD = Verde , VM = Vermelho.

**Obs.:** Demonstrado algumas opções padrões. Sob consulta, fornecido conforme necessidade de projeto.

**Notas:**

(1) W: adequado para ambiente salino.

### Botoeira de comando e sinalização para atmosferas explosivas e áreas industriais

Ex db eb mb Zonas 1 e 2 IIC T6 Gb | Ex tb Zonas 21 e 22 IIIC T85°C Db | IP66W<sup>(1)</sup>

#### Especificação Técnica

#### 01 chave comutadora + 01 botões de comando pulsador + 01 botão de emergência tipo “cogumelo”

	Código	Tipo	Cor	Nº de polos e Contato	Símbolo	Pressão cabo (mm)	Capacidade manobra	Entrada (H)	Dimensões externas (mm)	Ater. Interno
	ABPDRC13BIG11TRR11	Reversora com zero	-	1 polo 1 - 0- 2 (2NA)		10,0 a 17,0	AC15: 6A /220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 220x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		Pulsador (impulso)	VD	1NA + 1NF						
		Com trava (puxar p/ destravar)	VM	1NA + 1NF						
	ABPDRC13BIR11TRR11	Reversora com zero	-	1 polo 1 - 0- 2 (2NA)		10,0 a 17,0	AC15: 6A /220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 220x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		Pulsador (impulso)	VM	1NA + 1NF						
		Com trava (puxar p/ destravar)	VM	1NA + 1NF						
	ABPDRC13BIG11EGR11	Reversora com zero	-	1 polo 1 - 0- 2 (2NA)		10,0 a 17,0	AC15: 6A /220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 220x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		Pulsador (impulso)	VM	1NA + 1NF						
		Com trava (retorno giratório)	VM	1NA + 1NF						
	ABPDRC13BIR11EGR11	Reversora com zero	-	1 polo 1 - 0- 2 (2NA)		10,0 a 17,0V	AC15: 6A /220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 220x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		Pulsador (impulso)	VM	1NA + 1NF						
		Com trava (retorno giratório)	VM	1NA + 1NF						

**Codificação:** VD = Verde , VM = Vermelho.

**Obs.:** Demonstrado algumas opções padrões. Sob consulta, fornecido conforme necessidade de projeto.

#### Notas:

(1) W: adequado para ambiente salino.

### Botoeira de comando e sinalização para atmosferas explosivas e áreas industriais

Ex db eb mb Zonas 1 e 2 IIC T6 Gb | Ex tb Zonas 21 e 22 IIIC T85°C Db | IP66W<sup>(1)</sup>

#### Especificação Técnica

#### 04 Botões de comando pulsador

	Código	Tipo	Cor	Contato	Símbolo	Prensa cabo (mm)	Capacidade manobra	Entrada (H)	Dimensões externas (mm)	Ater. Interno
	ABPD2BIG112R11	Pulsador (impulso)	VD	1NA + 1NF		10,0 a 17,0	AC15: 6A /220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 220x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
		Pulsador (impulso)	VD	1NA + 1NF						
		Pulsador (impulso)	VM	1NA + 1NF						
		Pulsador (impulso)	VM	1NA + 1NF						

**Codificação:** VD = Verde , VM = Vermelho.

**Obs.:** Demonstrado algumas opções padrões. Sob consulta, fornecido conforme necessidade de projeto.

#### 03 Botões de comando pulsador duplo

	Código	Tipo	Cor	Contato	Símbolo	Prensa cabo (mm)	Tensão nominal (V)	Entrada (H)	Dimensões externas (mm)	Ater. Interno
	ABPD3BIDG10R01	Pulsador duplo (impulso)	VD	1NA		10,0 a 17,0	AC15: 6A /220Vca DC13: 3A / 24Vcc	Inferior com prensa cabo	120 x 220x 90	Ater. interno até 4,0mm <sup>2</sup>
			VM	1NF						
		Pulsador duplo (impulso)	VD	1NA						
			VM	1NF						
		Pulsador duplo (impulso)	VD	1NA						
			VM	1NF						

**Codificação:** VD = Verde , VM = Vermelho.

**Obs.:** Demonstrado algumas opções padrões. Sob consulta, fornecido conforme necessidade de projeto.

#### Notas:

(1) W: adequado para ambiente salino.

### Botoeira de comando e sinalização para atmosferas explosivas e áreas industriais

Ex db eb mb Zonas 1 e 2 IIC T6 Gb | Ex tb Zonas 21 e 22 IIIC T85°C Db | IP66W<sup>(1)</sup>

#### Quantidade máxima de elementos de tampa

Invólucro	Dimensões	Número de componentes de tampa
AEXE06.121209	120 x 120 x 90mm	2
AEXE06.122209	120 x 200 x 90mm	4
AEXE06.162609	160 x 260 x 90mm	8
AEXE06.163609	160 x 360 x 90mm	10
AEXE06.165609	160 x 560 x 90mm	16
AEXE06.252612	250 x 255 x 120mm	12
AEXE06.252616	250 x 255 x 160mm	12
AEXE06.254012	250 x 400 x 120mm	18
AEXE06.254016	250 x 400 x 160mm	18
AEXE06.256012	250 x 600 x 120mm	27
AEXE06.363609	360 x 360 x 90mm	25
AEXE06.414012	405 x 400 x 120mm	36
AEXE06.414020	405 x 400 x 200mm	36

**Obs.:** No dimensionamento foi considerado elementos de tampa com rosca de 22mm de diâmetro.

#### Notas:

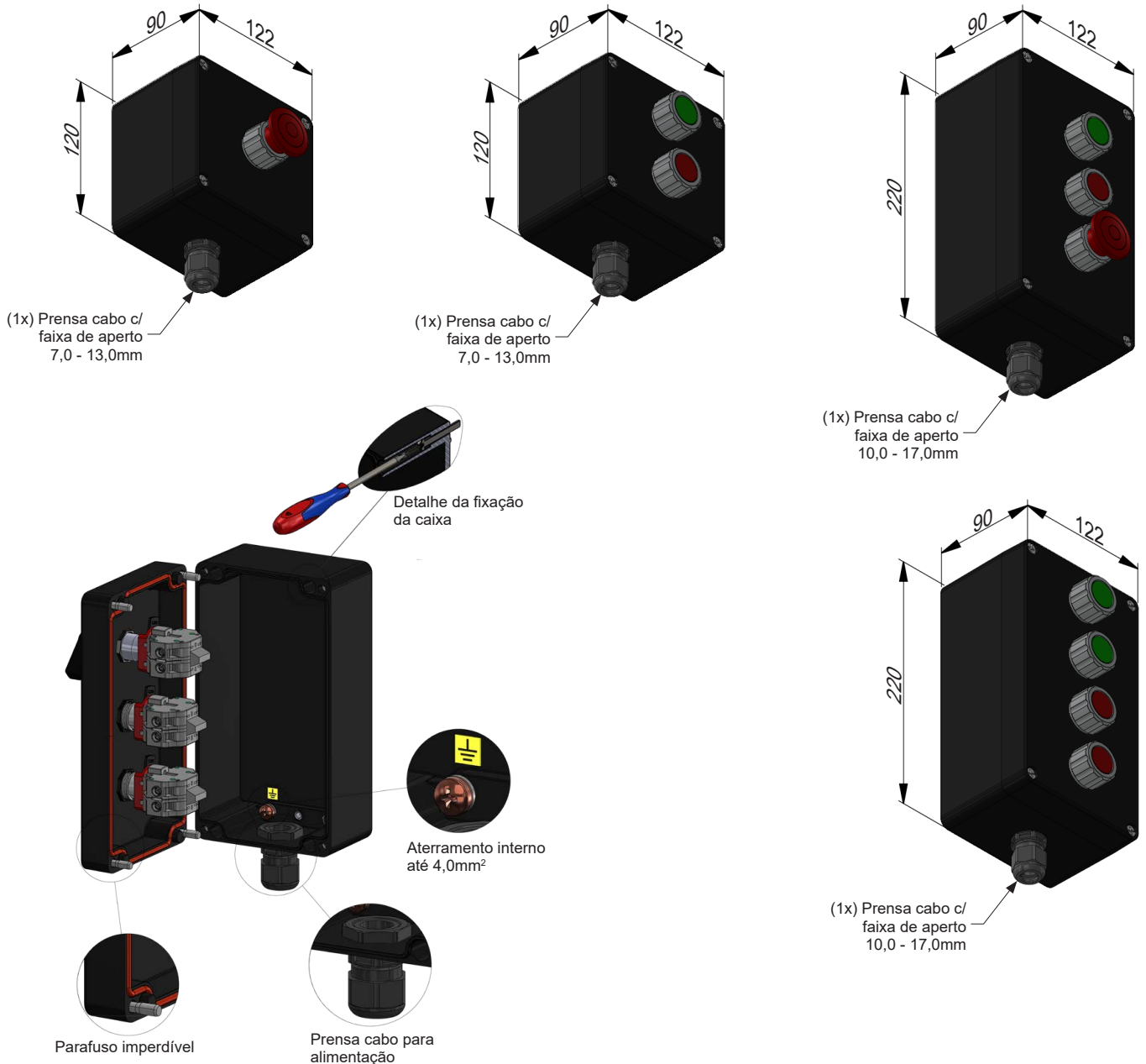
(1) W: adequado para ambiente salino.



## Botoeira de comando e sinalização para atmosferas explosivas e áreas industriais

Ex db eb mb Zonas 1 e 2 IIC T6 Gb | Ex tb Zonas 21 e 22 IIIC T85°C Db | IP66W<sup>(1)</sup>

### Instalação e manutenção



### Importante:

Na instalação do equipamento Ex db eb mb / Ex tb, para garantia do grau de proteção IP66, utilizar na entrada de cabos:

- Prensa cabo de segurança aumentada Ex db, Ex eb ou Ex tb (ver modelos A2F, UGA2F, C e E1F).
- As furações não utilizadas deverão ser fechadas por bujões certificados (fornecidos a pedido).

### Informações de segurança:

NUNCA energizar o equipamento com compartimentos abertos, com juntas soltas, e/ou parafusos soltos ou faltando.  
NUNCA abrir o equipamento quando energizado.