

BOTOEIRA DE COMANDO

Comando e Sinalização Clean

EBYJ-SBC

Aço Inox

Botoeira de comando e sinalização para uso em máquinas de processamentos de alimentos, fabricada em aço inoxidável nas ligas AISI 304 ou 316 com acabamento escovado. Fechamento com dobradiças e fecho ou por parafusos.

Os componentes de comando são especialmente desenhados para facilitar a limpeza e previnem a penetração de resíduos nas frestas das partes móveis, o que elimina de maneira efetiva a formação de ninhos de bactérias em locais de difícil acesso para limpeza.

Grau de Proteção do invólucro: IP66

Grau de Proteção dos comandos: IP69K



1 ANO garantia* **FACILIDADE** limpeza e manutenção **CLEAN**

Características Gerais

Normas - ABNT NBR IEC 60529:2009; ABNT NBR 5410:2008; NR-10.

Instalação - Sobrepor em parede ou estruturas metálicas, através de orelhas de fixação por parafusos não fornecidos.

Manutenção - Consultar o manual para uma correta manutenção preventiva ou corretiva.

Embalagem - Em caixa de papelão reforçado, facilitando o transporte e armazenamento.

Características Construtivas

• Material:

- **Caixa:** Chapa de aço inox** espessura de 1,2mm.
- **Porta:** Chapa de aço inox** espessura de 1,2mm com vedação em borracha.
- **Placa de montagem:** Chapa de aço inox** espessura de 1,2mm.
- **Parafusos/Fechos:** Aço inox.

• Acabamento:

- **Caixa:** Escovado.
- **Porta:** Escovado.
- **Placa de montagem:** Escovado.

• Montagem elétrica:

- Componentes de comando e sinalização fabricados principalmente em ABS.



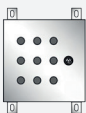
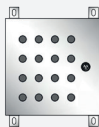
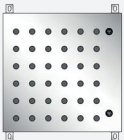
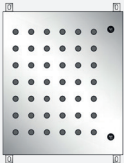
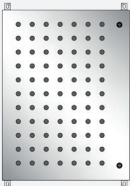
• Escopo de fornecimento:

- Caixa totalmente fechada por porta com dobradiças, opcionalmente fornecida sem dobradiças com fechamento por parafusos.
- Placa de montagem para instalação de componentes no interior do invólucro.
- Furações para conexões de eletrodutos ou prensa-cabos conforme solicitação.
- Componentes de comando e sinalização devidamente montados e com as ligações elétricas conforme projeto (componentes e caixa podendo ser fornecidos separadamente).

*A garantia aplica-se desde que o produto seja utilizado em corretas condições de uso. Consulte-nos maiores informações.

** Fornecimento padrão com aço inox liga AISI 304, outros tipos de liga mediante solicitação.

Características Construtivas

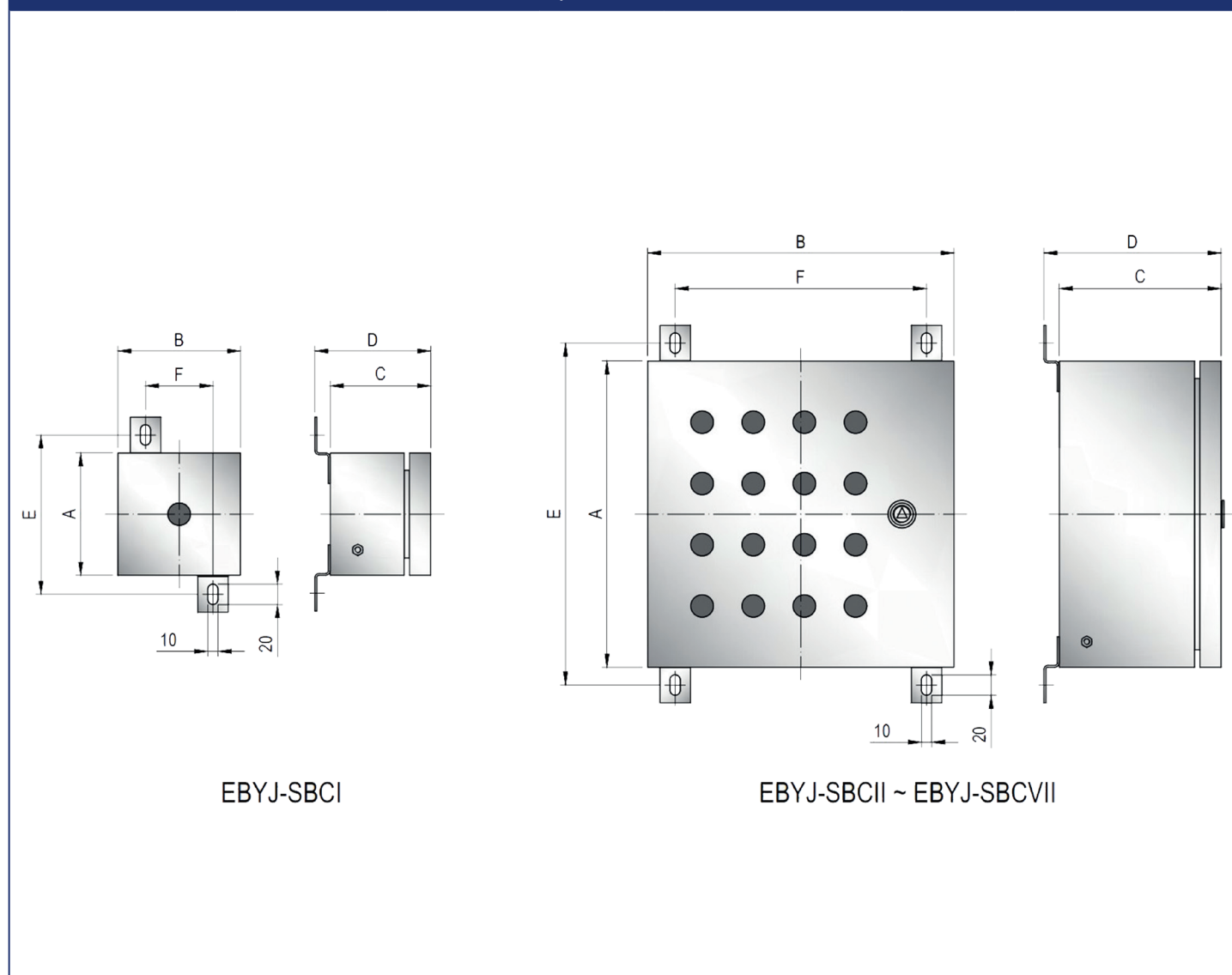
EBYJ-SBC*	Tamanho	Quantidade de componentes	Quantidade de furos na caixa por lateral						
			Lateral	Ø21	Ø26	Ø33	Ø41	Ø51	Ø64
	I	1	Horizontal	3	2	-	-	-	-
			Vertical	3	2	-	-	-	-
	II	6	Horizontal	3	3	2	2	-	-
			Vertical	3	4	3	2	-	-
	III	9	Horizontal	10	8	6	3	2	2
			Vertical	10	8	6	3	2	2
	IV	16	Horizontal	12	10	4	4	3	2
			Vertical	12	10	4	4	3	2
	V	36	Horizontal	20	18	12	7	5	4
			Vertical	20	18	12	7	5	4
	VI	42	Horizontal	36	26	14	12	6	5
			Vertical	39	36	16	14	6	5
	VII	77	Horizontal	52	36	20	16	7	5
			Vertical	76	52	26	20	20	17

* Layouts meramente ilustrativos, a disposição, as quantidades e bitolas de furação devem ser definidas/confirmadas pelo solicitante e podem ser ajustados de acordo com a necessidade.

Características Construtivas

Código	Dimensões (mm)						Peso (Kg)
	A	B	C	D	E	F	
EBYJ-SBCI	120	120	90	105	156	66	2,25
EBYJ-SBCII	190	150	90	105	225	96	3,6
EBYJ-SBCIII	250	250	150	165	285	196	7,4
EBYJ-SBCIV	300	300	150	165	335	246	8,7
EBYJ-SBCV	480	480	150	165	515	426	18,6
EBYJ-SBCVI	600	500	200	215	635	446	25,7
EBYJ-SBCII	860	640	220	235	895	586	40,1

FIXAÇÃO PARA PERFILADO



- As botoeiras podem ser fabricadas sob medida em outros dimensionais, consulte-nos para dimensionamento mais adequado à sua aplicação.

BOTOEIRA DE COMANDO

Comando e Sinalização Clean


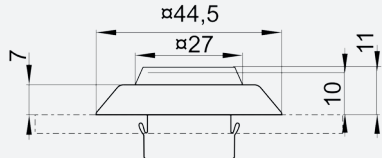

EBYJ-SBC

Aço Inox


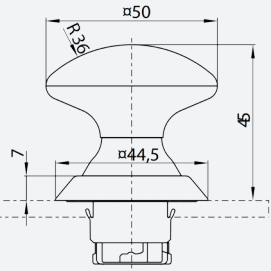
Componentes de Comando e Sinalização

- Os componentes de comando utilizados na linha **Comando e Sinalização Clean** são especialmente desenhados para facilitar a limpeza, suas superfícies lisas e design previnem a penetração de resíduos nas frestas das partes móveis, o que elimina de maneira efetiva a formação de ninhos de bactérias em locais de difícil acesso para limpeza. Todos os frontais possuem grau de proeção IP67 e IP69k.

BOTÕES DE COMANDO

Produto	Descrição	Cor	Código	Dimensional
	Botão de impulso opaco (acrescentar contatos)	Preto	B/NDT SW	
		Amarelo	B/NDT GB	
		Vermelho	B/NDT RT	
		Verde	B/NDT GN	
		Branco	B/NDT WS	
		Azul	B/NDT BL	
	Botão de impulso translúcido (acrescentar contatos)	Cinza	B/NDT GR	
		Vermelho	B/NDL GB	
		Verde	B/NDL RT	
		Branco	B/NDL GN	
		Azul	B/NDL WS	
		Cinza	B/NDL BL	

BOTÕES TIPO COGUMELO

Produto	Descrição	Cor	Código	Dimensional
	Botão tipo cogumelo sem retenção [ação momentânea] (acrescentar contatos)	Preto	B/NDP 50 SW	
		Amarelo	B/NDP 50 GB	
		Verde	B/NDP 50 GN	
		Branco	B/NDP 50 WS	
		Azul	B/NDP 50 BL	

BOTÕES TIPO COGUMELO PARADA DE EMERGÊNCIA

Produto	Descrição	Cor	Código	Dimensional
	Botão tipo cogumelo parada de emergência sem retenção (acrescentar contatos)	Vermelho	B/NDRR 50 RT	
	Botão tipo cogumelo parada de emergência com retenção (acrescentar contatos)	Vermelho	B/NDRZ 50 RT	

BOTOEIRA DE COMANDO


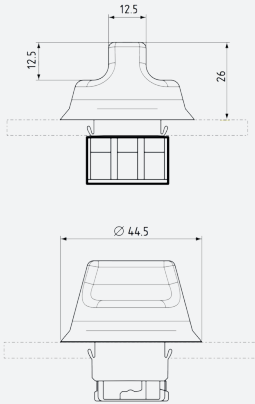

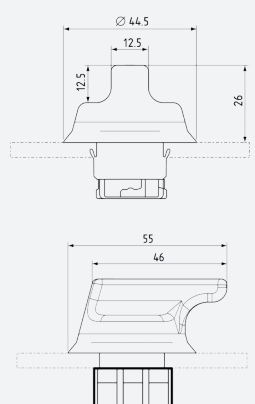
Comando e Sinalização Clean

EBYJ-SBC


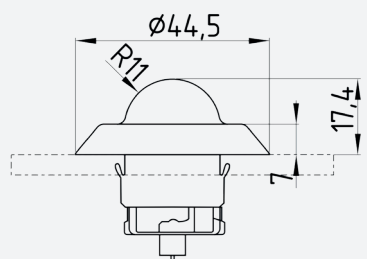

Aço Inox

Componentes de Comando e Sinalização

CHAVES COMUTADORAS DE COMANDO

Produto	Knob	Descrição	Ângulo de comutação	Código	Dimensional
	Knob curto Cor branca	Seletor c/ retorno, 2 posições	1 x 55°	C/NWT 21 WS	
		Seletor c/ retorno, 3 posições	2 x 35°	C/NWT 32 WS	
		Seletor c/ 3 posições Dir. c/ retorno Esq. s/ retorno	Dir. 35° Esq. 55°	C/NWTS 32 WS	
		Seletor c/ 3 posições Dir. s/ retorno Esq. c/ retorno	Dir. 35° Esq. 55°	C/NWTS 321 WS	
		Seletor s/ retorno, 2 posições	1 x 70°	C/NWS 21 WS	
		Seletor s/ retorno, 3 posições	2 x 55°	C/NWS 32 WS	
	Knob longo Cor branca	Seletor c/ retorno, 2 posições	1 x 55°	C/NWT 21.1 WS	
		Seletor c/ retorno, 3 posições	2 x 35°	C/NWT 32.1 WS	
		Seletor c/ 3 posições Dir. c/ retorno Esq. s/ retorno	Dir. 35° Esq. 55°	C/NWTS 32.1 WS	
		Seletor c/ 3 posições Dir. s/ retorno Esq. c/ retorno	Dir. 35° Esq. 55°	C/NWTS 321.1 WS	
		Seletor s/ retorno, 2 posições	1 x 70°	C/NWS 21.1 WS	
		Seletor s/ retorno, 3 posições	2 x 55°	C/NWS 32.1 WS	

SINALEIROS SALIENTES

Produto	Descrição	Cor	Código	Dimensional
	Sinaleiro com multi-LEDs "alto brilho" 24Vcc integrados no cabeçote	Amarelo	B/NME GB	
		Vermelho	B/NME RT	
		Verde	B/NME GN	
		Branco	B/NME WS	
		Azul	B/NME RT	
	Sinaleiro para LEDs e lâmpadas soquete do tipo Ba9S (Acréscitar LEDs)	Amarelo	B/NMLH GB	
		Vermelho	B/NMLH GB	
		Verde	B/NMLH GN	
		Branco	B/NMLH WS	
		Azul	B/NMLH BL	

BOTOEIRA DE COMANDO

Comando e Sinalização Clean

EBYJ-SBC

Aço Inox

Componentes de Comando e Sinalização

SINALEIROS FACEADOS				
Produto	Descrição	Cor	Código	Dimensional
	Sinaleiro com multi-LEDs "alto brilho" 24Vcc integrados no cabeçote	Amarelo	B/NMEF GB	
		Vermelho	B/NMEF RT	
		Verde	B/NMEF GN	
		Branco	B/NMEF WS	
		Azul	B/NMEF RT	
	Sinaleiro para LEDs e lâmpadas soquete do tipo Ba9S (Acréscitar LEDs)	Amarelo	B/NML GB	
		Vermelho	B/NML GB	
		Verde	B/NML GN	
		Branco	B/NML WS	
		Azul	B/NML BL	

BLOCOS DE CONTATO				
Produto	Contato	Diagrama funcional	Código	Dimensional
	1 NF ¹		B/EF10.1	
	1 NA		B/EF03.1	
	2 NF		B/EF03.1	
	2 NA		B/EF033.1	
	1 NF + 1 NA ¹		B/EF033.1	
	1 NF + 1 NA ^{2 3}		B/EF303.S.1	

- 1) Não se adequa para montagem de botões de emergência;
- 2) Não se adequa para montagem em botões comutadores;
- 3) Contém mola de retorno reconhecida como mola de segurança, chaveamento em conjunto;
- 4) IEC 60947-5-1, contato NF de ruptura positiva.

BOTOEIRA DE COMANDO

Comando e Sinalização Clean

EBYJ-SBC

Aço Inox

Componentes de Comando e Sinalização

BLOCOS DE ILUMINAÇÃO COM MULTI-LED INTEGRADO					
Produto	Tensão	Diagrama funcional	Cor	Código	Dimensional
	24Vcc/ca		Vermelho	B/ELDE.N RT 24	
			Amarelo	B/ELDE.N GB 24	
			Verde	B/ELDE.N GN 24	
			Azul	B/ELDE.N BL 24	
			Branco	B/ELDE.N WS 24	
	48Vcc/ca		Vermelho	B/ELDE.N RT 48	
			Amarelo	B/ELDE.N GB 48	
			Verde	B/ELDE.N GN 48	
			Azul	B/ELDE.N BL 48	
			Branco	B/ELDE.N WS 48	
	115... 230Vca		Vermelho	B/ELDE.N RT 230	
			Amarelo	B/ELDE.N GB 230	
			Verde	B/ELDE.N GN 230	
			Azul	B/ELDE.N BL 230	
			Branco	B/ELDE.N WS 230	

ELEMENTO SOQUETE BASE BA9S					
Produto	Tensão	Diagrama funcional	Código	Dimensional	
	24Vcc/ca		B/ELE		
	48Vcc/ca		B/ELE 48		
	115... 230Vca (Usar LED 24V)		B/ELE 230		

ACESSÓRIOS			
Produto	Descrição	Aplicação	Código
	Tampão M22	Aplicação em furos vazios na porta do painel para espera de componentes futuros.	B/NB
	Trava para cadeado para comutadores para bloqueio de acionamento por pessoa não autorizada (cadeado não fornecido).	Seletor c/ 2 posições	B/NWSP 21 WS
		Seletor c/ 3 posições	B/NWSP 32 WS

BOTOEIRA DE COMANDO

Comando e Sinalização Clean



EBYJ-SBC

Aço Inox

Componentes de Comando e Sinalização | Dados Técnicos

BOTÕES DE COMANDO E SINALEIROS	
Linha	N e E... O
Normas	IEC EN 60 947-1 (DIN VDE 0660 Parte 100) IEC EM 60 947-5-1 (VDE 0660 Parte 200)
Diâmetro de instalação	D 22 (22,3 mm + 0,4 mm)
Torque máximo para fixação	Aprox. 0,6 Nm
Temperatura nominal	- 25°C... +80°C - Seletor: 0°C... +80°C - Temperatura ambiente para sinalizadoras - Máx. +80°C para sinaleiras com LEDs da ELAN - Máx. +40°C para sinaleiras com LEDs de terceiros
Grau de proteção	IP 67 conforme EN DIN 60529 IP 69K conforme DIN 40 050 Parte 9 (para limpeza com jatos de alta pressão)
Materiais	PA GV, ABS, NBR, PA; Plásticos com fibra autoextinguível
Curso de acionamento	5 mm

Atenção: Por motivos de higiene e vedação, a troca de elementos de iluminação não está prevista na linha N. Caso o sinalizador esteja com defeito ou alcançou a sua vida útil máxima, o cabeçote do sinaleiro deve ser trocado.

Atenção: Cabeçotes danificados, especificamente aparelhos com vedações danificadas, devem ser trocados imediatamente, já que a proteção higiênica não mais poderá ser garantida.

BOTÕES DE EMERGÊNCIA	
Linha	N
Normas	EN 418, ISO EN 13 850, IEC EN 60 947-5-5 (VDE 0660 Parte 210)
Vida útil mecânica da função da mola	= 100.000 chaveamentos ¹
Choques	30g / 18 ms
Dados adicionais	Ver acima

1) O final da vida útil mecânica da função da mola não tem influência sobre a função de segurança do rompimento positivo do contato. Mesmo assim o aparelho deve ser trocado imediatamente.

BLOCOS DE CONTATO	
Linha	EF
Normas	EN 6 947-1 (DIN VDE 0660 Parte 100) EN 6 947-1 (DIN VDE 0660 Parte 100)
Tensão nominal máxima	400V

BOTOEIRA DE COMANDO

Comando e Sinalização Clean

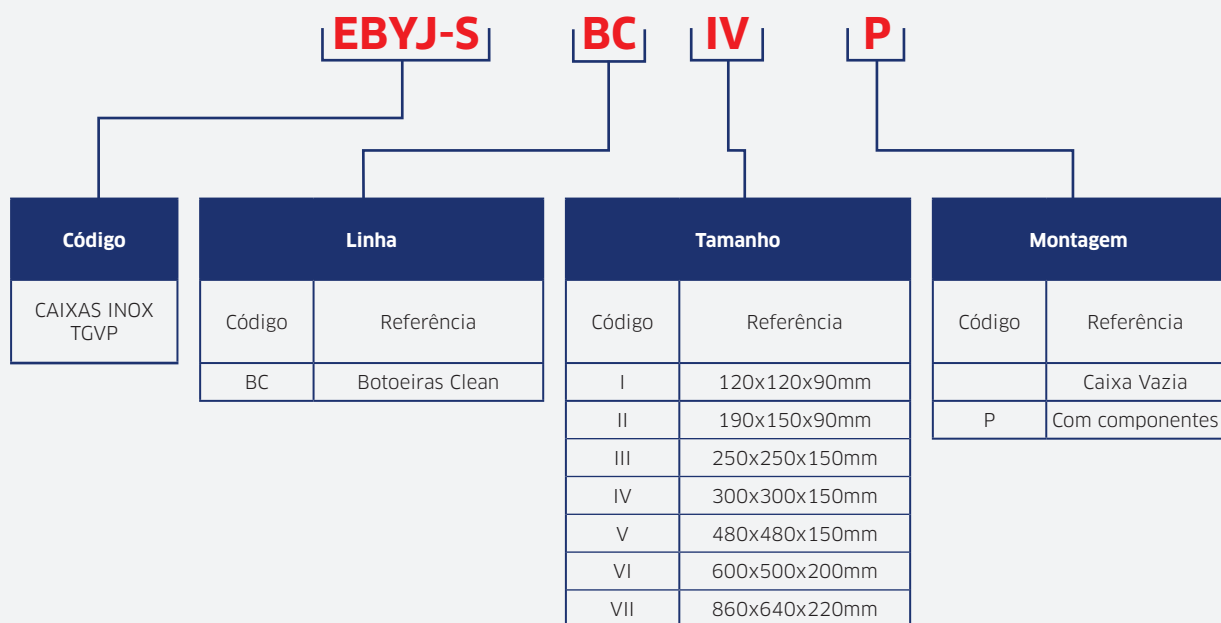
EBYJ-SBC

Aço Inox

Aplicações



Codificação



- Descrição do exemplo acima: Botoeira de comando e sinalização clean, com montagem de componentes elétricos conforme projeto, nas dimensões 300x300x150mm, grau de proteção IP66, fixação do tipo sobrepôr, fabricada em aço inox AISI 304 para aplicação em máquinas de processamentos de alimentos, indústria alimentícia em geral, farmacêutica, ambientes com conceito “sala limpa” e indústria em geral.